

第一章 緒論

第一節 研究動機

在工業時代轉移至資訊時代之今日，企業、組織的價值創造已從有形資產轉變為無形資產或智慧資本，企業、組織競爭的基礎也從有形資產轉變為無形資產或智慧資本以為關鍵。昔日工業時代，衡量企業、組織績效的財務性指標系統，已不足以肆應今日的資訊時代。

平衡計分卡可謂是時代背景下孕育而生的產物，因其保留傳統的財務構面的指標衡量有形資產，同時補充顧客、內部流程及學習與成長三個構面的指標，能成功衡量無形資產或智慧資本，係一全方位的績效衡量制度；另一方面，由於平衡計分卡四個構面的衡量指標係自企業、組織的策略衍生而來，係為執行企業、組織的策略而建構，使能成功執行策略，平衡計分卡亦是一策略執行制度。平衡計分卡此一兼為績效衡量及策略執行的制度，係一管理的利器，普遍得到世界無數知名公、私部門及非營利部門之肯認，並具體付諸施行，均獲致極大效益，證明其不僅是學術上的理論，實務上亦已經過無以計數成功的驗證，目前全球企業、組織相繼加以採納之勢，正方興未艾，沛然莫之能禦，甚為值得注意 (Niven, 2002:4-6, 11-19, 31-32)。

Paul Niven 即指出，平衡計分卡的概念，已出現逾十年，起源於 1990 年的學術研究，時至今日，已成為全球數千個企業中重要的商業利器。事實上，根據最近的統計指出，目前「財星」(Fortune) 一千大企業中已經有過半數的企業導入平衡計分卡；平衡計分卡乃「財星雜誌」及「哈佛商業評論」前五百大企業所公認最具效力的管理工具，財星雜誌一千大企業中已有超過 50% 導入運用，且其氣勢絲毫不減 (于泳泓譯，2002：19)。受到廣泛地接受且有效執行的平衡計分卡，最近也被哈佛商業評論列為二十世紀中，七十五個最有影響力的概念之一 (于泳泓譯，2002：28)。

基於平衡計分卡能將無形資產進行擷取、描述並轉化的動作，進而成為企業股東的有形資產；在過程中亦能幫助企業、組織有效地實行各種策略，在全球已有許多企業、組織導入平衡計分卡，並且只因為一般性的原則就立即得到成效，例如提高收益、強化員工對目標的向心力、組織重整及對策略的堅持，想達成這些目標的話，是絕對需要平衡計分卡如此強大的工具（于泳泓譯，2002：16）。

實務上，一般均將平衡計分卡應用在整個企業、組織，包括公、私部門及非營利部門，以衡量其績效、策略，並執行、管理策略，而藉由平衡計分卡所提供的管理架構，全球無數的知名企業、組織，均獲致極大的成功（Niven, 2002: 13-19, 31-32, 309）。

近年來政府部門強調組織的變革，並且以創新、授能等作為管理的工具，對於政府業務也以民營化作為手段來節省政府的成本；然而，就目前改革的種種措施而言，如何對各單位加以課責（Accountability）才是各級政府必須加以審思的問題。就目前各國政府再造的機制設計中，可以瞭解各國課責的模式，往往是以績效及成果作為課責的根基，課責焦點著重在績效的層面，論者常將課責視為是績效提昇的方法，並且以成果為導向，因此，建立高績效的組織便是課責的目標。而通常各國政府係以績效指標的建立來解決課責的問題（孫本初，2001：141-144）。

傳統政府績效制度是以預算的收支為主要的績效衡量標準，可是在日趨多元的競爭環境，已經無法幫助政府管理者掌握組織內外的變化，也無法幫助決策者思考長程的策略性目標。因此許多現代政府機構的革新工作，多由績效制度的改善著手，也就是建立一個多元、具有彈性、以策略目標為導向的績效制度（於嘉玲，2000：23）。孫本初（2001）指出，建立以績效為導向的政府，一直是各國在從事政府再造時所追求的目標之一；績效衡量制度亦是政府部門在進行改革時的首要之務，公部門確認能有效的衡量績效時，才能對組織成員加以課責，否則改革方案將成為空中

樓閣。美國在前柯林頓政府時代便由前副總統高爾主持，在 1993 年 3 月成立國家績效評估委員會，其首要的目標即是建立一個節省成本、提高績效的政府，而其後通過的「政府績效與成果法案」(Government Performance and Results Act, GPRA)¹，也是基於此一目標而立法通過的法案，該法案的主要目的即是利用國會合法化的過程來增強行政績效；該法案的通過，同時也驗證了績效評估在政府改革中所佔的重要地位(孫本初，2001：147-148)。

平衡計分卡的理論，已經過無以計數實務上的驗證，全球企業、組織相繼加以採納並獲致極大效益以觀，可知平衡計分卡已受到全球大部分重要企業一致的肯認，並付諸實際施行的行動；此外，由於平衡計分卡的理論及其原則，均可適用於公部門組織及非營利組織，只要稍微修改其基本架構，以符合公共部門組織的需要，便能作為公共部門組織績效管理的制度(Niven, 2002: 31-32, 293, 296-299；吳安妮，2002：29-31；ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：209-217)。

鑒於建構於平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等四大構面用以衡量公共部門組織績效的指標，較諸傳統上用以衡量公共部門組織績效著重以預算收支、預算達成率為主要標準的方式，因渠等更能彰顯出衡量公共部門組織績效所應具有關鍵指標的特性，係為有效度的指標，自然更能夠回應民眾對於政府機關課責之需求，就此而言，平衡計分卡作為公部門績效管理制度當更為合理、更具意義。

筆者以為，以平衡計分卡作為公部門的績效衡量制度，因不致失去對公部門績效衡量所應注重之焦點，而又更能具體回應民眾對政府機關施政績效課責之要求，不啻為公部門建立一個全方位而健全的績效衡量制度，提供了另一嶄新的思維方向；此外，正由於平衡計分卡已被諸如美國等先進國家政府部門相繼採用作為績效管理制度，以回應民眾對於政府施政效能、服務品質等對政府課責的要求，而且皆

¹ GPRA 與美國績效法案制定之演進，詳見第二章第二節。

取得極大的成果。近年來我國政府正如火如荼從事政府改造、行政革新之際，建立政府績效管理制度便是其中要項，因此，平衡計分卡甚為值得重視，並有對其理論及實務深入探究而得到透徹瞭解之必要。進一步藉諸外國政府組織實施平衡計分卡作為績效管理制度成功之案例加以參考、借鏡與學習，乃至引進平衡計分卡此一績效管理的利器應用在我國政府部門，俾建立一健全之績效管理制度，期能改善政府組織績效，適足回應民眾對政府施政課責的殷切需求，終能提昇整體國家競爭力，使我國能在世界競爭之林中取得一席之地。筆者以為，就此而言，實殊具意義與價值。

我國最高行政機關行政院包括內政部、外交部、財政部、經濟部、教育部、交通部、衛生署、環境保護署、海防巡防總署、經濟建設委員會、農業委員會、青年輔導委員會、僑務委員會、蒙藏委員會、客家委員會、原住民委員會等部、會、署各種下屬機關甚多。而其中交通部因主管業務遍及海運、空運、公路、鐵路、高速公路、高速鐵路、氣象、捷運、港務、郵政、電信等眾多附屬機關；此外，所轄非營利機構及營利事業單位甚多。因幾乎涉及民眾生活各種領域，攸關民眾生活之作息、品質甚鉅；而一國「交通」之良窳或是否發達更深深影響到經濟之發展，所謂「交通為實業之母」一語誠非虛言。若謂交通部是行政院所屬一個甚具樞紐的部門當不為過。

由於前述交通部主管業務之重要特性，本文爰擬以交通部做為平衡計分卡之研究對象，企圖為交通部建立一個平衡計分卡的績效衡量制度，期以提昇交通部之組織績效；此外，藉著交通部此一高層的平衡計分卡績效衡量制度之建立，除可提供其所屬機關、機構或營利事業單位參考，並依其業務屬性配合制定其所屬之平衡計分卡，而最終透過串聯各層次平衡計分卡，期能發揮交通部主管業務之綜效外，亦可提供其他公務機關於建立平衡計分卡之績效衡量制度時之參考與借鏡。

第二節 研究目的

基於上述研究動機，本文之研究目的，即擬利用具有績效衡量制度及策略執行、管理制度的平衡計分卡管理架構，為衡量個案公部門的績效等相關問題進行探討，並期為個案公部門藉諸平衡計分卡的財務、顧客、內部流程及學習與成長四大構面建構重要的績效衡量指標，進而有助為個案公部門建立一個平衡計分卡的績效管理制度，提高個案公務機關的組織績效。

具體而言，本文之研究目的包括：

1. 瞭解平衡計分卡在公部門組織的實務應用之情況。
2. 為研究個案交通部建立平衡計分卡之績效衡量制度。
3. 經由政府部門有關績效衡量指標之文獻，歸納出績效衡量指標變數，並以平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長四大構面績效衡量指標為基礎，對個案公部門所有之研究對象加以問卷施測，以瞭解人口統計變數對平衡計分卡四大構面衡量指標之重要性認知是否有差異，庶幾作為個案交通部或其他政府機關以平衡計分卡做為績效衡量制度時，建構適當衡量指標的參考。

第三節 研究範圍

本研究擬以公部門交通部作為探討平衡計分卡理論應用的個案研究對象，並不包括交通部所屬各次級機關、機構或事業營利單位，經由審視交通部組織特性，藉以瞭解交通部員工，對於以平衡計分卡四大構面所建構之指標衡量組織績效之看

法，以期作為衡量公部門交通部組織績效建構適當指標之參考。

第四節 研究方法與限制

本研究配合公務機關的性質，透過平衡計分卡在財務、顧客、內部流程及學習與成長等四大構面績效指標之建構，用以衡量公務機關之績效，而有別於傳統上對公務機關的績效著重以預算收支、預算達成率為主之方式，期以為公務機關建立平衡計分卡的績效衡量制度。

具體而言，本文之研究方法及研究限制可概述如下：

壹、研究方法

一、文獻分析法

即蒐集國內外有關平衡計分卡理論之學術論著、期刊、及研究資料等，並進行分析與歸納，了解相關研究之領域及其成果與不足之處，以作為建立本研究理論架構之參考。

二、個案研究法

本研究將公務機關交通部為個案觀察、研究對象，期望能從平衡計分卡應用在交通部有關衡量組織績效之探討中，提出建議與未來展望。

三、問卷調查法

為深入瞭解平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長四個構面相關衡量指標作為衡量交通部組織績效，進而有利建構績效衡量指標，擬採用結構式問卷，對交通部員工施測，並為達到本研究的目的，資料分析將採用「SPSS」統計套裝軟體以進行包括：

(一) 敘述性統計量分析

描述樣本在各變項之平均數、標準差之情形，藉以瞭解樣本對平衡計分卡四個構面績效變數相對重要程度之看法。

(二) 推論性統計量分析

對交通部組織績效的衡量，以人口統計變項（如性別、教育程度、服務年資、服務部門）為分類性變數，而以平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長四大構面為基礎的績效衡量指標為分析性變數，並為瞭解為探討各人口統計變數之分類性變數對於平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等四個構面之問項（績效衡量變數）之看法是否有差異，爰除對樣本群之性別進行 t 檢定分析外，並依據樣本群之年齡、教育程度、服務年資、服務單位等分類性變數進行單因子變異數分析，藉以瞭解各分類性變數不同樣本特徵之群體間，各群體對於不同構面之指標（績效衡量變數）看法是否有差異，其判別之標準則以 P 值是否小於 $\alpha = 0.05$ 之顯著水準決定之。如有差異，再以 Scheffe 事後 (POST HOC) 分析法檢查，以瞭解各分類性變數究竟是那些不同樣本特徵之群體間存有差異。

貳、研究限制

一、平衡計分卡各構面績效指標理論上係由策略衍生而來，平衡計分卡之實施亦有一定的步驟；惟囿於個案公務機關，對於績效衡量制度仍以依循既有規定為主，對於現有制度並無權限加以改革，故制定指標時，尚未能依實務上之作法，邀集最高主管人員共同參與，僅能參酌國外公部門之實施案例及個案公務機關之

業務特性，並透過員工問卷調查方式進行分析探討，惟所得研究結果仍應有提供個案公務機關建構指標之參考價值，係為本研究限制之一。

二、理論及實務上，平衡計分卡全面之實施應串聯不同層級機關乃至個人之計分卡，方能呈現其綜效及整合之特質，使得平衡計分卡發揮其最大的功能；惟因本個案之公務機關除了下轄有業務特性不一的公務機關外，尚有眾多的政府機構或營利事業單位，限於時間及資料的蒐集不易，不能為其一一制定其計分卡，並進一步加以串聯，此為本研究限制之二。

三、本研究未來結論之績效衡量指標，係由問卷調查而來，由於受測者對平衡計分卡之瞭解程度不一，加以對問題回答意願之高低、對問題瞭解及推測之差異、問題觀察之廣度與深度不一致，且憑一時主觀之回答，可能導致研究分析之有所偏頗，此為本研究限制之三。

四、由於本個案交通部之高階主管人員，事務倥傯，難以安排訪談時間；加以問卷調查之對象係以個案交通部之員工為限，未能擴及一般民眾及相關監督管理機關，如立法院、行政院、審計部等，故未顧及不同群體人員之多元意見。惟問卷調查以員工觀點之意見結果，仍應有提供個案公務機關建構指標之參考價值，此為本研究限制之四。

第五節 章節安排與研究流程

壹、本論文章節安排如下：

第一章 緒論 —確定研究主題、簡述研究動機、研究目的、研究範圍、預期研究貢獻、研究方法，及論文架構與研究流程。

第二章 文獻探討 — 主要為探討行政績效衡量制度及平衡計分卡之文獻。包括行政績效衡量制度的重要性與挑戰、我國現行公務機關績效衡量制度，平衡計分卡之意義、架構、指標、特質、在公務機關之應用、國外應用成功之實例、實施之步驟、可能遭遇的問題及解決之道、成功之要件、國內外相關研究等。經由上述文獻之蒐集、探討，綜整出公務機關績效衡量指標，用以作為問卷設計參考之依據。

第三章 研究設計 — 本研究採個案研究法，並利用問卷調查法。本章針對研究方法涉及之研究架構與研究變數、研究假設、問卷設計、抽樣設計、資料處理與分析方法，及信度與效度分析結果等內容加以說明。

第四章 資料分析與結果解釋 — 以敘述性統計、單因子變異數分析 (ONE WAY ANOVA)、Scheffe 事後 (Post Hoc) 檢定，對問卷結果進行相關實證分析與解釋。

第五章 結論與建議 — 依據分析之結果，提出建構個案交通部平衡計分卡四個構面指標，作為本研究之結論，並對本研究之限制加以說明，另對未來研究亦提出建議。

貳、研究流程

本論文研究流程如下圖 1-1 中所示

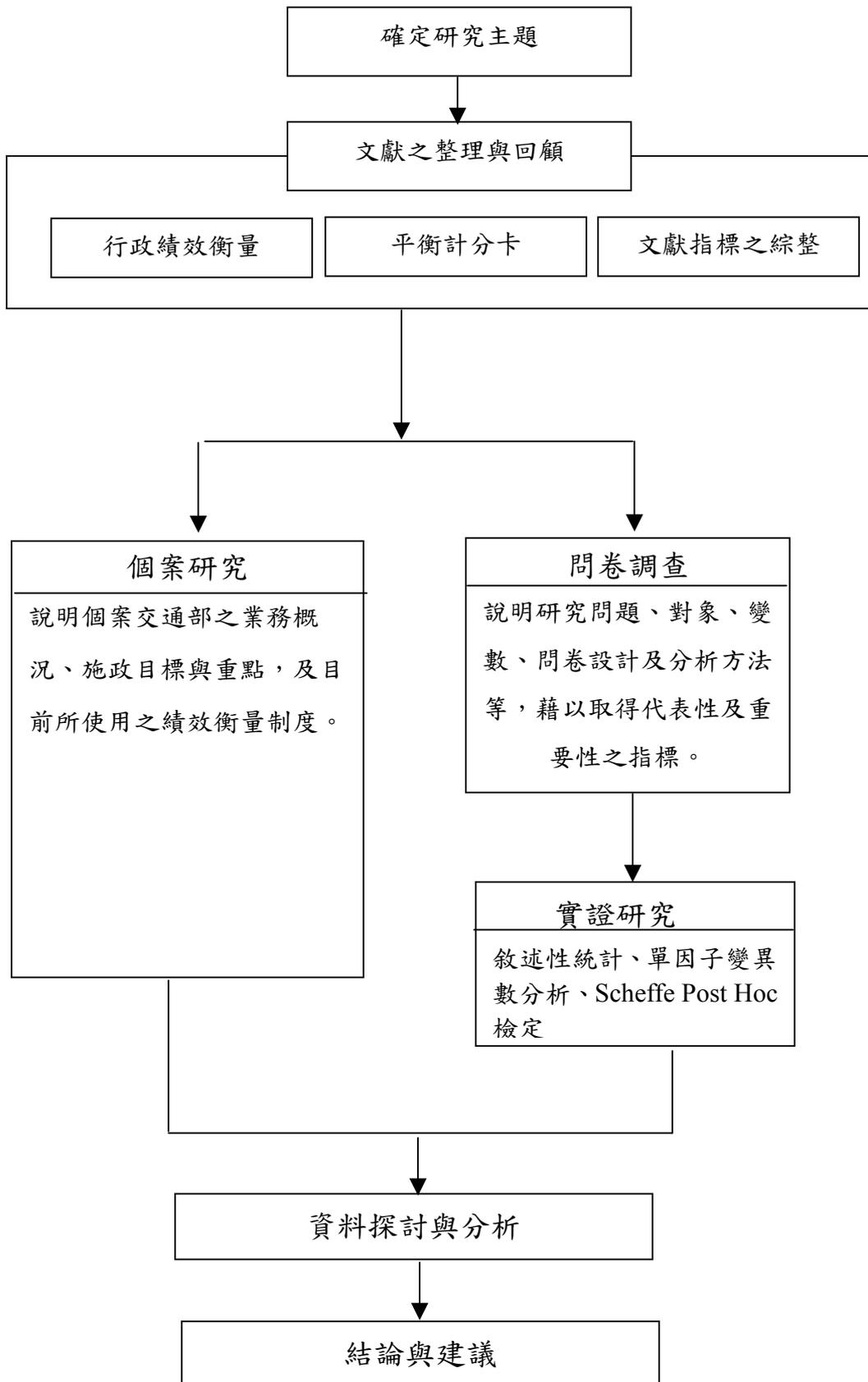


圖 1-1 研究流程圖

第二章 文獻探討

文獻資料分析是經由「文獻資料」進行研究的方法。此方法作為間接研究方法，在社會研究中被廣泛運用。是因為在某些限度之內，它可以幫助了解過去、重建過去、解釋現在，及推測將來。由於文獻資料記錄了前人社會調查研究的領域、內容、過程、理論貢獻等，因而文獻資料分析，對一般調查準備工作而言都會有作用。一方面文獻調查，可以了解前人在那些方面作出調查研究，所作調查研究的內容到何種程度，會不會是重複作為，調查研究是否有價值等，從而有利於對所要調查研究課題的確定；另一方面可以了解前人調查研究的成果，在理論上有何貢獻和突破，在比較中還可以了解其理論架構的建構；同時可以了解前人在其調查研究過程中採取的方式、方法、步驟、程序，以及留下的經驗等、這將有利對所要調查研究主題實施總體方案的擬制（葉至誠等，民88：1，146-147）。

本章首先說明交通部業務概況、施政目標與重點、所用績效衡量指標，繼而闡述平衡計分卡的理論意涵，並從平衡計分卡與相關研究文獻之探討中，說明平衡計分卡對政府部門績效衡量所能提供之理論基礎及實務驗證。

第一節 交通部業務及績效衡量概況

壹、交通部主要業務及職掌概況

一、主要業務概況

由於國民所得日益提高，生活品質大幅改善，民眾對政府的施政措施、行政效率及服務品質的要求亦相對提昇。而交通建設為國家建設的基礎，亦為產業發展的根基，與人民生活福祉息息相關，為因應整體經濟發展的需要，並考量國土資源的均衡性，須隨時掌握交通科技發展動向，瞭解民生需求趨勢，同時以前瞻性的眼光釐訂各項運輸政策及計畫，並積極加以推動，從而提昇服務品質，滿足民眾需求，以為未來經濟發展奠定更良好的基礎。

為滿足國人對交通設施及服務需求，交通部現階段除積極鼓勵民間參與交通建設，促進營運民營化，全力推動各項交通建設計畫外，並加強推動大眾運輸及新運輸管理、運輸技術與資訊之研究及實施，以改善交通之現況。此外，為配合行政院「發展台灣成為亞太營運中心計畫」之推展，積極建設整合性之新貨運中心，興建中正機場二期航站，規劃航空城，拓展國際航權營運空間，更新航管設備，貫徹飛安查核；推動港埠作業民營化、自動化，以提昇國際競爭能力，並積極辦理境外航運中心業務；積極推動郵政公司化，加速郵件處理自動化及儲匯業務電腦化；積極執行電信業務自由化，加速國家資訊通信基礎建設；完成強地動觀測網、自動雨量及氣象遙測站網之建置，提昇氣象預報技術，落實防震防災功能；加強觀光遊憩區之規劃建設與經營管理，以及國際旅遊市場之宣導與推廣。此外，落實已推動之各項方案，如停車場、計程車管理、砂石車管理等。凡此各種努力均期使運輸體系之各項運作能更合理及有效率，以提供高品質的運輸、通訊服務及提昇我國在國際經濟活動的地位。

由於交通部所負責之空運、海運及電信等三大專業營運中心，主要係為整體經濟活動創造有利的發展空間，因此提昇海、空運輸與資訊、通信服務品質，以及加強各項基本軟、硬體建設，實為「發展台灣成為亞太營運中心」政策執

行成效的重要關鍵。目前交通部對於空運中心、海運中心及電信中心之發展，已擬妥配合執行計畫，並刻推動辦理中。藉由交通部積極推動的各項交通建設，期能提昇我國之競爭力，達成既定的政策目標，以邁向福國利民之康莊大道。

二、主要職掌概況

交通部之主要業務係分由路政司、航政司、郵電司職掌，各司職掌分述如下：

1. 陸政司掌理下列事項：

- (1) 關於鐵路、公路建設籌劃之監督事項。
- (2) 關於鐵路、公路業務及其附屬事業管理之監督事項。
- (3) 關於鐵路、公路動力車、客貨車製造、進口規格之審議事項。
- (4) 關於公有、民營及專用鐵路、公路之監督事項。
- (5) 關於公路監理業務之監督事項。
- (6) 關於鐵路、公路行車安全之策劃與監督事項。
- (7) 關於觀光事業籌設、規劃及觀光資源開發之策進事項。
- (8) 關於觀光事業建設、管理、經營之監督事項。
- (9) 其他有關鐵路、公路及觀光事項。

2. 航政司掌理下列事項：

- (1) 關於航業、民用航空、港務、氣象發展計畫之核議事項。
- (2) 關於公有及民營航業、民用航空、港務、氣象之監督事項。
- (3) 關於航業、民用航空運輸航線及費率之核議事項。
- (4) 關於船舶購建、檢查、丈量登記、證書核發之監督事項。
- (5) 關於船員、引水人之儲訓及執業證書核發之監督事項。
- (6) 關於航業經營及聯營之規劃策進事項。
- (7) 關於海難救護及海事案件之之審議事項。

(8) 其他有關航業、民用航空、港務及氣象事項。

3. 郵電司掌理下列事項：

(1) 關於郵政規劃之核議事項。

(2) 關於郵政儲金、匯兌及簡易人壽保險規劃之核議事項。

(3) 關於電報、電話及通信方式之核議事項。

(4) 關於廣播及電視電臺工程技術之核議、督導事項。

(5) 關於公有、民營及專用電信之監督事項。

(6) 關於無線電頻率呼號之指配及干擾之處理事項。

(7) 關於公有、民營及專用電信主管技術人員及船舶、航空器電信人員執業證書之核發與廣播電視電臺工程人員之管理事項。

(8) 關於郵政、電信事業經營及其聯繫之規劃、策進事項。

(9) 關於郵政、電信事業費率之核議事項。

(10) 關於郵政事業之監理事項。

(11) 其他有關郵電事項。

貳、交通部施政目標與績效衡量指標

交通部依據行政院九十二年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前當前社會狀況及該部未來發展需要，編定九十二年度施政計畫，其目標與重點如次：

一、年度施政目標

(一) 提昇軌道運輸服務水準：積極加速軌道運輸建設，構建與環境相調和之綠色運輸體系；促進大眾運輸發展，因地制宜發展各都會捷運系統；促進民間參

與投資交通建設，提振交通運輸產業經營效率。

- (二) 提昇公路運輸服務水準：建立全島運輸骨幹網路；推動東部地區交通建設，以建立觀光特性路網；推動智慧型運輸基礎建設。
- (三) 提昇航政及港埠服務水準：強化國輪發展政策；補貼偏遠航線營運虧損；改善港埠設施；提升營運裝卸量。
- (四) 提昇民航服務水準：擴建中正國際機場；提昇國內機場載客能量；推動桃園航空城建設。
- (五) 提昇電信服務水準：持續辦理中華電信公司釋股；推動電信基礎建設；辦理電信服務品質評鑑；建置電波監測能量系統；推動廣電數位化。
- (六) 提昇郵政服務水準：推動電子化便利郵局；建置電子商務體系及改進郵政物流作業。
- (七) 提昇觀光服務水準：推動觀光客倍增計畫；整合提高觀光旅遊設施服務水準；參採國際作法改採觀光衛星帳制度，清楚呈現觀光產業的經濟貢獻度，以利觀光市場之發展。
- (八) 提昇氣象服務水準：強化氣象觀測技術與地震測報效能；建置多功能預報作業輔助系統；加強預報技術發展。

二、交通部現有績效衡量制度

(一) 目前績效評估制度中所用之績效衡量指標

交通部於九十二年度依據行政院八十八年九月二十七日台（八八）人政企字第一八〇八七六號函制定之九十二會計年度行政效率衡量計算表，除了施政目標達成率、預算執行率、單位公務成本節約率、公文依限期辦結率、民眾申辦案件及民代質詢案件依限辦結率等五項共同性指標，各項指標權重分佔 6%，小計 30%外，其他 70%之專業性指標及所佔權重，如表 2-1 中所示：

表 2-1 交通部行政效率專業性指標衡量計算表（九十二會計年度）

策略績效目標		衡量指標				
		衡量指標	評估體制	評估方式	衡量標準	92 年度績效目標值
一	提昇軌道運輸服務水準(9%)	一 計畫達成率(7%)	1	統計數據	(管考計畫執行進度控制結果甲等(85 分以上)之計畫數 / 該年度應執行之總計畫數) x 100%	30%
		二 民眾對台鐵整體服務滿意度之評價(2%)	4	滿意度調查	滿意度評分(0-100 分)	75.0 分
二	提昇公路運輸服務水準(9%)	一 計畫達成率(7%)	1	統計數據	(管考計畫執行進度控制結果甲等(85 分以上)之計畫數 / 該年度應執行之總計畫數) x 100%	30%
		二 民眾對高速公路整體服務滿意度之評價(1%)	4	滿意度調查	滿意度評分(0-100 分)	73 分
		三 民眾對監理所(站) 整體服務滿意度之評價(1%)	4	滿意度調查	滿意度評分(0-100 分)	76.3 分
三	提昇航政及港埠服務水準(9%)	一 計畫達成率(5%)	1	統計數據	(管考計畫執行進度控制結果甲等(85 分以上)之計畫數 / 該年度應執行之總計畫數) x 100%	45%
		二 港埠營運量成長率(2%)	1	統計數據	貨櫃及散雜貨裝卸量整體成長率	1.6%
		三 航港顧客對航港整體服務水準之滿意程度(2%)	1	民意調查	各年度改善港埠硬體服務品質，提升航商滿意度。	76%
四	提昇民航服務水準(9%)	一 計畫達成率(7%)	1	統計數據	(管考計畫執行進度控制結果甲等(85 分以上)之計畫數 / 該年度應執行之總計畫數) x 100%	30%

策略績效目標		衡量指標					
		衡量指標	評估體制	評估方式	衡量標準	92 年度績效目標值	
		二	民眾對民用航空整體服務滿意度之評價(2%)	4	滿意度調查	滿意度評分(0-100分)	77.3分
五	提昇電信服務水準(9%)	一	骨幹網路頻寬(1.75%)	1	統計數據	頻寬(Gbps)	850
		二	寬頻上網比例(1.75%)	1	統計數據	寬頻上網人口/上網人口(%)	30%
		三	計畫達成率(1.75%)	1	統計數據	(管考計畫執行進度控制結果甲等(85分以上)之計畫數/該年度應執行之總計畫數) x 100%	85%
		四	廣電數位化推動情形(1.75%)	1	統計數據	進度(%)	40%
		五	民眾對中華電信整體服務滿意度之評價(2%)	4	滿意度調查	滿意度評分(0-100分)	78.5分
六	提昇郵政服務水準(8%)	一	透過電子商城交易收入(2%)	1	統計數據	收入額	70萬元
		二	電子化郵件營運量(2%)	1	統計數據	營運量	105百萬件
		三	郵務窗口電腦化局數(2%)	1	統計數據	累計裝置局數	800局
		四	民眾對郵局整體服務滿意度之評價(2%)	4	滿意度調查	滿意度評分(0-100分)	77.5分
七	提昇觀光服務水準(9%)	一	計畫達成率(7%)	1	統計數據	(管考計畫執行進度控制結果甲等(85分以上)之計畫數/該年度應執行之總計畫數) x 100%	30%

策略績效目標		衡量指標				
		衡量指標	評估體制	評估方式	衡量標準	92 年度績效目標值
		二 民眾對觀光局所轄國家級風景特定區整體服務滿意度之評價(2%)	4	滿意度調查	滿意度評分(0-100分)	75.0分
八	提昇氣象服務水準(8%)	一 計畫達成率(3%)	1	統計數據	(管考計畫執行進度控制結果甲等(85分以上)之計畫數 / 該年度應執行之總計畫數) x 100%	66%
		二 強震測報時效(3%)	1	統計數據	島內規模大於 4 之地震發生至完成地震定位及訊息發布所需間。	60 秒
		三 民眾對氣象整體服務水準之滿意程度(2%)	1	民意調查	各年度氣象整體服務之滿意度。	76%

資料來源：交通部提供。

註：評估體制數字代表意義：1. 指實際評估作業為運用既有之組織架構進行、2. 指實際評估作業由特定之任務編組進行、3. 指實際評估作業是透過第三者方式（如由學者專家等）負責運行、4. 指實際評估作業為運用既有之組織架構並邀請第三者共同參與進行）

(二) 目前所用之績效衡量指標分佈於平衡計分卡構面情形

依目前交通部行政效率衡量表分佈於平衡計分卡四個構面之情形，可列表如

表 2-2 中所示

表 2-2 交通部行政效率專業性指標衡量表分佈於平衡計分卡之情形（九十二會計年度）

指標項目	財務面	顧客面	內部流程面	學習與成長面
共同性指標	<ul style="list-style-type: none"> 預算執行率 單位公務成本節約率 		<ul style="list-style-type: none"> 施政目標達成率 公文依限期辦結率 民眾申辦案件及民代質詢案件依限辦結率 	
專業性指標	<ul style="list-style-type: none"> 港埠營運量成長率 透過電子商城交易收入 電子化郵件營 	<ul style="list-style-type: none"> 民眾對台鐵整體服務滿意度之評價 民眾對高速公路整體服務滿意度 	<ul style="list-style-type: none"> 計畫達成率 骨幹網路頻寬 廣電數位化推動情形 郵務窗口電腦化局 	

	運量	之評價 • 民眾對監理所(站) 整體服務滿意度之評價 • 航港顧客對航港 整體服務水準之滿意程度 • 民眾對民用航空 整體服務滿意度之評價 • 寬頻上網比例 • 民眾對中華電信 整體服務滿意度之評價 • 民眾對郵局 整體服務滿意度之評價 • 民眾對觀光局所轄國家級風景特定區 整體服務滿意度之評價 • 民眾對氣象 整體服務水準之滿意程度	數 • 強震測報時效	
--	----	--	---------------	--

由上表 2-2 中可知，以平衡計分卡觀點審視交通部目前所使用的行政效率衡量表有如下不足、不妥之處：

1. 顧客構面欠缺或不妥之處：專業性指標有關民眾對台鐵、高速公路、監理所(站)、民用航空、中華電信、郵局、觀光局所轄國家級風景特定區、氣象整體服務滿意度之評價、寬頻上網比例等指標，係將所屬之機關、機構或營利事業單位之顧客指標納入，不但有違行政院人事行政局所訂衡量公務機關行政效率作業方式，其中實施範圍以行政院所屬中央各主管機關及所屬行政機關為範圍；各主管機關或附屬機關所屬之公營事業機構及行政法學上所稱之公有營造物（如各公立學校、醫院、博物館等），即使負有行政任務，亦不在衡量範圍之內之規定。另外，將交

交通部所屬業務性質不同下級營利事業單位之顧客指標，納入高層次交通部的顧客指標內，並不符合同層面之平衡計分卡，其指標之建構亦有所不同之實務作法。

2. 財務構面欠缺或不妥之處：共同性指標部分，僅有預算執行率及單位公務成本節約率，而預算執行率係以決算數佔預算數之比值，單位公務成本節約率係「 $\frac{\text{決算數}-\text{預算數}}{\text{預算數}}$ 」乘上 100%，二種指標雖計算方式不同，惟均僅係決算數與預算數之比較，忽略資源是否有效利用（於嘉玲，2000：67）；此外，有關港埠營運量成長率、透過電子商城交易收入、電子化郵件營運量等專業性指標，係將所屬營利事業單位之港務局、郵局之財務指標納入，同上述 1 項理由，除不符行政院人事行政局所訂衡量公務機關行政效率作業方式，其中實施範圍以行政院所屬中央各主管機關及所屬行政機關為範圍之規定。另外，亦同上述 1 項理由，將交通部所屬業務性質不同下級營利事業單位之財務指標納入高層次交通部的財務指標內，納入高層次交通部的顧客指標內，並不符合同層面之平衡計分卡，其指標之建構亦有所不同之實務作法。

3. 內部流程構面欠缺或不妥之處：共同性指標部分，僅有施政目標達成率、公文依限期辦結率、民眾申辦案件及民代質詢案件依限辦結率三指標、忽略計畫克服之困難、組織內各單位之協調、工作流程、正確及時有效的資料蒐集、服務範圍的擴大、服務功能提昇、達成未來及目前施政目標、管理水準…等等（於嘉玲，2000：68）。此外，交通部專業性指標部分，如骨幹網路頻寬、廣電數位化推動情形、郵務窗口電腦化局數、強震測報時效等指標，其不妥處，亦同前述 1.2. 項之理由。

4. 完全忽略學習成長構面：並無員工滿足感、員工之獎賞、員工教育計畫、多元專

長計畫、昇遷成員數、員工離職率、個人與組織配合度、員工建言與建言的採納、成員負荷、申訴成員數、科技/論文/著作/報告、新觀念次數、缺勤率、員工生產力、員工能力、組織創新與學習員工等重要績效指標。

第二節 平衡計分卡之意涵

壹、平衡計分卡背景之探討

企業目前正處在革命性的轉型，從工業時代的競爭轉移到資訊時代的競爭。在工業時代，1850-1975年，企業成功的關鍵取決於利用經濟規模和經濟範圍的能力。當時通用汽車、杜邦、松下、奇異等大企業在工業時代發展出來的財務控制系統是為了監控財務量度，如資本運用報酬率（return-on-capital-employed），可以指引企業發揮內部資本的最大生產力，並監督企業旗下子公司運用財務和實物資本為股東創造價值。惟自二十世紀竄起的資訊時代，推翻了許多工業時代關於競爭力的基本假設。即單憑迅速的把新科技部署到實物資產內，以及善於管理資產與負債，已經不再能替公司建立競爭優勢（Kaplan & Norton，朱道凱譯，2002：29）。

從企業存在開始，績效衡量指標的傳統方法就是財務性指標；在邁入二十世紀後，財務性衡量指標的創新是早期工業界巨人致勝的關鍵，如通用汽車。由於當時財務性衡量指標可以將企業機械化本質和當時的管理哲學形成完美的互補，所以不讓人感到意外。由於財務性衡量指標提供成功的衡量標準，也造成競爭的限制以及經濟規模的規範。財務性績效衡量指標不斷演進，同時經濟附加價值（EVA）的概念也正普及中。該概念指出，除非一個公司的收益超過其機會成本，否則並沒有為股東創造價值。將經濟附加價值視為一個透視鏡，僅管收入增加，如果伴隨的新投資案的機會成本非常高，則仍有可能破壞股東的價值。財務專家的努力是值得讚賞的，

然而進入二十一世紀後，許多人開始質疑幾乎唯一信賴的財務性績效衡量指標。或許這些衡量指標對管理者監管資金而言是一種不錯的工具，但是卻無法制定企業未來的方向（于泳泓譯，2002：21-22）。

這些問題可以追溯到傳統金融會計的缺點。現代商業最有價值的資產如品牌、員工、構想技術等，都無法在資產負債表上呈現。資產負債表只能記載建築物、家具、電腦等資產，而這些都不是競爭優勢。會計沒法彌補這個智慧資本與無形資產所造成的落差，這些企業的隱形資產從財務的觀點看不到，卻是競爭的命脈。只以財務來評估企業的價值，就像是看著照後鏡開車。更重要的是，傳統會計方式很難評估隱藏資產，而這些正是現代企業最重要的競爭力（Charles Leadbeat，李振昌譯，2001：134-135）。

反對過度使用財務性衡量指標的看法包括（于泳泓譯，2002：22-23）：

1. 與現在的商業真實狀況不一致。現今的企業在創造價值的活動中，並不完全顯示在有形資產—公司的固定資產中。反而價值存在員工的想法、顧客與供應商的關係、關鍵資格的資料庫，以及創新與品質堅持的企業文化等。傳統的財務性衡量指標是用來比較前期績效，以及內部績效的標準為基礎而設計的。這些績效憑估方法對於提供顧客、品質、員工問題或商機的指標意義不大。
2. 藉由後視鏡驅動。財務性衡量指標可理想的審視過去績效及企業中的事件。同時這些財務性指標也顯示過去企業內部事件及事件間的連結；然而，這種精細的財務性觀點並沒有預言未來的能力。如同所知道及經驗所顯示，這些重要的結果不可能顯示出未來一個月、一季，或甚至一年的財務績效。
3. 單一功能的傾向。財務報告通常都是由專門的單位所編彙，將這些個別部門的報告書整理好編列成冊，最後作為瞭解整體企業的一部份。這種作法與現

今企業在大部份的工作是跨部門的本質並不一致。現在由來自各部門成員的專案小組負責處理緊急事務，並在意想不到的地方創造價值。傳統的財務性衡量指標系統，並無法計算這些組織的真正價值或成本，以及其關聯性。

4. 犧牲長期考量。許多變革都預計能夠大幅降低成本，也許在企業的短期財務報告可以馬上出現亮麗的數字。然而，這些成本調降對象通常是以企業創造長期價值的活動為主，例如研發，供應商關係及客戶關係的經營管理等，這種從短期獲利來自於長期價值創造的費用節省上，也許會造成企業資源無法獲得整體效益。
5. 財務性衡量指標與企業內部很多層級不相關。財務報告都是以摘要的形式呈現。摘要是指轉化為另一種表現的方式，刪除掉某些內容。當企業內部到處搜集資料整理財務報表時，所做的正是往上一層層去編彙這些資訊，到最後這些被過度編列彙整的資訊根本無法提供企業主管作決策。企業內各部門員工不但需要這些績效評量資料以作為工作指標，而且資料還必須與相關的日常活動息息相關。

可見，由於資訊時代企業組織主要係以無形資產作為營運競爭乃至獲利、成長的基礎，且無形資產亦已快速取代有形資產在企業組織的價值；而傳統上僅以財務構面為主並以有形資產為對象的績效衡量指標，因未能對無形資產加以衡量，已不足以肆應此項時代變遷。

平衡計分卡就在千呼萬喚中誕生了，它能將無形資產進行擷取、描述並轉化的動作，進而成為企業股東的有形資產；在過程中亦能幫助企業組織有效地實行各種策略。它能將企業組織的策略轉化為策略主題，策略目標，關鍵衡量指標以及行動方案，並將這些因子歸類在財務、顧客、內部流程與學習成長四個構面。平衡計分

卡與過去之財務性/非財務性衡量共用指標最大分野在於：平衡計分卡的因果關係連結。也就是說，一個建構完整的平衡計分卡，能透過四個構面的衡量指標來描述企業組織的策略（于泳泓譯，2002：50）。

貳、平衡計分卡的起源與發展

平衡計分卡觀念係由哈佛教授 Robert S Kaplan 與來自波士頓的企管顧問 David P Norton 的研究成果。Kaplan 與 Norton 針對數十家發展績效衡量的公司進行研究，其主要動機是研究傳統的財務績效衡量，對當前的企業環境而言有無效益。和 Kaplan 與 Norton 一同進行研究計劃的企業確信，財務衡量指標對企業創造價值的能力，產生負面的影響。研究小組商討一些合適的管理方式，但最後選擇以衡量績效為特色的平衡計分卡概念，以記錄企業有關顧客價值、內部流程、員工活動及滿足股東期望等程序（于泳泓譯，2002：27-28）。

經過研究小組反覆討論，計分卡的內容逐漸擴大，圍繞著財務、顧客、內部、學習與成長四個獨特的構面，而組成一個新的衡量系統，稱之為「平衡計分卡」。顧名思義，它以平衡為訴求，尋求短期與長期之間、財務與非財務之間，以及外界和內部的績效之間的平衡狀態。幾位小組成員進而將平衡計分卡的概念帶回公司進行實驗，嘗試建立平衡計分卡的模式，並向小組成員報告平衡計分卡在企業內接受的程度、遭遇的那些障礙及那些應用的機會等。1990年12月，小組將衡量系統的可行性和實施效益做成報告，研究計畫也告結束（朱道凱譯，2002：14）。

Kaplan 與 Norton 總結研究計畫的心得，寫成第一篇論文「平衡計分卡——驅動績效的量度」（The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance），發表於1992年1-2月號的「哈佛商業評論」（Harvard Business Review）。其後三年隨著愈來愈多的企業採納計分卡的概念，並開創了許多新的

計分卡發展和應用，在此期間 Kaplan 與 Norton 觀察到很少公司的衡量系統真正與組織的策略配合一致，大部分的企業都是採取降低成本、改良品質和縮短回應時間的手段來改善既有流程的績效，卻忽略了那些必須表現優異才能導致策略成功真正具有策略性的重要流程。因此體悟出平衡計分卡的量度必須與組織的策略緊密結合在一起的重要觀點，並將此心得寫成第二篇論文「平衡計分卡的實踐」，強調基於策略成功而選擇量度的重要性，發表於 1993 年 9-10 月號的「哈佛商業評論」。

1993 年，Norton 出任一家新公司——復興方案公司（Renaissance Solution, Inc., RSI）的 CEO，RSI 的主要業務之一是策略諮詢服務，該公司以平衡計分卡作為幫助客戶詮釋和實施策略的工具。隨後 RSI 和雙子星座顧問公司（Gemini Consulting）締結聯盟，結果為平衡計分卡的應用帶來新契機，使平衡計分卡得以在大企業整合轉型。這些經驗進一步使計分卡與策略的連結更為完善，證明即使平衡計分卡四個構面總計多達二十到二十五個量度，仍然可以實踐單一的策略。毋須對計分卡上眾多量度做出複雜的權衡取捨，只要以策略為連繫的橋樑，便可把計分卡的量度連結在一連串的因果關係中，彙集這些因果關係，描繪出策略的運行軌跡。換言之，對員工的技術再造、資訊系統、創新的產品與服務所做的投資是因，未來財務績效的戲劇化進步是果。這些經驗顯示，具有創新精神的 CEO，不但以平衡計分卡來澄清並溝通策略，而且利用來管理策略，平衡計分卡已從一個改良的衡量系統，演變成一個核心的管理體系。許多知名公司的資深主管，不約而同將平衡計分卡做為重要管理流程的重要架構，包括設定個人和團隊的目標、薪資制度、分配資源、編列預算和規劃，以及策略的回饋和學習。Kaplan 與 Norton 總結這些發展，寫成第三篇論文「平衡計分卡在策略管理體系的應用」，發表於 1996 年 1-2 月號的「哈佛商業評論」。

(Harvard Business Review)。鑒於平衡計分卡從績效衡量系統迅速演變成策略管理體系，Kaplan 與 Norton 意識到上述幾篇論文尚無法清楚交代所學到的經驗。源源不絕豐富而詳盡的實施經驗，加上眾多外界希望進一步了解如何建立並實施平衡計分卡的資訊渴求，促使 Kaplan 與 Norton 於 1996 年 2 月寫出「The Balanced Scorecard—Translating Strategy into Action」(平衡計分卡—轉化策略為行動)一書(朱道凱譯，2002：14-16)，用以說明平衡計分卡的概念及學習的重點。

Niven (2002) 指出，自 Kaplan 與 Norton 刊於「哈佛商業評論」於 1992 年 1-2 月號的第一篇論文「平衡計分卡—驅動績效的量度」隨後的四年間，相當多的企業導入平衡計分卡，並立即呈現了回饋。Kaplan 與 Norton 發現這些企業不僅使用平衡計分卡來執行財務績效，進而驅動未來績效，同時也透過平衡計分卡的衡量指標與策略相連結。由於平衡計分卡在全球企業中嶄露頭角成為執行策略的重要工具，「財星」一千大企業中，已有半數以上採用且其氣勢絲毫不減。一旦營利事業接受平衡計分卡的概念，非營利事業及政府資助單位中也開始有效執行。這些組織得知透過稍微地修改平衡計分卡的架構，可以展示組織所提供價值的組成要素，並且逐步完成組織的重要任務。受到廣泛地接受且有效地執行的平衡計分卡，也被「哈佛商業評論」列為二十世紀中，七十五個最有影響力的概念之一(于泳泓譯，2002：27-28)。孫本初(2002)亦指出，平衡計分卡、智慧資本、學習型組織皆係 2000 年代管理的萬靈丹，如圖 2-1 中所示。

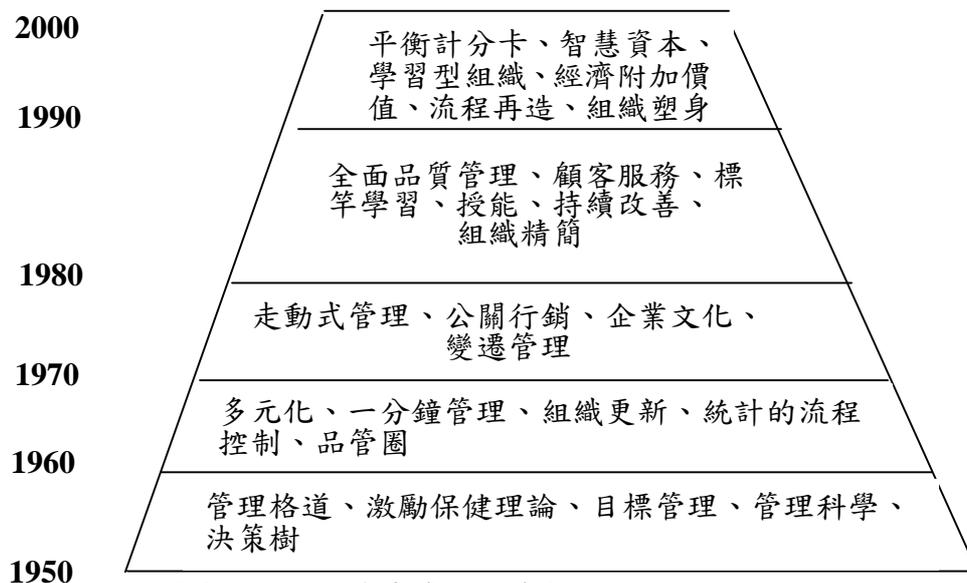


圖 2-1 近五十年來管理的萬靈丹

資料來源：修正自 Fitz-enz，2000：14-15（引自孫本初，2002：2）

平衡計分卡的持續發展與應用尚無止息之跡象。Kaplan 與 Norton 指出，90 年代初期開始發展平衡計分卡時，是為了解決績效的衡量問題。在以知識為基礎的競爭環境下，組織是否具有發展、培養及運用無形資產的能力，對其成功有關鍵性的影響。然而傳統的財務量度卻無法全然掌握組織內運用組織所有的無形資產的價值創造活動，例如員工的技能與士氣、資料庫與資訊科技、作業流程的效率與對顧客的回應、產品與服務的創新、顧客忠誠度與關係，以及符合政治、法規和社會的要求等。因此提出平衡計分卡作為上述績效問題的解決方案。隨後發現採用平衡計分卡的公司將其應用於解決比資訊時代的績效衡量更為重要的問題，即「如何執行新的策略」。這是當初設計平衡計分卡時始料未及的。許多不同來源的資料皆顯示，組織實施新的策略時經常遭遇重大困難並屢致失敗，然而恰如其反，卻注意到早期採用平衡計分卡的企業，絕大多數皆能有效地執行其新策略，並且在十二至二十四個月內獲利。因此，體認到一種新組織型式的誕生，亦即「以策略為核心的組織」(Strategy-Focused

Organization, SFO)。這種新形式組織的領導人，運用計分卡以整合其事業單位、功能單位、團隊和個人，使其共同致力於組織整體目標之實現。這些領導人以組織的策略做為關鍵管理流程的焦點，包括規劃、資源分配、預算、定期報告及管理會議。藉由平衡計分卡的架構，組織的願景、策略與資源分配，由組織的上層下達至基層。而執行、創新、回饋與學習，則在營運的前線與後勤單位產生並回傳至決策階層。有此聚焦、整合與學習的機制，組織得以在績效上突飛猛進，創造整體遠大於部分之總合的綜效（ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：35-36）。另 Jan Roy（1999）指出，平衡計分卡產生的流程及實施，可以充當有助組織學習的工具；平衡計分卡主要目的之一，即係使企業、組織發展成為一個學習型組織。

綜合而言，平衡計分卡已從原為工業時代邁向資訊時代補充、突破財務績效衡量指標之限制所發展出來的績效衡量制度，並能成功實施組織之策略的策略執行工具、策略的管理工具，更進而發展為策略衡量制度，創造策略核心組織的重要實施工具，成為一策略管理體系。簡言之，平衡計分卡已從起始的績效衡量制度發展為策略衡量、管理制度；並有助企業、組織發展成為一個學習型組織。

參、平衡計分卡的意義

許士軍（2001）指出，人們一般只注重於策略的發展，而疏忽了如何將其有效執行，再加上策略之有效執行所依賴之邏輯與能力，並不相同於策略之發展所需要者。因此，良好的策略本身並不能保證其有效執行，組織經營者所面臨的挑戰，即為建立一種組織及管理系統以保證策略之有效執行。

司徒達賢（2001）認為，策略的目的是為企業找出未來安身立命的生存空間並以核心能力為基礎，為顧客創造價值。在過去幾十年中，策略思想經歷過

許多階段的演進，有不少學者從各種角度來探討策略，解析策略形成的過程，使策略分析與決策更為深入也更為實際，愈來愈接近實際上的需要。然而即使是思慮周詳、設計精巧，又以實際數字為基礎的策略決策，有時也未必能帶來令人滿意的績效，原因之一是，良好的策略還需要嚴謹的落實執行。

Niven (2002) 指出，策略執行包括願景、人員、管理，及資源的障礙，其內容如圖 2-2 中所示 (于泳泓譯 2002:25)：

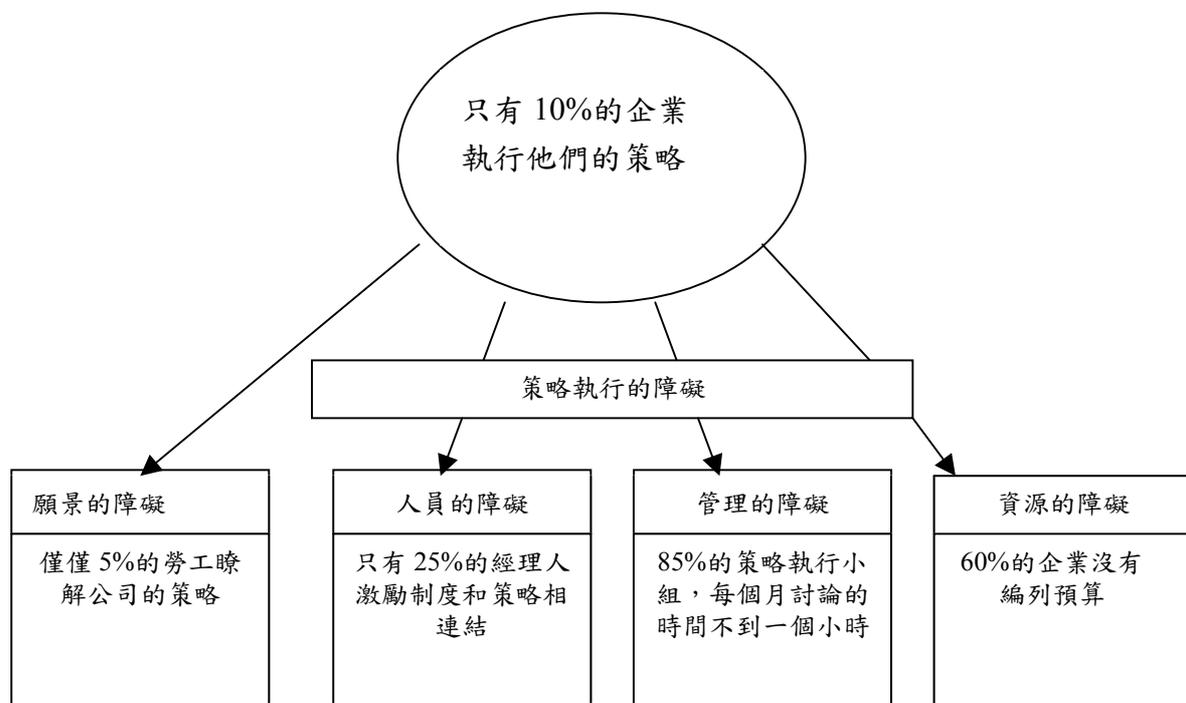


圖 2-2 策略執行的障礙

資料來源: Niven P. "Balanced Scorecard Step-by-Step", John Wiley & Sons, p9

吳安妮 (2001) 指出，許多組織之所以遭遇挫敗，原因並不在於沒有策略或是策略的品質不好，而在於組織因缺乏貫徹策略的執行力，因此影響了企業的致勝。一般組織在策略執行上所遇到的障礙，乃在於策略與員工的每天活動間存在缺口。如圖 2-3 中所示。

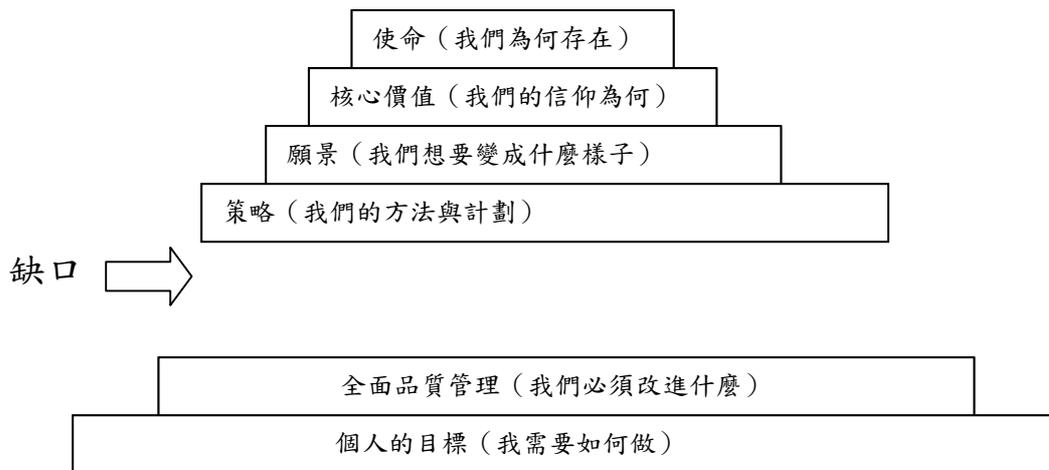


圖 2-3 在使命/核心價值/策略與員工每天的活動中間存在的缺口

資料來源: Kaplan & Norton, 2002, Building Strategy Focus Organization with Balanced Scorecard, Balanced Scorecard Collaborative, p5 (引自吳安妮, 2002, 「平衡計分卡在公務機關之實施及運用」, 頁 6)

Kaplan & Norton 指出，組織是否具備執行策略的能力，比是否擁有一個高品質的策略更為重要，因為雖有好的策略，但其執行力不彰時，將大大影響組織的績效。許多組織之所以不能徹底執行策略，與缺乏有力的策略具體行動化之技術有關，平衡計分卡制度即在於彌補此方面之課題(轉引自吳安妮 2001)。

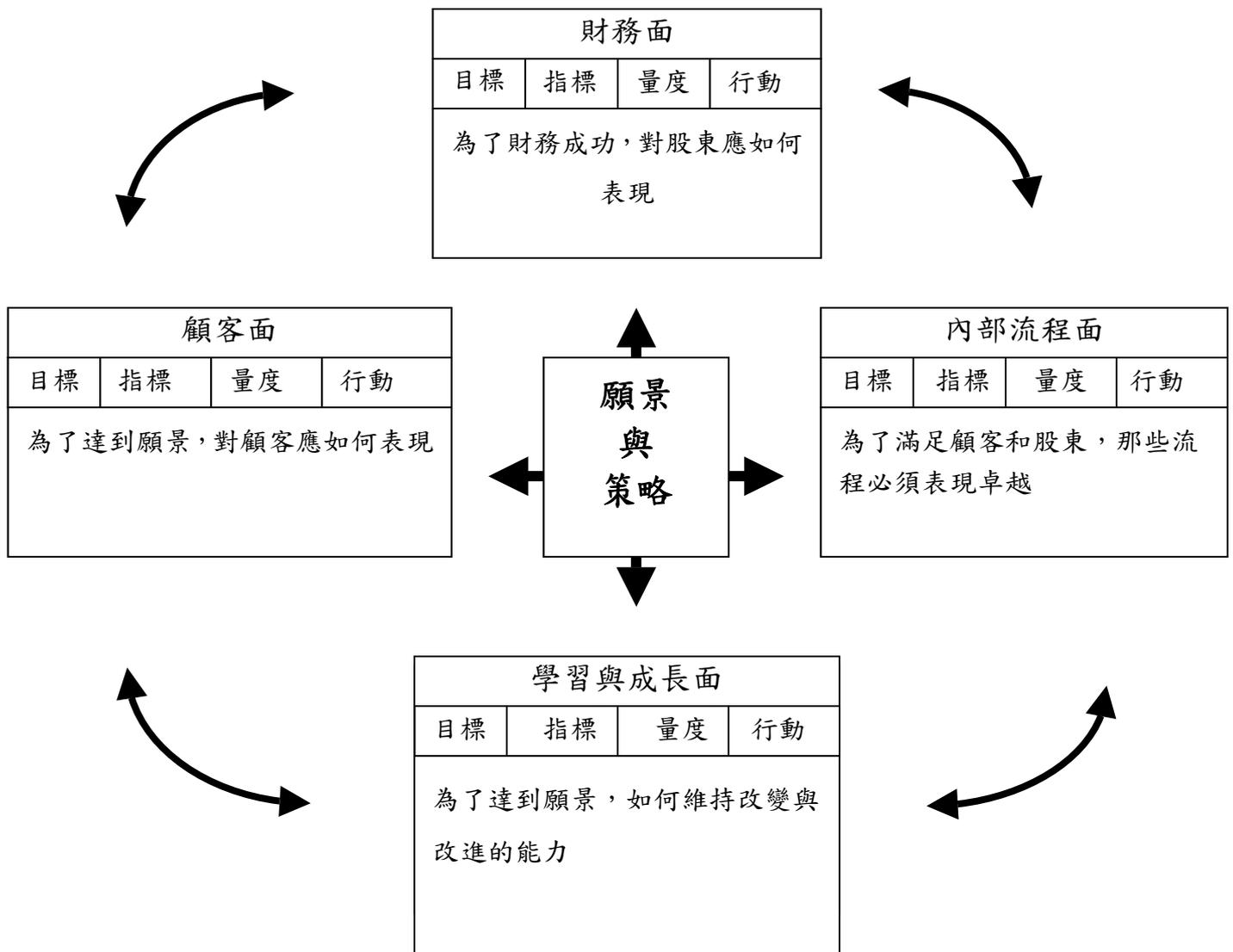
Kaplan & Norton 認為，平衡計分卡是一個全方位的架構，其幫助管理階層把公司的願景與策略變成一套前後連貫的績效量度。許多公司以聲明 (mission statement) 向所有員工傳達公司的基本價值和信念，聲明中揭示了公司的中心信仰 (如成為民航業最成功的公司或在選擇的市場中成為產品範圍最廣的企業)，並確認公司的目標市場和核心產品。聲明應該激勵人心，應該為組織注入活力和積極性。但是光有一個鼓舞人心的使命聲明並不足以形成氣候，正如 Peter Senge 的觀察：「許多領導人都擁有前瞻願景，卻從來不曾把個人的願景變成振奮組織的共同願景。它們缺乏把願景變成共同願景的概念」(朱道凱

譯，2002：55)。

平衡計分卡用驅動未來績效的量度，來彌補僅僅衡量過去績效的財務量度之不足。平衡計分卡將組織的目標伸展到概括性的財務目標之外，企業主管可藉其衡量組織如何為目前和未來的顧客創造價值，如何加強內部能力並投資於必要的人、系統和程序，以改進未來的績效。平衡計分卡捕捉了有技術、有理想的組織成員創造的重大價值，一方面透過財務構面保留對短期績效的關切，另一方面彰顯驅動長期財務和競爭績效的卓越價值（朱道凱譯，2002：35）。

計分卡的目標和量度，是從組織的願景與策略衍生而來，其透過財務、顧客、企業內部流程、學習與成長等四個構面來考核組織的績效。平衡計分卡詮釋組織的使命與策略，將其轉換成具體的目標和量度，其代表外界和內部兩種量度之間的平衡狀態，一邊是股東和顧客的外界量度，另一邊是重大企業流程、創新能力、學習與成長的內部量度。同時，其也代表過去和未來兩種量度之間的平衡狀態，一邊是衡量過去努力成果的量度，另一邊是驅動未來的量度。其更代表客觀與主觀兩種量度之間的平衡狀態，一邊是客觀的、容易量化的成果量度，另一邊是主觀的、帶有判斷色彩的績效驅動因素。重大企業流程、創新能力、學習與成長的內部量度（朱道凱譯，2002：35，37，56）。

財務、顧客、企業內部流程、學習與成長等四個構面組成平衡計分卡的架構，可用以描述並轉化願景及策略為具體的實際行動，其運用如圖 2-4 中所示。



2-4 平衡計分卡將策略轉化為營運的操作架構

資料來源：修改自 Kaplan & Norton，”The Balanced Scorecard.:Translating Strategy into Action”Boston,Massachusetts:Harvard Business School Press,1996,P52

Kaplan & Norton (1996) 並認為，經由下列四個管理程序，平衡計分卡可用以具體執行策略，其內容如圖 2-5 中所示（朱道凱譯，2002：39-47）：

1. 澄清並詮釋願景與策略：澄清組織願景，拉開了策略學習流程的序幕。以衡量標準做為澄清願景的語言，可以把複雜而流於籠統的概念變成精確的目標，對於建立資深管理階層的共識幫助甚大。
2. 溝通並連結策略目標和量度：溝通與校準的流程，動員每一個人採取行動完成組織的目標。計分卡的設計特別強調因果關係，因此為組織引進動態的系統思維，促使不同部門的成員都能夠看清組織的全貌，並了解個人的角色如何相互影響，終至影響全局。
3. 規劃設定指標並校準策略行動方案：規劃、設定指標和策略行動方案，係利用一套平衡的成果量度與績效驅動因素，為組織界定特定、量化的績效指標。衡量預期的績效目標和目前的績效水準的差異，可看出績效落差，然後設計策略行動方案消除差異。平衡計分卡不僅衡量變化，並助長變化。
4. 加強策略的回饋與學習：在傳統上比較單純的環境中，資深管理階層制定的策略計畫是一種垂直的流程，從建立願景與策略，到以願景與策略來溝通並連結組織中的每一參與者，以及調整組織的行動和計畫以追求長期的策略目標，代表典型的單向循環回饋流程。在單向循環式的學習中，目標永恆不變，即使結果偏離計畫，也不會懷疑計畫是否合理，或質疑追求目標的方法是否適當。但是資訊時代策略不可能一成不變，企業的經營環境比較變化莫測，策略也複雜的多，因此必須獲得有關策略的回饋。組織需要雙向循環式的學習能力。即管理階層需質疑策略的假設前提，並檢討策略理論是否能與眼前的營運、觀察和經驗應證。單向循環式的學習流程雖有助了解策略實施是否

按計畫進行，雙向循環式的學習流程則進一步有助了解規劃的策略是否切實可行，是不是一個成功的策略。平衡計分卡刺激管理階層學習策略的可行性和有效性。

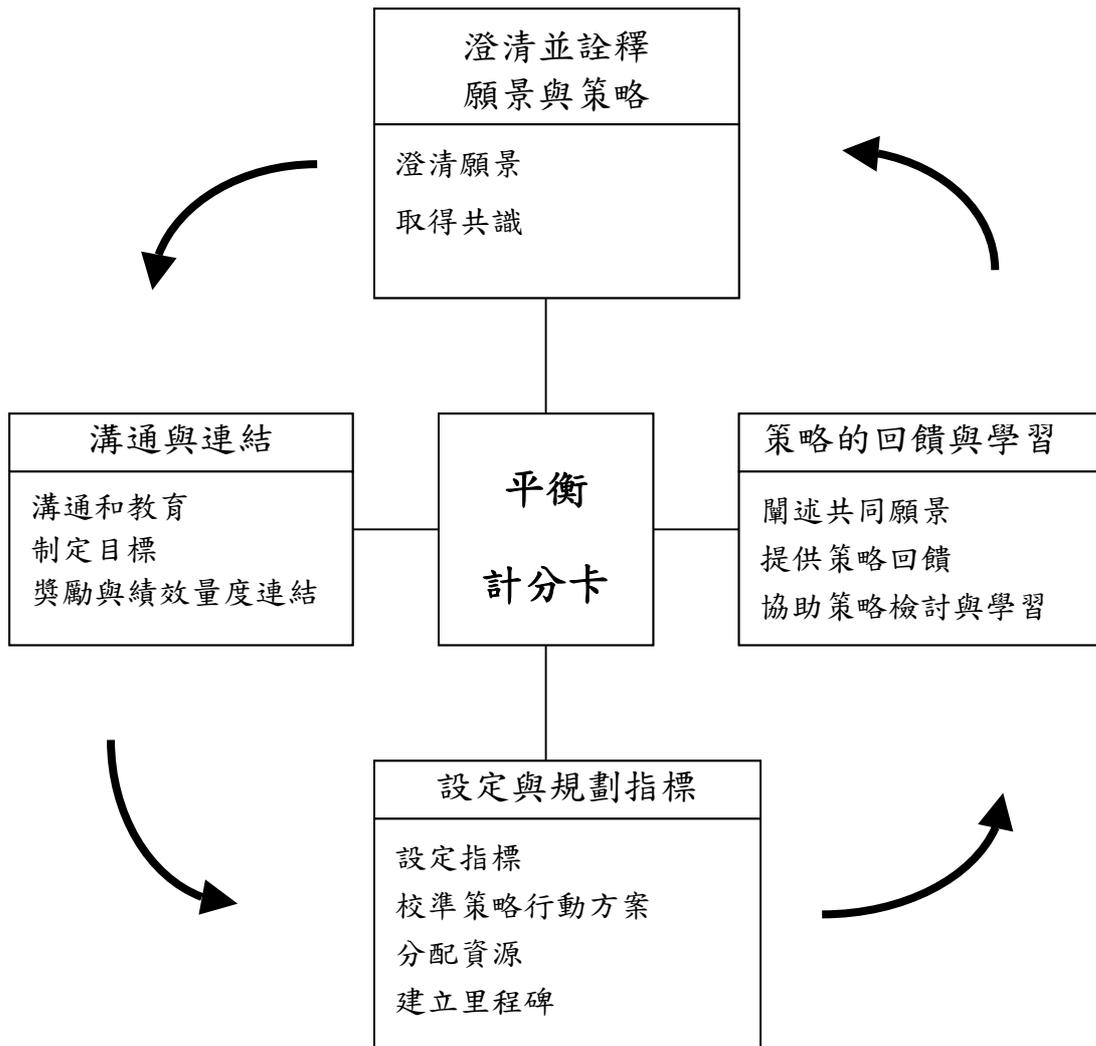


圖 2-5 平衡計分卡將策略轉化為營運的流程架構

資料來源：Kaplan & Norton，”Using The Balanced Scorecard as Strategic Management System”，Harvard Business Review, Jan-Feb 1996,引自朱道凱譯，2002：38。

Kaplan & Norton 指出，僅是平衡計分卡的建立，並不足以保證策略執行的成功。企業必須以平衡計分卡為基礎架構，進一步發展新的策略管理系統和流程，即策略實施工具，才能創造快速、持續而且顯著的績效提升。此一新的策略管理工具係為新經濟時代，以知識競爭為主、瞬息萬變的環境而量身訂做的策略執行工具（ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：81）。

平衡計分卡進一步跨越了績效衡量的層次，直接進入「策略的衡量」。平衡計分卡無論其財務或非財務的目標、量度與指標，都直接來自企業的願景和策略方向，與其策略的發展和執行合而為一。平衡計分卡此一層面的應用，使其迅速地發展成為協助企業執行策略的利器——可用來使 90% 執行失敗的策略起死回生。係平衡計分卡使企業得以建立一套新的管理系統——用來管理「策略執行」的系統。此套新的策略管理系統，具有如下三個重要的內涵，企業運用平衡計分卡創造了以策略為核心的組織（Strategy-Focused Organization, SFO），突破過去種種執行的障礙而建立了成功的典範（ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：55-56，60-61）：

1. 策略（strategy）：讓策略成為企業的核心議題。平衡計分卡使企業突破以往溝通和描述策略的障礙，史無前例的使組織能用一種與執行面接軌的語言來溝通和討論策略。
2. 聚焦（focus）：形成前所未見的聚焦和整合作用。藉由平衡計分卡作為策略的領航員，企業得以整合一切資源和活動朝向策略的執行與實現。
3. 組織（organization）：動員所有的員工用截然不同於以往的創新方式來執行策略。平衡計分卡提供策略執行面的邏輯與架構，以建立組織內各單位間新的策略連結關係，使各事業單位、功能性單位，乃至各司其責的員工，得以做最有效、最緊

密的整合運作而落實策略的執行。

策略為核心的組織運用平衡計分卡來創造組織內聚焦的效果，將管理團隊、事業單位、人力資源、資訊技術和財務資源，圍繞著策略的核心加以整合運作，如圖 2-6 中所示：

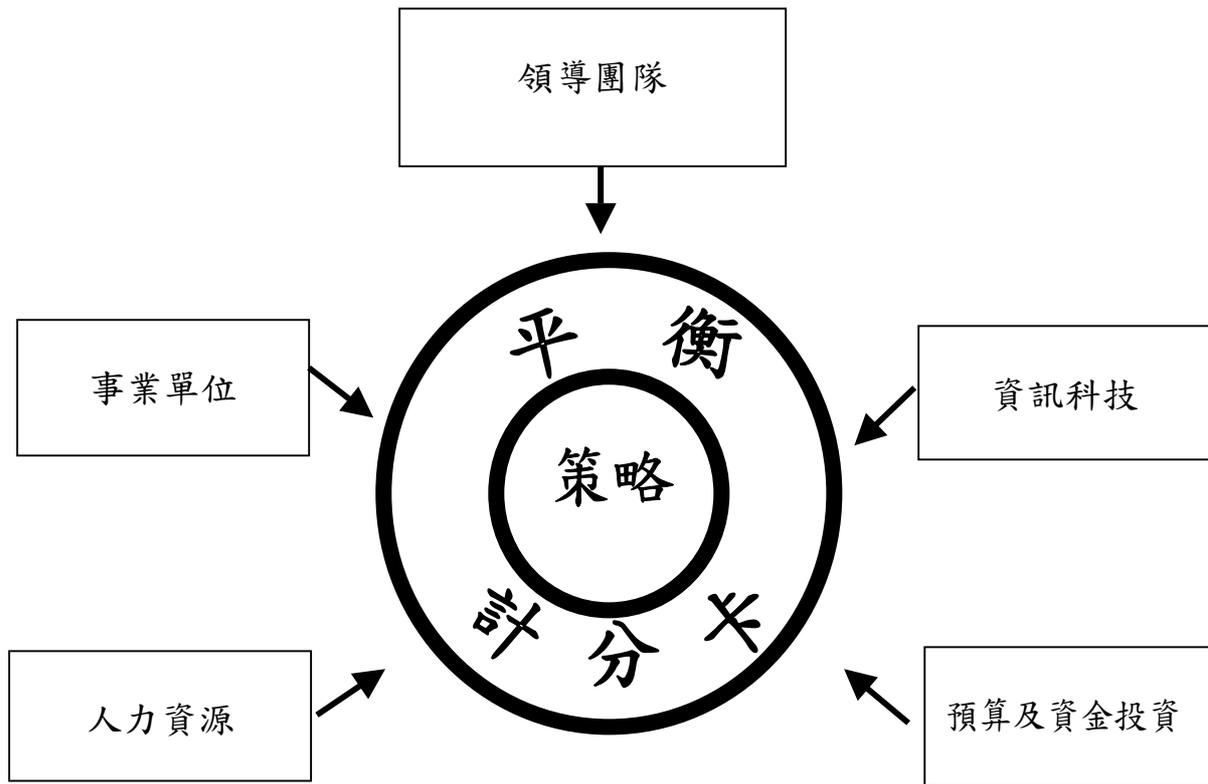


圖 2-6 將資源整合並集中於策略上

資料來源：Kaplan & Norton ” The Strategy-Focused Organization: How Balance Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment (ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：

62)

吳安妮 (2001) 認為，一旦組織決定要執行平衡計分卡制度，第一階段即係轉化願景。應用的原則係將組織的願景與策略轉化成營運的術語。而「策略地圖」提供了一個相當具體有用的轉化工具。

Kaplan & Norton 在 1990 初期為企業建構策略的計分卡，係將企業的策略內涵依平衡計分卡的四大構面呈現。其後，則將描繪策略的步驟和方式，進一

步發展成為架構性的工具，也就是所謂的「策略地圖」。平衡計分卡的策略地圖是用來描述策略的一種通用性架構。運用策略地圖這項工具，企業能以一套系統化，且具有整合性和一致性的架構來發展並檢視其策略意涵，許多企業領導者因而認為此一架構乃「瞭解策略的最佳方式」。除此之外，策略地圖亦為快速而有效「執行」策略的管理系統（ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：133，136）。平衡計分卡的策略地圖基本模式如圖 2-7 中所示。

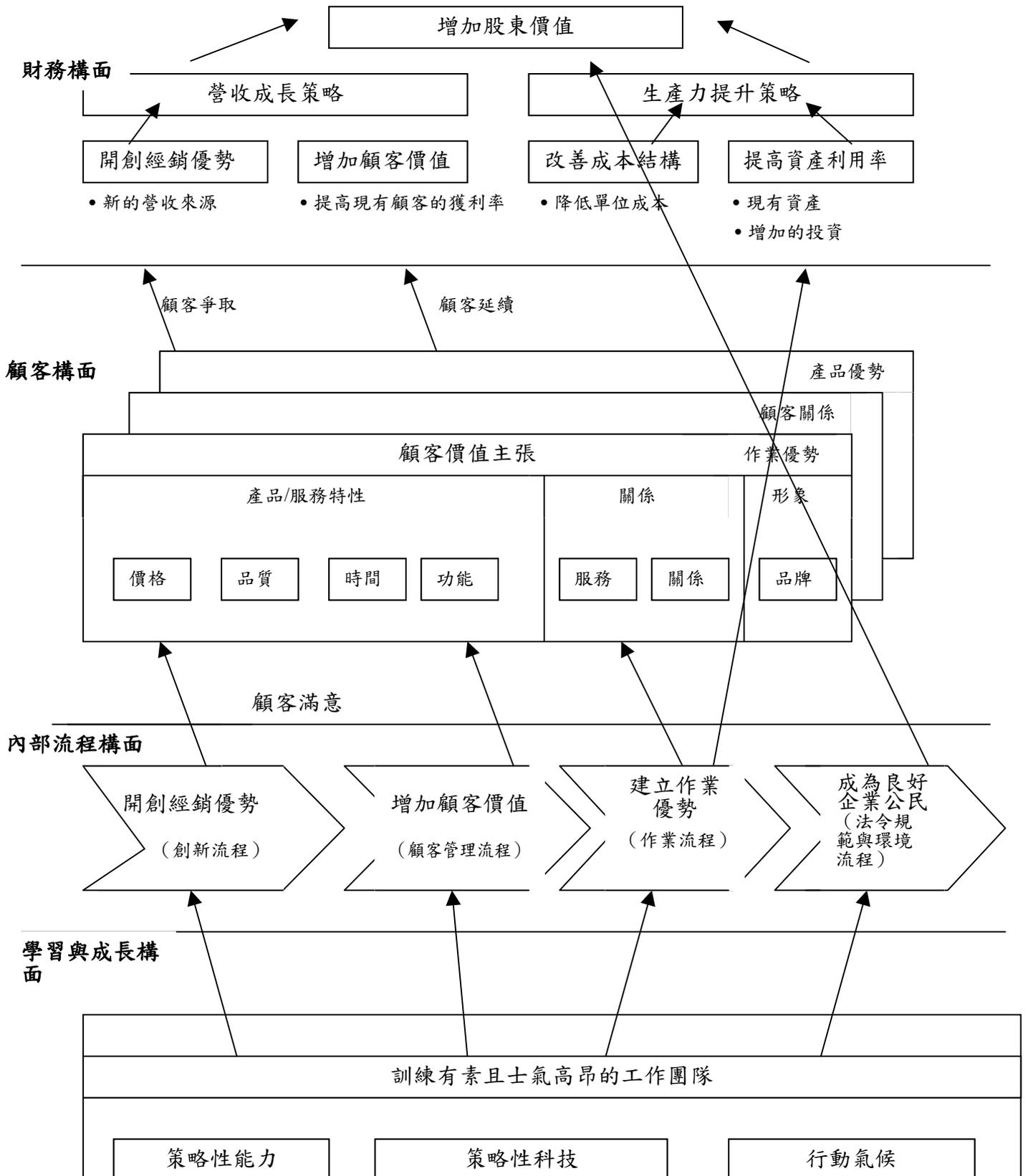


圖 2-7 描述策略：平衡計分卡的策略地圖（資料來源：[The Strategy-Focused Organization.:How](#)

Companies Thrive in the New Business Environment, ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：163)

透過平衡計分卡策略地圖的建立，Kaplan & Norton 進一步闡述平衡制度實施的五大基本法則，以成功貫徹組織的策略，並建構足以確保策略實施成功的策略核心組織。此五大基本法則如圖 2-8 中所示，並簡述如下（ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：62-71）：

1. 將策略轉化為執行面的語言：經由策略地圖的建立，將策略目標與平衡計分卡四大構面的績效衡量系統之間的因果關係加以連結，此一描述和溝通策略的共同語言，能將策略展開並轉化為組織各單位和所有員工均能理解的訊息，進一步落實日常執行面的實際運作。
2. 以策略為核心整合組織資源：絕大多數的企業皆因跨部門間溝通和協調上的困難與問題，衍生出各部門各行其是，自建藩籬的現象，因而造成策略執行的一大障礙。策略核心組織則打破這個障礙。高階管理者以策略主題和策略行動方案的系統性架構，讓跨部門的所有組織單位在策略的前導下，對於執行的和活動有一致性的認知和共同優先順序的遵循，彼此協調合作，產生「整體大於部分之總和」的策略績效。
3. 將策略落實為每一位員工的日常工作：策略核心組織必須使所有員工充分瞭解策略，以及策略與它們日常工作的相互關聯。各階層員工愈瞭解策略的背景與內容，便愈能在各自的權責領域內，發展出更廣泛支援實現策略的行動和目標。此外，企業必須以激勵性的獎金制度強化平衡計分卡的效果。如此，策略才能落實到每一位員工的工作，使其充分瞭解、接受，並有激勵的誘因促其接受執行策略的高度挑戰。
4. 讓策略成為持續的循環流程：策略的一些假設，係企業在特定的時點上建構策略所能想出的最好推測，來發展對企業最有利的戰略計畫和行動。而平衡

計分卡可協助企業釐清當時策略的一些假設。在策略設計規劃階段，企業利用平衡計分卡來明確的界定在策略的假設中，所有相關部分的因果關聯。當企業進一步執行策略時，藉由平衡計分卡的衡量和回饋機制，可以回頭驗證當初的策略假設是否正確，如因外界環境驟變，使得原本的策略不再適用，則加以立即修正，以便及時抓住新策略的機會。企業的管理階層可以善用組織內持續不斷的策略學習修正流程，及所產生的寶貴知識和經驗來提升策略品質。

5. 由高階領導帶動變革：成功的平衡計分卡計畫是一個變革的計畫，而非僅是衡量計畫。首要步驟即動員全體的參與和激發士氣，進而加以適切地統御。企業領導人必須採取變革管理大師 John Kotter 所述的三項必要行動來帶動組織的變革和轉型：（1）明確宣示變革的迫切性，（2）建立引導變革的管理團隊，及（3）發展企業願景與策略。變革的流程在企業一旦發動，接著必須有一套新的統御流程來引導組織的轉型。並運用策略推廣小組、全員策略討論會議，和種種公開雙向溝通的機會，以協助組織的成功轉型。

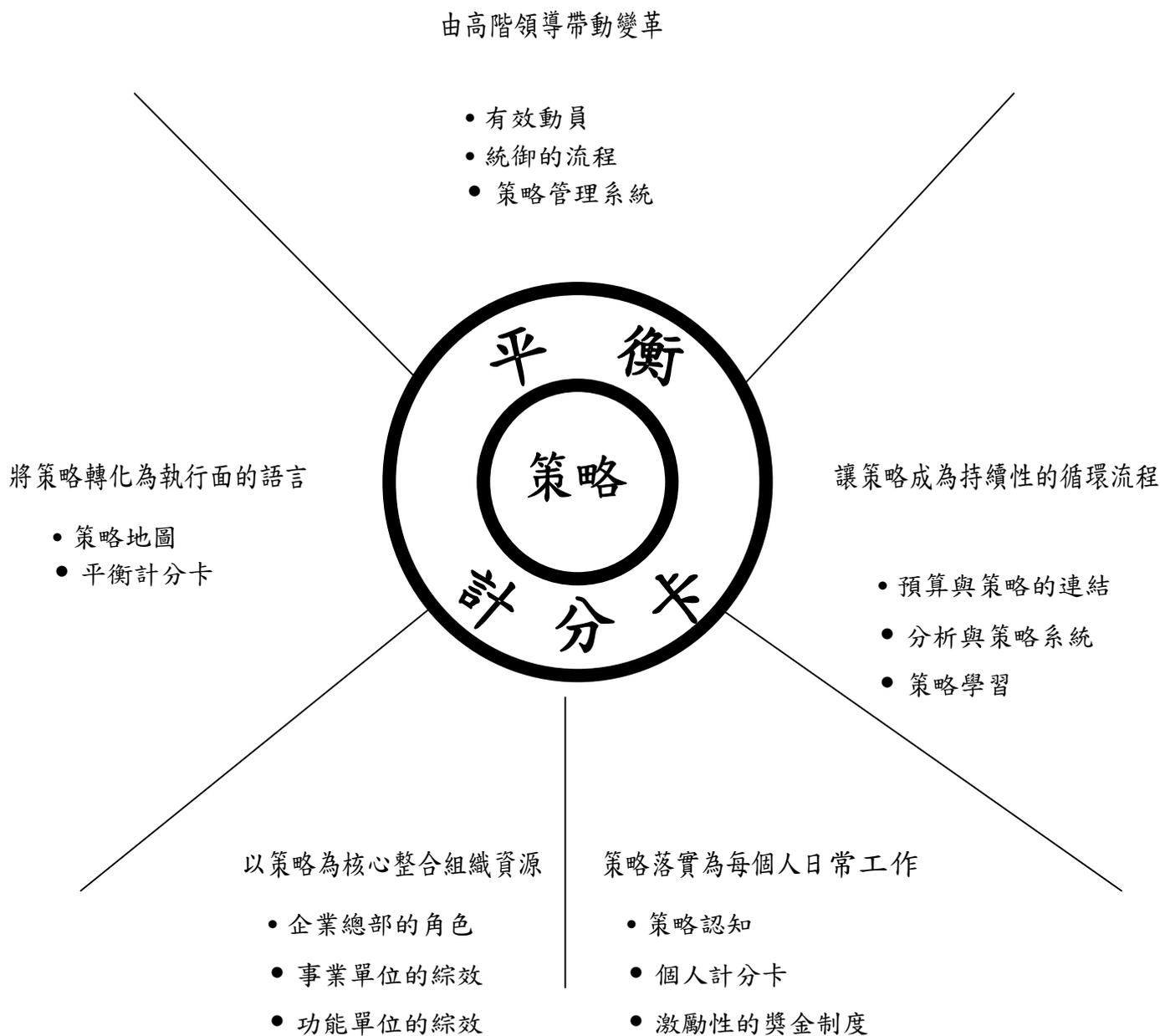


圖 2-8 建立策略核心組織五大基本法則

資料來源: Kaplan & Norton ” The Strategy-Focused Organization.:How Balance Scorecard

Companies Thrive in the New Business Environment (ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：63)

綜合上述，筆者以為平衡計分卡的意義可彰顯於下列各項：

1. 績效衡量制度：解決績效衡量問題，正確衡量組織績效，進而將策略轉化為績效衡量。
2. 策略執行制度：將策略轉化為執行面的語言，用以執行組織策略。
3. 策略管理制度：提供組織策略回饋、檢討、學習的機制，以管理策略的執行。
4. 建立策略核心組織：有助建構以策略為核心的組織，確保組織成功執行策略。

肆、平衡計分卡的四個構面

Kaplan & Norton (1992) 將績效衡量指標分為四個構面，並就企業的策略、願景，分別為每個構面設計四至五個指標，俾在合乎成本效益的原則下，建構一個策略性績效衡量制度 (林科希, 2001: 41)，如表 2-3 中所示。

表 2-3 平衡計分卡的四個構面及基本精神

構面	基本精神
財務面	為了成功地獲取資金，我們應該如何面對我們的股東
顧客面	為了達成我們的願景，我們應該如何面對我們的顧客
內部流程面	為了滿足我們的股東和顧客，我們採取何種營運流程
學習與成長面	為了達成我們的願景，我們該如何保有能力，持續改變和改進

資料來源: Kaplan & Norton, "The Balanced Scorecard Measures That Drives That Performance"

Harvard Business Review, Jan-Feb, 1992, P72 (引自林科希, 2001)

一、財務構面 (Financial Perspective)

Kaplan & Norton (1996) 提出企業生命週期計有成長期、維持期、豐收期三個階段。不論成長期、維持期、豐收期階段的策略，都受到營收成長和組合、成本下降/生產力提高、資產利用與投資策略三個財務性主題的驅使。企業依所

處生命週期階段採取相應的策略，即可找出適合財務性主題的績效衡量指標，如表 2-4 中所示。

表 2-4 財務方面的衡量策略

		策略主題		
		營收成長和組合	成本降低/生產力改進	資產利用
事業單位的策略	成長	<ul style="list-style-type: none"> 市場區隔的營收成長率 新產品、服務、顧客佔營收的百分比 	<ul style="list-style-type: none"> 員工平均收益 	<ul style="list-style-type: none"> 投資（佔營收的百分比） 研發（佔營收的百分比）
	維持	<ul style="list-style-type: none"> 目標顧客和客戶的佔有率 交叉銷售 新應用佔營收的百分比 顧客和產品線的利率 	<ul style="list-style-type: none"> 相對於競爭者的成本 成本下降率 間接開支（佔營收的百分比） 	<ul style="list-style-type: none"> 營運資金比率（現金周轉期） 主要資產類別的資本運用報酬率 資產利用率
	豐收	<ul style="list-style-type: none"> 顧客和產品線的利率 非獲利顧客的比率 	<ul style="list-style-type: none"> 單位成本（每種產品、每個交易） 	<ul style="list-style-type: none"> 回收期間 產出量

資料來源：Kaplan & Norton，”The Balanced Scorecard.:Translating Strategy into Action”Boston,Massachusetts:Harvard Business School Press,1996,P52

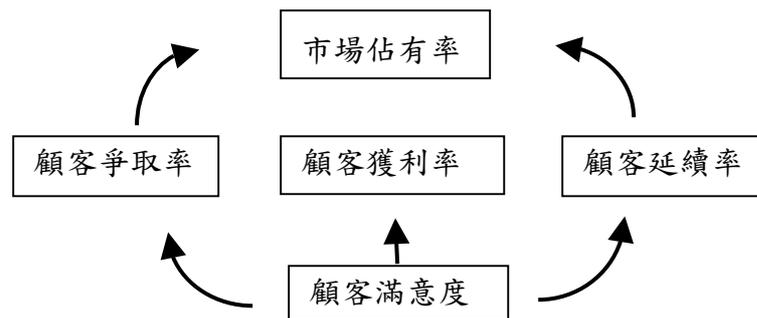
Kaplan & Norton（1996）指出，財務性的目標和量度必須扮演兩個角色，首先，它們必須界定策略希望達到的財務績效，其次它們必須成為所有其他計分卡構面的目標量度和終極指標（朱道凱譯，2002:84）。

Niven（2002）指出，財務性的指標應從組織的策略直接衍生出來，所顯示的是策略最終預期的結果。計分卡的實行者認同若缺少財務性的衡量指標計分卡的建構是不完全的此一事實，且實際上多數人認為，財務性衡量指標是平衡卡最重要的構成要素。最近的調查研究指出，有 49%的組織認為財務性衡量指標較其他的衡量指標來得重要（于泳泓譯，2002：163-164）。

二、顧客構面（Customer Perspective）

Kaplan & Norton（1996）以市場佔有率、顧客延續率、顧客爭取率、顧客

滿意度、顧客獲利率（指公司從顧客所獲利益），作為顧客構面的核心衡量標準群，適用於所有類型組織。這些衡量量度可組成一套因果關係鏈（朱道凱譯，2002:108-110），如圖 2-9 中所示。



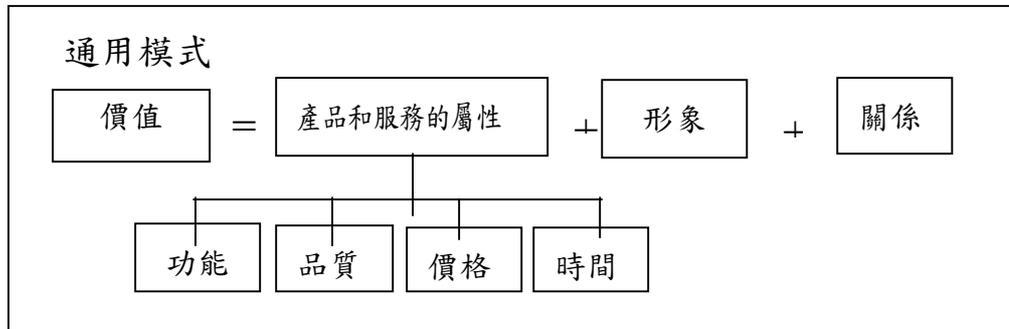
市場佔有率	反映一個事業單位在既有市場中所佔的業務比率（以顧客數、消費金額、或銷售量來計算）
顧客爭取率	衡量一個事業單位吸引或贏得新顧客或新業務的速率，可以是絕對或相對數目
顧客延續率	記錄一個事業單位與既有顧客保持或維繫關係的比率，可以是絕對或相對數目
顧客滿意度	根據價值主張中特定績效準則，評估顧客的滿意程度
顧客獲利率	衡量一個顧客或一個區隔扣除支持顧客所需的特殊費用後的純利

圖 2-9 顧客構面——核心量度

資料來源：”The Balanced Scorecard.:Translating Strategy into

Action”Boston,Massachusetts:Harvard Business School Press,1996,P68

Kaplan & Norton（1996）認為，顧客構面協助企業辨別並衡量企業希望帶給目標顧客和市場區隔的價值主張，而價值主張是核心顧客成果量度的驅動因素與領先指標，其內容如圖 2-10 中所示。



舉例：銀行

價值主張



策略量度

- 服務失誤指數
- 服務時間

核心顧客量度

- 顧客非常滿意調查
- 市場佔有率
- 新顧客爭取率
- 顧客延續率

圖 2-10 顧客價值的主張

資料來源：”The Balanced Scorecard.:Translating Strategy into Action”Boston,Massachusetts:Harvard Business School Press,1996,P68

Kaplan & Norton (1996) 認為，市場佔有率、顧客延續率、顧客爭取率、顧客滿意度和顧客獲利率這些成果量度代表企業的行銷、營運、後勤以及產品與服務的開發流程指標。但這些成果量度也有一些傳統財務量度的缺點，它們是落後指標，不能夠反應在顧客滿意度或延續率方面的表現，等發現缺失時，往往已來不及應變。Kaplan & Norton (1996) 認為，應該從顧客價值主張的三

種屬性中選擇適當的目標和量度，只要達到這些目標和量度，管理階層便能聚集組織之力，提供卓越的價值主張給目標顧客，使得企業能維持並擴大來自目標顧客的營收（朱道凱譯，2002:130-131）。三種屬性係指：

- 產品和服務的屬性:功能、品質、價格
- 顧客關係:購物經驗和個人關係的品質
- 形象與商譽

Niven（2002）指出，顧客績效的領先指標可以方便地從組織的「顧客價值主張」發展出來。在發展顧客價值主張時，許多組織選擇了 Treacy 和 Wiersema 在「市場領導者的法則」（The Discipline of Market Leaders）一書所提及的顧客關係、營運第一和產品領導三個法則之一，為其顧客價值主張。每個顧客價值主張都需要以不同的衡量指標作強調，領先指標對顧客績效的影響，是藉由發展顧客成功的核心成果衡量指標。典型的包括有顧客滿意度、市場佔有率和顧客獲利力（于泳泓譯 2002：167，193）。

三、內部流程構面（Internal Business Process Perspective）

內部流程係創造顧客價值與產生財務結果的流程。管理階層應掌握組織必須表現卓越的重大內部流程，以助企業提供價值主張吸引並保留目標市場區隔中的顧客，且滿足股東期望的卓越財務報酬。內部流程的量度、關注的是顧客滿意度及組織的財務目標。Kaplan & Norton（1996）發現企業有一個共通的內部價值鏈模式，可供發展企業內部流程的參考，如圖 2-11 中所示（朱道凱譯，2002：58，146）。

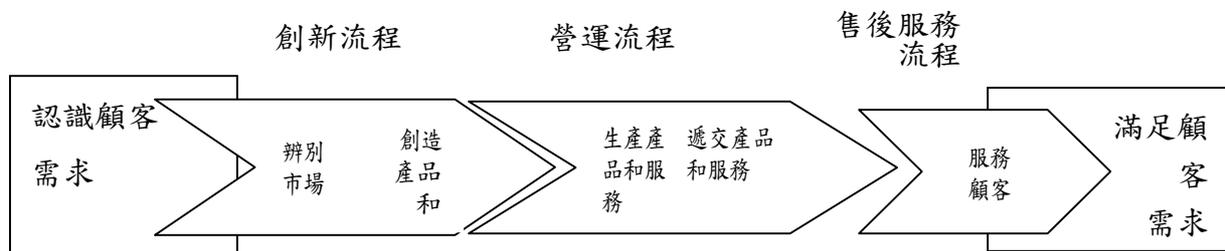


圖 2-11 企業內部流程構面——一般性價值鏈模式

資料來源：Kaplan & Norton，”The Balanced Scorecard.:Translating Strategy into Action”Boston,Massachusetts:Harvard Business School Press,1996,P52

Niven (2002) 指出，在發展平衡計分卡的績效衡量指標時，首先定義出財務性目標，並將其詮釋於衡量指標；隨後，將要決定目標顧客，並定義出提供服務的價值主張，此一價值主張有助產生顧客成功的領先指標，然後再補充以傳統的成果衡量指標（落後指標），如顧客滿意度。

計分卡的內部流程構面描述最終會驅動顧客和財務績效的重要流程和活動，而為了達成顧客目標和最終的財務性目標，企業所面臨的挑戰將在於界定出獨特的流程，以驅動組織的顧客價值主張，且為價值主張發展出特定的衡量指標。當平衡計分卡的所有構面會依組織之不同，顯現出非常個別化的衡量指標，而內部流程構面通常包含最「獨一無二」的指標（于泳泓譯，2002：175-176，183-184）。

四、學習與成長構面（Learning and Growth Perspective）

財務構面、顧客構面和內部流程構面的目標，確立了組織必須在那些地方表現卓越，才能達到突破性的績效。而學習與成長構面的目標則為前述三個構面的宏大目標提供基礎架構，驅使前面三個計分卡構面獲致卓越成果的動力（朱道凱譯，2002：185）。

依據 Kaplan & Norton 為各種不同的企業建立平衡計分卡的經驗，學習與成長構面係平衡計分卡的第四個、也是最後一個構面，管理階層制定目標與量度來驅動組織的學習與成長（朱道凱譯，2002：185-186）。

Kaplan & Norton 發現大部分企業都是從三組核心的成果量度衍生出員工目標，然後以特定情況的成果驅動因素來補充這些核心的成果量度。此三組核心的員工衡量標準係指員工滿意度、員工延續率、員工生產力。其中又以員工滿意度的目標最為重要，經常被視為驅動員工延續率和生產力的力量，如圖 2-12 中所示（朱道凱譯，2002：188-189）。

核心衡量標準

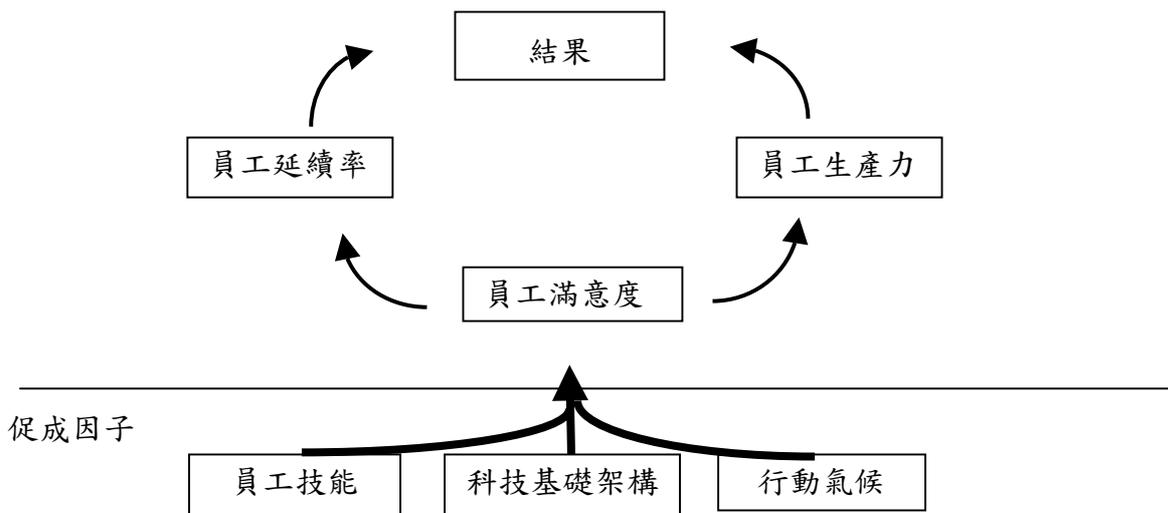


圖 2-12 學習與成長的衡量架構

資料來源：朱道凱譯，2002：189

Kaplan & Norton 指出策略是一套關於因和果的假設。衡量系統必須將平衡計分卡各種構面的目標（和量度）之間的關係（假設）闡述的一清二楚，如此方能管理與核實。Kaplan & Norton 並認為因果關係鏈應該涵蓋平衡計分卡的四個構面，而舉例加以說明。如計分卡的財務構面可能包括資本運用報酬率（ROCE）此一量度。ROCE 的驅動因素可能是既有顧客的重覆採購和銷貨擴

增，而此兩者又是顧客高度忠誠所帶來的結果，因此顧客構面包含顧客忠誠度此一量度。而分析顧客忠誠度之獲得，可能發現顧客極為重視如期交貨（on-time delivery,OTD）此一因素，因此預期 OTD 的改進會帶更高的顧客忠誠度，進而導致更好的財務績效。於是顧客忠誠度和 OTD 都被包括在顧客構面。依此邏輯，為改進 OTD，企業可能需要縮短營運週期並提高內部流程的品質，而此兩個因素可能成為內部流程構面的量度。最終並能發現為改善內部流程品質並縮短營運週期的目的，組織需要培訓並改進員工技術，因此員工技術又成為學習與成長構面的目標。如何透過平衡計分卡的構面，將一個完整的因果關係鏈建成一個垂直向量，如圖 2-13 中所示：

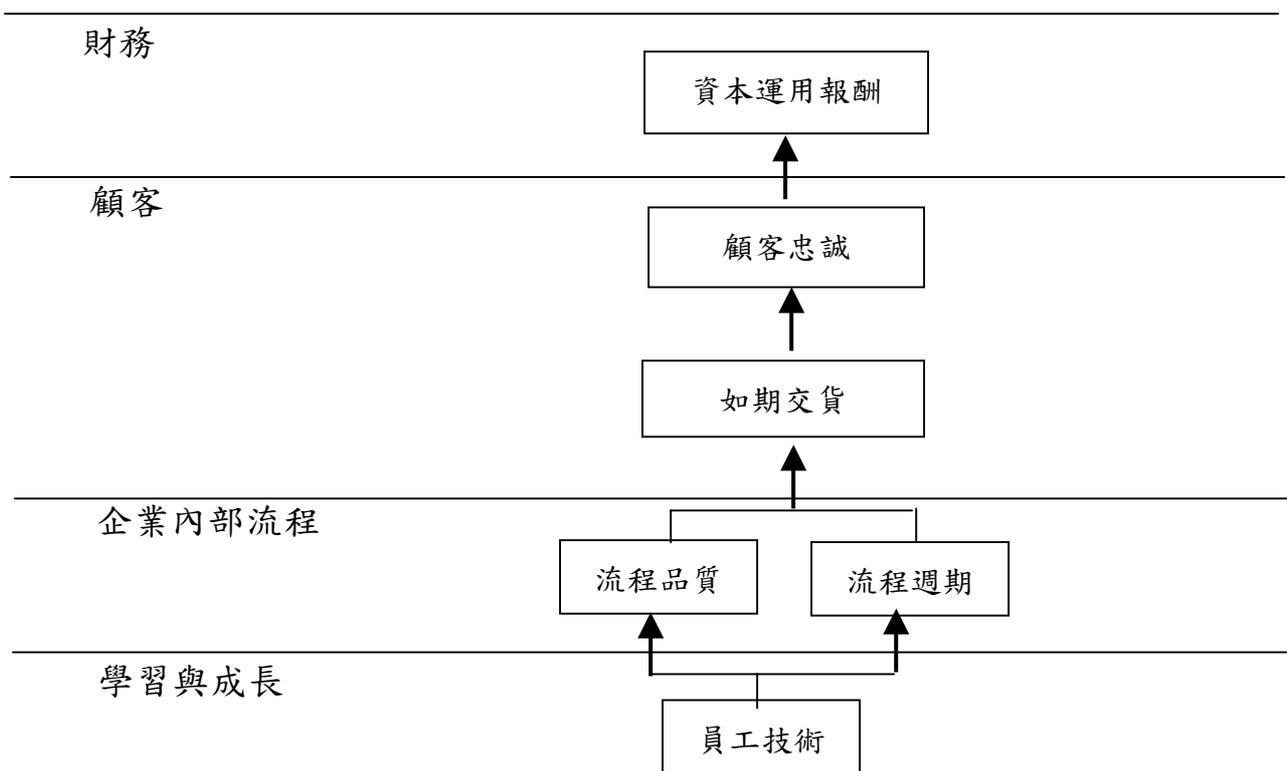


圖 2-13 因果關係鏈形成的垂直向量

資料來源：Kaplan & Norton，”The Balanced Scorecard.:Translating Strategy into Action”Boston,Massachusetts:Harvard Business School Press,1996,P52

Niven (2002) 指出，平衡計分卡雖看來平凡，但能將企業組織的策略轉化

為策略主題，策略目標，關鍵衡量指標以及行動方案，並將這些因子歸類於財務、顧客、內部流程與學習成長四個構面。平衡計分卡與過去常用的財務性/非財務性衡量共用指標最大的分野，乃在其因果關係連結。即一個建構完整的平衡計分卡，能透過四個構面的衡量指標來描述企業組織的策略。此一假設之所以成立，係因在財務性衡量指標與非財務性衡量指標間的相互作用與依賴關係（于泳泓譯，2002:16）

綜合以上所述，筆者以為平衡計分卡最令人激賞之處乃在於四個構面內及四個構面間因果關係的緊密連結、環環相扣，及其相互作用與依賴之性質。由於每個構面內均有領先指標及落後指標之指定，前者係後者之驅動因素藉以達成後者之成果，因果關係一目瞭然。而各構面間之關係亦可以領先指標及落後指標之關係視之。

如可視學習成長構面因果關係所達成的策略目標成為驅動內部流程構面的領先指標，此時學習與成長構面即為內部流程構面領先指標之「領先」指標，相對學習與成長構面而言，內部流程構面的領先指標則為學習與成長構面的「落後」指標，換言之，學習與成長構面和內部流程兩者構面間存在互為因果的關係。

依此邏輯推演，整體而言，四個構面內及四個構面間均存有重要的因果關係。除了平衡計分卡四大構面係由組織策略衍生而來，而有助對組織策略的瞭解此一因素外，筆者以為四大構面此種因果關係的性質，確為成功執行組織的策略奠定了無比堅實的基礎。Niven（2002）即指出，因果關係的重要性可能是平衡計分卡制度最重要的特性。在此進一步將各構面內及構面間的因果關係連結如圖 2-14 中所示。

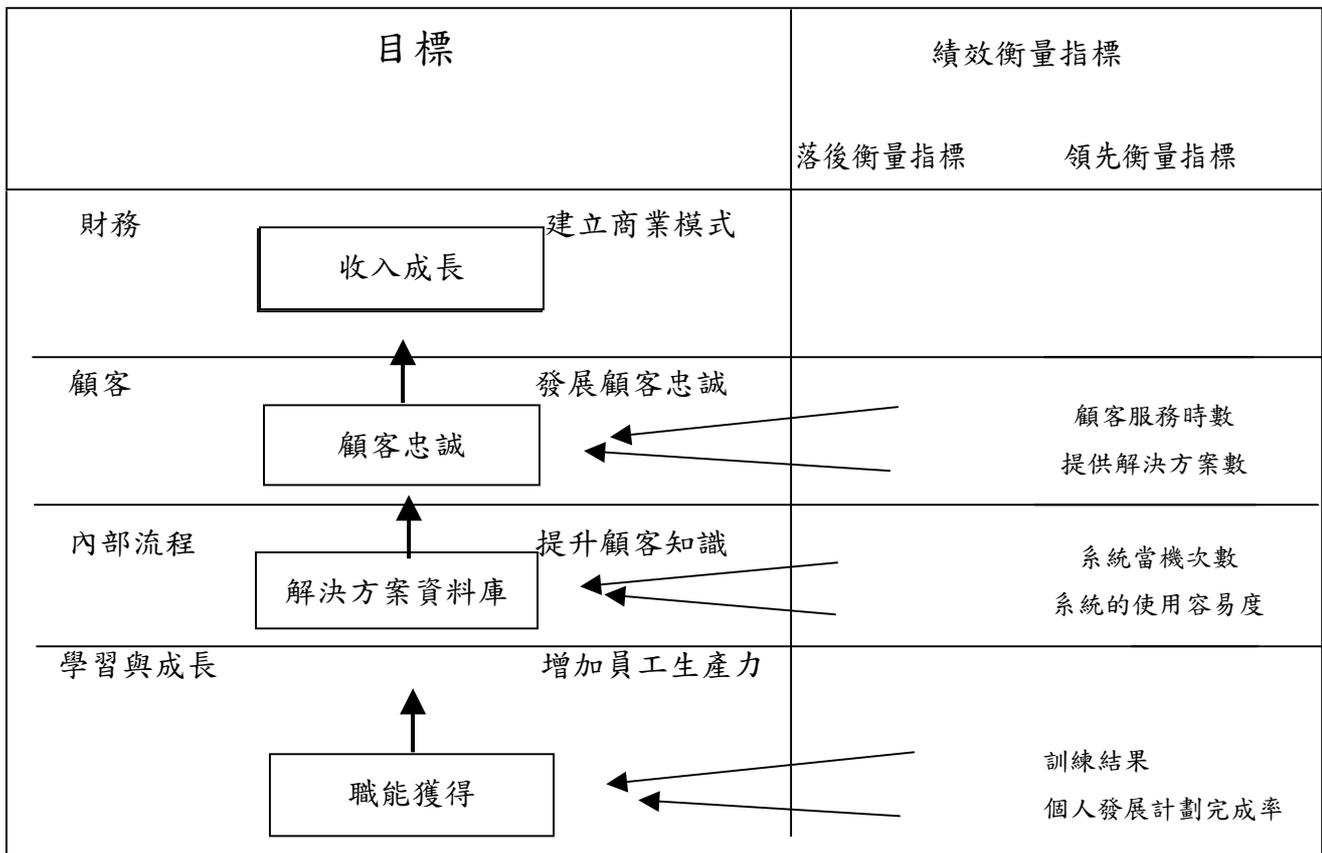


圖 2-14 平衡計分卡的因果關係鏈

資料來源: Niven P., 2002, "Balanced Scorecard Step-by-Step", John Wiley & Sons, p167

一般而言，平衡計分卡透過財務、顧客、內部流程及學習與成長四大構面的策略目標及衡量指標，由上往下依序對組織的使命、價值、願景和策略加以詮釋為共通的語言，並將這些概念轉變為實務以驅動組織績效，確保對組織策略目標共同的瞭解。然而，經由使用平衡計分卡所獲致由下往上的策略性學習，亦同等重要。另外，所選擇的策略目標及衡量指標將詮釋組織策略的意涵，並於歷經一段時間後，成果的分析將提供執行策略的成效 (Niven, 2002:106)。

平衡計分卡的發展如圖 2-15 中所示：

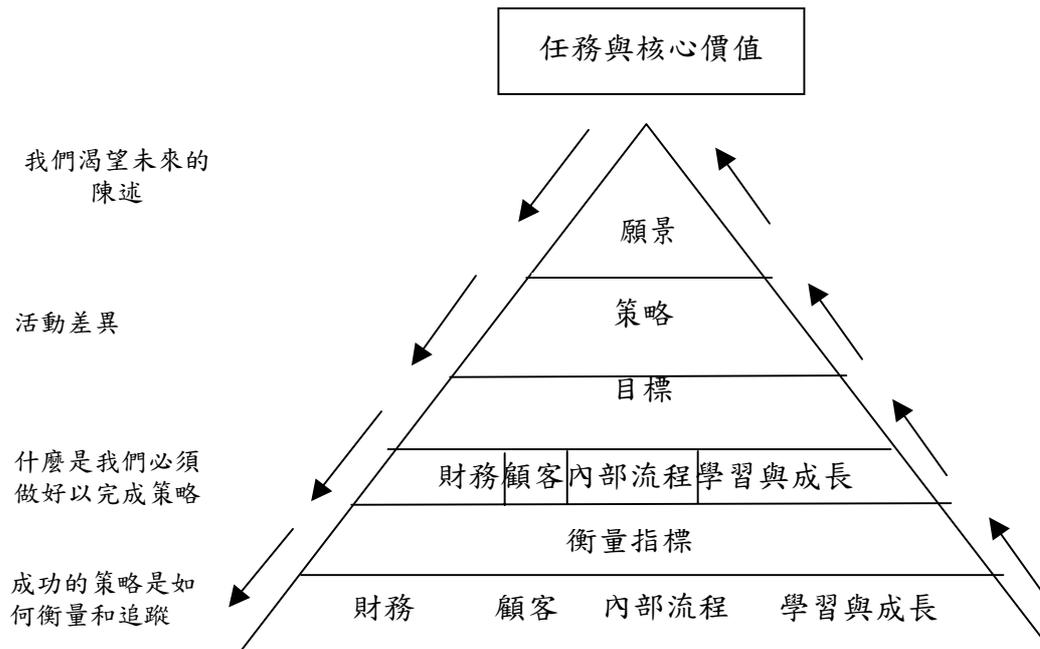


圖 2-15 平衡計分卡的發展圖

資料來源:Niven P.,2002, ”Balanced Scorecard Step-by-Step”, John Wiley & Sons, Inc. p107

伍、平衡計分卡的特質

吳安妮(1992)指出，平衡計分卡具有下列特質(引自李郁卿，2002:25-26)，並如圖 2-16 至圖 2-23 所示(吳安妮，2002：15-27)：

1. 目的與手段結合的特質：針對策略性目標，協助企業研擬策略性行動方案。
2. 引導的特質：可引導組織之預算、目標及行動方案
3. 診斷的特質：可協助企業診斷出策略性議題、策略性目標及衡量指標之水平及垂直面的問題，俾為改進之參考。
4. 因果的特質：可協助企業設計領先、落後之績效指標，並找出驅動企業價值創造之動因來源。
5. 顯示變化的特質：具有隨著時間、環境變化而反應策略變化的特質。
6. 特色溝通的特質：協助展現公司差異化競爭之重點。

7. 綜效及整合性的特質：可結合並創造事業單位間的綜效，串連組織到個人之綜效，以及整合各項價值管理技術之效益。
8. 問題彙總的特質：可建立平衡計分卡遭遇問題的思考邏輯，協助企業避開實施平衡計分卡之陷阱。

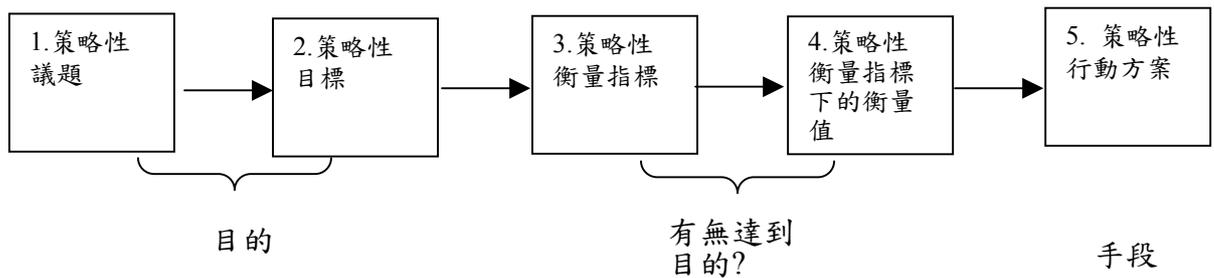


圖 2-16 平衡計分卡結合目的與手段圖

資料來源：(吳安妮，2002：15)

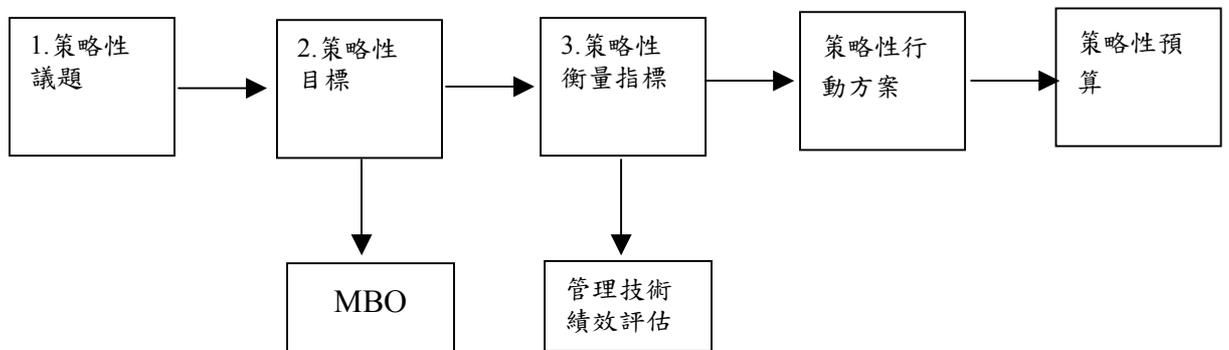


圖 2-17 平衡計分卡之引導性內容圖

資料來源：(吳安妮，2002：15)

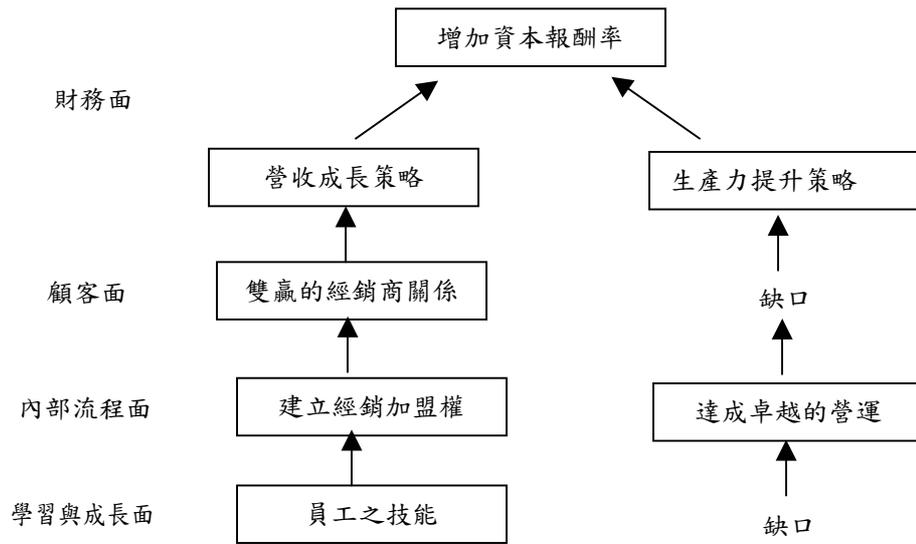


圖 2-18 垂直缺口診斷圖
 資料來源：(吳安妮，2002：19)

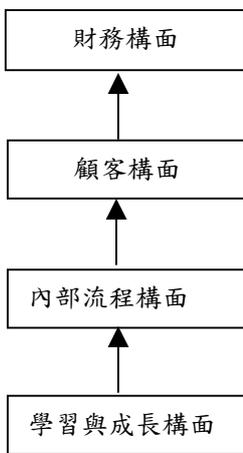


圖 2-19 因果之特質：垂直因果關係
 資料來源：(吳安妮，2002：21)

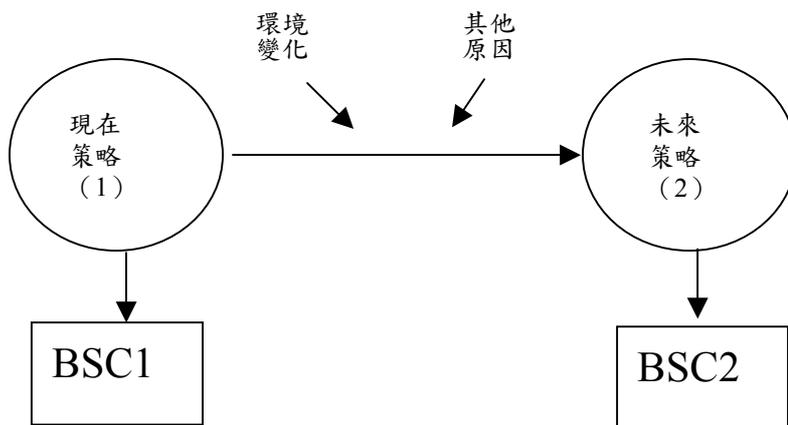


圖 2-20 顯示變化之特質

資料來源：(吳安妮，2002：22)

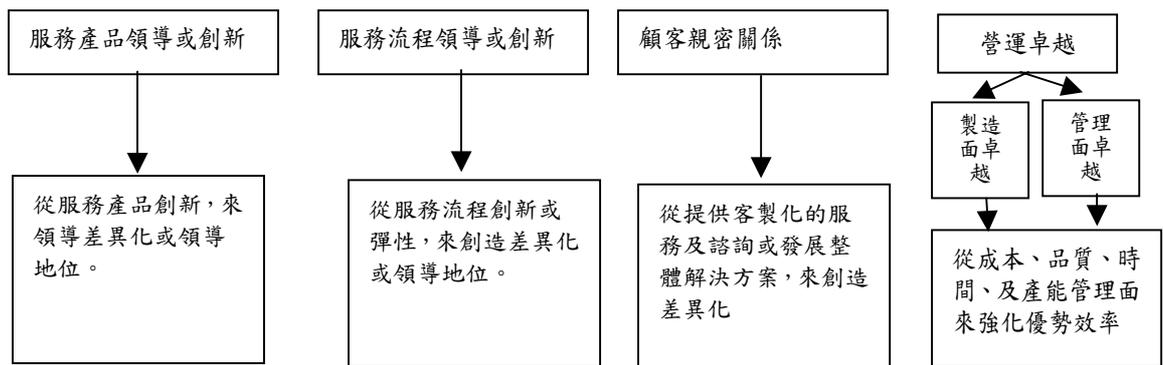


圖 2-21 特色溝通的特質：服務業之顧客價值主張（差異化（特色）內容圖）

資料來源：(吳安妮，2002：24)

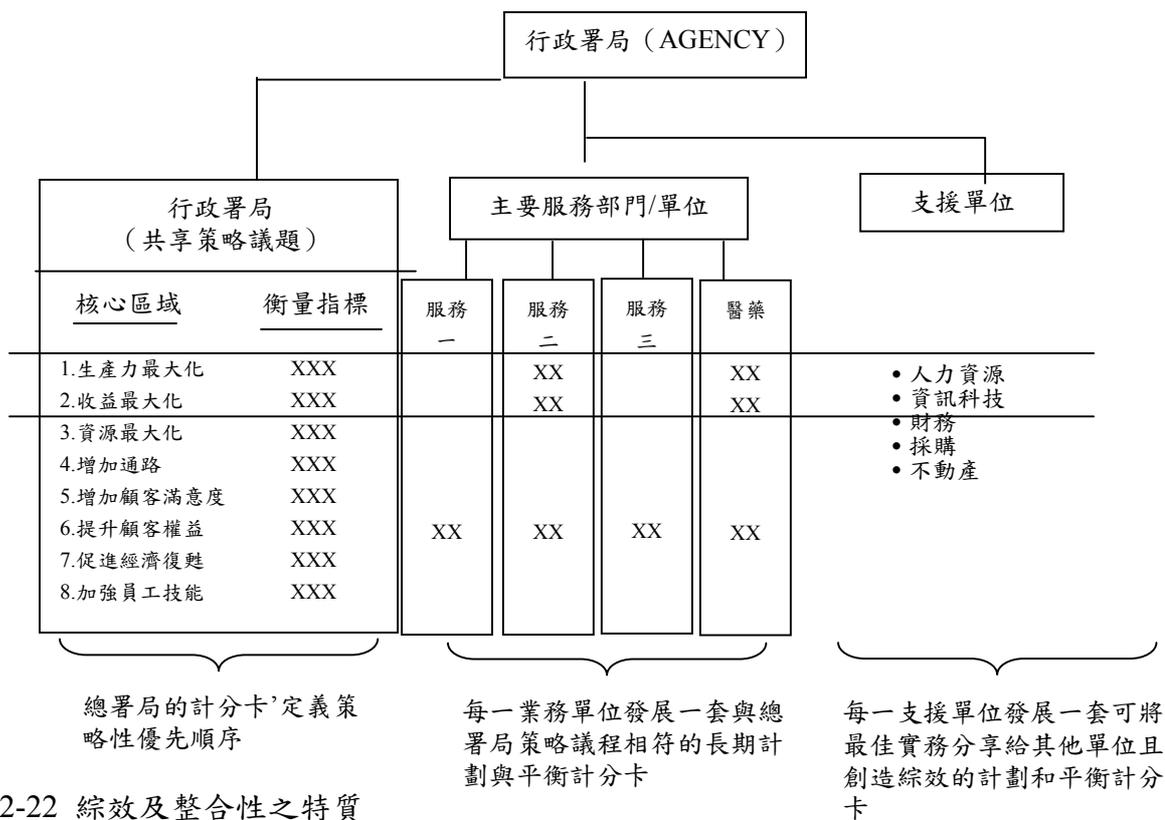


圖 2-22 綜效及整合性之特質

資料來源：(吳安妮，2002：25)

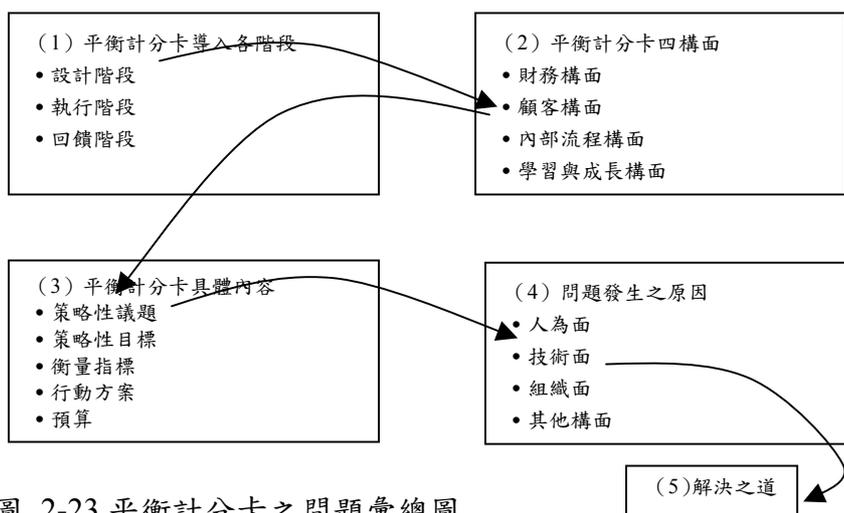


圖 2-23 平衡計分卡之問題彙總圖

資料來源：(吳安妮，2002：27)

第二節 平衡計分卡之應用

壹、政府部門績效衡量制度的重要性與挑戰

Niven (2002) 指出，隨著大眾傳播的到臨，如今的民眾比歷史上的任何時刻都擁有更多的資訊；選民擁有的知識也要求對於政府加以課責；不僅如此，人民也需要知道渠等辛苦所繳納的稅收血汗錢如何被使用，及是否被分配而有助提高更廣泛的社會利益。孫本初 (2001) 指出，傳統官僚政治所強調的是依法行政，其課責的機制乃是建立在對於法規制度的遵守，然而，近來行政改革卻強調對顧客的重視，也就是以顧客為導向，並發展出以成果為導向的課責方式；在此新的課責範型中，所強調的是對組織績效的重視，因此政府績效管理成為各國政府再造中最主要的目標。在執行政府績效改革時，其最重要的關鍵在於如何建立績效評估的機制。因此，真正有效的評估機制必須是同時能滿足內部顧客及外部顧客的需求，即內部顧客所要求的是在於能否正確衡量他們的績效，並且與其升遷、訓練、生涯發展等功能相互結合；而外部顧客的要求，便是期望各部門皆能提出明確的目標，來滿足民眾的需求，並且確保納稅人所繳納的稅款能物超所值，作最好的運用。由此可知，績效評量的制度是政府部門在進行改革時的首要之務，公部門可以嘗試建立績效監測系統，確認能有效的衡量績效時，才能對組織成員加以課責，否則改革方案將成為空中樓閣 (孫本初，2001：147)。

建立以績效為導向的政府，一直是各國在從事政府再造時所追求的目標之一。因此，美國在前柯林頓政府時代便由前副總統高爾主持，在 1993 年 3 月成立國家績效評估委員會，其首要的目標即是建立一個節省成本、

提高績效的政府，而其後通過的「政府績效與成果法案」(Government Performance and Results Act, GPRA)，也是基於此一目標而立法通過的法案，該法案的主要目的即是利用國會合法化的過程來增強行政績效，並且將組織的績效與財政績效的目標加以整合；換言之，美國政府係利用該法案的制定，將政府預算編審的過程加以去政治化 (De-politicize)，期望建立一個以資訊、技術與理性為取向的預算過程；該法案的通過，同時也驗證了績效評估在政府改革中所佔的重要地位 (孫本初，2001：147-148)。

Niven (2002) 指出，美國前總統柯林頓積極地在聯邦政府中做了一些改革，於 1993 年 8 月 3 日簽署了 GPRA 成為法律。GPRA 該法案要求聯邦政府所資助的相關機構，發展並執行以績效衡量為基礎的課責制度，包括設定目標與目的，以及達成這些目標、目的的衡量進程。鑲嵌在 GPRA 的目標與理想是崇高的且深具意義，但是美國政府過去的行動也擁有類似的目標，但很快卻不了了之，雖然有人質疑 GPRA 會步上過去政府以成果導向作為績效改革企圖的後塵，惟一些證據顯示此次情況卻與以往不同。GPRA 與過去的績效制度的最重要的差別，乃在於 GPRA 係由總統與國會共同制定的法律，而非如傾向隨著現任總統的任期而始終的總統命令，因此，GPRA 意味將持續下去。事實上，現任布希總統已經釋放訊息，其政府將聚焦於塑造一個「成果導向」的政府。在 2001 年 4 月，布希政府宣佈，政府機構必須針對特定的計劃，於 2003 年的預算年度中，提出以績效為基礎的預算。這是第一次政府機構被迫將其支出須與績效目標相連結。另一項成為 GPRA 與衡量績效力量 (performance measurement strength) 的支柱，乃在於公共基金 (public funding) 的變革浪潮；數十年來基金都呈穩定甚至成長，但是如今預算縮減，因此，計劃必須清楚顯示其所能創造的價值

(Niven,2002：295)。

成果導向的管理制度顯然不只限於美國聯邦機構，也同樣適用於地方政府，最近的一份調查研究顯示，美國 34%的郡（人口超過 5 萬）及 38%的城市（人口超過 2.5 萬），都採用了某種績效衡量制度；許多專家相信政府會計準則委員會（Governmental Accounting Standard Board，GASB）很很快會要求這些區域單位提供「服務績效與成果」，亦即相當於績效衡量指標（于泳泓譯，2002：387-388）。Niven（2002）指出，運用績效衡量技術令公共部門的主管，能清楚地對國會議員與市民們，展示他們的計劃所能帶給人民的價值，為衡量計劃成功所能帶來的效益，必須發展具意義性、以成果為基礎的指標來追蹤價值。

Ryan（1999）研究指出，過去穩如泰山的政府機構，為因應整體環境的改變，都開始積極學習民間企業成功的管理機制，期望經由組織再造與行政革新等作為，提升行政效率及服務品質。林蟬娟與鄭添原（1999）探討政府機構所使用的管理資訊之實用性研究發現，我國政府對各部門的績效衡量多以財務性功能之考核如預算達成率為主，使得各部門為達成績效目標及次年度的預算，而將當年度的預算「消化」掉，並僅以「預算」及「決算」，來決定各部門的資源分配及施政計畫過於簡化。黃建銘（1999）以英國政府為例，探討政府部門績效指標的運用與管理意涵也指出，績效管理制度的改善是政府行政革新工作的核心，政府部門的績效不只是單純產生的概念，它更涵蓋了達成策略的影響；認為績效衡量技術的進步，使得績效的衡量發展成多元化角度來看問題，因此政府部門對績效制度的重要性，應該有新的評價與認識（均引自周傳鎮，2000：23）。

綜合上述可知，傳統依法行政所著重對於法規制度的遵守，已不足以

肆應民眾對於政府機關所要求的課責機制，殊有必要建立政府績效管理制度，以適足回應民眾對於政府機關課責的需求；此外，傳統上以預算收支為主要績效衡量標準考量的績效管理制度，因預算支出並非以績效為導向編列及運用，對於是否增進行政效率、提高服務品質及滿足民眾需求等，因未盡能提出具體的佐證資料，而不足以充分說明政府施政績效之良窳，似非一正確之績效管理制度。另外，由於整體環境變遷使然，政府機關預算隨之縮減，政府機關如欲進一步改善政府效能，勢必須工作更有效率、用更小的成本，方能成就一個偉大的政府，建立一個健全的政府績效管理制度，當能有助達到此一目的。

筆者以為，鑒於政府績效管理制度之重要性、必要性及其所面臨的挑戰，對此議題之探討勢必持續不斷；惟目前以美國 GPRA 該法案制定之精神與其所衍生績效管理實務操作面的具體做法作為借鏡，並利用衡量績效技術甚為先進的平衡計分卡，藉其係一全方位績效衡量制度應用在我國政府績效管理制度加以探討，將能為建立一完整、健全的政府績效管理制度開展出另一更為嶄新、更有意義與價值的境界。

貳、我國現行公務機關績效評估制度

一、我國現行公務機關預算執行績效考核及依據（引自於嘉玲，2000：23）：

（一）評估機關

1.行政系統考核：

- （1）本機關內部考核。
- （2）上級機關考核。
- （3）主計機關考核。

2.監察機關考核。

3. 立法機關考核。

- (二) 考核依據：依據中央政府預算執行暫行條例，各機關預算執行結果，其差距超過百分之二十，除不可抗拒之特殊因素及經常費支出結餘外，該機關首長和相關主管應予議處，並將執行情形向立法院報告。

二、現行公務機關績效評估辦法

- (一) 行政院所屬機關考成辦法與工作考成作業要點（引自於嘉玲，2000：23-24）

我國研究發展之管考始自行政院五十八年頒布之「各級機關實施業務管制考核方案」。而後研考會乃訂定「行政院所屬機關考成辦法與工作考成作業要點」，作為管制考核依據。

考成作業之目的在責成各機關於年終時，應確實檢討成效，以提高行政效率及效能。考成項目包括由院列管計畫考核與施政重點項目考核兩項；考成並分為自評、初核與複核三個層次，考成項目之考評，以涵蓋各機關法定內部單位及其直屬一級機關之業務為原則。考成內容則區分為「分項考評情形」、「成效評估」及「考評總結」三部分。複核除書面審查外，兼採重點實地查證方式進行。

依上述要點訂定之考成標準，包括以下五項：

1. 目標達成度：各分項目標之達成度與計畫效益。
2. 計畫作為：計畫具體度、目標挑戰性、目標與措施之配合度等。
3. 計畫執行：計畫進度、進度控制結果、協調作業。
4. 經費運用：預算控制效果與預算執行進度。
5. 行政作業：作業計畫、年度考評資料與查證建議處理。

於年度終了時，研考會對院列管計畫即辦實地查證，由院管管考

專家群依據執行單位所報告之執行成果及座談、現場了解之實際情形，填寫評估及建議意見，由研考會彙整綜合意見，並就主管機關所送年終考核資料，進行複核後報行政院。

(二) 行政院所屬各機關施政績效評估要點

行政院為辦理所屬部、會、行、處、局、署、院、省政府及省諮議會施政績效評估，以提升行政效能，特於九十年五月頒布「行政院所屬各機關施政績效評估要點」。責成行政院研考會統籌辦理有關施政績效評估之規劃、執行及考核作業。

該要點明定施政績效評估，包括以下二項並應列入各機關中程施政計畫及年度施政計畫：

1. 策略績效目標：指各機關依據組織、功能、職掌及業務推展之需求，推出四年為期程，預期達成之中程施政目標。
1. 年度績效目標：指各機關為達成策略績效目標，每年應訂定之具體性目標。

各機關用以評估策略績效目標及年度績效目標之衡量指標包括以下二項：

1. 共同性指標：由各機關就預算執行、顧客滿意度、提升服務水準、降低服務成本等自行選列。
2. 個別性指標：由各機關依組織任務及業務性質自行訂定。

各機關應將其年度績效報告於次年三月十五日前，提送行政院研考會辦理評核，該會應將各機關所提年度績效報告，併同評核意見，於次年四月底前陳報行政院。

(三) 行政院人事行政局所訂衡量公務機關行政效率作業方式（引自於嘉玲，

2000：24-26)

行政院為瞭解所屬各機關推動政府再造之成效，特訂定衡量公務機關行政效率作業方式如下：

1.實施範圍：以行政院所屬中央各主管機關及所屬行政機關為範圍。各主管機關或附屬機關所屬之公營事業機構及行政法學上所稱之公有營造物（如各公立學校、醫院、博物館等），即使負有行政任務，亦不在衡量範圍之內。

2.行政效率衡量指標項目：為兼顧各機關業務之共通性與專業性，分共同性指標及專業性指標二部分：

(1) 共同性指標部分：

- 施政目標達成率：指各機關當期實際達成的施政目標比率（以百分比表示）。
- 預算執行率：指各機關當期預算運用確實依原定計畫執行完成數佔總預算數之比值（以百分比表示）。
- 單位公務成本節約率：指各機關當期推動各項工作之實際單位成本與預計單位成本之比較；計算方式為：「(實際單位成本-預計單位成本)/預計單位成本」乘以 100%。此項指標為負性指標，出現負值代表各機關推動各項業務的單位成本有節省。
- 公文依限期辦結率：指當期依限辦結公文數與所有應辦公文數之比值。
- 民眾申辦案件及民意代表質詢案件依限辦結率：指當期依限辦結民眾申請案件及民代質詢案件數與當期民眾申辦

案件及民代質詢案總數之比值(以百分比表示)。

(2) 專業性指標部分：

- 專業性指標項目由各機關自行訂定，且專業性指標要能表現各機關獨具的特色及主要業務，不應單純直接依據組織法定職掌或內部單位名稱決定。
- 專業性指標，是與各機關設立之宗旨使命直接相關，最能展現各機關業務特性之指標，代表各機關核心的工作面向。
- 機關專業性指標數目原則以四至八項為度，但各機關可依自身業務特性訂定超過八項之指標，惟不得少於四項。

參、平衡計分卡在政府部門之應用

Lord Kelvin (1824-1907) 指出當對所要表達的事可以進行衡量並以數字表示時，則表示對此事已有相當瞭解；當無法以數字陳述所要表達的事情時，表示對此事的瞭解仍是貧乏與不足的(于泳泓譯 2002:18)。孫本初(2002)指出組織管理中有句名言：「凡能加以衡量者，均可予以管理」(If you can measure it, you can manage it)。「凡能得到衡量者，皆可得到管理；凡能可得到管理者，便可得到完成」(What gets measured gets managed—and What gets managed gets accomplished)(Dave Ulrich 等，2001:20)。「你要求什麼，你就得到什麼」(You get what you asked for)(Jan Roy 等，2000:129)。由此可知，欲達成公部門績效目標，須尋求公部門績效展得到管理，欲尋求公部門績效得到管理，則首先應瞭解公部門績效如何衡量。朱金池指出，自一九八〇年末期，盛行一種整體觀途徑(holistic approach)的績效評估制度，其中最著名的是平衡計分卡(引自宣介慈，2002:43)。Niven(2002)認為，平衡計分卡理論內涵，皆能適用在公共部門與非營利組織。

吳安妮（2002）認為，公務機關推動平衡計分卡的動因計有：

1. 績效導向為各國政府公務機關變革趨勢。

美國之公務機關對「平衡計分卡」及「績效評估及管理」之發展趨勢：

- (1) 由於人民知識水準提升，對於政府之花費越來越重視。營利事業績效衡量及管理技術不斷發展，使得政府機構開始重視自身之績效。
- (2) 1993年美國「政府績效與成果法案」(GPRA)及「政府再造夥伴法案」(NPRG)，其為國會通過之法案，具有強制力及延續性，其要求政府將「施政成果」與「預算決策程序」結合，並將關注焦點從政府的預算花費轉變到「施政成果」的評量方向。
- (3) 其後一連串之政府改革法案 (Government Management Reform Act, GMRA；Clinger-Cohen Act) 促成美國各級政府注重施政績效的衡量，以及平衡計分卡的相繼導入。

2. 國內政府機關單位績效導向管理制度尚待建立。

- (1) 政府財政赤字急遽地增加，預算之執行率及效果也不彰，因此政府「績效」之相關問題就越來越受到重視。
- (2) 政府績效不彰係受到人為、政策、制度、組織、及預算執行之影響，政府績效不彰實與「使命、任務、及策略之執行」與「績效評估及管理」制度之健全與否息息相關。
- (3) 政府並未對公務機關從事整體及有效之「績效評估及管理」，故較難提昇公務機關之實際績效。

Niven (2002) 指出，在衡量公部門的績效方面，早期的企圖與今日之措施

的關鍵差異，乃在於在最近興起於私部門企業公司領域的績效管理原則；自從 Kaplan & Norton 於 1992 年的哈佛企管評論發表第一篇平衡計分卡文章後，全球數千組織已轉向於採用此一衡量組織成功強而有力且有效的方法；藉由只需點下電腦滑鼠即能獲得大量資訊，也促使績效管理相關資訊的快速傳播，當公共部門的經理人欲尋找最新績效管理技術的最佳實務時，實際上從中即可取得無限的資源；而從 1990 年代中期起，「政府績效衡量」的刊物、資源及會議，也在整個美國國內如雨後春筍般出現，甚為盛行。

吳安妮（2002）認為，公務機關實施平衡計分卡之可行因素計有：

1. 應用領域：不論是應用在私人機構或政府機關及非營利機構均可發揮其效益，在不同領域均有成功案例做為佐證。目前世界各國之政府機關皆在極力地推動平衡計分卡，因有國外的推動經驗，國內要推動並不困難。
2. 實施單位層級：從平衡計分卡個案分析中得知，其實施單位之選擇不論是”top-down”的方式，亦即先由最高層級單位開始實施，再往下推展到各個單位；或是”bottom-up”的方式，亦即先由次級單位落實，再發展最高層級的平衡計分卡，都不會限制平衡計分卡所能發生的效益，這兩種方式都有成功的案例可供參考。

Niven（2002）指出，不論是在政府機構、財星 500 大企業，或是小小的雜貨店，策略皆係計分卡的核心，惟政府機構在 1980 年代與 1990 年代初期見證了品質運動的興起，該運動也深深影響績效衡量制度，因此政府機構通常在制定一個清楚且明確的策略時，通常會碰上困難。通常許多政府組織企圖發展策略陳述，但卻盡是些計劃及活動的詳細表冊，用以取得國會基金機構的資金。因此，早期政府平衡計分卡的工作主要著重在內部效率及品質的衡量，而較少關切到服務民眾的最終目標。顯然公部門組織需要為策略目標補充高層的目

的，以說明該組織存在的理由；換言之，公部門必須說明其使命，如「減少文盲」、「降低愛滋病患者」或「增加公共安全」，均係民眾期望公家機構堅持的目標，惟這些皆非策略是使命，該使命提供公部門機構激勵力量以採取行動。這些總體目的必須置放在政府平衡計分卡的最上端，藉以引導達成這些總體目的績效衡量指標的制定。該使命同時清楚地向眾人溝通組織存在的理由，及眾人所努力達成的目標為何。公私領域的平衡計分卡之間，明顯的區別在於前者將使命置於架構的最上層，而從使命往下看，則是組織的顧客，而非財務的股東權益；達成使命不盡意味著善盡財務責任與管理工作，組織必須要確定誰是服務的對象，以及如何完全滿足他們的需求。在利潤至上的世界中，企業對其資本提供者(利害關係人)負有責任，並且透過計分卡財務構面所呈現的成果，可以監督企業是否有善盡責任；但是在公共部門中卻不同，這裡的焦點在於顧客，滿足顧客需求以達成使命(于泳泓譯，2002：390)。

Kaplan & Norton 指出，1996 年平衡計分卡在政府及非營利組織之應用尚處在萌芽階段，但在其後的四年間，平衡計分卡的觀念卻逐漸在全世界的非營利組織被廣泛的採納與使用；對大多數的政府及非營利組織而言，財務績效並非其最主要的目標，因此原平衡計分卡構面的順序可以重新調整，將顧客或利害關係人轉移到最上層原為財務構面的位置；而政府單位的使命應被置於計分卡的最頂端，如圖 2-24 中，並以此衡量其成功與否，如此亦能有助該組織之長期使命的明確宣示與承諾(遠擎管理顧問公司譯，2002：205-207)。

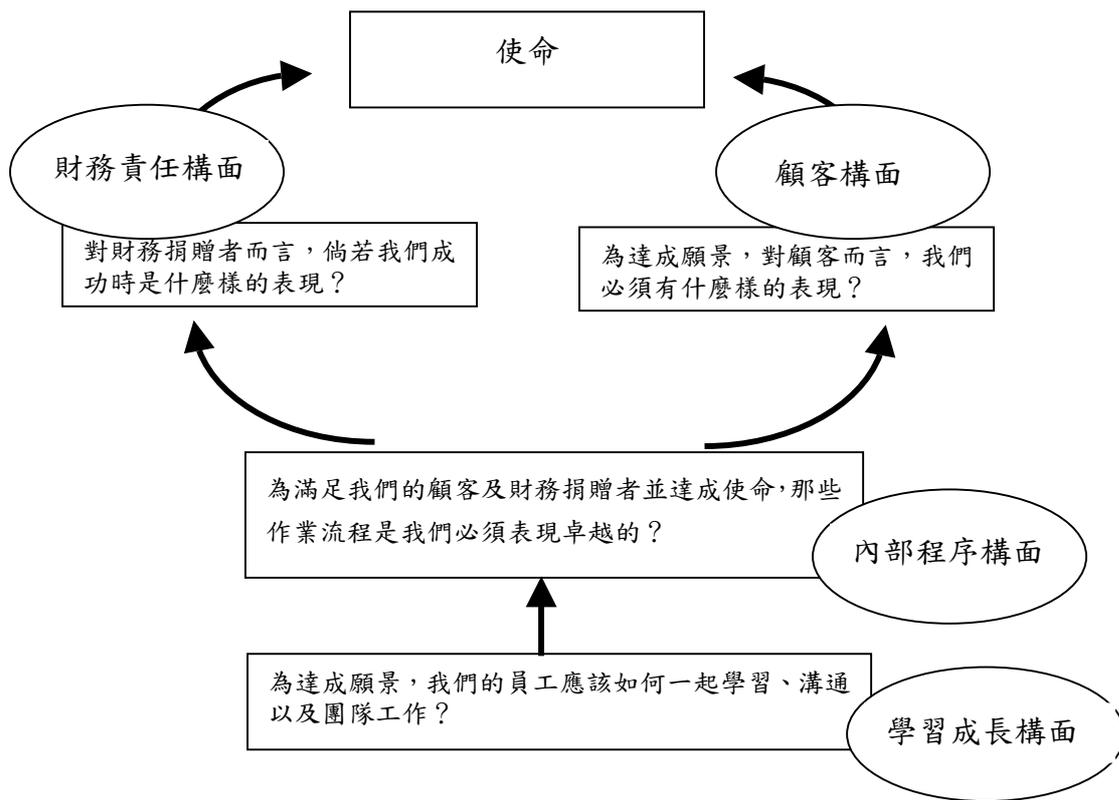


圖 2-24 公部門的平衡計分卡之一

資料來源: :修改自 The Strategy-Focused Organization.:How Companies Thrive in the New Business Environment, ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：207

Niven (2002) 指出，平衡計分卡在初期是設計給追求利潤的公司企業使用，因此其基本架構必須予以修正以符合公共部門組織的需要，並可藉此區分公、私領域運用平衡計分卡的差別，如圖 2-25 中所示：

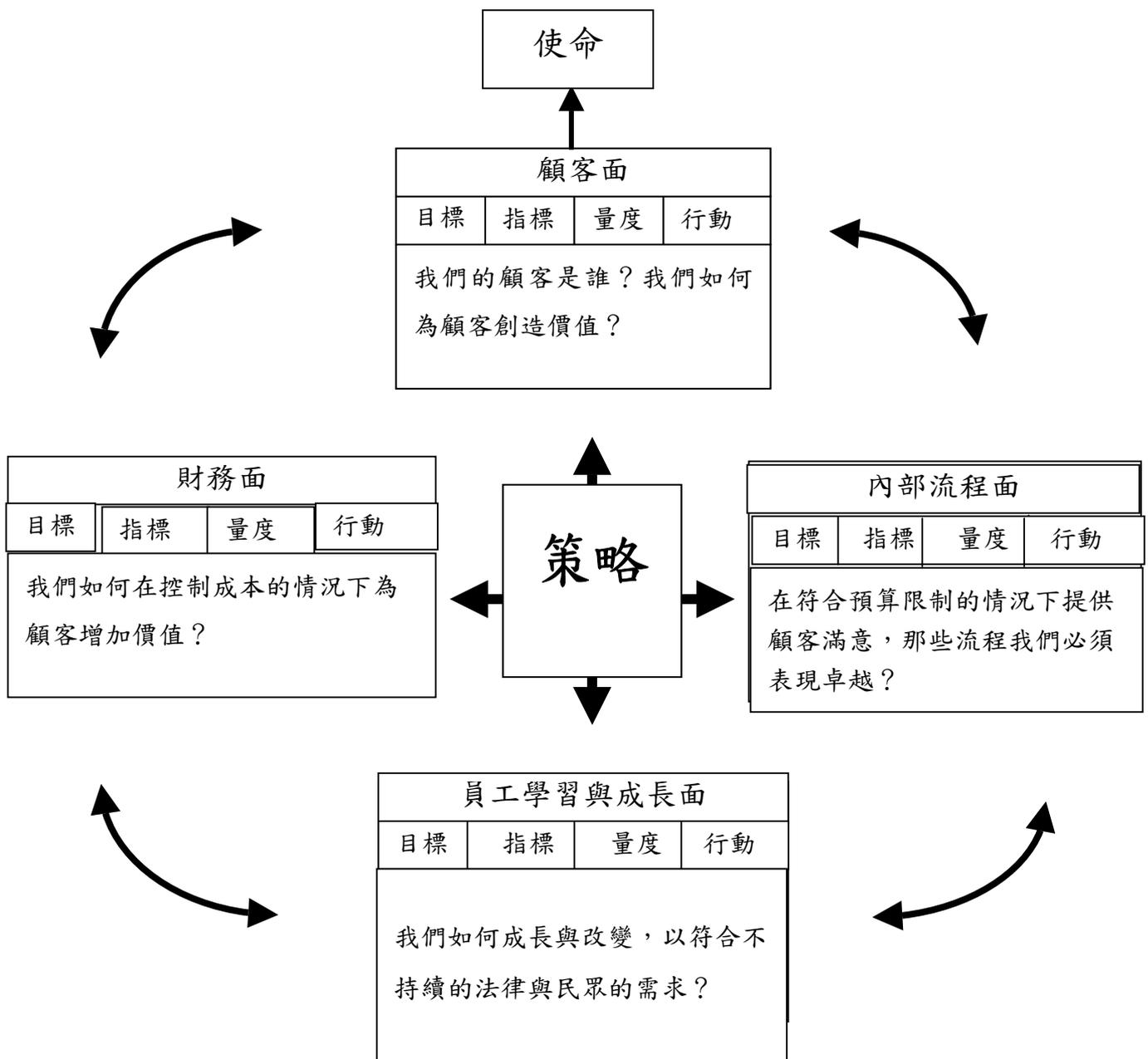


圖 2-25 公部門的平衡計分卡之二

資料來源:修改自 Niven P. "Balanced Scorecard Step-by-Step", John Wiley & Sons, p297

Kaplan & Norton 指出，對政府組織而言其真正的顧客是全體百姓，而其目標應該是全體百姓因其有效、公正、合理的執法而受惠，而修正為圖 2-26 中所示：

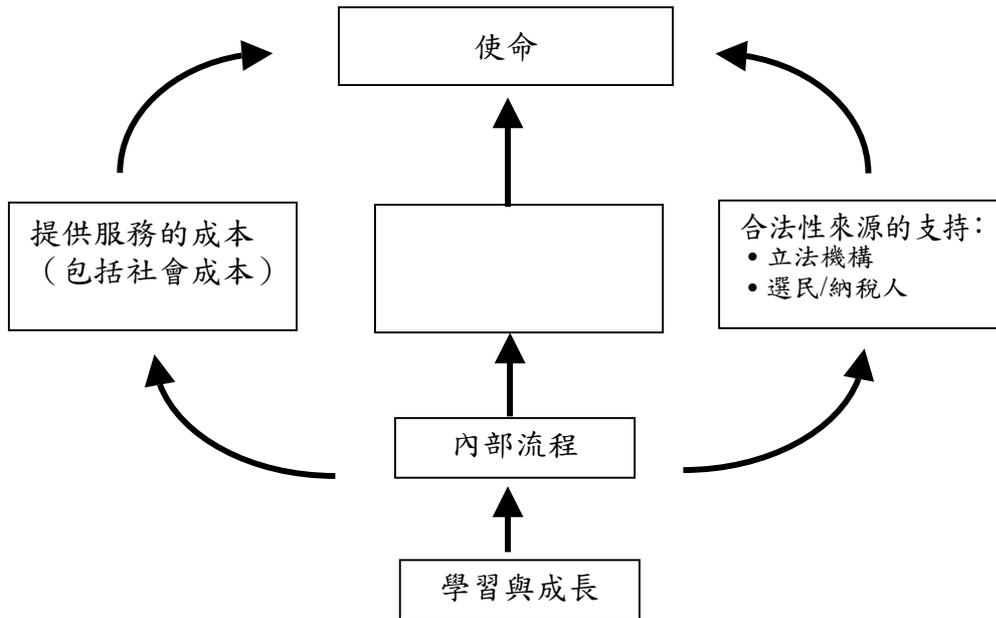


圖 2-26 公部門的平衡計分卡之三

資料來源: The Strategy-Focused Organization: How Companies Thrive in the New Business Environment, ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：208

吳安妮（2002）指出，政府組織平衡計分卡之特色具有下列各點：

1. 不同於營利事業，政府組織較不會將財務面的成果視為最後目標，財務面是基本要求或保健因子。
2. 焦點集中在達成改進社會的崇高使命。
3. 因此，須對平衡計分卡之架構做一修正，提昇使命和顧客面的重要性，降低財務面的影響力。

Kaplan & Norton 指出，政府機構要實現其使命，必須達成下列三項高層的目標，並以此為基礎進一步界定其內部流程和學習與成長的目標，以支持此三項高層目標的達成（ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：207-209）：

1. 創造價值：此構面界定政府機構為百姓創造的價值與效益，係最困

難，也最難衡量的部分。對於如提升教育、減少污染、促進健康、改善交通、強化治安的效益，都很難以財務數字量化。但運用平衡計分卡時，可由其活動中界定並衡量相關的產出（output）——即使並非成果，因此，其所創造的價值之替代值可以學生接受技能訓練的百分比，空氣、水、土壤的污染密度，某群組的死亡率，犯罪率，市民對治安的評價，市民所需的通勤時間等等來表示。一般而言，較之成果，政府部門可能會使用較多的產出來衡量，而百姓及民選的民意代表終會對這些產出以及對應的成本做綜合的判斷。

2. 降低成本：此構面強調作業效率的重要性，而成本的衡量不僅應包括部門本身的成本，還應考慮百姓及相關組織因而投入的社會成本。例如，環保機構的規定會增加民間企業的成本，這部分的成本也應一併計入。政府機構應該在執行使命創造福祉時，將直接成本與社會成本降至最低。
3. 贏得立法機構與民意的認同和經費的支持：對政府機構而言，經費的「捐贈者」——通常指的是立法機構——是其重要的「顧客」。為了要維持經費的持續，政府機構必須致力達到經費提供者的期望，也就是立法機構和百姓、納稅人的期望。

綜合而言，平衡計分卡為公部門提供了另一嶄新、全方位的績效衡量制度，不致失去績效衡量其應注重之焦點，較諸傳統上績效衡量著重以預算收支、預算達成率為主要標準的方式，更為合理、更具意義；亦更能具體回應民眾對政府機關施政績效課責之要求。筆者以為，就此而

言，平衡計分卡在公部門績效之衡量之應用，實殊具意義。

肆、平衡計分卡應用成功實例

國外公務機關應用平衡計分卡成功之實例甚多，茲舉德州稽核署、夏洛特市之實施情形如下：

一、德州稽核署（Texas State Auditor's Office；TSAO）

德州稽核署（TSAO）支持德州州議會，並負責稽核各個由州立基金所託管的主要分支機構對該州兩千萬州民所提供的服務。TSAO 所作的稽核及分析有助確認機構如何有效地（effectively）及有效率地（efficiently）管理他們的預算經費，以達成所欲的成果（Niven,2002：306）。

TSAO 提出「主動提供政府領導者改善課責（Accountability）有用的資訊」簡潔卻有力的新使命，該使命隨後便被分解為三個主要策略（Niven,2002：307）：

- 1.提供保證服務：保證服務的焦點在課責。TSAO 不但提供傳統的財務與績效稽核服務，而且開發必要的技術與服務，以執行未來的的稽核服務，包括評估資訊與系統的正確性與安全性，以及提供網站安全認證。
- 2.提供管理諮詢服務：協助是管理諮詢服務的特徵。此新成立團隊提供州政府的顧客協助與資訊，試圖釐清缺點並發展改善策略，藉以減少整體州政府的風險。
- 3.提供教育服務：未來的營運環境將愈趨複雜，而 TSAO 在教育服務的目標即在促使經理人認知風險，並提供他們處理風險的工具。

新的使命與策略就緒後，TSAO 以平衡計分卡作為衡量目標達成進度的工具；首要工作即重新安排建構平衡計分卡的架構，以符合 TSAO 身為公部門組織的情況。因為服務民眾需求而非創造利潤係主要的考量，TSAO 在其

平衡計分卡的上層制定了一個使命構面，所有其他服務此使命的績效指標則列於其下，如圖 2-27 中所示 (Niven,2002：307)：

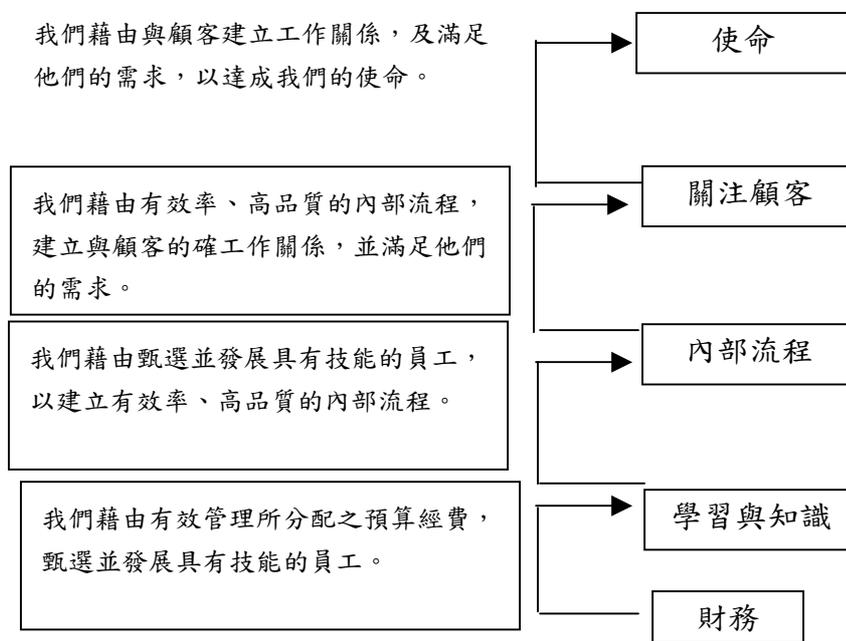


圖 2-27 運用平衡計分卡以衡量德州稽核署的使命

資料來源：Niven P.,2002, ”Balanced Scorecard Step-by-Step”, John Wiley & Sons, p308

在 TSAO 前後 18 個月的執行期間，採用了以下四個步驟開發平衡計分卡 (Niven,2002：307)：

- 1.步驟 1：組織的計分卡界定整體策略優先次序及背景
- 2.步驟 2：每一項策略發展一套長期的計劃，同時平衡計分卡與 TSAO 的策略符合一致。
- 3.步驟 3：每一個支援單位發展一個計分卡以支持內部顧客。
- 4.步驟 4：專案與團隊成員發展符合 TSAO 策略的計分卡。

隨著計分卡在 TSAO 內部推行，該計劃所帶來的效益幾乎立刻就開始出現。對平衡計分卡加以串聯有助於每一個員工知道如何為達成使命做出貢獻，以及那些事務需要主動去參與，TSAO 也在開始就對平衡計分卡表示決

心，藉由丟棄以前的管理會議流程，以平衡計分卡加以取代，將之視為策略管理系統（于泳泓譯，2002：404）

在此一公共部門計分卡的發展實例中，與企業界的作法有許多共通之處，TSAO 指出，高層的承諾、參與及擁有、持續的改善、溝通及訓練，皆是成功執行的關鍵；而且他們也瞭解成功的一些事情。2000 年 7 月，美國政府會計師學會（Association of Government Accountants）肯定 TSAO 在平衡計分卡的努力，並頒給最佳實務獎（Best Practices award）。人力資源管理協會（the Society of Human Resource Management；SHRM）在肯定 TSAO 在平衡計分卡的執行堪稱為（美）國內四個平衡計分卡執行範例之一之餘，也對 TSAO 的努力加以喝采（Niven,2002：309）。

二、夏洛特市

夏洛特市以「成為居住、工作和休閒的最佳選擇城市」為願景；並進一步建立策略，為市府的新方案設定預算優先順序。經過對策略主題反覆的討論與辯論選出了「社區安全」、「交通便捷」、「城市中的城市—老市區的維護與更新」、「政府改造」、「經濟發展」等五項優先主題。該市將顧客（市民）構面置於計分卡上端，並訂定了七個顧客構面的目標如圖 2-28 中所示，最上端的顧客構面同時呈現五項策略的重要內涵，並由七個策略目標代表市府須提供給市民的最重要服務。財務構面的目標則是能夠協助市府達成顧客構面目標的必要條件，內容包括以合理的價格提供服務；鞏固外部財源及服務夥伴關係；穩定稅基並維持其信用評等，以確保重要專案的經費無虞。內部流程構面及學習成長構面，則在底層支持上述財務及顧客構面目標的實現。內部流程構面的目標，促使市府以結合社區資源、發展夥伴關係、提高生產力的新作法，改善以往服務的方式。學習成長構面，則著重於市府是否能維

持適當的資訊科技系統、人員訓練及必要的技能，以支持不斷的進步。夏洛特市府的計分卡呈現如何透過策略目標的達成，以使該市成為居住與工作最佳選擇的城市（ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：209-212）

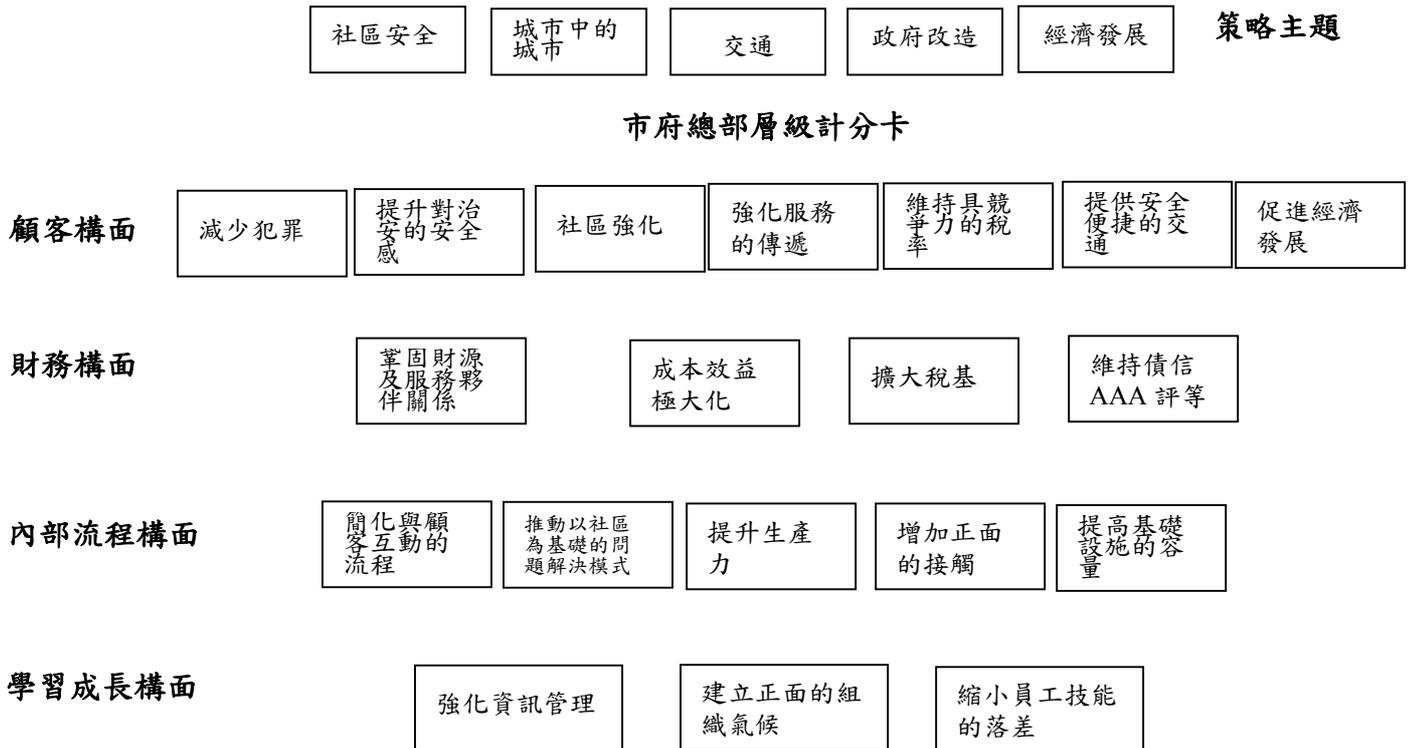


圖 2-28 夏洛特市政府的策略地圖

資料來源：Kaplan & Norton ” The Strategy-Focused Organization: How Balance Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment (ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：

211)

Kaplan & Norton (2001) 指出，許多美國政府機關已開始發展平衡計分卡，包括國防部所屬的部門；平衡計分卡觀念亦被政府再造夥伴方案 (National Partnership for Reinventing Government; NPRG) 所認同；NPRG 闡明，做為政府的領導成員，必須瞭解顧客的期望，以及員工需要什麼來達到這些期望；因為必須考慮顧客的期望和員工的需要，否則無法達到既定的

目標；更重要的是，因為重多的成功案例證實，平衡計分卡這套方法確實有效。早期成功的案例出現在退伍軍人福利處；起初，該處成立一個福利委員會，以決定如何遵循「政府績效與成果法案」(GPRA)。然而，議題的核心很快轉移到如何使用平衡計分卡，使該處不僅符合 GPRA 的要求，而且更能有效的運作。退伍軍人福利處實施平衡計分卡後，據其主管表示：「計分卡是衡量是否達到短期與長期策略目標的基礎，最終將會與績效評估和獎金及激勵制度連結。一切組織設計的選擇必須環環相扣，而計分卡就是此一選擇背後的連結中樞」(ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：212-214)。

美國交通部的採購部門是政府部門引進平衡計分卡的先驅之一，平衡計分卡實施之後，作業時間大幅降低，滿意度也普遍提升；此外，平衡計分卡已在交通部中普遍被視為促使文化改變和推動創新的主要工具。平衡計分卡在採購部門的推出，成為其他改革的催化劑及參考典範 (ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：214-215)。

Kaplan & Norton (2001) 指出，平衡計分卡在美國聯邦機構成功實施的案例尚包括聯邦航空總署的運務中心及國家偵防辦公室 (National Reconnaissance Office)，也皆藉助平衡計分卡進行以策略聚焦的組織整合，變得更加為績效導向 (ARC 遠擎管理顧問公司譯，2002：215)。

平衡計分卡在國際上政府部門的應用，在澳洲則有布里斯班市 (Brisbane)，該市和美國夏洛特市一樣，也採用完整的平衡計分卡方案。而該國科克本 (Cockburn) 及梅爾維里 (Melville) 兩個城市，在 2000 年初，也因推動平衡計分卡的績效衡量制度而獲獎。1997 年，澳洲政府成立了名為「連結中心」(Centrelink) 的新組織，其功能係將原本分散於數個政府機構的資訊服務付款機能整合成單一窗口；該連結中心旋即採用平衡計分卡以

衡量其在下列六項高階目標的成效(ARC 遠擎管理顧問公司譯,2002:216):

1. 和客戶部門建立夥伴關係，確保執行的價值與成果；幫助顧客邁向財務獨立。
2. 提高顧客與社區的參與度與滿意度。
3. 鼓舞連結中心員工對其工作貢獻的榮譽感，並肯定他們的工作所創造的改變。
4. 對澳洲政府做出效率紅利的回饋。
5. 根據政府政策，發展出創新和個人化的解決方案。
6. 在服務績效上成為最佳的選擇和典範。

平衡計分卡在國際上政府部門的應用，Kaplan & Norton (2001) 指出，在新加坡也有一個相當特別的案例；新加坡地方法院的最高法官麥格納司 (Richard Magnus)，在參加哈佛大學有關平衡計分卡的課程後，即在地方法院組織中推動平衡計分卡。麥格納司首先將平衡計分卡導入小額求償法院庭 (Claim Tribunal)，並且獲得成功。之後，再進一步推廣至附屬法院 (Subordinate Courts)。附屬法院已開始將計分卡和激勵制度結合，對績優人員加以頒獎、海外培訓等方式加以鼓勵。計分卡的推展將會擴及所有的分支法院及行政部門。這可能是全世界第一件平衡計分卡應用於司法部門的案例，也證明了計分卡的觀念可以在各種不同的政府組織成功的應用 (ARC 遠擎管理顧問公司譯,2002:216-217)。

綜合上述可知，平衡計分卡對公部門政府機關而言，不僅提供了寶貴之理論內涵；在實務上，亦經國外無數政府部門成功地應用驗證。筆者以為，我國公務機關如欲以平衡計分卡作為績效衡量制度，藉諸上述國外公務機關成功實施的寶貴之經驗引為參考與借鏡，並依自身使命、業務特性予以調

整、修正，加以實施得法，一如國外政府般，我國公務機關亦定能成功實施平衡計分卡。

第四節 平衡計分卡在公務機關之實施

壹、平衡計分卡之實施步驟

Kaplan & Norton 指出，每個組織的情況皆不同，希望為其採取一套建立平衡計分卡的途徑；依 Kaplan & Norton 為幾十家組織建立計分卡之經驗，將其歸納出四大步驟流程，如表 2-5 所示，如果執行得法，可以鼓勵資深或中階經理人對計分卡的承諾，並製作出一個優質的平衡計分卡，對於達到計分卡方案的目標助益甚多（朱道凱譯，2002：395）。

表 2-5 建立平衡計分卡之流程

一、建立衡量架構 工作 1：選擇適當的組織單位 工作 2：判別策略事業單位（SBU）與總公司的連結關係
二、界定策略目標 工作 3：進行第一輪的訪問 工作 4：綜合會議 工作 5：第一階段執行研討會
三、挑選策略量度 工作 6：子團隊會議 工作 7：第二階段執行研討會
四、制定實施計劃 工作 8：發展實施計劃 工作 9：第三階段執行研討會 工作 10：完成實施計劃

資料來源：Kaplan & Norton (1996) , ”The Balanced Scorecard.:Translating Strategy into Action”,朱道凱譯，2002：405。

Olve et al. (1999) 亦提出建立計分卡之步驟，如表 2-6 中所示：

表 2-6 建立計分卡之步驟

步驟	內容	程序
1	定義所在的產業，描述產業未來的發展及公司的角色	儘量徵詢各方面的意見。如果可能，應由外界來擔任此一工作，以求客觀研究產業現況及趨勢。
2	建立/確認公司願景	由最高主管及意見領袖共同參加研討會。
3	建立各項構面	由最高主管、專案領導人及具備平衡計分卡經驗的人員共同參加研討會。
4	將願景落實到各項構面，並陳述整體策略目標	由步驟 2 研討人員共同討論。
5	辨認關鍵成功因素	在步驟 4 研討會中討論
6	發展量度	若可能，在上述研討會中討論。但最好能加以間隔。
7	建立最上層的平衡計分卡	由最高主管及專案小組作最後決定。最好能邀請具備平衡計分卡專案經驗的人士參加研討會。
8	按組織單位分解計分卡及量度	將平衡計分卡專案再分配到適當的組織單位。最好所有相關的人員都能參加各單位的專案工作。本步驟適合以討論的方式進行，並與最高主管隨時進行協調並報告進度。在調整成功因素與量度時，得到有平衡計分卡建構經驗人士的協助是十分重要的。
9	訂定目標	由各單位的專案領導人提案，由最高主管核准。
10	發展行動計劃	由各單位的專案領導人提案
11	實施平衡計分卡	在最高主管的全盤負責下，持續監控。

資料來源：Olve et al. (1999), "A Practical Guide to Using the Balanced Scorecard", John Wiley & Sons, Inc. (引自張秋鳳, 2000: 45)

另 Niven (2002) 依據過去的經驗與研究指出，歸納建立平衡計分卡可以規劃及發展兩個階段說明，各階段的步驟如表 2-7 中所示：

表 2-7 平衡計分卡規劃及發展表

規劃階段	
第一步：	為平衡計分卡規劃目標
第二步：	決定適當的組織單位
第三步：	取得高階主管支持
第四步：	建立平衡計分卡團隊
第五步：	規劃平衡計分卡專案計劃
第六步：	為平衡計分卡規劃一個溝通計劃
發展階段	
第一步：	收集及分享背景資料
第二步：	制定或確認使命、價值、願景及策略
第三步：	與高階主管進行對話
第四步 (a)：	制定目的及指標
第四步 (b)：	收集員工的回饋意見
第五步：	制定因果關係的連結
第五步 (a)：	高階主管研討會
第六步：	建立衡量指標的目標值
第六步 (a)：	高階主管研討會
第七步：	制定持續性的平衡計分卡執行計劃

資料來源: P. Niven, 2002, "Balanced Scorecard Step-by-Step", John Wiley & Sons, p64

貳、平衡計分卡之實施易遭遇的問題

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，都可能遭遇到許多的問題，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) 等學者之研究是比較詳盡的，其文獻中有關平衡計分卡實施之問題彙整如表 2-8 中所示（引

自高惠松，2001：50）：

表 2-8 平衡計分卡實施時所面臨問題之彙總

	實施平衡計分卡可能遭遇之問題
Lingle & Schiemann (1996)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目標模糊 2. 對非正式回饋系統產生不合理的信任 3. 公司內部人員堅守原來的衡量系統，不願改變 4. 指標太多，且重視衡量作業本身，而非作業產生之需要
Ittner & Larcker (1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需要投入的時間及費用太多 2. 難以評估績效指標的相對重要性 3. 需量化質性資料 4. 大量的績效指標將稀釋整體影響力 5. 難以將目標細分給組織之基層人員 6. 需高度發展資訊系統
Olve et al. (1999)	<ol style="list-style-type: none"> 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. 未根據工司策略發展計分卡 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 8. 沒有與現有控制系統相連結 9. 不確定衡量方法和衡量指標的可行性 10. 沒有連結與資訊系統為基礎的報導和支援系統 11. 訓練和資訊不足 12. 企業在學習型組織的發展不足 13. 沒有遵循平衡計分卡的觀念 14. 高階主管或組織成員不支持，也不參與

資料來源：1.吳安妮、周齊武、施能錠及 Haddad，「探索平衡計分卡可能遭遇的問題」，會計研究月刊，第 183 期，2001：68

2.引自高惠松，2001：50

依據 Rsousseau (2000) 之研究，企業於實施平衡計分卡時，常發生下列盲點，導致其實施平衡計分卡之成果不如預期（引自張家鳳，2000：

46) :

1. 高階主管一頭熱，卻無法建置平衡計分卡。
2. 平衡計分卡所發展之績效衡量指標並不等於企業加值動因。
3. 一味地添加新指標或全盤套用同業指標。
4. 誤認應由資訊部門完全主導平衡計分卡。
5. 績效衡量體系與報告體系未有適當結合。
6. 績效衡量體系與策略及績效改善行動間未有適當連結。
7. 績效衡量體系未與企業之人力資源管理體系配合。

Niven (2002) 指出，企業於實施平衡計分卡時，依問題的嚴重程度計有下列問題：

1. 沒有高層的贊助。
2. 缺乏平衡計分卡的教育與訓練。
3. 沒有策略。
4. 沒有為平衡計分卡計劃設定目標。
5. 實施時機：在時間上過早或太遲實施平衡計分卡
6. 缺乏管理行為的一致性。
7. 沒有新的指標。
8. 專業術語的使用：使用不同的術語說明同一件事。
9. 缺乏串聯效果。
10. 過早與管理流程連結。

依據以上的盲點與迷思，蘇裕惠 (2000) 建議企業於實施平衡計分卡時，宜考慮下列幾項注意要點 (引自張家鳳，2000：46)：

1. 宜針對不同事業單位量身訂作績效評估指標。
2. 及早偵知並通報異常之績效表現。
3. 善用同儕間之互相學習效果與資訊科技發展。

Niven (2002) 指出，任何組織架構應用平衡計分卡這套複雜精緻的工具，都需要堅決與紀律，而在公部門卻面臨下列一些獨特的挑戰：

1. 我的工作是無法被衡量的：有些工作並非一時之間可被衡量成果，如健康保險、降低愛滋病罹患率、及重聚問題家庭等問題。
2. 以成果作為懲罰依據：做的好，並無獎賞；反之，則處罰。

3. 不知使命為何：往往面對兩難的使命，如林務機關面對「有效率伐木並妥善保護野生動物」。
4. 民眾不瞭解負面成果。
5. 為何投資於只有現任官員才會推行的事情上：由於一般的政治實務，不論好壞，即將上任的官員往往否定前任之作為，使得計劃淪為犧牲品。
6. 對企業解決方案不信任的文化：認為企業的解決方案，並不適合公部門；此外，對於企業解決方案所代表的全新領域的知識，存有恐懼。
7. 技術的限制：如缺乏電腦資訊支援工具，難以收集資料及討論成果。
8. 缺乏員工技能：員工並無分析複雜資料的能力；而為了得到平衡計分卡所提供的好處，員工必須有能力分析，及從績效指標產生的成果中學習。
9. 缺乏創新指標。
10. 沒有與獎勵機制連結。

吳安妮（2002）對於公務機關實施平衡計分卡易遭遇的障礙及解決之道，提出頗為詳細的看法，整理如表 2-9 中所示：

表 2-9 公務機關實施平衡計分卡易遭遇的障礙及解決之道

遭遇之障礙	解決之道
<p>1. 缺乏一致性的監督：</p> <p>營利事業中，高階經理人、股東、董事會、分析師等會共同以財務績效來監督組織的效能，但公務機關需面對不同的利益團體、立法機構、媒體，這些不同的單位對公務機關的要求皆不相同，故難有一的績效指標來監督公務</p>	<p>決定公務機關施政成敗的關鍵因素在於，那個國家的民眾必須有清楚的共識，瞭解國際的經濟競爭、成功的必要條件。因此願景使命的充分溝通、解釋、宣揚是相當重要的。</p> <p>平衡計分卡推動的過程中，必須特別重視機關之願景與使命的溝通，俾使不同的利害關係人</p>

機關。	間的目標趨於一致。
<p>2.缺乏策略：</p> <p>公務機關傾向替每人提供每一種服務，而較無長期的策略思考。</p> <p>公務機關在建構平衡計分卡，偏愛營運卓越策略，亦即以較低成本、較少時間，及較少錯誤來提供服務，而缺乏”服務創新”或”顧客親近”的策略思考。</p>	<p>公務機關在建構平衡計分卡初期確實傾向只有低成本、高效率及少錯誤來提供服務的”營運卓越”思維，而缺乏”服務創新”或”顧客親近”的策略思考。</p> <p>但在推行平衡計分卡的過程中，其可提供員工針對其使命、願景及策略議題進行腦力激盪及大量討論的機會，此將有助於強化公務機關的策略思考能力，進而發展出服務創新或顧客親近的策略議題，如經濟發展或社會治安等創新性之策略議題之形成。</p>
<p>3.績效目標不透明：</p> <p>公務機關不願意設定較具野心的績效目標值，因為達成目標並不會帶來太多的實質獎勵，反而若未能達成事先設定的目標，往往成為上級主管、外部之社會大眾、媒體或立法機關責難的對象。</p>	<p>1.上級主管責難部分：要避免「做好無獎賞，做不好處罰」的情況，首要之務便是改變管理者的心態。平衡計分卡是一種協助管理決策的工具，不良的績效指標可以點醒管理者與員工一起思考不良指標背後的原因，一起思考解決的方法，一起促動「學習與成長」。</p> <p>這個問題牽涉到組織的氣候與文化，並非一天兩天就可以輕易地改變，因此高階管理人員必須先有這樣的認知，而後經由組織全體人員共同努力，才能逐漸達成。</p> <p>2.外部社會大眾、外部媒體及或立法機關責難部分：此問題目前並沒有有效的解決方法，因為平衡計分卡的概念及其功能並不是為所有人所知悉，然而若因此放棄實施平衡計分卡，那會是一件本末倒置的事情，因為目前已經有許多的組織實施平衡計分卡，也都獲得了相當令人滿意的成效。</p> <p>政府部門組織應該明瞭平衡計分卡的效益，並且嘗試著與社會大眾溝通，而非一味的躲避。事實上，目前國外的確已經有許多部門組織發現平衡計分卡所帶來的效益已經超過社會大眾誤解所帶來的成本了。</p>
<p>4.缺乏激勵獎酬機制：</p> <p>公務機關激勵獎酬制度並不如一般營利事業有彈性，且未和績效相連結，故缺乏將員工的努力與計分卡的策略目標、衡量指標校準的機制。</p>	<p>政府部門有預算、人力等壓力及其他先天上的限制，使得這個步驟相對很難被執行。不過，要做到這一點雖然困難，但卻不是完全不可能。</p> <p>美國夏洛特市政府採行一個專案以員工在平衡計分卡上的貢獻作為發放獎金之依據。除了金錢方面的獎勵，政府部門的管理者也可以回歸到平衡計分卡本質面的獎勵方式，如員工對工作的滿意度、成就感、或升遷等等。</p>
<p>5.因果關連性較間接而模糊：</p> <p>公務機關施政計劃的成敗，例如解決貧</p>	<p>要解決此一問題，政府部門之經理人員首先必須先分辨「outcome」與「output」的不同。</p>

<p>窮、提高識字率、扶助失能家庭或環境保育，以及國家競爭力指標的提升等；往往需要數年甚至更久的時間才能逐漸浮現、且影響這些成效之因素錯綜複雜，並非完全能由施政機構所能掌握。</p>	<p>「output」是政府部門可以影響、控制的事情，而「outcome」則不然；事實上 output 可以視為中、短期的影響，而 outcome 則是長期性的影響，亦即，經理人員必須明白，中短期的 output，會逐漸地對長期的 outcome 產生影響。例如，欲降低愛滋病的感染率，看起來像是一個難以控制、衡量的問題，但是政府部門可以經由對高風險、潛在感染者或已經感染者的控管，間接地降低傳染的比率，而這個目標便是容易控制、衡量的，亦會對長期的 outcome 產生正面的影響。</p> <p>因此，政府部門只要確認組織的 output 確實會對長期的 outcome 產生影響，則便可僅針對 output 進行控制、衡量。</p>
<p>6.整合的策略性議題： 許多政府部門所欲達成之成效，並無法由單一部門獨自完成，而需透過不同部門彼此配套整合完成。</p>	<p>政府單位推行平衡計分卡必須特別強調不同單位間對共同策略性議題的管理。</p> <p>夏洛特市政府以五大策略性議題為核心，成立策略議題內閣小組，由相關業務部門首長參與不同的議題小組，如此可讓不同單位間充分溝通與協調合作，並聚焦在整合的策略性議題上。</p>
<p>7.品質評估指標的量化方式： 公務機關品質評估指標難以量化，且以一般營利事業相較方其資訊系統的建置較為缺乏式故難以提供可靠之量化指標資訊。</p>	<p>要清楚定義衡量指標，必須清楚的定義機關之使命和服務的範圍，以及延伸而來的策略性議題和策略性目標。</p> <p>例如要衡量人民之滿意度，就必須先清楚定義人民滿意之焦點內容為何。</p>
<p>8.績效評估指標權重配置： 一般公務機關實施平衡計分卡，針對計分卡上衡量指標權重之分配易流於武斷而不客觀。</p>	<p>公務機關績效指標權重的設計會受到其使命和願景的影響，一般來說非財務面如顧客面及內部程序面的衡量指標會占較大的權重。</p>

資料來源：吳安妮（2002），「平衡計分卡在公務機關之實施及運用」

參、實施平衡計分卡之成功要件

Olve et al. (1999) 認為，每一家公司之平衡計分卡的形式及其管理階層實施的方式，受到產業、公司規模、公司成立時間長短、文化等因素的影響，很難得到準的解決方案。但仍歸納實施平衡計分卡之成功要件如下（引自張家鳳，2000：47）：

1. 最高主管的支持與參與。

2. 掌握優先順序及適當的時機。
3. 專案小組的組成。人數太多會影響效率及行動的自由度；人數太少或成員背景太接近，則無法達到集思廣益之目的。
4. 專案的涵蓋面。為避免全面性同時推行耗費過多資源，得不到預期的效果，可先選擇一個部門或分支機構試行。
5. 將平衡計分卡的基礎建立在策略上。
6. 清楚而一致地定義各項量度。
7. 各項量度之間的平衡與因果關係。
8. 為每一個量度設定目標。目標必須與整體願景，目標必須與整體願景與策略一致，清晰、務實而可以達成。
9. 與現行系統的關係。現有的管理控制系統、預算、報告、激勵制度須配合平衡計分卡加以修正或整合。
10. 確保量度與績效評估之可行性。每一項量度都能夠提供必要的資料，以利追蹤考核。公司亦須研擬直覺、彈性，而且具備成本效益的績效評估系統與程序。
11. 以資訊技術為基礎的表達及支援系統。
12. 訓練及傳達平衡計分卡資訊。利用手冊、企業內部網路或研討會等方式進行。
13. 發展學習型組織。
14. 不斷檢討觀念。公司應定期檢討其策略，才能保持競爭力。平衡計分卡不應視為一家公司的靜態產品。

柯承恩(2000)認為企業實施平衡計分卡的關鍵成功因素為(引自，張家鳳，2000：48)：

- 1.對資訊精細與品質的要求要高。
- 2.企業必須針對組織的結構與流程。
- 3.企業須明確知道本身的需求。
- 4.企業對這項任務要有充分的使命感。
- 5.內部員工對平衡計分卡的了解程度與接受度要高

第五節 國內論文概況

本研究即針對「平衡計分卡應用」為研究內容之國內論文概況加以檢閱，以獲知此領域目前大致研究方向與成果，進而檢視是否存在本研究以平衡計分卡應用在我國公務機關探討之空間。

本研究為避免相關研究的簡介佔去太多篇幅，本文選擇以表格方式列出平衡計分卡的作者、題目、出處、研究摘要，並依其與本研究之相關性，予以進一步釐析。

有關平衡計分卡，國內相關論文如表 2-10 中所示。

表 2-10 平衡計分卡國內相關論文表

研究者	題目	出處	研究方法	研究摘要
宣介慈 (民 91)	平衡計分卡應用於公部門訓練績效評估之研究：以我國警察機關為例	國立臺北大學公共行政暨政策研究所碩士論文	文獻分析法 比較分析法 深度訪談法	透過與在職訓練政策相關之決策群、執行群與顧客群人員訪談，以瞭解警察組織中三種層級人員對於在職訓練之定位、办理流程、瓶頸、要求，及對訓練之期許等，並參考英、美、日、德等國對在職訓練的作法，試圖以平衡計分卡所強調的策略觀、整體觀，評估警察常年訓練之成效，研究建議中研提六項策略建議與模擬建構平衡計分卡指標，供做參考。
李郁卿 (民 91)	推動以平衡計分卡為基礎的績效管理制度之個案研究：	國立中山大學人力資源管理研究所在職專班碩士論文	個案研究法	透過探討個案公司的績效管理制度，以瞭解平衡計分卡在企業內部運作的方

	以一外商食品公司為例			式，並經由逐步介紹個案公司實施此制度的詳細步驟，並就實施過程中有關設計面、流程面所產生的問題提出改善建議，以提供未來擬建置平衡計分卡管理模式之企業的參考。
陳言昇 (民 90)	探討自費健康檢查受檢者忠誠度之相關研究：以平衡計分卡觀點	元智大學工業工程與管理學系碩士論文	問卷調查法	透過平衡計分卡的理論基礎，以連串的因果關係連結本研究的多個衡量構面，探討多個構面對受檢者忠誠度直接或間接之影響。根據問卷調查結果，衡量健檢中心受檢者之滿意度及忠誠度，以了解其行為表現，並透過平衡計分卡理論尋求健檢中心在四個構面的改進建議，以作為該中心經營與管理上之參考依據。
林科希 (民 90)	貨櫃集散站自主管理與傳統管理之經營績效比較研究：平衡計分卡之應用	國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文	問卷調查法	以問卷調查探討我國貨櫃集散站對平衡計分卡四大構面的績效評分指標重視程度、管理方式與績效評估目的與經營績效、對海關滿意度的關連性，及經營績效對海關服務之關連性、以供業者及海關當局作為推動貨櫃集散站自主管理制度之參考。
陳美玲 (民 90)	環境、競爭策略、平衡計分卡與經營績效關連性之探討：以我國資訊科技業為例	淡江大學會計學系碩士論文	問卷調查法	採問卷調查方式，探討我國資訊科技業因環境不確定性、不同的競爭策略與平衡計分卡衡量構面及經營績效之關連性。研究發現企業不同的競爭策略會影響其對平衡卡衡量構面的重視程度，進而影響其績效；此外，環境不確定性、競爭策略及平衡計分卡衡量構面之配合程度較佳者，其經營績效較佳，反之，則否。
廖冠力 (民 90)	以平衡計分卡來探討績效衡量指標：以國立成功大學學生事務處為例	國立成功大學工業管理科學系專班碩士論文	問卷調查法	透過平衡計分卡方法，彙整個案大學學務處之職員績效考核指標及整體績效衡量指標，並參考其角色與功能，針對其主管及職員進行問卷調查，採取因素分析及單因子變異數分析之統計，經彙整出能實際應用個案之績效衡量指標，俾供個案及其他學校

				行政單位未來建構績效衡量之參考。
陳淑華 (民 89)	銀行業策略與績效評估之探討：以平衡計分卡之觀點分析	淡江大學會計學系碩士論文	問卷調查法	採全體調查法對本國銀行業進行問卷研究，企圖以平衡計分卡觀點，探討銀行業策略對績效評估及其滿意度之關係。研究發現一、整體樣本較重視「財務面」及「顧客面」策略及績效衡量指標。二、在策略方面「高財務導向」者較「低財務導向」者更重視各項績效衡量指標。三、在績效衡量滿意度上，「高績效群」皆較「低績效群」對「顧客面」績效衡量指標更為重視。
朱文洋 (民 89)	中小型醫院經營策略與營運績效之探討：以平衡計分卡觀點分析	國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文	問卷調查法	以平衡計分卡觀點來瞭解不同規模之中小型醫院所採行之經營策略與營運績效之關係。針對經營策略不同之中小型醫院進行問卷調查研究，採取因素分析、卡方檢定、單因子變異數分析及多重比較分析，以瞭解不同規模之醫院所採之經營策略，並探討經營策略與平衡計分卡四構面績效衡量指標的關係。
高惠松 (民 89)	平衡計分卡之規劃與設計：以基隆港務局為例	國立海洋大學航運管理學系碩士論文	個案研究法	採用個案研究，以基隆港務局為研究對象，以平衡計分卡為理論基礎，藉由書面資料蒐集、直接觀察和深入訪談等方式，依該局長期策略九大策略主題，導出平衡計分卡四大構面績效評估指標，以作為基隆港務局未來實施平衡計分卡之參考。
謝方彥 (民 89)	以平衡計分卡觀點設計企業資源規劃系統績效評估制度之研究	淡江大學會計學系碩士論文	問卷調查法	採用探索式研究方法，透過文獻及問卷搜集資料，以導入企業資源規劃系統(Enterprise Resources Planning; ERP)之關鍵成功因素為基礎，配合平衡計分卡之財務、顧客、內部流程及學習與成長四個構面的觀點，整理分析ERP導入之績效驅動指標及績效衡量指標；並擬訂不同的企業策略之績效衡

				量指標，以適切衡量績效。
曾麗芬 (民 89)	實施平衡計分卡之問題研究：以某銀行為例。	國立政治大學會計學系碩士論文	文獻分析法 個案研究法 問卷調查法	由定期檢討之角度切入，採個案研究及問卷調查的方式，以國內某一銀行為例，藉由文獻閱讀方式，蒐集和彙整平衡計分卡應用的相關問題，並參考周齊武，Haddad，吳安妮，施能錠（2001）對問題的分類方式，分為技術面、人為面及組織面等三個層面；Ittner and Larcker（1998）的研究方式，將問題的困難程度分為低、中、高三個程度，藉以形成訪談及問卷調查的內容，探討各案公司於平衡計分卡應用過程中所可能存在之問題、並提供可行的改進方案。
張家鳳 (民 89)	企業建立平衡計分卡以落實策略管理之個案研究	東吳大學企業管理學系碩士論文	個案研究法	以國內某家圖書經銷公司為研究對象，探討其如何藉由平衡計分卡的建立以有效落實策略管理，從願景與主策略之釐清確認（即成功模式的建立），到平衡計分卡的規劃設計，最後並利用 ARIS 軟體工具建構所設計之平衡計分卡，以支援平衡計分卡之運作。希望藉由平衡計分卡的建立，協助個案公司發展出一套將策略化為行動的全方位策略管理制度。
於嘉玲 (民 89)	以平衡計分卡觀點探討公務機關績效評估制度—以僑務委員會為例	淡江大學會計學系碩士論文	個案研究法 問卷調查法	以目前廣受學術界及實務界推崇的平衡計分卡觀念，探討個案公務機關現有績效評估制度，另依文獻彙總公務機關績效衡量指標，以問卷調查及深入訪談方法，萃取出以員工及主管之角度，可實際應用於公務機關績效衡量之指標，俾供個案機關暨其他公務機關日後績效衡量之參考。
鄒育菁 (民 88)	應用 Porter 之策略理論於平衡計分卡的規劃與設計	國立交通大學運輸工程與管理系碩士論文	個案研究法	為突破以往平衡計分卡設計時因沒有一套策略分析工具來研擬策略，使策略較不具代表性，且平衡計分卡四構面的策略目標與

				量度之因果關係缺乏說服力等障礙，本研究建構一套修正後之平衡計分卡分析架構，並提出分析技術與方法。基於公司之願景與目標，首先應用顧客價值主張一般通用模型的概念，尋求顧客價值主張。其次，應用 Porter 的五力分析，探討產業結構內的五種作用力對公司策略選擇之影響。再透過 Porter 提出的價值鏈分析，確認公司本身內部所具備的資源與優勢。然後將此三構面同步分析考量，以形成策略。
周傳鎮 (民 88)	平衡計分卡制度應用於國防科技研發機構之研究	國防管理學院資源管理研究所碩士論文	問卷調查法	探討平衡計分卡制度實際應用在非營利的國防科技研發機構經驗與遭遇的特殊問題，建議個案機構與政府部門未來持續改善或建構策略性績效制度時，除了主管的支持外，還必須分辨成功的關鍵因素，爭取第一線員工的認同與支持，才能發揮平衡計分卡制度真正特殊的策略性價值。
王清弘 (民 88)	企業建立平衡計分卡之研究	國立政治大學資訊管理學系碩士論文	個案研究法	針對製造業中的一家製帽公司進行研究，探討企業是否能夠建立平衡計分卡系統，同時探討企業的資訊系統對於平衡計分卡的支援情況如何，以及從一般的資訊系統建立平衡計分卡的困難處為何，最後要探討的是如何用資料結構（多維度模型）去支援平衡計分卡。
陳明璋 (民 88)	平衡計分卡在中小企業的研究	國立台北大學企業管理學系碩士論文	問卷調查法	以平衡計分卡為研究主題，以問卷調查的方法，主要針對中小企業進行研究，分析其策略目標與衡量尺度間的關係，以助中小企業將績效衡量系統連結到組織的策略，進而達成組織使命。
樊孝薇 (民 88)	大眾運輸系統的績效評估：從平衡計分卡的觀點作探討	國立台北大學財政學系碩士論文	問卷調查法	以營業基金績效評估的概念切入，試圖利用企業的管理模式，建立我國大眾運輸基金績效評估模式與指標，並實際運用評估辦

				法，對台北市政府公車處及台北捷運公司進行多元性的績效評估，再對評估的結果進行實證分析，以瞭解政府施政的成果與表現，最後將參照結果資料，找出經營表現中的優勢與劣勢，並提出管理經營上的建議與改進方向，尋求更有效率的作業及管理方式，提升組織的競爭力，作為未來組織績效提升與再造工程的參考內容。
--	--	--	--	---

資料來源：1. 宣介慈，2002：56-69。
2. 本研究整理

綜合對前述研究論文資料的整理，可獲致下列幾項要點：

1. 跨學科的特性：對於平衡計分卡相關議題之研究具有跨學科的特性，涵括公行所、人資所、會研所、企研所等系所的研究論文，研究面向雖不盡相同，各有所重，惟顯然呈現跨學科的特性。
2. 跨部門的特性：對於平衡計分卡相關議題之研究，其對象具有跨部門的特性，涵括公部門、私部門及非營利部門，可見容或部門不同，惟對平衡計分卡之重視則不分軒輊，彰顯跨部門的特性。
3. 平衡計分卡在私部門較諸公部門之探討為多：由於平衡計分卡乃起源於對私部門領域之研究所得之理論概念，一般均係針對私部門為主之應用加以研究。國內對於平衡計分卡應用在公部門公務機關或非營利組織之研究並不多見，有關公務機關部分，筆者發現計有於嘉玲（2000）所撰「以平衡計分卡觀點探討公務機關績效評估制度研究—以僑務委員會為例」一文，首開平衡計分卡應用在公務機關領域研究之先例，續有吳安妮（2002）所撰「平衡計分卡在公務機關之實施及運用」之研究報告，更加深入探討平衡計分卡在國外、國內公務機關應用之案例，並對公務機關實施平衡計分卡之可行性及實

施易遭遇的問題及解決之道加以探討。由於，公務機關眾多，業務特性不一，筆者以為，平衡計分卡應用在公務機關之研究，尚有極為廣泛的探討空間，期能健全此一領域之研究。

4. 公、私部門之平衡計分卡模式不同：公、私部門之平衡計分卡最大之不同，乃在於私部門將財務構面置於平衡計分卡四個構面的最上層，而公部門或非營利組織則將顧客構面取代財務構面的位置，係位於平衡計分卡四個構面的最上層，因此公、私部門之平衡計分卡四個構面的順序有所不同。主要原因係公、私部門之使命、願景本質上有所不同。財務績效乃私部門之最大考量，直接由策略衍生而來，惟對公部門而言，財務績效並非其主要目標，其焦點在於顧客（民眾），滿足顧客或利害關係人之需求，藉以實現願景，達成使命。此亦驗證國內、外學者的看法，即平衡計分卡應用在公部門乃至於非營利組織時，其模式須加以修正。

5. 公部門平衡計分卡各構面績效指標性質：

（1）財務構面：私部門對於其資本的提供者股東負有責任，並對渠等之利益極大化負有義務，因此財務構面係私部門平衡計分卡之核心所在。換言之，只要有經濟附加價值（EVA）所在，私部門極可為追求最大的利潤而調整財務構面之績效指標。惟對政府或非營利組織而言，財務構面提供的並非是目標，反而是一種約束作用；因必須將支出控制在預算之內，並善盡有限預算資源利用，此係公、私部門在財務構面指標最大之差異，筆者以為，亦係公、私部門平衡計分卡存在差異最大的構面。此種差異正彰顯出公部門或非營利組織在財務構面指標之共通性，渠等組織一般均以年度獲得經費、預算支用率、資源分配、研發計畫成本效益、資源有效利用程度、預算成本適當控制、預算批准

與成長率撥款之時效，作為財務構面之績效指標。渠等指標與私部門為追求最大財務績效之指標，迥然不同，甚值得注意。

- (2) 顧客構面：雖然公部門、非營利組織與私部門之顧客對象不同，公部門、非營利組織之顧客包括民眾與利害關係人（如公部門之立法機構、非營利組織之資金贊助者），有時候甚至私部門往往深受政府相關法律和政策之影響，亦為公部門的顧客，滿足不同面向顧客之需求，方能為公部門提供繼續執政、施政的基礎，而與私部門僅面對購買其產品、服務為對象之顧客，大有不同。惟聚焦於提供顧客高品質之產品、服務，以滿足顧客之需求之看法，則無二致。因此，顧客構面之衡量指標可謂係公部門、非營利組織與私部門在平衡計分卡四個構面中，指標相似性係僅次於學習與成長構面次高的一個構面。公部門、非營利組織與私部門雖均採「顧客導向」之衡量指標，惟私部門因尚有現實利潤關切的考量，其衡量指標尚包括諸如顧客獲利率、顧客延續率、顧客爭取率、顧客市場和顧客佔有率、產品或服務的價格等不同於公部門、非營利組織，偏重商業獲利色彩之績效衡量指標。筆者以為，此乃因公、私部門業務屬性之不同，此一構面之指標自容有相同或相異之處，值得作為公部門於制定此一構面指標時，參考、注意之處。
- (3) 內部流程構面：私部門因其所處產業之不同，雖內部流程之本質及意涵未有不同，惟其內部流程之差異範圍甚為廣泛，不同產業績效指標之建構不但不盡相同，且其所用名稱亦人各言殊，究其原因，此乃係因應不同產業所具特殊之內部流程所致；Niven（2002）即指出，企業所面臨的挑戰在於界定出獨特的內部流程，以驅動組織的顧客價值主張，且定義出獨特之指標，而內部流程構面通常包括最「獨一無二」

之指標。審視國內論文不同產業私部門彼此間之內部流程構面之指標相異性大於相似性，確可得到驗證；亦不若公部門、非營利組織一般，渠等彼此間內部流程構面之指標，因指標具極大的相似性乃至名稱相同，相異性幾乎微乎其微，不足道之；換言之，即使不同之公部門、非營利組織，渠等內部流程構面間之差異甚小，所用指標名稱幾乎相同，相似性、相同性大過相異性。

(4) 學習與成長構面：王崇斌(2003)指出，近年來，「人力資本」(human capital)的概念在管理界越來越常出現，成為政府及企業管理的一個新興話題。隨著知識經濟時代的到來，組織所擁有的智慧資本成為企業競爭優勢的決定因素，而人力資本則為構成智慧資本的核心。

平衡計分卡包括「財務」、「顧客」、「內部流程」及「學習與成長」四大衡量構面，兼顧財務及非財務衡量的平衡。其中「學習與成長」構面，即在處理人力特質與組織策略連結的關係，其後該技術的發展，在人力部分，更直接以「人力資本」為衡量構面，並以「策略能力」、「領導」、「策略思考的文化」、「激勵與策略的連結」及「策略導向的團隊合作及知識管理」為衡量的面向(王崇斌，2003)。

Edvinsson(1997)認為，人力資本構成智慧資本的重要成分，人力資本可衍生智慧資本的另一重要成分結構資本，因前者可能因企業員工之去離造成不穩定的狀況，而後者則因納入組織成為組織的智慧資本，可為組織永續使用，基此，不少企業均有企圖將人力資本轉化為結構資本的做法與趨勢，而智慧資本的人力資本則為智慧資本的結構資本提供了轉化的前提與基礎(林大容譯，2000：76)。

Magnus Wetter(2000)指出，智慧資本係藉由甄補及訓練發展正確種類

的員工（the right kind of employees）培養而來；換言之，智慧資本係藉由增加人力資本而來（Jan Roy 等，2000：27）。

Peter Drucker 指出，任何企業皆可和其他企業一樣好，唯一的差異是企業如何訓練發展其員工（Niven，2002：136）。至於應如何訓練發展員工，Noe（1999）則指出，企業界普遍認為欲取得競爭優勢，訓練發展的內容不能只涉及員工基本技能的發展，亦即組織若欲運用訓練發展以獲致競爭優勢，則必須將訓練發展視為足以提升其智慧資本的方式進行（簡貞玉譯，2002：7）。綜合上述，可知智慧資本主要係由增加人力資本而來，而人力資本則可經訓練發展加以形成，訓練發展在提升智慧資本方面，確實伴演著極為重要的角色；此外，因「學習與成長」構面在人力部分，更直接以「人力資本」為衡量構面，訓練發展與平衡計分卡「學習與成長」構面息息相關，幾乎可將兩者等價以視之。

另經由審視前述國內論文，有關「學習與成長」構面之指標，可概括歸納如下方面之衡量：

1. 衡量能力：

- （1）導入核心職能衡量技術發展
- （2）推動個人發展計劃以提昇職能持有者的能力
- （3）鼓勵健康的生活方式
- （4）衡量員工訓練
- （5）員工生產力

2. 追蹤員工工具

- （1）商業設備
- （2）資訊取擷

3. 動機和一致性

(1) 員工滿足

(2) 與組織目標之一致性

筆者以為，「學習與成長」構面所定之指標，係公、私部門在平衡計分卡四個構面中相同性最高的一個構面。此乃因「學習與成長」構面乃平衡計分卡四個構面之根基，是因果關係連結的發軔者。公、私部門對其重視之程度並不分軒輊，看法本質上亦無不同所致。

前述公部門平衡計分卡四個構面之性質，可對公部門在制定平衡計分卡四個構面績效指標時，提供極大的參考與借鏡，並有助本研究制定指標、擬定假設，進而加以驗證。

第六節 平衡計分卡績效指標彙整

經由上述文獻檢閱，茲將平衡計分卡相文獻之衡量指標整理如表 2-11 中所示：

表 2-11 平衡計分卡之衡量指標

	財務面	顧客面	內部流程面	學習與成長面
陳明璋(2000)(中小企業)	<ul style="list-style-type: none"> • 新產品和服務對營收的貢獻 • 舊產品的新應用對營收的貢獻 • 新的顧客和市場對營收的貢獻 • 各部門合作與顧客的新關係對營收的貢獻 • 產品和服務的新組合對營收的貢獻 • 新訂價策略對營收的貢獻 • 提高營收生產力 • 降低單位成本 • 改善通路組合 • 節省營業費用 • 現金週轉期 	<ul style="list-style-type: none"> • 市場和顧客佔有率 • 顧客延續率 • 顧客爭取率 • 顧客滿意度 • 顧客獲利率 • 產品或服務的功 • 產品或服務的價 • 對顧客及時回應 • 顧客關係 • 形象與商譽 	<ul style="list-style-type: none"> • 辨識目標市場 • 基礎與應用研究 • 產品開發 • 生產產品和服務 • 遞交產品和服務 • 售後服務 • 生產流程的時間 • 生產流程的品質 • 生產流程的成本 	<ul style="list-style-type: none"> • 員工滿意度 • 員工延續率 • 員工生產力 • 員工能力 • 資訊系統能力的採納 • 員工建言與建言的採納 • 組織的改進活動 • 個人和組織配合度 • 團隊績效

	<ul style="list-style-type: none"> • 資產利用改善 • 財務風險管理 			
周傳震(2000)(國防科技研發機構)	<ul style="list-style-type: none"> • 年度獲得經費 • 預算支用率 • 計劃建案的額度爭取 • 研發計畫成本效益 • 員工對單位貢獻比率 	<ul style="list-style-type: none"> • 顧客的滿意度 • 員工滿意度 • 服務三軍的事績 	<ul style="list-style-type: none"> • 研發成果發表及技術研討會召開 • 研發專利申請 • 科技/論文/著作/報告 • 人員的教育訓練 • 工作的創新與精進 	<ul style="list-style-type: none"> • 研發計畫的管理 • ISO品質認證的推動 • 企業化管理的推動
林科希(2001)(貨櫃集散站)	<ul style="list-style-type: none"> • 自有資本構成比率 • 固定資產與自有資本比率 • 流動比率 • 應收帳款週轉率 • 固定資產週轉率 • 資本報酬率 • 毛利率 • 營業利益率 • 淨利率 • 平均人事費用 • 每一員工生產力 • 營業額成長率 • 每人平均毛利增加率 • 每年靠泊碼頭的船隻艘數 • 每年進站卸存貨櫃量 • 各項機具配置率 • 每櫃分攤機具成本 • 櫃場土地租金成本 • 堆置場CY土地使用率 • 平均每櫃裝卸費率 • 櫃場儲存最大容量 • CY週轉率 • CY使用率 • 貨櫃平均存儲CY日數 • 貨櫃集散站CFS土地使用率 • CFS週轉率、CFS使用率 • 拆櫃貨物平均存儲CFS日數 	<ul style="list-style-type: none"> • 市場占有率 • 新顧客所佔比率 • 舊顧客增減情況 • 顧客抱怨次數 • 顧客查詢的反應時間 • 顧客對申訴反應時間和態度滿意度 • 顧客對集散站整體形象的滿意 	<ul style="list-style-type: none"> • 拖車進站提櫃所需時間 • 拖車進站卸櫃所需時間 • 吊櫃錯誤率 • 船邊裝卸效率 • 場內機具裝卸效率 • 翻櫃比率 • 場站電腦化程度 • 貨櫃損害負責修復櫃數 • 貨物毀損負責賠償櫃數 • 貨櫃動態訊息正確率 • 車機故障損害次數 • 意外發生次數、受傷次數 • 違反海關作業規定次數 • 出口櫃退關比率 	<ul style="list-style-type: none"> • 平均作業人員建議方案採行數 • 平均管理人員建議方案採行數 • 員工離職率 • 元工對集散站目標達成率 • 平均員工加班時數 • 員工創新力 • 員工學習力
於嘉玲(2001)(僑務委員會)	<ul style="list-style-type: none"> • 年度獲得經費 • 預算支用率 • 資源分配 • 平均人事費用 • 專案計畫的額度 	<ul style="list-style-type: none"> • 服務公平分配 • 服務回應性與及時性 • 服務對象參與程度 	<ul style="list-style-type: none"> • 計畫克服之困難 • 符合計畫進度管理 • 目標暨成果管理 • 機關對外協調 • 組織整體形象 	<ul style="list-style-type: none"> • 員工滿足感 • 員工之獎賞 • 員工教育計畫 • 多元專長計畫 • 昇遷成員數

	<ul style="list-style-type: none"> 爭取 研發計畫成本效益 資源有效利用程度 預算成本適當控制 預算批准與成長率 依限撥款速度 	<ul style="list-style-type: none"> 服務對象滿意度 服務態度 與競爭對手比較 與服務對象之關係 服務品質與功能 服務對象之維繫 服務對象成長率 	<ul style="list-style-type: none"> 工作流程 民意機關之關係 法案批准 資訊開放 管理水準 管制考核 資訊系統能力 團隊績效 自動化作業 組織之改進活動 組織內各單位之協調 	<ul style="list-style-type: none"> 員工離職率 個人與組織配合度 員工建言與建言的採納 成員負荷 申訴成員數 科技/論文/著作/報告 新觀念次數 缺勤率 員工生產力 員工能力 組織創新與學習 員工 媒體有利報導
廖冠力(2002)(成功大學學生事務處)	<ul style="list-style-type: none"> 年度獲得經費之多寡 預算支用的達成率 經費的分配是否公平 人事費用占總支出是否合理 專案計畫爭取額度的多寡 預算是否控制得當 經費是否有效利用 年度預算案總額成長率(與往年比較) 年度預算案總額年度核准率 撥款之時效 	<ul style="list-style-type: none"> 對學生是否公平 對服務而無差異 對於學生的服務 是否及時回應 學生對申辦事項的參與程度 學生之滿意度 對學生之服務態度 與成大其他行政單位服務水準的比較 學生對學務處的抱怨程度 服務學生的品質 能否達到一定水準 與學生的事後聯繫程度(售後服務) 學生對學務處的使用是否增加 	<ul style="list-style-type: none"> 年度整體計畫進度的符合程度 是否具有目標及成果管理 學務處 學務處對外的協調能力 學務處的整體形象 服務流程是否周詳 申請案的批准速度 學務處的資訊開放程度及資訊系統採用程度 管理監督水準之合理性 學務處改進活動之實行程程度 學務處內各單位之協調程度 	<ul style="list-style-type: none"> 職員技工之滿意度 職員技工之獎賞及昇遷 職員技工之在職教育計畫及多元專長計畫 職員技工之離職率 個人與組織之配合程度 職員技工之建言與建言之採納程度 職員技工工作負荷之多寡 職員技工之申訴 職員技工之科技/論文/著作/報告能力 職員技工的缺勤率

資料來源：本研究整理。

第七節 交通部績效指標彙整

壹、績效衡量指標之標準

Niven (2002) 指出，績效衡量指標的蒐集是相當重要的，一般而言，這是平衡計分卡執行面的一個重要挑戰。一些經過經驗和研究所證實，可以協助團隊進行績效衡量指標的評估和選擇之標準如下（于泳泓譯，2002：196-200）：

- 策略連結：這是一個最明顯、重要且必要的標準，但卻不能太過份強調。
- 量化：所有績效衡量指標都能夠以數學計算。

- 可及性：績效衡量指標應能在現有資訊技術下得以收集。
 - 容易理解：能解釋績效衡量指標的操作性，以及其影響策略的重要程度；並讓員工清楚衡量指標分數代表績效之良窳。
 - 平衡：在分配資源上作取捨和決策時，不要只投注於某些會有礙競爭的績效衡量指標，必須對衡量指標加以權重。
- 相關聯的：平衡計分卡上的績效衡量指標應正確描述評估的流程，或者企圖達到的衡量目標。
- 一般定義：必須詳細說明績效衡量指標的精確意思，確保團隊成員都能瞭解績效衡量指標的定義，使所有人都能為成功有所貢獻。

貳、績效衡量指標之數量

Niven (2002) 指出，當組織只有極少報告可供參考時，基於眾多限制，多少被迫地減少績效衡量指標之數量；而今日可用功能迅速地更新的平衡計分卡軟體，公司現在已有能力以追蹤遍及組織成千上萬的績效衡量指標。惟事實上並無存在績效衡量指標最理想數量的神奇數字，組織應依指導原則，確保組織擁有合適的績效衡量指標數量。Johan Roos (1997) 指出，只經由一些績效衡量指標便能瞭解任何的變數，如公司的財務狀況。當三到四個指標便可提供百分之八十的有用資訊，而可能還需要三十個以上的指標才能獲得剩下百分之二十的資訊，如行有餘力，將這些額外的三十個指標考慮進去當然是有用處，否則，就須仔細監控這三到四個的主要指標。于泳泓 (2002) 發現，在台灣之平衡計分卡導入實例中，企業實務上平均會選擇四十到五十個績效衡量指標，其亦指出，到底需要多少個績效衡量指標才是正確，其實並沒有一定的結論，可依不同的產業、不同的組織性質，以及組織可用以管理的資源能力，來訂定適當的績效衡量指標數量；而適當性的原則則在於經濟學邊際利益等於邊際成本的概念，即每增加一個績效衡量指標的利益，等於管理及

衡量一個績效衡量指標的成本時，就是企業選擇最適當數量的績效衡量指標。

績效衡量指標之關鍵性，決定在於計分卡的四個構面是否能夠對策略描述。敘述策略的內容需要遍及於結果衡量指標（落後指標）和績效驅動力指標（領先指標）。多數計分卡執行者和顧問選定二十到二十五個績效衡量指標，當作適合的績效衡量指標數量。許多產業的計分卡標竿研究，也有類似的發現。然而，假如需要三十個績效衡量指標來充分地描述策略，也無妨。相同地，如果可以用十五個績效衡量指標來闡述策略，也不需一些濫竽充數的績效衡量指標（于泳泓譯，2002：201）。Niven（2002）指出，由於平衡計分卡每個構面的每一個策略目標都可能形成兩個績效衡量指標，因此可以試圖限制四個構面的策略目標總數不超過十二個。依Niven之意，即所有的績效衡量指標數量不超過二十四個。

Niven指出，績效衡量指標平衡計分卡在每個構面上的分配，則可如下所示（于泳泓譯，2002：202）：

- 財務面：三或四個預定財務性結果的績效衡量指標。組織在財務性目標方面應該很清楚，而且不需要大量規則。
- 顧客面：五到八個績效衡量指標。價值主張將指定績效衡量的內容。顧客構面通常擁有大量的衡量指標。
- 內部流程面：五到十個績效衡量指標。在這個構面中，關鍵流程必須優於其他企業，為了對顧客和財務利益關係人持續增加價值，流程可能橫跨整個組織，導引出大量的績效衡量指標。
- 學習與成長面：三到六個績效衡量指標。這些五績效衡量指標是其他三個構面的賦予者，通常是最困難取得的。

參、交通部的施政績效衡量指標

經上述文獻資料之整理，並考量交通部業務特性，歸納本研究問卷之 32

項效衡量指標如下：

- 一、顧客面：服務公平分配、服務回應性、服務對象參與程度、服務對象滿意度、服務態度、與其他公務機關比較、服務及時性與服務品質等八項指標。
 - 二、財務面：年度獲得經費、預算支用率、依限撥款速度、預算成本適當控制、資源有效利用程度、專案計畫之額度爭取、研發成本計畫之效益與平均人事費用等八項指標。
 - 三、內部流程面：單位間的協調、工作流程順暢、管理監督之合理性、目標暨成果管理適切、管制考核妥適、機關對外協調、符合計畫進度、資訊採用能力等八項指標。
- (一) 學習與成長面：員工教育訓練、員工滿足感、員工建言之採納程度、員工學習與獎賞之連結度、員工能力、員工離職率、員工生產力、員工目標與組織目標配合程度等八項指標。

第三章 研究設計

第一節 研究架構與研究變數

本章旨在說明本研究所使用的研究方法，包括整體研究模式之建立，各相關變數內容之說明，並依據研究目的，擬定研究假設，設計問卷的內容與問卷的過程，進而描述樣本的結構與說明本研究所使用資料分析的方法。

本研究之研究方法，首先由前章的文獻探討，針對國內外有關平衡計分卡理論之學術

論著、期刊、及研究論文等資料，作一分析、歸納與整理，得出本研究所欲引用之理論模式；再對研究對象交通部所有之員工施以問卷調查，經由統計套裝軟體分析，得出員工對平衡計分卡四大構面指標之看法，俾為資料分析作成結論。

經由第二章的理論與文獻探討，配合研究目的，本研究以交通部之員工為對象，探討平衡計分卡四大構面績效指標之衡量變數。本小節將分別說明研究架構與研究變數。

壹、研究架構

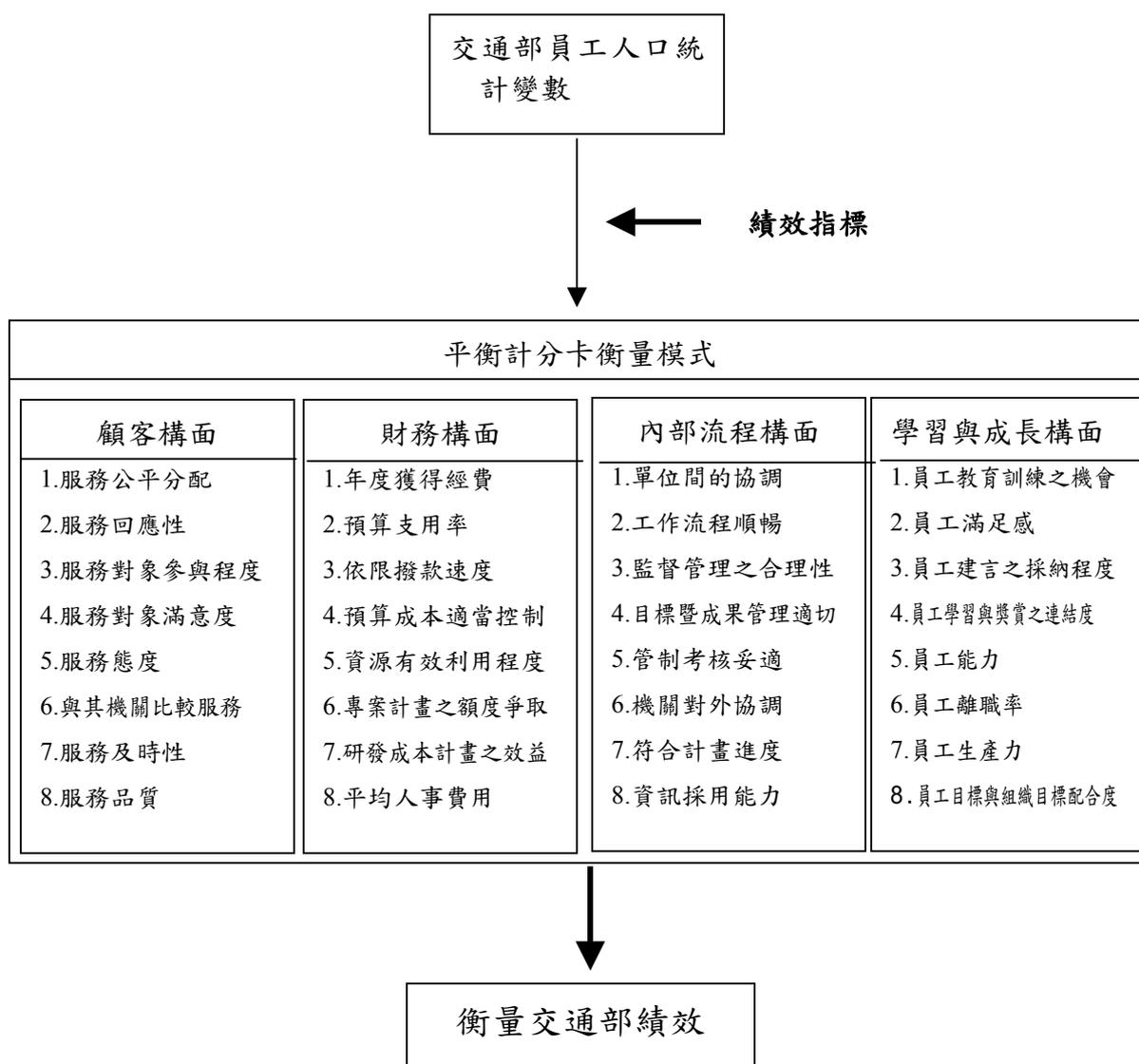


圖 3-1 研究架構

貳、研究變數

周文賢（2002）指出，所謂變數（Variable），係指會隨著觀察對象之不同，而有不同觀察值之屬性（Attribute）。變數之觀察值，可用來代表不同對象之差異性。以性別為例，若觀察對象是人，則有男性/女性之別，故可視為變數；若觀察對象是桌子，因無男性/女性之分，故無法視為變數。變數可分為兩種，即分類性變數及分析性變數，如表 3-1 中所示。分類性變數（Categorical Variable）係指根據某個標準，將人、事、物...等分成兩組或多組之變數。分類性變數之觀察值僅代表「質」的差異，不具有「量」的意義。例如，以「1」代表男性，以「2」代表女性，並不代表 2 大於 1，兩者僅具分類意義而已。另一方面，分析性變數（Analytical Variable）係由一組不同的實數組成，觀察值代表「量」的差異，例如，以每月所得而言，40,000 元即比 30,000 元多了 10,000 元。

表 3-1 變數的分類

	分類性變數	分析性變數
定義	觀察值代表質的差異，可將觀察對象分成兩組或多組	觀察值代表量的差異，顯示出觀察對象之差異
範例	性別、職業、居住區域...等	所得、單位用量、產品偏好...等

資料來源：周文賢，2002：11

根據研究目的，研究設計可分：探索性研究與結論性研究；而結論性研究又可分為：描述性研究與因果性研究。描述性研究，為衡量與描述某一個問題的特性，或某些相關群體的組成與特徵。本研究在研究性質上即屬於描述性研究，並且依據相關文獻之探討，說明各研究變數如下：

一、人口統計變數（分類性變數）

人口統計變數，係指研究對象之經濟、社會背景之資料。Kotle（1998）認為人

口統計變數可以分為性別、年齡、家庭人數、家庭生命週期、所得、職業、教育、宗教、種族及國籍等十類（引自陳明陽，2000：58）。本研究參照此分類，並考量交通部在職員工任職的實際情形，以下列五項代表人口統計變數：

1.性別	2.年齡	3.教育程度
4.服務年資	5.服務單位	

二、績效衡量變數（分析性變數）

本研究依據第二章的文獻探討，將績效衡量變數依平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等四大構面，加以整理歸納如下：

（一）顧客構面

C1：服務公平分配	C2：服務回應性	C3：服務對象參與程度
C4：服務對象滿意度	C5：服務態度	C6：與其他公務機關比較
C7：服務及時性	C8：服務品質	

（二）財務構面

F1：年度獲得經費	F2：預算支用率	F3：依限撥款速度
F4：預算成本適當控制	F5：資源有效利用程度	F6：專案計畫之額度爭取
F7：研發成本計畫之效益	F8：平均人事費用	

（三）內部流程構面

I1：單位間的協調	I2：工作流程順暢	I3：管理監督之合理性
I4：目標暨成果管理適切	I5：管制考核妥適	I6：機關對外協調
I7：符合計畫進度	I8：資訊採用能力	

（四）學習與成長構面

L1：員工教育訓練之機會	L2：員工滿足感	L3：員工建言之採納程度
L4：員工學習與獎賞之連結度	L5：員工能力	L6：員工離職率
L7：員工生產力	L8：員工目標與組織目標配合程度	

第二節 研究假設

本研究依據研究目的與研究架構，探討交通部員工人口統計變數在平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等四大構面之績效衡量變數上是否有差異，導引出以下可供統計上驗證之虛無假設：

1. 探討交通部員工人口統計變數在平衡計分卡顧客構面之績效衡量變數上是否有差異，提出以下虛無假設

假設 1H₀：交通部員工人口統計變數在顧客構面上無顯著差異

假設 (1-1) H₀：交通部員工性別在顧客構面上無顯著差異

假設 (1-2) H₀：交通部員工年齡在顧客構面上無顯著差異

假設 (1-3) H₀：交通部員工教育程度在顧客構面上無顯著差異

假設 (1-4) H₀：交通部員工服務年資在顧客構面上無顯著差異

假設 (1-5) H₀：交通部員工服務單位在顧客構面上無顯著差異

2. 探討交通部員工人口統計變數在平衡計分卡財務構面之績效衡量變數上是否有差異，提出以下虛無假設

假設 2H₀：交通部員工人口統計變數在財務構面上無顯著差異

假設 (2-1) H₀：交通部員工性別在財務構面上無顯著差異

假設 (2-2) H₀：交通部員工年齡在財務構面上無顯著差異

假設 (2-3) H₀：交通部員工教育程度在財務構面上無顯著差異

假設 (2-4) H₀：交通部員工服務年資在財務構面上無顯著差異

假設 (2-5) H₀：交通部員工服務單位在財務構面上無顯著差異

3. 探討交通部員工人口統計變數在平衡計分卡內部流程構面之績效衡量變數上是否有差異，提出以下虛無假設

假設 3Ho：交通部員工人口統計變數在內部流程構面上無顯著差異

假設 (3-1) Ho：交通部員工性別在內部流程構面上無顯著差異

假設 (3-2) Ho：交通部員工年齡在內部流程構面上無顯著差異

假設 (3-3) Ho：交通部員工教育程度在內部流程構面上無顯著差異

假設 (3-4) Ho：交通部員工服務年資在內部流程構面上無顯著差異

假設 (3-5) Ho：交通部員工服務單位在內部流程構面上無顯著差異

假設 4Ho：交通部員工人口統計變數在學習與成長構面上無顯著差異

假設 (4-1) Ho：交通部員工性別在學習與成長構面構面上無顯著差異

假設 (4-2) Ho：交通部員工年齡在學習與成長構面構面上無顯著差異

假設 (4-3) Ho：交通部員工教育程度在學習與成長構面上無顯著差異

假設 (4-4) Ho：交通部員工服務年資在學習與成長構面上無顯著差異

假設 (4-5) Ho：交通部員工服務單位在學習與成長構面上無顯著差異

第三節 問卷設計與信度、效度分析

壹、問卷設計

本研究之問卷設計過程，主要包括兩大部分：

一、預試

首先進行問卷內容的初步設計及預先測試，其目的係為測試問卷中的內容與語句是否為受測者所瞭解。因此，在問卷設計完成後，對五十名受測者施行測試，完成問卷調查後，詢問受測者之意見與建議，並且與指導教授討論，經過多次修正後，才確定正式問卷。

二、正式問卷

問卷的受測對象是交通部員工，問卷內容共有二大部分，第一大部分係衡量平衡計分卡顧客、財務、內部流程，及學習與成長四個構面的變數，第二大部分則為受測者的基本資料。以下各表，就第一大部分平衡計分卡四個構面變數之衡量，包括變數類別、構面名稱、衡量尺度、變數名稱；第二大部分受測者的基本資料，包括變數類別、變數名稱、衡量尺度、內容；二大部分表示如下：

第一大部分：

第一部分：平衡計分卡顧客構面之績效變數之衡量，如表 3-2 中所示。

表 3-2 顧客構面變數之問卷設計

變數類別	構面名稱	衡量尺度	變數名稱
人口統計變數	顧客構面	李克特尺度 (五點尺度)	1. 服務公平分配 2. 服務回應性 3. 服務對象參與程度 4. 服務對象滿意度 5. 服務態度 6. 與其他服務機關比較

			7. 服務及時性 8. 服務品質
--	--	--	---------------------

第二部分：平衡計分卡財務構面之績效變數之衡量，如表 3-3 中所示。

表 3-3 財務構面變數之問卷設計

變數類別	構面名稱	衡量尺度	變數名稱
人口統計變數	財務構面	李克特尺度 (五點尺度)	1. 年度獲得經費 2. 預算支用率 3. 依限撥款速度 4. 預算成本成功控制 5. 資源有效利用程度 6. 專案計畫之額度爭取 7. 研發成本計畫之效益 8. 平均人事成本

第三部分：平衡計分卡內部流程構面之績效變數之衡量，如表 3-4 中所示。

表 3-4 內部流程構面變數之問卷設計

變數類別	構面名稱	衡量尺度	變數名稱
人口統計變數	內部流程構面	李克特尺度 (五點尺度)	1. 單位間的協調 2. 工作流程順暢 3. 管理監督之合理性 4. 目標暨成果管理適切結 5. 管制考核妥適 6. 機關對外協調 7. 符合計畫進度 8. 資訊採用能力

第四部分：平衡計分卡學習與成長構面之績效變數之衡量，如表 3-5 中所示。

表 3-5 學習與成長構面變數之問卷設計

變數類別	構面名稱	衡量尺度	變數名稱
人口統計變數	學習與成長構面	李克特尺度 (五點尺度)	1. 員工教育訓練之機會 2. 員工滿足感 3. 員工建言之採納程度 4. 員工學習與獎賞之連結度 5. 員工能力 6. 員工離職率 7. 員工生產力 8. 員工與組織配合程度

第二大部分：人口統計變數之衡量，如表 3-6 中所示。

表 3-6 人口統計變數之問卷設計

變數類別	變數名稱	衡量尺度	內 容
自變數	人口統計變數		
	1. 性別	名目尺度	0. 男 1. 女
	2. 年齡	順序尺度	1. 30 歲以下 2. 31-40 歲 3. 41-50 歲 4. 51 歲以上
	3. 教育程度	順序尺度	1. 高中職 (含) 以下 2. 大學 (專) 3. 碩士 (含) 以上
	4. 服務年資	順序尺度	1. 5 年以下 2. 6-10 年 3. 11-15 年 4. 16-20 年 5. 21 年以上
	5. 服務單位	順序尺度	1. 業務部門 2. 人事部門 3. 資訊部門 4. 會計部門 5. 其他

貳、信度與效度分析

本節針對本研究內容之信度與效度加以分析說明。

一、信度

問卷的信度 (Reliability) 係指個別題目之可信度，亦指衡量結果的一致性 (Consistency) 或穩定性 (Stability) (周文賢，2002：15)。分別說明如下：

1. 穩定性：有關穩定性的信度主要有兩種，一為再測信度 (Retest Reliability)，係指同一衡量工具對同一研究對象，前後兩次測試結果之接近程度。問卷之再測信度是兩次衡量結果之相關係數 (周文賢，2002：15)。另一為複本信度 (Alternate form Reliability)，如果一個工具有兩個複本，即根據同一群受試者接受兩種複本測試的得分，計算相關係數，得到複本信度 (陳明陽，2000：74)。
2. 一致性：在態度量表中，常以若干項目衡量相同的態度，故各項目之間應有一致性，即是內部具有同質性。測量一致性信度計有折半信度 (Split-half Reliability)、庫李信度 (Kuder-Richardson Reliability) 與評分者信度 (Score Reliability) 三種 (陳明陽，2000：74)。

陳明陽 (2000) 指出，有關一致性的信度係數，較適合以多種題目測量同一態度之態度量表。本研究之問卷設計，係以多數問項測量同一態度量表，因此適合採用一致性的信度測試。

因此，為衡量平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等四大構面之績效衡量變數量表信度值，本研究採用 L. J. Cronbach 針對評定量表、態度量表等信度測量需要，所推導出信賴係數 α 值。公式如下：

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S^2} \right) \right)$$

K：該項目所包括的題目

S_i^2 ：所有受訪者在 i 題上的變異數

S^2 ：所有受訪者在各題目上總分的變異數

本研究問卷係對平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等四大構面分別計算其值。Cronbach 提出一項判斷信度之準則；即 $\alpha < 0.35$ 代表低信度， $0.35 < \alpha < 0.70$ 代表中信度， $\alpha > 0.70$ 代表高信度。實務上，只要 $\alpha > 0.6$ ，即可宣稱問卷題目之信度可接受（周文賢，2002：17）。茲整理本研究平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等四大構面之信賴係數 α 值，如表 3-7 中所示。各構面分量表之信賴係數 α 值皆高於 0.7，且總量表信度高達 0.9490，可見本研究問卷題目具有極高信度。

表 3-7 平衡計分卡四個構面信賴係數值

績效衡量變數	信賴係數 α 值
顧客構面	0.8573
財務構面	0.8594
內部流程構面	0.8890
學習與成長四大構面	0.8562
總量表	0.9490

*平衡計分卡各構面之間信賴係數 α 值皆高於 0.7，具有極高信度。

二、效度

效度即正確性，指測驗或其他測量工具確能測出其所欲測量的特質或功能之程度而言（楊國樞等，2000：333）。周文賢（2002）指出，問卷的效度（Validity）係指問卷的有效程度，亦即能夠真正測得變數性質之程度。效度高低之判斷比較主觀，係以邏輯基礎之存在與否為依據，並不像信度一樣有許多量化的衡量指標。例如，由邏輯推理可知，尺是衡量身高之高效度工具，卻是衡量體重之低效度工具；這些事實並不需要任何量化指標加以檢驗。對於效度之要求，一般分為下列三種（周文賢，2002：20-21）：

1. 內容效度

所謂內容效度（Content Validity），係指測量工具的內容適切性，亦即涵蓋研究主題的程度，涵蓋程度愈高，則愈滿足內容效度之要求。以問卷為例，只要問題來自於理論基礎、實證經驗、邏輯推理、專家共識等，且經過事前預試，就具有合理的內容效度。因此，內容效度之認定相當主觀，無法運用任何統計量檢定之。

2. 效標相關效度

所謂效標相關效度（Criterion-Related Validity），係指測量結果與所欲測量之特質間的相關程度。效標（Criterion）係指足以代表測量特質之變數。以問卷為例，設研究者想測量消費者之產品強度，並發展五個題目衡量之，其中產品強度就是效標，五個題目就是測量變數；效標與測量變數間之相關程度愈高，則效標相關效度愈高。不幸的是，效標本身是構念，無法直接觀察，與變數間之相關也就不易計算，無法用統計方法衡量之（周文賢，2002：20）。

3. 建構效度

所謂建構效度（Construct Validity），係指能有效衡量某一構念的程度。構念泛指具體的特質或抽象的概念，無法直接觀察，必須間接藉由若干變數衡量之。以財務

為例，流動性（Liquidity）係一抽象概念，實務上多間接以現金、應收帳款、存貨...等會計科目衡量之。這些衡量變數必須來自於同一構念之理論基礎。藉由相關、實驗、因素分析等方法，可探討變數與構念之間是否存在明顯的衡量關係。

實務上，只要問卷題目之發展來自於理論基礎、實證研究、邏輯推理、專家共識等邏輯基礎，則可認為具有相當高的效度（周文賢，2002：21）。所謂邏輯基礎（Logic Basis），係指描述變數間之因果關係或相依關係之研究架構。在確立研究目的之後，應進一步決定研究之邏輯基礎。邏輯基礎之內容包括變數關係的確認、理論符號之判斷、統計方法之決定...等，而這些決策皆必須以理論基礎、實證經驗、邏輯推理、專家共識...等為基礎（周文賢，2002：131）。

理論基礎（Theoretical Basis）通常來自於學者所撰寫之專業書籍，如教授指定之教科書、專家推薦之書籍...等。實證經驗（Empirical Experience）主要來自於研究文獻，包括博碩士論文、期刊論文（Journals）...等，這些文獻之研究品質往往參差不齊，通常以先進國家之研究為佳。邏輯推理（Logic Inference）是靠研究者自己的充分思考，在考慮地域差異之後，對所獲之資訊加以調整，避免發生「橘化為枳」的情形。專家共識（Professional Concensus）則是所提論點能被七成以上的專家所接受，實務上一個指導教授即可以代表六個專家（周文賢，2002：131）。

影響問卷的效度之因素有很多，常常的效度問題如表 3-8 中所示（周文賢，2002：22）

表 3-8 常見的效度問題

影響效度之原因	常見之效度問題	降低效度的錯誤
衡量尺度之選擇	以名目尺度或順序尺度衡量分析性變數，以區間尺度或比率尺度衡量分類性變數	以名目尺度衡量所得，如： <input type="checkbox"/> 無所得 <input type="checkbox"/> 有所得 絕大部分的人會填答「有」
衡量工具之選擇	以尺衡量體重	以尺衡量身高後，藉由迴歸分析取得體重預測值
問卷題目之流程	隱私的題目放在問卷的開始	在問卷的開端問個人所得，造成

		受訪者拒答
問卷題目之措辭	題目措辭語意不清	
回答問題之難易	考驗記憶力的題目	請問您過去 1 年喝過幾罐包裝咖啡？
隱藏背後之問題	設計無法測得真正反應的問題	訪問剛離婚的怨偶他們離婚的原因，絕大部分的理由是意見不合

資料來源：周文賢，2002：22

本論文問卷題目依平衡計分卡顧客、財務、內部流程及學習與成長四個構面建構，對各構面量表之建構效度，爰運用因素分析方法，實際探討各構面量表之變數與構念之間是否存在明顯的衡量關係。各構面量表之因素歸類如表 3-9 中所示。

表 3-9 各構面因素彙整表

顧客面指標因素彙整			
因素歸類	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一：服務品質與服務對象的認同	4.072	50.905	50.905
財務面指標因素彙整			
因素歸類	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一：預算成長及執行率	4.064	50.795	50.795
因素二：預算成本效益	1.049	13.108	63.903
內部流程面指標因素彙整			
因素歸類	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一：內部管考與公共關係	4.530	56.631	56.631
學習與成長面指標因素彙整			
因素歸類	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一：員工滿意度與教育訓練	4.000	50.005	50.005
因素二：能力及員工與組織的關係	1.074	13.423	63.429

由表 3-12，依序說明平衡計分卡顧客、財務、內部流程及學習與成長四個構面之因素分析結果如下：

(1) 顧客構面

在顧客構面中，僅歸納「服務品質與服務對象的認同」一個因素類別。顧客構面因素之內容、因素負荷量及解釋變異量如表 3-10 中所示，並說明如下：

因素一：服務品質與服務對象的認同

在因素一中，所有 8 個問項（指標或變數）之因素負荷量均大於 0.4，指標包括顧客構面服務公平分配、服務回應性、服務態度、與其他公務機關比較、服務及時性及服務品質，因該等指標與服務品質有關；而服務對象參與程度、服務對象滿意度等指標，與服務對象之認同有關，基此策略意涵，將此因素命名為「服務品質與服務對象的認同」。

表 3-10 顧客構面指標因素彙整表

因素一：服務品質與服務對象的認同				
題號	變數內容	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
5	服務態度	.797	50.903	50.903
8	服務品質	.786		
4	服務對象滿意度	.777		
2	服務回應性	.731		
7	服務及時性	.701		
3	服務對象參與程度	.654		
1	服務公平分配	.651		
6	與其他公務機關比較	.581		

(2) 財務面

在財務構面中，可歸納「預算成長及執行率」、「預算成本效益」二個因素類別。財務構面因素之內容、因素負荷量及解釋變異量如表 3-11 中所示，並說明如下：

因素一：預算成長及執行率

在因素一中，共有 4 個問項之因素負荷量均大於 0.4，包括年度獲得經費、預算支用率、專案計畫之額度爭取、人事費用，因該等指標與預算經費之成長及執行率有關，基此策略意涵，將此因素一命名為「預算成長及執行率」。

因素二：預算成本效益

在因素二中，共有 4 個問項之因素負荷量均大於 0.4，指標包括依限撥款速度、預算成本適當控制、資源有效利用程度、研發成本計畫之效益，因該等指標與整體預算成本效率有關，基此策略意涵，將此因素二命名為「預算成本效益」。

表 3-11 財務構面指標因素彙整表

因素一：預算成長及執行率				
題號	變數內容	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
2	預算支用率	.833	33.098	33.098
1	年度獲得經費	.817		
6	專案計畫之額度爭取	.667		
8	平均人事費用	.651		
因素二：預算成本效益				
題號	變數內容	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
5	資源有效利用程度	.872	30.804	63.903
4	預算成本適當控制	.755		
7	研發成本計畫之效益	.697		
3	依限撥款速度	.605		

(3) 內部流程面

在內部流程面中，僅歸納「內部管考與公共關係」一個因素類別。內部流程構面因素之內容、因素負荷量及解釋變異量如表 3-12 中所示，並說明如下：

因素一：

在因素一中，所有 8 個問項之因素負荷量均大於 0.4，包括單位間的協調、工作流程順暢、管理監督之合理性、目標暨成果管理適切、管制考核妥適、符合計畫進度及資訊採用能力，與內部管考有關；而機關對外協調則與公共關係有關，基此策略意涵，將此因素一命名為「內部管考與公共關係」。

表 3-12 內部流程構面指標因素彙整表

因素一：內部管考與公共關係				
題號	變數內容	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
4	目標暨成果管理適切	.816	56.631	56.631
3	管理監督之合理性	.810		
2	工作流程順暢	.777		
1	單位間的協調	.741		
7	符合計畫進度	.735		
8	資訊採用能力	.725		
6	機關對外協調	.723		
5	管制考核妥適	.682		

(4) 學習與成長面

在學習與成長面中，可歸納「員工滿意度與教育訓練」、「人力資本及員工與組織的關係」二個因素類別。學習與成長面因素之內容、因素負荷量及解釋變異量如表 3-13 中所示，並說明如下：

因素一：員工滿意度與教育訓練

在因素一中，共有 4 個問項之因素負荷量均大於 0.4，其中員工建言之採納程度、員工學習與獎賞之連結度、員工滿足感與員工滿意度有關；員工教育訓練之機會與與教育訓練有關，基此策略意涵，將此因素

一命名為「員工滿意度與教育訓練」。

因素二：能力及員工與組織的關係

在因素二中，共有 4 個問項之因素負荷量均大於 0.4，員工生產力、員工能力，與能力有關；員工離職率、員工目標與組織配合程度則與組織之互動有關，基此策略意涵，將此因素二命名為「人力資本及員工與組織的關係」。

表 3-13 學習與成長構面指標因素彙整表

因素一：員工滿意度與教育訓練				
題號	變數內容	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
3	員工建言之採納程度	.785	50.005	50.005
4	員工學習與獎賞之連結度	.777		
2	員工滿足感	.744		
1	員工教育訓練之機會	.733		
因素二：能力及員工與組織的關係				
題號	變數內容	因素負荷量	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
7	員工生產力	.879	13.423	63.429
6	員工離職率	.777		
8	員工目標與組織配合程度	.683		
5	員工能力	.577		

第四節 抽樣設計

本研究在問卷調查程序上，係依據下列六個步驟進行研究：

一、界定母體

本研究所要調查之對象為在交通部任職之員工，因此將研究母體定義為目前交通部之在職員工，並不包括交通部所屬之下級機關、機構或營利事業單位。

二、選擇抽樣方法

由於母體數為小樣本，本研究採用普查方式進行問卷調查。

三、調查抽樣大小

截至中華民國九十二年六月三十日止，交通部部內單位總共有員工 325 人，各主要單位之人數分布情形如表 3- 14 中所示。

表 3- 14 母體人數分配表

業務部門	人事部門	資訊部門	會計部門	其他	總計
98	24	21	62	120	325

單位：人

四、選擇問卷發放份數

本研究自中華民國九十二年六月三十日起，問卷採親自送交之方式至交通部部內各單位進行問卷調查，所發之問卷共 325 份，如表 3- 15 中所示。

表 3- 15 問卷發放一覽表

業務部門	人事部門	資訊部門	會計部門	其他	總計
98	24	21	62	120	325

五、收集樣本資料

本研究採問卷調查方式收集樣本資料，總共發送問卷 325 份。

六、評估回收問卷結果

截至民國九十二年七月七日止，總計回收問卷 213 份，回收率達 65.5 %，經過初步整理後，剔除回答不完整之無效問卷 10 份，實得有效問卷 203 份。有效問卷之統計分配情況如表 3- 16 中所示。

表 3-16 有效問卷統計分配一覽表

業務部門	人事部門	資訊部門	會計部門	其他	總計
75	20	20	31	57	203

第五節 資料處理與分析方法

本研究資料的收集，採取人員問卷法，因此，在資料的處理上，可分為人工編輯與電腦處理二部分：

一、人工編輯部分

首先剔除回答不完整之無效問卷 10 份，隨後將有效問卷 203 份資料編碼、建檔，並且使用 SPSS 10.0 統計分析軟體。

二、電腦處理部分

本研究採用 SPSS 10.0 統計軟體做為分析研究之工具，將已編碼之問卷資料，以 SPSS 10.0 統計軟體，進行統計分析，並產生統計分析報表。

本研究中所使用之統計分析方法，分述如下：

1. 敘述性統計量分析

描述樣本次數分配及在各變項之平均數、標準差之情形，藉以瞭解樣本對平衡計分卡四個構面績效變數相對重要程度之看法。利用標準差（standard deviation）之離差量數測度（measures of dispersion）來測度資料間相互的差異性，標準差愈大顯示資料的差異性愈大，標準差愈小則表示對該指標重要性的看法愈一致（引自於嘉玲，2000：57）。

2. 推論性統計量分析

單因子變異數分析（1-Way ANOVA）之假說檢定包括總檢定、成偶檢定、對比檢定等，成偶檢定與對比檢定統稱為邊際檢定。而單因子變異數分析假說檢定包含兩個步驟，即先進行總檢定，確定統計模式顯著後，再進行邊際檢定（周文賢，2002：169，180）。

本分析方法，係用以分析交通部員工之人口統計變數，對於歸納於平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等四大構面之績效衡量變數是否有顯著差異；此亦係對統計模式作總檢定部分。

3. Scheffe 事後分析法

當單因子變異數分析之總檢定顯著時，即值得進行邊際檢定；成偶檢定與對比檢定可比較各組或各群均值之差異（周文賢，2002：180-181）；本研究係探討人口統計變數各分類性變數組間均值是否有顯著差異，即係進行成偶檢定。本研究成偶檢定採用 Scheffe 事後分法，對分類性變數做成對比較。

4. 信度分析

以 Cronbach α 信賴係數，衡量建構於平衡計分卡財務、顧客、內部流程及學習與成長等各四大構面分量表內部一致性之信度，及總量表內部一致性之信度。

5. 因素分析

因素分析 (Factor Analysis)，係有關一個量表重要特質的有用的分析工具，而這是信度係數所無法做到的。因素分析有助決定經驗上有多少個構念或潛在變項，或一組問項有多少個因素 (吳齊殷譯，1999：153)。邱皓政 (2000) 指出，因素分析是計量領域最常用的統計分析方法之一，它能協助研究者進行效度的驗證，以及簡化測量的內容，亦即將複雜的變項予以簡化，成為幾個特定的同質性類別；並根據每一個因素的主要概念，選用最具有代表性的題目來測量特質，以最少的題項，進行最直接適切的測量 (引自於嘉玲，2000：56)。

本論文針對平衡計分卡四個構面之衡量指標進行因素分析。萃取法採主成份分析 (Principal Component Analysis) 萃取因素，選擇特徵值 (Eigenvalue) 大於 1.00 之因素，並以最大變異數法 (Varimax) 進行因素正交轉軸，以求取因素負荷量及因素解釋變異量，其中以因素負荷量大於 0.4 者，解釋 40% 以上之變異時，因素分析之結果便相當可取，藉以探討變數與構念之間是否存在明顯的衡量關係。

依據研究模式、研究假設、問卷內容與參考相關文獻，建立本研究分析架構，如圖 3-2 中所示：

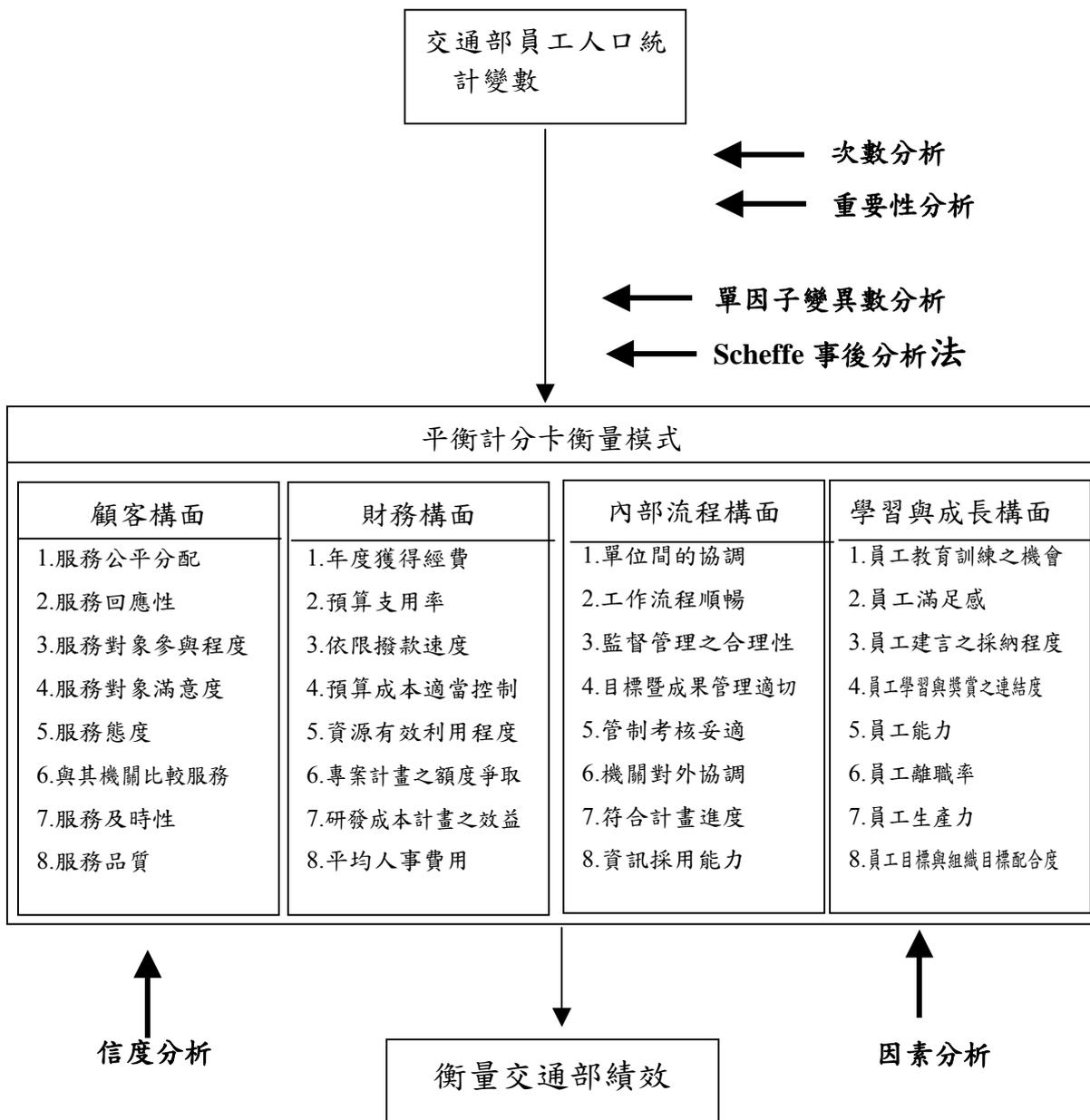


圖 3-2 本研究之分析架構