

## 第二章 文獻探討

本研究為使文獻探討的相關內容更具周延性，故以圖 2-1 之文獻探討架構圖，說明其中相關的探討：

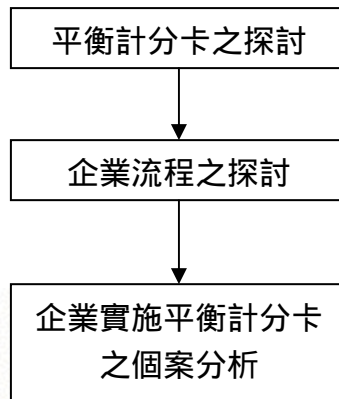


圖 2-1 文獻探討架構圖  
資料來源：本研究整理

### 第一節 平衡計分卡之探討

#### (一) 平衡計分卡內容之探討

##### 1. 觀念說明

平衡計分卡 (Balanced Scoreboard)，源自於哈佛大學教授 Robert Kaplan 與諾朗頓研究院 (Nolan Norton Institute) 的執行長 David Norton 於一九九一年所從事的「未來組織績效衡量方法」研究計劃，該計劃的目的，在於找出超越傳統以財務會計量度為主的績效衡量模式，以使組織的「策略」能夠轉變為「行動」。平衡計分卡顛覆了傳統績效衡量只聚焦於財務面的短視心態，擴充延伸績效衡量的面向及於顧客面，內部流程面，以及學習與成長面，揭露了前瞻性的非財務資訊，反映了智慧資本及社會責任的重要性。這四個構面共同組成了平衡計分卡的內涵，在其平衡的設計與運作裡，這四個構

面互相依賴，彼此支援，相互推動。最重要的是，平衡計分卡是連結策略與行動的介面，藉由設計指標的同時，迫使企業高階管理者澄清並詮釋願景與策略，溝通並連結策略目標與衡量指標，規畫與設定指標並校準策略行動方案，以及加強策略性的回饋與學習，使得這樣一個績效衡量制度不僅是管理控制系統的一環，更成為策略控制系統的有力工具。

以下針對四個構面做詳細說明：

#### a. 財務構面

Kaplan & Norton (1996) 認為財務目標是一切平衡計分卡構面與量度的交集。平衡計分卡選擇的每一個量度，皆應是一個環環相扣的因果關係鏈中的一環，最終目標為改善財務績效。再者，企業須針對所處的不同生命階段，因應不同的財務策略，設定不同的財務目標及評估指標。

#### b. 顧客構面

Kaplan & Norton (1996) 認為在顧客構面中，先確立企業欲競逐的顧客和市場區隔，藉助顧客面之核心衡量群 (customer core measurement group) 與企業的目標市場及顧客結合，並協助發展衡量企業顧客面的價值計劃 (customer value proposition)，其顧客面的價值計劃為核心顧客成果量度 (市場佔有率、顧客延續率、顧客爭取率、顧客滿意度及顧客獲利率等) 的驅動因素與領先指標。

#### c. 企業內部流程構面

Kaplan & Norton (1996) 認為在企業內部流程構面中，管理階層須掌握組織之重大內部流程，以協助事業單位提供價值計劃吸引並保留目標市場區隔中的「顧客」，並滿足「股東」期望的卓越財務報

酬。

#### d. 學習與成長構面

Kaplan & Norton (1996) 認為學習與成長構面是前三個構面的基礎架構（人、系統和程序），並驅使前三個構面獲致卓越成果的動力。此構面包含三組核心衡量標準，分別為：員工滿意度、員工留職率及員工生產力；當企業選定了員工的核心衡量標準，下一步則藉由特定情況和獨特的成果驅動因子來達成核心衡量標準，其驅動因子分別為：員工能力、科技基礎建設及員工行動氣候，也就是1.員工潛力之增強，2.資訊系統能力之增強及3.激勵、權責和目標一致之增強。企業須對人、系統和流程做大量的投資，建立組織的能力，促成長期性之成長目標，以達追求卓越的績效策略。

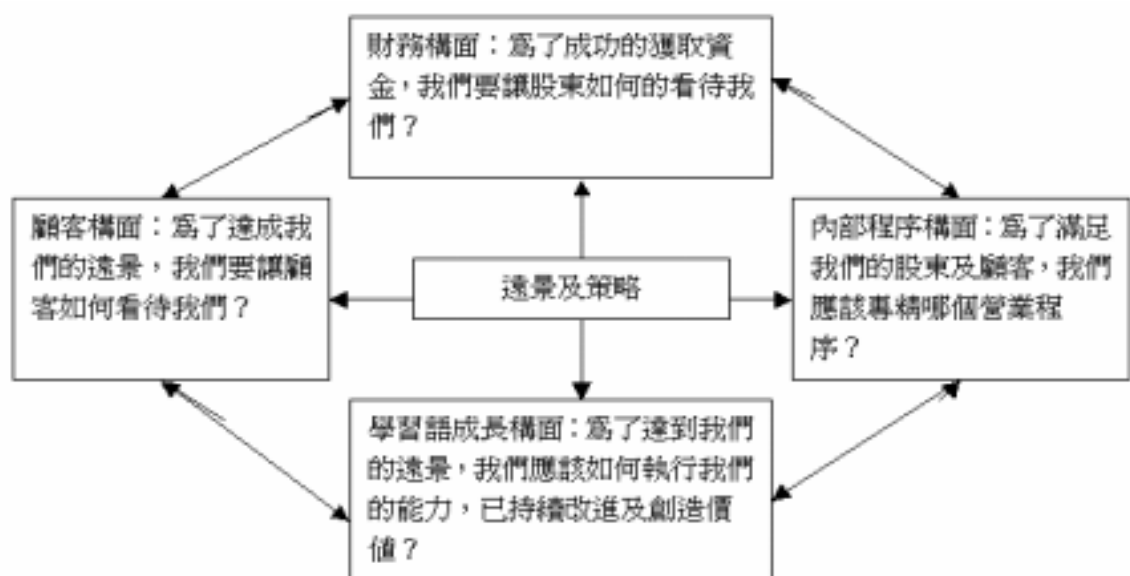


圖 2-2 遠景策略與四構面說明圖

資料來源：(R. S. Kaplan, "Analog Devices: The Half-Life Metric")

## 2. 配合方式

另外，因不同公司之經營策略與願景不同，所以其平衡計分卡之四個構面之目標及其衡量指標階不相同。此外，由於平衡卡之目的係

要具體地達成組織之策略方向和目標，所以平衡計分卡必須與公司之策略緊密地結合，如此才可獲其最大效益。而結合的方式包括：

a. 透過因果關係

因果關係是策略的基本假設，策略必須以「如果我們這樣做，會有怎樣的結果？」來表達，而平衡計分卡所選用的指標，則必須為因果關係鍊中的一部份，如此方能透過衡量系統溝通事業單位的策略。易言之，衡量系統的存在，將使不同構面目標間的關係（假設）更清晰。

b. 透過績效動因

由於活動的執行與結果間會存有時間的落差，因此學者將衡量指標大致分為領先指標與落後指標兩類。其中，結果指標則較偏落後指標，而過程指標較傾向領先指標。Kaplan and Norton（1996b）認為雖然結果的衡量指標具一般性，但每一家公司達成結果的方式，會反映企業策略的獨特性，且會因其內、外環境之特性而有所差異，所以過程的指標較結果指標具獨特性，結果指標需藉由過程指標來溝通工作流程；過程指標藉由結果指標傳達流程改善的成果，而一個設計良好的平衡計分卡，應在兩種指標取得適當的組合與平衡。

c. 透過與財務因素相連結。

就營利事業而言，品質、顧客滿意、員工授權等，都不是其經營的最終目的，一旦忽略財務之結果，將使企業面臨重大之窘境，故平衡計分卡中顧客構面、學習與成長構面及內部流程構面的設計，仍應以達成財務目標為最終目的。

3. 小結

平衡計分卡(BSC)制度在美國已有不少企業實施，並因此改善了

企業體質。就我國而言，實施及運用此制度的企業並不多，但對此制度有興趣者卻不少；企業想要了解他們對平衡計分卡之效益及實施之可能，除了要先明瞭平衡計分卡的精義外，還需明白確定企業本身未來之願景，任務和使命，已發展符合自己之競爭策略，優點，缺點，及目前需求之平衡計分卡，而非一味的從其他公司中模仿或抄襲，否則非但無法獲得平衡計分卡之利益，恐反受其害。

## （二）平衡計分卡規劃之探討

### 1. 推行理念

企業為了不斷的成長，必須要在經營與管理上擬定各種的發展策略。然而發展策略是否能夠得到組織成員的共識與支持，且能夠落實的執行，便須要藉用有系統的方法加以推動。平衡計分卡便是一種將組織策略加以落實的管理制度。1990年源於美國的平衡計分卡強調企業於四個構面（財務面、顧客面、企業內部程序面、創新與學習面）的績效衡量指標應導自於其策略，且應能與企業之報酬制度相連結，亦即平衡計分卡不僅是績效衡量制度，亦是與策略、報酬制度相連結的管理工具。

### 2. 實施步驟

參考 Kaplan 與 Norton (1993) 提出：「每個組織皆是獨一的、皆有其建立平衡計分卡的獨立步驟」，並加以調整以實施，而步驟參見圖 2-3。

在建立平衡計分卡之初，須先成立『平衡計分卡推行小組』，以彙總出企業完整的資訊及企業的近期目標及長期策略，再依下列實施步驟推行平衡計分卡：

a. 籌備階段：企業必須決定有哪個事業單位適合實施平衡計分卡，一般而言，平衡計分卡適合用於擁有自己的顧客、行銷管道、生產設備及財務績效指標的業務單位。

b. 第一次訪談：業務單位內的每位高階主管，皆要給予平衡計分卡的一些背景資料及內部文件（有關企業願景、任務及策略）。平衡計分卡推行小組在得知高階主管對企業策略目標的看法及對平衡計分卡的初步提案後，再與股東面談，以了解他們對財務績效的期望，並從關鍵顧客中，瞭解他們對企業產品及服務之需求。

c. 第一次主管討論會：平衡計分卡推行小組召集高階管理團隊，討論開發計分卡的過程，針對使命及宣言進行辯論，直到達成共識。參考股東、顧客等外部觀點，並對成功的關鍵因素做定義後，每個觀點提出四、五個以上的指標，以設定平衡計分卡的初步格式（包含達成策略目標所需的營運指標）。

d. 第二次訪談：平衡計分卡推行小組將主管討論會的結果整理之後，對每位高階主管做訪談，以了解其對平衡計分卡初稿的看法，並同時徵詢高階主管對實施計分卡所涉及問題的看法。

e. 第二次主管討論會：此階段除了高階管理團隊外，直屬部屬、中階經理人都要加入，一起討論企業的願景、策略及計分卡初稿，並分組討論初稿中的評估指標，將指標與計劃連結，開始發展實施計劃，包含每項指標的延伸目標及達成目標的詳細數據。

f. 第三次主管討論會：高階管理團隊做最後的確認，針對前兩次討論會中之願景、目標、評估方式等，建立共識，並訂出達成目標的

初步行動計劃，其實施計劃包括針對計分卡與員工溝通、將計分卡與管理理念整合及開發資訊系統來支援計分卡。

g. 實施階段：成立一個新團隊，開發一套將指標與資料庫、資訊系統連結的計分卡實施計劃，與全組織之成員溝通、鼓勵及協助各分工單位開發第二層的評估指標。經此階段，產生一套可將上層業務單位指標下傳到第一線單位的資訊系統，並開發出個別單位的營運指標。

h. 定期檢討：每季或每月提供相關資料給高階主管與各部門主管，供其進行討論之用，且平衡計分卡的指標要每年檢討及修改一次，當作是策略規劃、目標設定及資源分配的一部分。

### 3. 小結

a. 企業的策略方向不易明確制定。但在設計平衡計分卡時，會激發各階主管深思其策略之含意，並促使各階主管設法具體的表達。

b. 績效衡量指標設計不易，須將企業層級的指標轉化工作現場層級指標，並訓練組織成員為實際作業制定可量化之績效衡量指標。

c. 將公司平衡計分卡展開至一階單位卡、二階單位卡時，藉由不斷的溝通，方可找出組織中問題關鍵所在。此種不斷的溝通，有助於各單位間進一步的相互瞭解，及對彼此業務互動影響的認知。

d. 企業應儘速建立標竿制度，作為設立合理目標之基礎，企業需收集內部過去之資料或是外部優良企業之相關數值，例如良率、準時交貨率等，以做為改善之目標。

e. 企業需將平衡計分卡與獎酬制度連結，以產生激勵效果。企業可利用各階單位平衡計分卡各構面達成率權數，計算每位員工當期績效表現「分數」，並用以決定績效獎金、紅利發放及薪資調整。

f. 平衡計分卡在訂定的過程，促使各級管理人員以具體的目標為導向，而各級人員的參與也有助於他們對工作目標的承諾，提高未來執行時的達成意願。

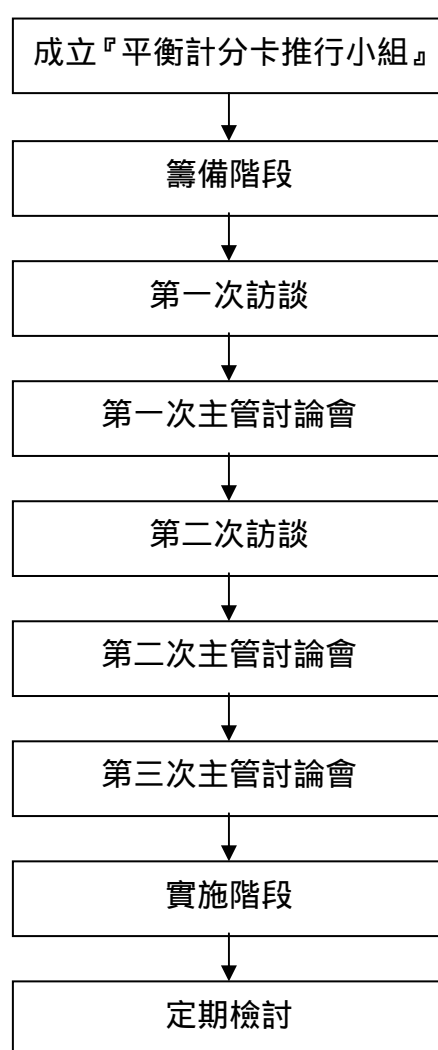


圖 2-3 設計平衡計分卡之步驟

資料來源：(跨世紀管理控制新方法-平衡計分卡規劃與設計之本土經驗)

### (三) 平衡計分卡指標之探討



## 1. 傳統性指標

傳統上，績效指標來自於組織的個別功能例如下列：

- 財務衡量指標：現金流量、投資報酬率、經濟所得等。
- 品質衡量指標：顧客的抱怨、品質查核、品質成本等。
- 設備與維修指標：設備的使用率、設備維修與設備有用性等。
- 運送方面指標：運送之準時性、前置時間、時間的浪費等。

在營運穩定的環境中，這些功能性的指標確實發揮了決策管理的功能。但是在動態變化的環境中，各項作業環環相扣的特性凸顯出單純地使用財務報表來衡量企業的績效是不足的，因此學者 Kaplan & Norton 於 1996 年提出了平衡計分表的觀念。

## 2. 平衡性指標

平衡計分卡用驅動未來績效的衡量，彌補僅僅衡量過去績效的財務衡量之不足。計分卡的目標和衡量，是從組織的願景與策略衍生而來的，它透過四個構面：財務、顧客、企業內部流程、學習與成長來考核一個組織的績效。這四個構面組成平衡計分表的架構。

Kaplan & Norton 認為平衡計分表中，平衡二字意義在於：

- a. 短期與長期目標之間的平衡。
- b. 財務與非財務衡量之間的平衡。
- c. 落後指標(Lagging indicators)與領先指標(Leading indicators)之間的平衡。
- d. 外界與內部之間的平衡。

將多種績效衡量指標與業務方向聯繫起來，平衡計分卡不只是一些關鍵指標或關鍵成功因素的集合。正確構造的平衡計分表上的多種

衡量應當由一系列互相關聯的目標和衡量組成，它們既相互協調又相互加強。計分卡將組織營運的關鍵變數，包括超前指標、滯後指標、和回饋迴路之間的一套複雜的因果關係結合進去。

### 3. 因果關係

平衡計分卡的最大特性，為確定不同方面目標( 衡量 )間的關係，使管理者能管理和驗證它們。如財務方面衡量的動因可以是來自現有顧客的重複和擴大的業務量，這是這些客戶對企業有信心的結果。因此，客戶信心也包括在計分卡之中。但是，組織將如何取得客戶的信心呢？對客戶趨勢的分析可能揭示，及時作業受到客戶的高度重視。因此，改善及時作業預期將導致較高的客戶信心，由此又轉而預期導致較高的財務績效。故客戶信心和及時作業兩者都要納入計分卡的客戶方面。

要改善及時作業，企業可能需要實現一些經營流程中較短的周期時間和高品質的內部流程，這兩個因素都可能是計分卡在內部流程方面衡量的內容。企業又怎樣才能改善其內部流程的品質而又縮短其周期時間呢？透過培訓與改善其員工的技能，這是學習與成長方面的一個目標。因此，建立了如下圖的因果關係鏈：

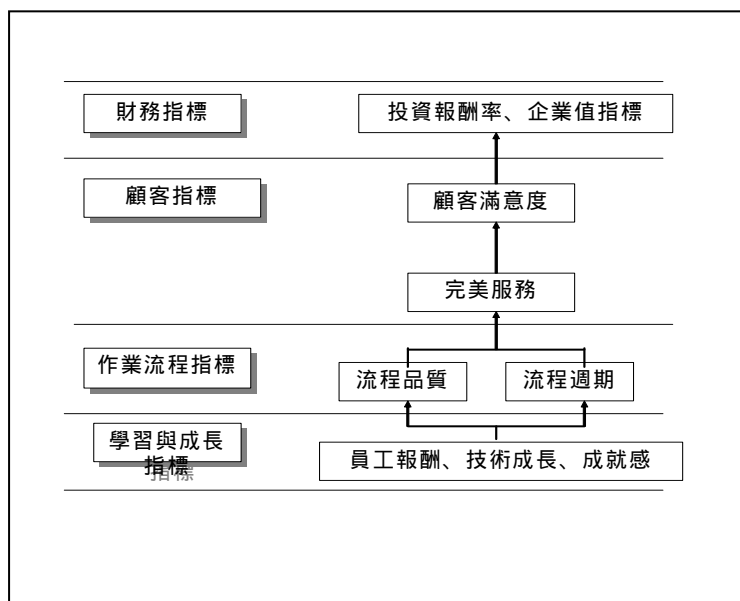


圖 2-4 因果關係鏈圖

資料來源：(以平衡計分表為基礎之企業共通性競爭力關鍵性指標研究)

#### 4. 小結

平衡計分卡，事實上是一個非常先進而困難的績效指標系統，困難點在於設立指標間之因果關係。它需要企業先做到流程整合管理與作業基礎管理，才能落實。所以，平衡計分卡指標的訂定，必須謹慎與整合。

哈佛商業評論評定平衡計分卡為過去七十五年來最具影響力的企業管理觀念之一。根據 The Gartner Group 報告，公元 2000 年結束前，財星雜誌前 1000 大企業將有超過 40% 的公司導入平衡計分卡這個新的管理工具。因此在這個「知識決勝時代來臨」的潮流下，原來的層級組織將被任務導向和多功能團隊所取代，以功能為基礎的部門分工也為程序整合和同步作業所取代。

在知識經濟時代「技術決定企業的成敗」，管理決定企業的盈虧」、「策略決定企業的存亡」，平衡計分卡正可幫助我們在這競爭的

商業中調整焦距，擺脫無謂的干擾，讓願景變得更加清晰、更有意義；擬定行動時更能融入知識改進技術與經驗，然後全力以赴，將願景、行動、績效緊密結合，以整合成一股強而有力的力量。

#### （四）實施平衡計分卡可能遭遇之問題

有關平衡計分卡實際應用之文獻，尚在萌芽階段，Kotter (1998) 認為不論平衡計分卡所帶來的變革內容為何，在進行變革管理時，都可能會遭遇許多的問題，如未建立足夠的緊迫性、未創造有足夠力量的指導聯盟、低估溝通的重要性的未設定公司文化改變的目標等。而 Olve et al. (1999)、Lingle & Schiemann (1996) 及 Ittner & Larcker (1998) 等學者之研究是較詳盡的，在此將其文獻中有關平衡計分卡實施之問題，彙整如表 2-1 所示，並藉以作為實施平衡計分卡時可能遭遇問題整合性分析之參考基礎。

表 2-1 平衡計分卡實施問題之彙總

Lingle & Schiemann (1996)	1. 目標模糊 2. 對非正式回饋系統產生不合理的信任
Ittner & Larcker (1998)	1. 需要投入的時間和費用太多 2. 難以評估績效指標的相對重要性
Olve et al. (1999)	1. 公司未明示專案優先性 2. 專案小組未納入足夠的非會計

部門人員

3. 專案涵蓋太大的範圍或太多成員

4. 未根據公司策略發展計分卡

5. 衡量指標沒有清楚且一致性的定義

6. 衡量指標間沒有平衡及因果關係

7. 未根據願景和整體策略設定個別衡量指標之目標

資料來源：吳安妮、周齊武、施能錠及Haddad，「探索實施平衡計分卡可能遭遇之問題」

另外，周傳震( 2000 )亦提出平衡計分卡實際應用所遭遇的問題，彙總如下表2-2 所示。

表 2-2 平衡計分卡實際應用所遭遇的問題彙總

學者	實施平衡計分卡可能遭遇之問題
Epstein Manzoni ( 1997 )	1. 高階主管所訂立的遠景及策略不夠簡潔明確。

張錫峰等 ( 1997 )

1. 將BSC 視為績效評估的工具。
2. 忽略BSC 與策略規劃和管理之間的密切關係。
3. 無法找到客觀評估指標最後因噎廢食。
4. 設計BSC 時忽略自己獨特的使命與任務。

Brown ( 1997 )

實施BSC 前還是必須先使用傳統的財務績效評估方

Hope ( 1997 )

沒有高階主管的支持，最後將無

資料來源：周傳震，平衡計分卡制度應用於國防科技研發機構之研究

## 第二節 企業流程之探討

### (一) 企業流程說明

企業提供產品、服務，以滿足客戶需求，達成企業獲利目標，背後必有一連串的活動處理之，一般稱之為企業的流程 Davenport(1993) 將「流程」定義為：「執行一串邏輯相關、可在不同時間或地點、以特定順序進行的工作，以達成某一特定的目標與結果。它具有起始點與終點，且能夠定義其輸入與輸出者。」

站在企業的觀點，Davenport 更進一步闡述：企業流程是一些結構化工作活動的集合，詳細指引企業提供產出給客戶。此時流程除其特定的順序性之外，更強調它的「產出」，必須要以服務或實體的形式，提供給客戶。Hammer 認為，「企業流程為企業集合各項資源，生產客戶所需產品的一連串活動。」

一組企業流程構成了一個企業系統，企業依據目標設定其業務範圍，內部各單位在流程中執行其工作，經連貫後始可完成此企業系統之任務。企業可設計多項業務，及其相對應之流程，由各部門執行。現今企業提供多項產品與服務，亦使其企業流程趨於複雜化。資訊管理理論上的許多分析工具與方法，如流程圖(flow chart)、資料流圖(DFD)、個體關係圖(E-R Diagram)、IDEF 分析方法等，均試圖以標準化、圖形化、模式化的方式以建立企業流程模型。

## (二) 流程模型探討

企業流程被執行以達成企業任務，但企業經年累月的運行，企業流程根據外在環境不斷變動，如無模式化的紀錄，則無規則與標準可循。因此流程模型可說是將企業流程模式化。本研究整理有關流程模型相關文獻如下；

A W. Sheer (A W. Sheer, 1998) 認為流程模型可做為實際應用的最佳理論參考，並且可以將經驗與專業知識納入流程模型中。

Mark S. Fox and Michael Gruninger (Mark S. Fox and Michael Gruninger, 1998) 認為企業流程模型是一種將結構、活動、流程、資訊、人員、行為、目標轉為電腦化表示的方法，它具有描述及定義企業兩項功能。

K. T. K. TOH (K. T. K. TOH, 1999) 認為要了解企業內資訊科技的解決方式，首先要以適當建模方法建立企業流程模型，在需求定義階段是把有效知識轉換成資訊網路的描述，以利往後實行。企業流程模型將企業內的事實、物件及彼此之間關係以象徵性符號表現出來，這些定義及描述適用於任何規模的個體企業。

Wenhong Luo & Y. Alex Tung (Wenhong Luo & Y. Alex Tung, 1999) 認為流程模式的目的為以下三類：

1. 溝通性 (Communication)

建構清楚的企業流程是建模的主要目的，流程設計者必須描述現存及改善後流程，並且能夠與組織成員分享企業流程知識，所以在溝通功能中，清楚及簡化是最主要的含意。

2. 分析性 (Analysis)

分析改善現存流程將是建構企業流程模式另一個主要的目的，為了確認更有效率的流程，流程設計者找出最佳的企業流程，進而模擬流程行為並且評估流程績效。

3. 控制性 (Control)

另一個目的為管理、監控企業流程，企業組織內有許多的流程互相關連，流程設計者必須縱覽所有相關流程，反應流程績效。

根據相關文獻的說明後，可得知流程模型能夠有以下的優點（張俊榮，2001）：

1. 藉由流程模型的表達方式，可透視企業內各模組層面，了解模組



之間相關性，並促進組織成員溝通性及資訊透明度。

2. 流程模型幫助企業快速掌握了一般作業流程，而集中心力於特殊的關鍵流程上。
3. 運用流程模型作為企業初始的作業流程參考，並根據企業個別特性及需求加以修改以適用，經證明可減少大量的時間和成本。
4. 提供企業流程設計者或資訊人員於往後進行流程改造及資訊化時，流程模式成為所有參與人員的共通語言。

綜合諸位學者文獻，可知企業流程模型的建立，有助於瞭解企業內部作業、發展各類型資訊系統、改造企業流程、形成企業內人員溝通橋樑。

### (三) 建模方式探討

本研究使用 IDEF 建模方法來建構國際物流企業流程模型，以利國際物流發展 IOS，接下來本研究將探討 IDEF 的來源及介紹 IDEF0 與 IDEF3。

#### 1. IDEF 簡介

在 1970 年末期，美國空軍(U.S Air Force)推出 ICAM( Integrated Computer Aided Manufacturing 整合式電腦輔助製造)計畫，目的在於應用電腦技術，改進製造的產能。在計畫發展的過程中了解到，冗長、文字敘述的語言，對於製作文件或是驗證一個程序的可行性上而言，無法有效地以表達方式來呈現。而長篇大論的作業操作過程，因為表達不夠明確而導致確認邏輯的正確性產生質疑；很難去維護，

且成本很高；無法清楚的展現系統中各種代替的選擇。

因此，ICAM 計畫人員先採用部分 SADT (Structured Analysis & Design Technique) 的方法來作為溝通的工具。而 SADT 是在 1960 與 1970 年代，Douglas T. Ross 所發展的一種新建立的模型技術，之後陸續加入其他的方法論，從不同的觀點建立模型，用以充分掌握並描述作業流程及各種活動。而建立模型的語言也就是 IDEF (ICAM DEFinition) Methods。(Richard and Dewitte, 1994)

IDEF 是一種系統分析與設計之方法，藉由圖式的方式，清楚且嚴謹的描述大而複雜的系統，使得工作團隊群組間容易相互溝通。整個 IDEF 家族的方法根據 Mr. Richard J.Mayer 於 1994 年 (Richard and Dewitte, 1994) 的統計有表 2-3：

表 2-3 IDEF 家族群表

Method	Description		Condition
IDEF0	Function Modeling(FIPS 183)	企業各項作業之輸入功能目標控制及運用與描述屬功能性之模組	開發完成
IDEF 1	Information Modeling	企業各項作業之資訊之描述分析與設計	開發完成
IDEFX	Data Modeling (FIPS 184)	企業各項作業之資訊之描述分析與設計屬資料性之模組	開發完成
IDEF2	Simulation Modeling Design	企業各項作業之模擬分析模擬性之模組	開發完成
IDEF3	Process Description	企業各項流程描述流程描述之模組	開發完成
IDEF4	Object-Oriented Design	物件導向分析設計之模組	開發完成
IDEF5	Ontology Description Capture	實體描述模組	開發完成

IDEF6	Design Rationale Capture	設計關聯性建立之模組	開發完成
IDEF8	User Interface Modeling	使用者介面模組	發展中
IDEF9	Scenario-Driven IS Design	劇本導向資訊系統設計之模組	發展中
IDEF10	Implementation Architecture Modeling	執行階層之模組	發展中
IDEF11	Information Artifact Modeling	資訊人工化之模組	發展中
IDEF12	Organization Modeling	組織之模組	發展中
IDEF13	Three Schema Mapping Modeling	樹狀概念圖之設計模組	發展中
IDEF14	Network Design	網路設計之模組	發展中

資料來源：(Richard and Dewitte, 1994) 及 (李海崧, 2000)。

IDEF 家族不斷的應用演進,在 1995 年,IDEF 擴充更名為 IDEF1X。此後 IDEF 方法便廣泛應用於各企業,用來記錄、分析與改進各種作業程序。

在 1990 年初,IDEF User Group 與美國國家標準與技術學會 (National Institutes for Standards Association Technology, NIST) 合作,建立了 IDEF0 與 IDEF1 的標準,並且在 1993 年公告為美國政府的資訊處理標準文件-FIPS (Federal Information Process Specification, FIP183, FIP184)。

目前 IDEF 為多種國際組織所接受如：北大西洋公約組織 NATO (North Atlantic Treaty Organization), 國際貨幣基金 IMF (International Money Fund) 等。IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineer) 也將 IDEF 納入其他商用標準規格需求；IDEF3 為資訊描述擷取模式,補強 IDEF0 之功能,提供程序流程描述

與物件狀態遞移描述，使得描述作業流程更具彈性（將在本節第三部份詳細介紹）；IDEF2 為模擬程序設計方法，可將 IDEF0 與 IDEF3 所分析的結果作為輸入的資料，進行模擬分析；IDEF1X 為資料模式，主要以關連式資料庫作為理論基礎；IDEF4 為物件導向設計方法，以物件導向作為分析流程的方法；至於 IDEF6 以後的方法，目前還在發展中尚未有完整的理論架構（黃偉峰，1997）。

由以上介紹得知，整個 IDEF 家族約可分為二大類方法：

第一類方法：IDEF0、IDEF1、IDEF2、IDEF3、IDEF5、IDEF6 注重於整合現存系統者，提供增加溝通能力的方法。第二類方法：除第一類外，其他各項注重於系統發展過程中有關係統設計部分。本研究採用 IDEF0 與 IDEF3 來建構個案企業流程，因此特別將 IDEF 家族中 IDEF0 與 IDEF3 加以說明。

## 2. IDEF0 介紹

IDEF0 是以結構化與圖形化的方法將企業流程的功能和與功能有關的物件與資訊表達出來，IDEF0 模式的組成文件分成兩個部分：圖形結構（Graphic Structures）與說明文字（Annotative Text），主要表示如圖 2-5 所示。

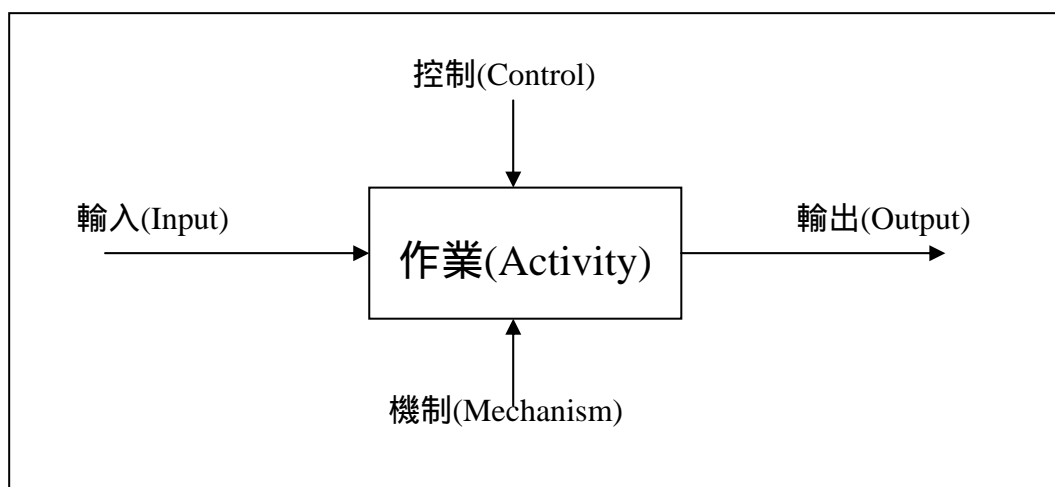


圖 2-5 IDEF0 圖形結構

資料來源：本研究繪製

活動方塊 (Activity Boxes) 代表系統活動、工作或功能。每一個活動方塊必須命名及編號，編號號碼必需在方塊之右下角。

表 2-4 IDEF0 作業模型的符號各代表的意義

作業(Activity)	在特定時間點上發生，具有可辨認結果，並經過命名的程序、功能或任務。
輸入 (Input)	某作業所需要的原材料或輸入資料。
控制 (Control)	限制一項作業的資料，負責調節輸入對輸出的轉化。
輸出 (Output)	由一項作業產生或作為其結果的資料或材料。
機制 (Mechanism)	通常是人、機器、或各種現有的系統，為該項作業的執行提供動力。

資料來源：本研究整理

作業模式表示中，為表示各項作業與使用的資訊或材料，就 IDEF0 而言，包括三種活動模式，如圖 2-6 所示：

- 一、總內容圖：最高層模組的單一作業其相關資訊。
- 二、結點圖：個作業的層次圖。
- 三、分解圖：表示較低層次的活動與資訊關係。

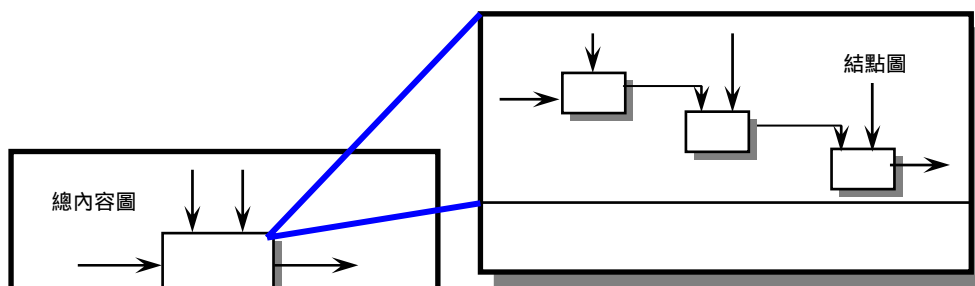


圖 2.6 活動模式  
 資料來源：(林輝倫、2002)

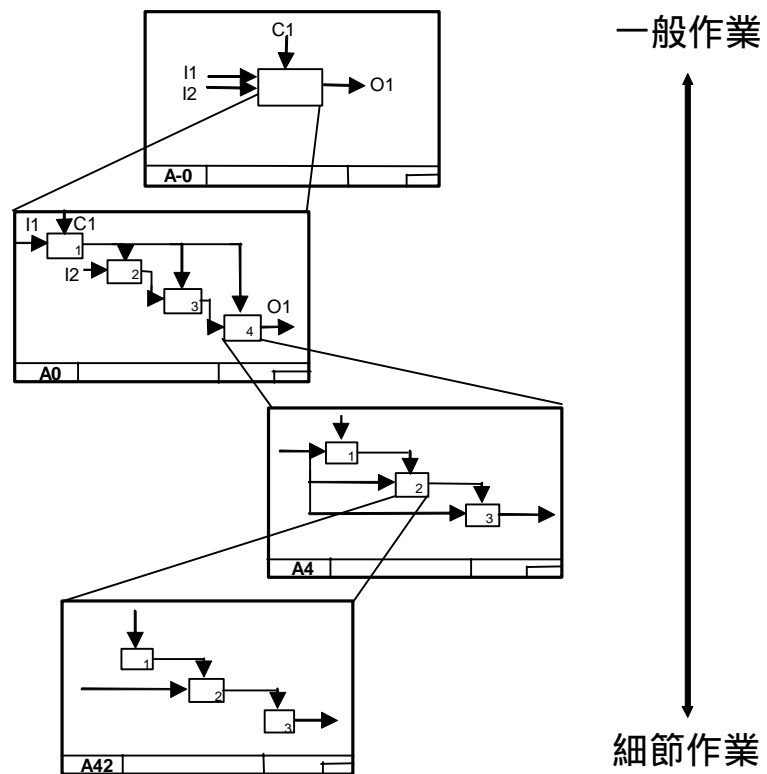


圖 2-7 IDEF0 階層分解圖  
 資料來源：(陳正泰、1999)

### 3. IDEF3 介紹

相對於 IDEF0 是用來建立企業功能模型，IDEF3 工作流程方法論 (workflow methodology) 則是以順序性的事件描述，來表達出企業的程序。此種本質讓建立模型者所建構的模型，不僅只是作業程序，還可以包含人對此程序的觀察與意見。透過 IDEF3，能夠對企業程序有整體性、概觀性的了解，使建立模型的人不拘於單一的作業流程，而是對整個企業程序作出通盤性的敘述。

IDEF3 的優點是，簡單而清楚，亦具有整體性。IDEF3 工作流程模型對於流程上的順序以及因果關係用簡單的接點 (junction) 表示，透過箭號與接點，能完整表示出流程所經過的路徑 圖 2-8 即為 IDEF3 範例。

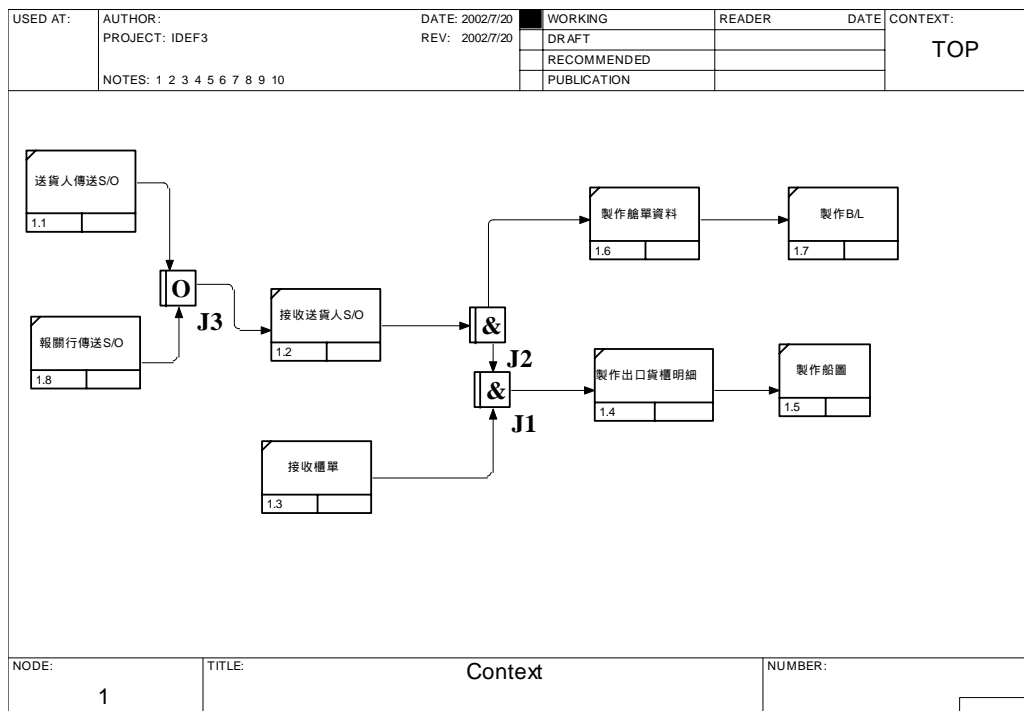


圖 2-8 IDEF3 模型範例

資料來源：本研究整理

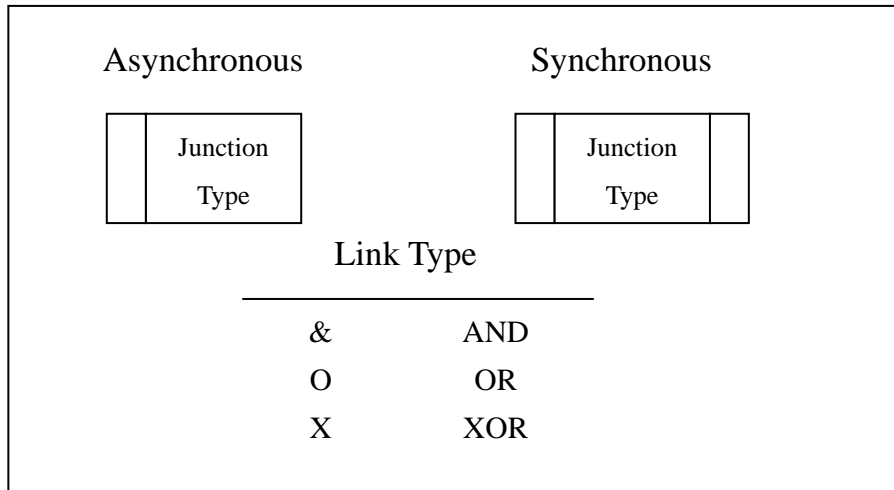


圖 2-9 IDEF3 的 Junction Types 及 Link Types  
 資料來源：( Knowledge Based Systems, Inc, 1992 )

表 2-5 IDEF3 Link Types 說明

接點名稱	說明
AND	Fade-in 中表示兩個或兩個以上的程序必須完成，以進行下一個步驟。  Fade-out 中則表示同時開始兩個或兩個以上的程序。
OR	表示可從路徑中選擇一個以上的路徑。
Exclusive OR	表示只能從路徑中選擇一條的路徑。

資料來源：( 許銘方、2002 )

IDEF3 流程圖是利用圖 2-9 的幾種圖形來描述企業流程，而表 2-5 列出 IDEF3 流程模型中，各種連接點的定義。單就如此，可能還無法明確的瞭解 IDEF3 中 UOB ( Unit of Behavior ) 的明確意義，因此設計了有關 IDEF3 中 UOB 的說明文件，如圖 2-10 所示，此 UOB 說明文件說明的 UOB 名稱、目標、事項說明及限制等等。



**Elaboration Document**

UOB Name : \_\_\_\_\_

UOB Label : \_\_\_\_\_

UOB Number : \_\_\_\_\_

Objects : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Facts : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Constraints : \_\_\_\_\_

圖 2-10 行為單位 UOB 的詳細說明文件範例  
資料來源：( 蔡政龍，1996 )

因此，透過 IDEF0，我們可以建立企業流程模型，瞭解企業間各活動交換資訊與文件。而透過 IDEF3 的設計，我們可以清楚的企業流程的串連關係，明確的定義出企業流程的先後順序。

### 第三節 企業實施平衡計分卡之個案分析

#### (一) 個案一：Mobil USM&R

##### 一、背景：

總部位於維吉尼亞州的 Fairfax 以及在超過一百個國家中設立營運處的 Mobil 公司，為全球前三名的石油，瓦斯與石化等產品整合公司。其行銷與煉製部門 (M&R) 在 12 個國家中的 20 個煉油廠中將原油精煉成燃料、潤滑油、石化原料及其他產品，配送 Mobil 產品至 19000 個服務站及超過 100 個國家。而 USM&R 為全美第五大的煉製公司，1992 年，在煉油事業及市場銷售事業呈現虧損局面，且其利潤在美國銷售與煉製市場 13 個油品公司中排名 12。然而在 1993 年該公司的利潤、收益和資產報酬率開始回昇並超過了產業平均值。

## 二、使用平衡計分卡的目的：

過去，USM&R 靠偏狹的功能性測量系統：低製造成本和業務的分布、經銷商方面的業務的效用、盈利和行銷業務量、以及為了全體員工所作的環境和安全指標，以照料環境、健康和 safety。為了解決此短視的經營態度，因此將平衡計分卡的實施變成組織中溝通過程的一部分，希望組織裡的所有人皆能了解並實行組織的策略，此需更好的衡量標準，如此一來計畫的過程才能結合行動，以鼓勵員工去做組織現在要他們作的。

## 三、平衡計分卡的構面：

- 在財務構面上，目標是降低成本、獲利能力及成長性。其基準包括資本投入的回饋(收)、現金流量、獲利能力(稅前每加侖的百分比，與同業間比較排名)、所有的營運支出(每加侖的比例)、以及在零售方面，蒸餾液與潤滑劑的增加量
- 在顧客構面上，目標是所有的 Mobil 加油站達到快速的服務、友善及有用的員工、對顧客的認同感。
- 在流程構面上，目標是對領導能力加以提升及增加關鍵性的雇員之能力。其基準包括趨勢調查的指標、策略能力的可利用性及效益、策略體制的可利用性及效益。
- 在學習與成長構面上，目標是增加組織間的相關性、核心人員的能力及技術、與策略資訊的取得。

## 四、平衡計分卡設計方式：

專案小組希望透過平衡計分卡上的顧客觀點使得針對兩類顧客(經銷商及消費者)的策略性目標及基準更具體化。因此，專案小組替 USM&R 發展出了一個平衡計分卡的試驗性方案，在這個方案裡，他們

產生出更多的經理人，並將他們分割到八個子團隊裡(一個 Financial team、兩個 Customer team、一個 Manufacturing team、一個 Supply team、一個 Environment health & safety team、一個 Human resources team 及一個 IT)，使得這些經理人透過會議討論的方式去提高及訂出這些子團隊的策略性目標及基準，而每一個子團隊皆在他們的領域裡確立了它們的目標、基準及對象。而所訂定出的目標及基準以反應出以顧客為基礎的新策略，並且達到上層的財務目標。

## 五、個案結果：

在其 1995 年第一季的結果可知，其財務報告結果雖然令人失望，但在關鍵顧客部分的市場佔有率卻是上升的，而各煉油廠的經營成本方面也下降了，此外，雇員滿意度調查的結果亦相當高。USM&R 執行副總裁 McCool 認為，「在各個我們可以控制的領域內，我們正朝著一個正確的路邁進」。

## (二) 個案二：Wells Fargo Online Financial Services

### 一、背景：

Wells Fargo 的總部設於加州舊金山，為該州第二大銀行，並為全美最大的銀行之一。截至於 1997 年，Wells Fargo 共擁有一千億資產，服務十個州的一千萬戶家庭，總共管理超過 1900 位員工之分行與 4400 個 ATM。在銀行業中，Wells Fargo 更以創新與成本管理聞名。

### 二、使用平衡計分卡的目的：

由於 Wells Fargo 對網際網路的重視，故積極發展線上銀行的服務，並同時成立 OFS 部門。而在發展線上銀行服務的過程中，第一 Wells Fargo 仍舊採用傳統的財務績效衡量方式，OFS 認為傳統的績

效衡量方式不足以衡量出新策略所帶來的效益。第二，Wells Fargo 競爭環境的轉變，OFS 認為 Wells Fargo 不能夠以經營傳統銀行的方式來經營進入電子商務市場的 Wells Fargo。第三，OFS 管理團隊以往並未有正式的評估流程，所以花費許多時間在評估新的提案，因此錯失許多商機。故必須利用平衡計分卡，一種新的績效衡量方式，使其能夠有效與 OFS 的策略連接。

### 三、平衡計分卡的構面：

OFS 的三個策略主題分別是，(1)增加和保留高價值和高潛力價值的顧客；(2)增加每位顧客的收入；(3)減少每位顧客的成本。透過這三個策略主題，OFS 建立了平衡計分卡的構面。

- 在財務構面上，目標是收入成長。
- 在顧客構面上，目標是增加和保留高價值的顧客、損耗性管理。
- 在流程構面上，目標是可靠性最大化、發展和操作行銷規劃的成本效率、持續領導較好的產品和特色發展、發展較好的服務能力。
- 在學習與成長構面上，目標是吸引和保留重要的 OFS 參與者和職員、增強 OFS 的職位權力和連續規劃的方法、增加所有層級的管理能力和功能技術能力、持續發展 OFS 組織和文化、部署記分卡和埋藏在 OFS 之中。

### 四、平衡計分卡設計方式：

Wells Fargo 發展平衡計分卡主要包括三的步驟：第一步驟是先肯定由 OFS 所發展的三個策略主題，發展團隊討論是否這三個主題正確的扮演 ” 什麼是 OFS 需要去做的 ” ，在往後的 3 到 5 年，以繼續維持它的領導地位。第二步驟，是發展一個連結地圖，主要是用來確定每一個目標和三個策略主題之間的對應關係。第三步驟，發展每一個目標的測量，發展團隊根據三個策略主題分成三個次團隊，指派每

一個次團隊到每一個策略主題，先分組討論決定初步的目標評量方式，當分組討論結束後，再進行全部的工作團隊的再聚會，重新檢查和討論這些評量方式。

## 五、個案結果：

Wells Fargo 所採用的指標，有考量到與目標之間連結的因果關係，且指標之間能整合起來。本個案所採用的平衡計分卡 (BSC)，算是成功的個案。透過平衡計分卡，Wells Fargo 所建立的連結地圖架構，可以兼顧各部門所提 Strategic 與 Business as usual 兩種類型的提案。並將有限與最關鍵的資源，分配在最重要的提案上。

### (三) 個案三：Mobil USM&R : Lubricant Business Unit

#### 一、背景：

Lubricant Business Unit 是 Mobile 's USM&R 的一個作業部門。Lubes Unit 有差不多 10 億美金的銷售額和 900 個員工，其中有 350 個員工有加入工會。Mobile Lubes 部門是美國最大的潤滑油成品行銷商並擁有 12% 的市場佔有率。新產品包括具有環保的潤滑油生產線把保護臭氧層的冷凍劑使用在工業冷凍壓縮機裡。這項產品在 US 擁有超過 50% 的市場。從 1991，Lubes 部門將分散在 Mobile 功能組織的作業流程做個強化的整合。該部門從 Beaumont 和 Paulsboro 兩家煉製廠進原料加工，經過工廠混和然後包裝。而 Lubes 自己本身也有買賣作業流程、 訂單處理、 產品開發和產品管理。

#### 二、使用平衡計分卡的目的：

將公司的作業流程連在一起，讓公司有個重心並且把公司建立在一個整合的基礎上。

### 三、平衡計分卡的構面：

- 在財務構面上，策略主題為藉提供長期超出同業的報酬以回饋其股東。目標是控制團隊成本。
- 在顧客構面上，策略主題為成為容易去經營業務與傳達其承諾。目標是傳達平衡計分卡的程序。
- 在流程構面上，策略主題為發展市場集中策略與提供成本效益 P&D。目標是有效的呈現、程序的傳達、與教育該組織。
- 在學習與成長構面上，策略主題為藉由導引員工邁向成功而建立一高績效的組織。目標是開始 GAP 分析程序。此構面中，讓員工自行找出活動並訂定指標，且此構面屬於隱性的，亦即並沒有與上面三個構面有所連結。

### 四、平衡計分卡設計方式：

D'Attmona 組成了由七人一組的跨功能或跨階層組。它包含了混和工廠經理和代班督察，工業和汽車行銷部門代表，客戶回應中心人員和總部人員。這一組人的任務為經由平衡計分卡的程序給每一個人和每一組挑戰把他們的目標連結到公司的未來展望和策略，並且驅使他們在技術上的發展。

這組人提出特定的標準讓員工去遵循並用在建立自己的平衡計分卡上：

- 個人的平衡計分卡必須要支援主管或者是經理的平衡計分卡。
- 平衡計分卡必須包含目標和範圍來支援企業的其他部分。
- 每個主管或者是經理必須要有目標和範圍相關於訓練、輔導員工和員工發展。
- 平衡計分卡必須包含混和領先和落後的指標。
- 不能超過十五個範圍界線。
- 任何更改必須經過主管和員工雙方的同意。

大多數的員工都沒有聽過平衡計分卡。小組剛開始會先告訴他們什麼是平衡計分卡、使用平衡計分卡的目的和平衡計分卡在組織所扮演的角色。然後帶著員工看過樹系的每一個程序、每個程序之間合作的目標跟策略和跨功能之間的關係。然後問員工，‘你們每一個人適合於這樹系的哪一個位置？’大致上員工都很積極的找出如何把他們的工作用於總體目標和策略，他們的位置如何影響到其他人，甚至所有其他的人。當小組找出員工在樹係上的位置時，會把那個位置的工作再細分，然後幫助員工發展一些目標和範圍。

在 1995 年底，550 個非工會人員，其中 86% 已經提出平衡計分卡的模板。1996 年早期，員工與主管互相討論並找出他們衡量的目標，員工也可以看到他們主管的平衡計分卡，並了解主管所要實行的重心為何。

## 五、個案結果：

雖然利用測量範圍來經營此公司，但是並沒有完整的資訊系統可以利用來發掘這些測量範圍。亦即，該公司缺乏組織性的資訊管理。其最需要的是設計一個有效率的資訊系統來幫助企業發展。而平衡計分卡將可以給該公司一個藍圖來設計此一個有效率的資訊系統。

### (四) 個案四：Microsoft Latin America

#### 一、背景：

微軟是由 Bill Gate、Paul Allen 於 1975 年 4 月所創立，當時主要提供個人電腦的軟體需求，包括應用軟體與作業系統軟體。在個人電腦市場的蓬勃發展，1997 年微軟成為全球最大的公司之一，全球共有 22,000 名員工，營業額為 1130 億。至於拉丁美洲區，則是微軟重要的經銷地區與國際市場地區。

## 二、使用平衡計分卡的目的：

拉丁美洲區是一個新興且快速成長的地區。Pre-Packaged Software 更是此區域內成長最快速的軟體之一，但在此地區軟體盜版非常猖獗，而法律又無法有效保護著作權。使得微軟必須採取一些方式以了解市場佔有率的狀況。故引進平衡計分卡乃是為發展一個通用的經營模式(business model)，以了解拉丁美洲各地區的軟體銷售現況。

## 三、平衡計分卡的構面：

微軟拉丁美洲區透過平衡計分卡所建立的經營模式，其構面分別為：

- 在財務構面上，目標是獲利率、高成長率、資源的有效使用。
- 在顧客構面上，目標是市場上受過軟體訓練的專門人員的可用性、產品的可用性、技術支援、電話服務中心。
- 在流程構面上，目標定義重要的流程，如加強支援中心、發展教育訓練中心、製作符合當地需求的產品。
- 在學習與成長構面上，目標是技能發展和建置程序、2.加強技術知識的累積、成功地設立子公司。

## 四、平衡計分卡設計方式：

微軟總部每半年自各國分公司收到三十種績效報告，這些報告包含財務及非財務性的資料。Santillan 已經從三十種報告中，挑選出幾個衡量指標，並且利用這些指標來追蹤策略的執行狀況。

首先定義出部門發展平衡計分卡的原因，接下來定義 Business Model 並且與各子公司的管理人員開會討論，而平衡計分卡讓管理人員可以從給總部的報告中挑選出衡量的指標，並且集中焦點在最相關指標間的討論。此外，每半年重新檢討 Business Model 及衡量指標。



## 五、個案結果：

微軟拉丁美洲區所建立的平衡計分卡，一方面有助於拉丁美洲各地區了解營運現況，以提高市場佔用率並制定策略以對抗盜版。另一方面可以由平衡計分卡中的關鍵指標，掌握策略執行的狀況，來對營運的方式進行檢討與調整。

### (五) 個案五：Chemical Bank

#### 一、背景：

在 1991 年合併一家製造公司 (Manufacturers Hanover)，當時 Chemical 銀行的總資產為 750 億美元，在市場的資本額為 20 億美元，合併之後 Chemical 銀行在市場上具有更大的競爭潛力，無論是在信託基金的存款上、競爭激烈的價格上或是新科技的發展及應用上，以及增加顧客有價值的需求等，這些相關業務，Chemical 銀行都是當時銀行業的佼佼者。

#### 二、使用平衡計分卡的目的：

銀行業相當重視有效率地蒐集交易的重要資訊和存款流程中的資訊。銀行總裁 Hegarty 希望將銀行轉型成為市場導向的組織，也就是提供目標顧客群有選擇性的金融服務。基於此動機，本個案使用平衡計分卡的目的主要有三方面。第一是用來幫助公司完成策略目標。第二是澄清與溝通公司的遠景 (vision)，並集中力量於公司的轉變。第三是允許策略學習與回饋，也就是經過學習之後，可以更新公司的遠景，並加強力量於公司轉變。

#### 三、平衡計分卡的構面：

Francacilla 認為平衡計分卡在財務、顧客、內部流程、學習與

成長四個領域有清楚的策略目標及適當的衡量指標，可以使用在 Chemical 銀行以產生一些機會。

- 在財務（或股東 shareholder）構面上，包括的目標有：減少成本、增加收入、減低風險以及改善花費（Spending）的回收。
- 在顧客構面上，包括的目標有：差異化以及提昇基本（essentials）的服務。
- 在內部構面上，包括的目標有：創造市場、創造產品、提高市場佔有率與增加銷售以及提昇配送品質與服務。
- 在學習和成長的構面上，包括的目標有：善用公司的策略性資訊資產、建立策略性的工作和能力、連結責任和回饋報酬以及集中公司的資源。

#### 四、平衡計分卡設計方式：

Francacilla 為平衡計分卡的內部支持者，LoFrumento 為平衡計分卡活動的執行者，Norton 是專案的顧問。以上三人將資深的管理群區分為 4 個子群，4 個子群在各自的平衡計分卡的領域中，發展一衡量目標。

為了衡量三個策略主題，專案小組透過目標與估計發展因果連結。例如，二個金融目標（收入成長、降低風險）期望結果是來自轉移顧客 / 利潤混合的主題上。

#### 五、個案結果：

Chemical 銀行所採用的指標，有考量到與目標之間連結的因果關係，且指標之間的因果關係能整合起來。本個案所採用的平衡計分卡（BSC），算是成功的個案。所採用的平衡計分卡與公司的管理哲學相當一致，如注重在一些公司希望的活動、程序上。所採用的 BSC 是根據公司的連結理論，因此會產生公司預期希望的結果。公司採用平衡

計分卡所產生的效益有：(1) BSC 成為公司有用的工具，幫助公司在企業運作上得到最好的關鍵性瞭解。(2) 為資深管理者提供一種衡量方式，可以對呈現出來的效能與未來要達成的目標提供一種互動的討論。使原本公司每月的金融評論會議變成策略評論及更好的學習與理念產生的會議。(3) 加強提供一些需求給新顧客，並保持及加深與新顧客之間的關係。進而公司增加顧客群及有關顧客利潤的知識，允許公司可以設計更複雜的產品與更多行銷方式。

BSC 在本個案中是中高階管理者的工具，預計未來能將此工具推向到整個組織中。BSC 在本個案很大的特色是允許策略的學習與回饋，因此可以幫助公司學習，進而可以回饋更新公司的策略目標，並可促使公司往預定目標轉變。

## (六) 個案六：Chadwick, Inc.

### 一、背景：

Chadwick 公司是一家多樣的個人消費品及製藥的生產廠商。Norwalk 則是 Chadwick 公司的一個發展、製造、銷售人類與動物用藥的部門。在市場上有同樣規模的公司約有五到六家公司。Chadwick 公司被評價為管理完善且有高的產品品質，但尚不能主導該產業 (industry)。Chadwick 公司專注於幾個有利基的產品線，並不斷對現有化合物尋找新的應用。

### 二、使用平衡計分卡的目的：

Chadwick 公司的許多部門經理發現到，公司只注重企業短期利益目標之績效評量，卻忽略了一些為產生公司長期報酬，而必須廣泛投資在高風險專案的工作執行。因此 Chadwick 公司決定採用平衡計分卡的目的，是為了將公司的短期財務目標與公司長期績效之間取得平衡。另一方面，Chadwick 公司採用平衡計分卡，可讓各部門經理，

將其部門對公司營運貢獻的評量方式增加了解和呈現上更有彈性。也讓各部門經理，具有對其部門長期績效之改善有責任的想法。

### 三、平衡計分卡的構面：

Chadwick 公司進行高階經理主管會議，以建立平衡計分卡的構面及指標。會議中遵循公司總裁 Daniels 所制訂的基本規則，並檢視 Greenfield 的策略說明及進行對平衡計分卡四個構面，所建議的發展流程與指標的檢視。其建立的構面及指標分別為：

- 在財務構面上，包括的指標有：貢獻淨值、流動資本以及稅後營運利潤。
- 在顧客構面上，包括的指標有：關鍵市場之市場佔有率以及顧客抱怨率。
- 在內部構面上，包括的指標有：配方搭配組合的價格指標、工業化合物成本指標、資本周轉率、依產品類別的存貨周轉以及毛利。
- 在創新構面上，包括的指標有：最近三年內上市新產品的收益。

### 四、平衡計分卡設計方式：

部門經理 Greenfield 指派由部門主管 Wagner 帶頭的三人小組來推動建立 Norwalk 的平衡計分卡，Greenfield 寫好了一份簡短的 Norwalk 的企業策略說明，Wagner 及其組員於是拿著這份策略說明開始規劃部門的計分卡衡量表。但幾天後，總裁 Daniels 要各部門皆遵循一些指導原則來建立各自的計分卡。Daniels 的初衷要每個部門皆建立「對部門是對的」計分卡，但是他希望所有計分卡都使用定量且客觀的資料。在調查中所得到的意見也許可以收集來當部門內部的參考，但這樣的資訊就無法呈到總部或拿來在執行委員會評論部門經營時來用。這就像公司方面宣稱下放決策制訂與權力但總部仍保有最終的控制權一般。

Wager 跟 Norwalk 的部門高層經理們安排行程見面。這樣的會面是很重要的以便收集許多部門策略及關鍵成功因素的相關資訊並且可對專案小組所規劃的試驗性衡量進行回饋。會議一整天下來，電話又多響了七次硬是將經理們從討論中拉出來處理公司業務。而 Greenfield 一直都沒出現。不過，Wagner 仍然在這樣困難的環境下創作出 Norwalk 部門的平衡計分卡。

## 五、個案結果：

Chadwick 公司所採用的指標，看不出有什麼因果關係，也就是看不出指標間的連結性。因為 Chadwick 公司業務繁忙，開會時間不易協調配合，且真正開會時，敷衍了事，未經深入討論就訂出所有指標，且公司的策略目標是 Norwalk 部門主管花幾分鐘就寫好的，而不是整個公司一起協調訂定下來的，因此導致訂出的指標缺少策略和指標的關聯性。本個案所採用的平衡計分卡 (BSC)，算是不太成功的個案。Chadwick 公司勉強只能算是套用平衡計分卡進行的方式，而不是真正在推行整個公司的平衡計分卡。

上述個案整理如表 2-6 所示：

表 2-6 個案整理

個案公司	平衡計分卡設計方式	平衡計分卡實施結果
Mobil USM&R	將公司分成八個子群，以會議討論的方式來訂定公司的策略性目標及指標。	雖然實施的結果還不能馬上反映在財務報告上，但其成本及市場佔有率都有明顯的
Wells Fargo Online	先分組訂定公司的策	所採用的指標，有考

Financial Services	略、目標及指標，最後再整理各組的結果來討論出整體的策略、目標及指標。	量到與目標之間連結的因果關係，且指標之間能整合起來。因此，是個成功的個案。
Mobil USM&R : Lubricant Business Unit	由一 BSC 小組來發展推動 BSC，從個人的角度出發，讓員工充分了解 BSC 後，進而訂定出合適的目標及指標，而員工也可看到主管的目標及指標，了解主管所要實行的重心為何。	利用測量範圍來經營此公司，但是並沒有完整的資訊系統可以利用來發掘這些測量範圍。其最需要的是設計一個有效率的資訊系統來幫助企業發展。
Microsoft Latin America	從績效報告中，挑選出幾個衡量指標，來追蹤策略的執行狀況。  首先定義出部門發展平衡計分卡的原因，接下來定義 Business Model 並開會討論，此外，每半年重新檢討 Business Model 及衡量指標。	一方面有助於拉丁美洲各地區了解營運現況，以提高市場佔用率並制定策略以對抗盜版。另一方面可以由平衡計分卡中的關鍵指標，掌握策略執行的狀況，來對營運的方式進行檢討與調整。

Chemical Bank	<p>將資深的管理群區分為 4 個子群，4 個子群在各自的平衡計分卡的領域中，發展一衡量目標。</p> <p>為了衡量三個策略主題，專案小組透過目標與估計發展因果連結。</p>	<p>所採用的指標，有考量到與目標之間連結的因果關係，且指標之間的因果關係能整合起來。本個案所採用的 BSC 是個成功的個案。</p>
Chadwick, Inc.	<p>雖然是採用會議討論的方式來產生指標，但幾乎由一個部門主管來主導。</p>	<p>因指標之間缺少關聯性，且看不出因果關係，所以只能說該公司是套用 BSC 的進行方式，而不是實施</p>

資料來源：本研究整理