

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告 台灣產業實施及運用策略性績效評估制度(平衡計分卡)之探討 ——田野研究

Implementation and Application of Strategic Performance Evaluation (Balanced Scorecard) for Taiwan Industries--Field Study

計畫編號：NSC 88-2416-H-004-007

執行期限：87年8月1日至88年7月31日

主持人：吳安妮

執行機構及單位名稱：國立政治大學會計系

一、中文摘要

在目前競爭激烈之環境下，企業越來越強調：1.與顧客及供應商相連結，2.重視顧客之區隔，3.強調創新及革新，4.重視員工之素質及成長，5.強調跨功能之團隊合作，6.強化作業程序面之規劃及控制，及7.發揮投入、生產、及產出之績效評估的效果等，俾獲致競爭優勢。1990年，哈佛大學教授 Robert Kaplan 及實務界之 Nolan Norton 公司的 CEO--David Norton，二位負責規劃平衡計分卡(Balanced Scorecard)制度，該制度主要在探討如何將公司、策略事業單位(SBU)、部門、或個人之策略具體行動化，且如何將策略與績效衡量結合一體。

本研究係透過對台灣之製造業及服務業之經理人員訪談及問卷方式發現：不同公司因有不同之願景、任務、及使命，所以其平衡計分卡之四個構面之目標及其衡量指標皆不相同；又有時一項目標可能會有各種指標來衡量。總之，不同產業，甚至相同產業不同公司，也會有不同之平衡計分卡內容。所以每家公司皆需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，而非一味地從其他公司中模仿過來，否則易造成平衡計分卡之不適宜，如此不僅無法獲得平衡計分卡之利益，反受其害。

又本研究發現：平衡計分卡在不同實施階段會遭遇到不同之問題。其中第一階段：「了解並評估平衡計分卡之可行性」中最大之問題為人為面問題，尤其人的參與度低、個人利益置於公司利益之前、及

管理者間的敵意等，皆易導至此實施階段之失敗。

第二階段：「發展平衡計分卡」，遭遇之最大問題為技術面之問題，如評估各種衡量方法之相對重要性、需將品質資料數量化、及確認衡量方法之可行性及衡量指標等問題皆為必需克服之技術面重要問題。

又「執行平衡計分卡」此第三階段所面臨之問題較少，如技術面之需高度發展資訊系統及績效資料報導，人為面之可計算性，及組織面之獎勵制度之建立等問題。

又最後一階段「回饋與學習面」所遭遇之問題最少，如學習性組織之如何發展，及非正式回饋組織之成立等為此階段之重點問題。

總之，平衡計分卡在不同實施階段所遭遇之問題不同，為促進平衡計分卡之成效，吾人得努力改進其問題。

關鍵詞：平衡計分卡、財務面指標、顧客面指標、內部程序面指標、及學習成長面指標。

Abstract

In the competitive environment, companies emphasize more on the following tools of competitive advantages: 1. integration with customers and suppliers, 2. segmentation of customers, 3. innovation and creation, 4. employees' development and

growth, 5. cross-functional team work, and 6. performance measures in input, process, and output.

In 1990, Kaplan and Norton set up a project about: "Balanced Scorecard". In recent few years, in order to gain competitive advantages, a lot of companies from U.S.A have implemented and applied balanced scorecard. So, many U.S.A companies have gained a lot of benefits from balanced scorecard, for example, increasing market share, or profits. All in all, balanced scorecard can integrate company's strategy, financial performance, customer performance, internal process, and employees' learning and growth together.

This article investigates different goals and indicators of the balanced scorecard with four perspective among different companies with various visions and missions by interviewing managers and questionnaires for manufacturing and service industries in Taiwan. In addition, company goal can measure by different indicators. In sum, the content of the balanced scorecard should be designed differently among industries, even among companies in the same industry. Therefore, the company should develop its own unique balanced scorecard based on its competitive strategies, strength, weakness and imitation.

This article also found the balanced scorecard encountered different difficulties in each implementation stages. In the first stage -- understanding and evaluating the feasibility of the balanced scorecard, the main problems were behavioral problems. Especially, low involvement, focusing more on personal interests than company's interests, and hostility among management lead to failure.

The second state -- development of the balanced scorecard. Technical difficulties are

the biggest problems confronted by the company. Such as evaluation of the relative importance among various measurements, translation of quality data into quantity data and identification of the feasibility of measurements and indicators and main problems to be overcome in this stage.

The company faced less problems in the third stage -- implementing the balanced scorecard. This stage concerned about highly developing information systems and report of performance in technical aspect, valid measurements in behavioral aspect and incentive system in organizational aspect.

The last stage -- feedback and learning met the least problems. The main issues are how to facilitate the learning organization and how to establish the informal organization of feedback.

In brief, there are different problems in different stages to implement balanced scorecard. In order to advance the effects of balanced scorecard, we need work hard to improve those problems.

Keywords: Balanced Scorecard、Financial Perspective、Customer Perspective、Internal Process Perspective、Learning and Growth Perspective.

二、緣由與目的

『平衡計分卡』(BSC)為策略管理制度的一環，此制度係由學術界之哈佛大學教授 Robert Kaplan，及實務界之 Nolan Norton 公司的 CEO，David Norton 二位所負責推動的一項研究計劃之結果。該研究計劃主要係在探討『組織未來之績效評估制度』，因此，很容易給予一般人錯誤的印象，即平衡計分卡只是績效評估制度的一種而已，其實平衡計分卡實為一項策略性的管理制度，它能促進公司之策略及願景具體地被實施及達成。

美國已有不少行業實施平衡計分卡，且改變了不少企業之體質。惟目前台灣實

施及運用此制度的並不多，但對此制度有興趣者卻不少。本研究主要目的之一係以台灣經理人員為研究對象，了解他們對平衡計分卡之效益評估及實施之可能看法，希望透過本文能提供不同產業、不同公司在未來實施平衡計分卡時之一些參考。

又不少文獻皆討論到平衡計分卡之優點及其對企業界之效益，但不多的文獻探討有關執行平衡計分卡時可能會遭遇之困難及問題。相信不少台灣之業界對平衡計分卡已有不少興趣，為降低未來實施時付出太大之代價，因而有必要深入地瞭解在實施平衡計分卡過程中可能遭遇之問題，俾為實施時之參考。本研究之目的二在探討平衡計分卡之實施程序為何？又實施平衡計分卡可能遭遇之問題及困難為何？我們擬探討不同之實施階段可能遭遇之技術面、人為面、及組織面之問題為何？希望本研究能給擬採行平衡計分卡之公司一些點醒作用。

三、文獻探討

近年來美國有一些學者開始對平衡計分卡實施所產生之問題從事研究，例如 Ittner & Larcker (1998) 認為實施平衡計分卡會產生六大問題，此六大問題皆為中度之問題，此內容如表 1 所示。

表 1：實施平衡計分卡所產生的問題表

問題	小問題	中等問題	大問題
1. 難以評估各種衡量方法的相對重要性	27%	64%	9%
2. 所需投入的時間與費用	32	63	5
3. 須將品質資料數量化	25	66	9
4. 採大量方法以致減弱全面性影響	32	61	7
5. 難以設定細部目標給組織之基層人員	30	61	9
6. 須高度發展資訊系統	31	60	9

有關實施平衡計分卡時所可能遭遇之問題，從文獻中可歸納出下列三項：

(一) 人為面問題

本文根據近年來美國之七篇主要文獻 (Ittner & Larcker (1998)、Olve, Roy & Wetter (1999)、Lewy & Lex du Mee (1998)、Kaplan & Norton (1996)、Anderson (1995)、Shields (1995)、Lingle & Schiemann

(1996)) 及其他文獻彙總有關實施平衡計分卡之人為面問題，如員工抗拒改變、主管之支持和參與、教育/能力的問題等共有 15 項，值得吾人注意，其內容如表 2 所示。

(二) 技術面問題

吾人從文獻中彙總有關實施平衡計分卡之技術面問題，共有 34 項，如：難以評估各種衡量方法的相對重要性、需將品質資料數量化/難以選擇品質績效的衡量標準、難以設定細部目標給組織之基層人員、專案涵蓋範圍等，此方面之問題如難以評估各種衡量方法之相對重要性等，值得吾人注意。

(三) 組織面問題

有關實施平衡計分卡時之組織面問題，共有 12 項，如所需投入的時間與費用/資源、發展一學習型組織、由上而下的控制方式、低估了溝通的需要等問題。

四、研究結果

(一) 樣本情況

本研究係對台灣之經理人員進行訪談及問卷調查，共有 46 個不同行業之經理回答吾人之問卷，其中有效之樣本為 31。表 3 列示樣本之分配情況。又表 4 列示了以製造業為探討對象時，其遠景、任務、及目標，與平衡計分卡對公司之效益分析情況。

表 3：本研究樣本之產業分配表

產業別	樣本數
A：製造產業	
電子業	5
製藥業	2
家電業	3
其他製造業	3
B：服務產業	
金融業	2
商業與會計服務業	5
證券業	3
貿易業	4
C：建造產業	
建設業	4
合計	31

表 4：製造產業之遠景、任務、及目標與平衡計分卡之效益評估表

產業別	遠景、任務、及目標	平衡計分卡對公司之可能效益評估(平均數)
製造產業		
電子業	1. 開發生產實用性,方便性的硬碟機外接盒,提供社會大眾更方便的電腦週邊產品 2. 最佳品質 3. 永續經營 4. 區別產品品質 5. 創造利潤極大化及眾多的商業機會 6. 用心經營 7. 員工,顧客及股東的完全滿意度 8. 顧客第一	6.8
製藥業	1. 最佳品質 2. 永續經營 3. 拯救生命 4. 做有益於人類的事	6.5
家電業	1. 最佳品質 2. 顧客第一 3. 創造利潤 4. 替客戶建立市場計劃 5. 成為華人世界的前十大	6.67
其他製造業	1. 顧客第一 2. 用心經營 3. 永續經營 4. 利潤分享 5. 好的員工,好的營運 6. 激發工作精神 7. 全球有線電視普及化 8. 提昇服務品質 9. 加強有線電視的功能	7.33

(二) 平衡計分卡四個構面之內容

吾人從表 5 中可知,就製造產業方面之電子業而言,其財務面之目標偏重在生存、權益報酬率提高、成長等八項,而此八方面皆有其不同之衡量指標,如重視生存目標之衡量標共有 11 項,如加強營運效率,或降低退貨率等。有關製造產業之其他行業之不同公司的財務面指標也各有不同,如表 5 所示。

表 5：製造產業對財務面的目標與衡量指標的建議表

目標	衡量指標
----	------

製造產業		
1. 電子業		
(1)	生存	1. 現金流量表。 2. 責任中心。 3. 加強營運效率。 4. 增加銷售。 5. 降低退貨率。 6. 穩定成長。 7. 現金流量 8. 應收帳款週轉率。 9. 流動比率。 10. 自有資金比率。 11. 營運資金。
(2)	權益報酬率提高	1. 投資報酬率。
(3)	增加收益	1. 預估收益與實際收益比較分析。 2. 獲利的揭露。 3. 計劃達成率。
(4)	改善績效	1. 績效評估。 2. 預估成長率與實際成長率比較分析。
(5)	控制固定成本	1. 提高生產效率。 2. 固定成本的穩定性。
(6)	資產效率	1. 市場佔有率。 2. 增加設備及廠房生產。 3. 銷售成長。 4. 存貨週轉率。
(7)	成長	1. 銷貨成本。 2. 提高銷售。 3. 開發新產品。 4. 權益報酬率。 5. 增加市場佔有率(設立海外辦公室)。 6. 營業成長率。 7. 純益增加率。 8. 新顧客的開發率。
(8)	保持	1. 生產力的提升。 2. 降低成本。 3. 舊顧客的維持率。
2. 製藥業		
(1)	生存	1. 現金流量是否足夠 2. 貸款結構改善度
(2)	成長	1. 市場佔有率 2. 存貨週轉率
(3)	獲利能力提高	1. 強而有力的品牌 2. 高品質的生產力
(4)	維持股東權益報酬	1. 經營績效評估,不足的是否關閉,將資金移到他國 2. 已達到的再投資擴充並實施績效列度
(5)	財務結構調整,以應公司轉型成功	1. 股東權益百分比由 60%調為 50%運用 2. 槓桿,讓擴充速度加速

3. 家電業		
(1)	提高生產力	1. 附加價值率。 2. 員工生產力。 3. 設備投資之效率。
(2)	獲利	1. 營業利益率。 2. 股東權益純益率。 3. 毛利率。 4. 資產報酬率。 5. 降低成本。 6. 減少間接費用。 7. 總資產報酬率。 8. 總資產週轉率。 9. 每月銷售明細表。 10. 成本分析報表。 11. 增加銷售收益，但成本及費用保持不變。 12. 純益增加超過18%。
(3)	活動力	1. 應收帳款週轉率。 2. 總資本週轉率。
(4)	營業成本	1. 降低採購成本。 2. 降低新產品成本。 3. 降低變動成本。 4. 異常的消耗率。
4. 其他製造業		
(1)	擴充收益組合	1. 收益成長。 2. 利潤中心。
(2)	增加營業外收入	1. 投資評估。 2. 財務預算。
(3)	資金	1. 應收帳款週轉率。 2. 存貨週轉率。

吾人從表6中了解，就製造產業之電子業而言，其顧客面之目標偏重在產品更新、交貨速度、服務品質等共十三項，而此十三項皆有其不同之衡量指標。其中產品更新係以產品意見調查及產品滿意度調查為主。有關其他製造業之顧客面指標皆各有不同。

表6：製造產業對顧客面的目標與衡量指標的建議表

	目標	衡量指標
製造產業		
1. 電子業		
(1)	產品更新	1. 產品意見調查。 2. 產品滿意度調查。
(2)	交貨期/速度	1. 顧客意見調查。 2. 實際 V.S. 計劃的顧客訂單交期表。 3. 平均運送天數。 4. 存貨週轉率。
(3)	服務前、後的品質	1. 顧客滿意度調查(2)。 2. 顧客服務回應時間(2)。 3. 每人平均服務。 4. 失敗率。 5. 顧客抱怨桌的存在。 6. 通順，簡單及有效的

		售後服務管道。 7. 慎重且愉快的服務。
(4)	與顧客建立關係	1. 滿足顧客現在與未來之發展需求。
(5)	製模設計	1. 評估成本。 2. 設計及製造的潛力。
(6)	品質行銷	1. 卓越的品質及行銷通路。 2. 成本效益分析。
(7)	廣告推展系列	1. 利用有效廣告媒體推廣介紹產品的好處及功效。 2. 品牌形象。 3. 市場占有率。
(8)	服務需求	1. 優良的生產。 2. 良好的服務品質。 3. 回饋成本。 4. 滿足顧客的需要。 5. 與顧客建立良好的關係。
(9)	產品的品質與持久性	1. 產品售後回廠維修之情況分析。 2. 維修的原因分析。 3. 進貨退回率。 4. 錯誤率。 5. 顧客滿意度調查。 6. 顧客維修統計表。 7. 產品瑕疵的數量。 8. 退回率。 9. 保證期間的維修。 10. 滿足顧客對品質要求的程度。 11. 故障率低於0.3%。 12. 維修率降低。 13. 顧客抱怨減少。 14. 故障頻率。 15. 平均耐用年限。
(10)	功能性強	1. 與各同業市場做產品性能分析。 2. 創新的程度。
(11)	空間便利性	1. 顧客接觸次數。 2. 地理涵蓋區域。
(12)	產品多樣化	1. 產品組合搭配之寬度。 2. 配銷通路之效率。
(13)	等候時間	1. 快速運送之通路。 2. 供貨之速度。
2. 製藥業		
(1)	提高專業客戶對公司的信任度	1. 市場佔有率 2. 對產品次資訊的需求程度次數
(2)	提高一般客戶的用藥常識	1. 小病到小醫院 2. 非必要不吃藥
(3)	對間接客戶(政府)政策的配合與執行	1. 政府藥價的方向 2. 醫藥分業
(4)	訂貨與到貨時間在24小時內送達	1. 將訂貨時間與客戶驗收單請對方時間若有延誤累積至一段期

		間,須有所回饋出現。透過電腦作業將各階段處理的單據在上面多加時間欄,另比較為達此時效公司增加多少成本及訂貨量
(5)	洗胃機維修品質提升	1. 追蹤每月定期保養是否如期保養 2. 除定期保養外,每台機器一年叫修次數統計
(6)	國外較進步醫療資訊提供	1. 定期參加醫療研究會,回來傳遞訊息 2. 請國外專家來台辦學術研討交流
3. 家電業		
(1)	滿足產品的要求	3. 功能要求達成百分比。 4. 樣式要求達成百分比。
(2)	加強維修能力	1. 故障率。 2. 平均維修天數。
(3)	供貨速度	1. 交貨時間。 2. 研發與製造之平均週期。
(4)	價格優勢	1. 營業收益成長率。 2. 市場佔有率。 3. 實際價格與消費者預算價格的比較。 4. 相同產品價格分析。 5. 利潤邊際。 6. 行業的競爭。
(5)	最佳庫存數	1. 久滯庫存佔總存貨比重。 2. 每月的平均存貨。
4. 其他製造業		
(1)	開發新產品	1. 產品別市場佔有率統計。 2. 市場需求調查。 3. 新產品的流行。 4. 新產品銷售率。 5. 新產品的數量。 6. 產品收益。 7. 產品符合市場需求趨勢。 8. 產品的時效性。 9. 顧客調查。 10. 市場趨勢調查。 11. 顧客要求達成率。 12. 新產品訂購的數量。
(2)	開拓新市場	1. 目標市場調查。 2. 計劃達成率。
(3)	提昇市場佔有率	1. 顧客需求量調查。 2. 產品別市場佔有率。
(4)	顧客滿意度	1. 顧客滿意度的日常評價成績表。 2. 實際評價表。
(5)	開拓新顧客	1. 顧客問卷調查表。 2. 目標達成率。

(6)	顧客訪談記錄	1. 顧客訪談記錄表。 2. 延遲交貨率。
(7)	便利性	1. 據點。 2. 功能。
(8)	技術支援	1. 回應顧客抱怨及要求的時間。 2. 建立產品規格資料。
(9)	專業化	1. 產品系列的完整性。 2. 新產品的研發速度。
(10)	產品多功能	1. 功能數。 2. 市場佔有率。

吾人從表 7 中知道,就製造產業之電子業而言,其內部程序面之目標偏重在產品標準之提高、改善產品品質、增加生產自動化等十項,而此十項皆有其不同之衡量指標,如改善產品品質有六項衡量指標,如:產品績效、維修率、月品質表等。有關其他製造業之內部程序面指標,請參考表 7 之內容。

表 7: 製造產業對內部程序面的目標與衡量指標的建議表

	目標	衡量指標
製造產業		
1. 電子業		
(1)	產品標準之提高	1. 高層次產品之失誤率。 2. 一般性產品之失誤率小至 15%。
(2)	改善產品品質	1. 產品績效。 2. 銷售退回率。 3. 維修率。 4. 持續改善計劃。 5. 月品質表。 6. 顧客抱怨次數。
(3)	增加生產自動化	1. 生產力。 2. 投資新設備。 3. 擴充產能。 4. 依 ISO 規定檢驗流程標準化。 5. 降低人工成本。 6. 生產速度。 7. 生產期間的長度。
(4)	製造流程、交期	1. 產出率。 2. 交貨期。
(5)	生產力提高	1. 投入不變而產量提高(1000K 以上)。 2. 產品品質的數目。 3. 增加收益。 4. 降低成本負擔的產能。
(6)	機器之充分使用	1. 機器轉動率。 2. 機器故障率低於每月 8 小時。

(7)	服務品質	1. 顧客信賴率。 2. 將工程問題降到最小。 3. 增加效益。
(8)	加強存貨管理/ 產品提供	1. 存貨週轉率。 2. 月銷售達成率。 3. 最佳的原料數量。 4. 在製品及完成品的控制。 5. 成本分析。 6. 缺貨率。
(9)	新產品研發的 投資	1. 研發用的人力、設備、及原料之提供。 2. 市場資訊的收集水準。
(10)	製造面的優勢 (優良的製造)	1. 製成品產出率。 2. 製造時間的控制。 3. 失誤率。 4. 生產效率。 5. 每月生產計劃的達成率。 6. 產品品質。 7. 瑕疵品的維修率。
2. 製藥業		
(1)	增加通路之廣 度	1. 增加主要客戶 2. 提高覆蓋項目
(2)	降低產品項目	1. 擴大批次產能 2. 減少生產項目
(3)	國外合資案促 成,讓資金挹入 以應公司轉型 成功	1. 所提供的資料是否依 對方期限完成 2. 應因國外合資,內部 自行須調整,作業是 否依時間表在進行中
(4)	生產力管理	1. 公司之各項生產力評 估
3. 家電業		
(1)	設計效率	1. 工程效率。 2. 產品合適率。 3. 故障及失誤率。 4. 時間效率。 5. 施工效率。 6. 失敗率。
(2)	製造流程之改 良	1. 導入自動化產生,提 高良品率。 2. 長期人工成本之降 低。
(3)	增加訂單生產	1. 庫存比率。 2. 存貨週轉率。
(4)	裝配線調度之 靈活性	1. 特殊訂單完成率。 2. 裝配線的正常機會 成本。
(5)	改善分配及行 銷通路	1. 每年新店開發數。 2. 主商品陳列率。
(6)	加強應收帳款 管理	1. 每日在外流通的銷售 量。 2. 提供給顧客的貸款條 件。 3. 顧客信用評估。
(7)	產品屬寡占市	1. 競爭家數與市場銷量

	場	率。 2. 品牌的可辨識性。
4. 其他製造業		
(1)	新產品開發	1. 新產品開發的預算與 控制。 2. 新產品的實際數量。 3. 新產品的進度表。 4. 新產品的設計。 5. 每年增加的專利權 數。
(2)	原料之取代	1. 成本降低。 2. 製造時間的長度。
(3)	產品外觀縮小	1. 工程的運送成本。 2. 工程部門之成本。
(4)	改善人工與作 業的分配	1. 產能分析。 2. 員工的適任。
(5)	電腦化	1. 建立BOM。 2. 標準成本的建立。
(6)	環境舒適	1. 5S活動評分表。
(7)	積極環境	1. 激勵性的提案改善制 度。 2. 訓練。
(8)	申請上市	1. 內部管理系統執行品 質。 2. 實際與目標時間比較 表。

吾人從表 8 中知道，就製造產業之電子公司而言，其創新與學習面之目標偏重在新產品上市時間、增加效率/生產力等共十項目標，其中新產品上市時間此目標係以實際及計劃上市時間之差距來衡量。有關其他製造業之創新與學習面指標也各有不同。

表 8：製造產業對創新及學習面的目標與衡量 指標的建議表		
	目標	衡量指標
製造產業		
1. 電子業		
(1)	新產品上市時 間	1. 實際 V.S. 計劃。 2. 與競爭對手在新產品 上市時間之比較。
(2)	增加效率/生產 力	1. 相同的投入，較高的 產出(10000k 以上)。 2. 工作時間的設計。 3. 績效控制。 4. 員工平均生產力。 5. 工作程序的通暢性。 6. 每個人附加價值的成 長率。 7. 對績效改善建議的統 計。 8. 每個人之營運收益。 9. 生產力收益薪資邊 際。

(3)	營運自動化	1. 自動化程度。 2. 增加營運的效率。
(4)	人員成本控制	1. 人員訓練。 2. 人力資源成本控制。
(5)	資訊科技	1. 員工授權。 2. 內部教育訓練。
(6)	嚴格的品質控管	1. 採購原料的品質控管。 2. 製造流程的品質控管。 3. 加強控管(每一營運須跟隨營運標準程序)。 4. 採購品質符合標準的程度。 5. 品質零錯誤。 6. 供應商產品的穩定性。
(7)	加強品牌形象	1. 銷售網的規模。 2. 售後服務流程的品質控管。
(8)	員工滿意度	1. 員工流動率。 2. 員工出勤率。
(9)	個人目標一致性	1. 銷售成長率。 2. 每個員工的貢獻比率。
(10)	企業文化	1. 團隊精神。 2. 專利權的數目。 3. 商標權。

2. 製藥業

(1)	培訓員工的政策明朗化	1. 職務職級的劃分 2. 金額的大小
(2)	中階幹部由內部培訓	1. 內部的升遷管道制度 2. 職員的授權範圍
(3)	共同一致的目標	1. 有相同的構通語彙 2. 團隊精神的發揮
(4)	集團各單位資料庫集中,更新電腦主機體及軟體,網路建立	1. 以營業總額百分之一預算更換電腦 2. 企業網路頻寬提高至128K 線路
(5)	加強幹部策略及目標的知識	1. 請大學教授當集團顧問指導 2. 人力資源每月開一次這方面的課
(6)	全面品質及生產力提升,以應週休二日	1. 每位員工每年有5000元到外上課訓練經費預算 2. 每位員工每年至少45小時內部教育訓練
(7)	接班人的栽培	1. 對於優秀人員可以跳級昇遷 2. 加強國際觀,語言,管理知識吸收,公司付費提供幹部機會

3. 家電業

(1)	新產品的營收	1. 新產品佔營收之比重。 2. 市場佔有率。
(2)	增加市場佔有	1. 新顧客之開發數。

	率	2. 產品多元化之程度。
(3)	專利權之取得	1. 新產品之專利權比例。 2. 專利權之國際化。
(4)	技術領先	1. 研發人員培訓之費用。 2. 開發新產品之時間。 3. 技術人員之品質。 4. 技術之品質。 5. 自我評估。 6. 專業技術訓練之水準。 7. 瑕疵產品的指標。 8. 技術設備的準確性。
(5)	技術性槓桿	1. 員工對新產品之了解度。 2. 產品資料庫之彙總。
(6)	增進員工技能	1. 員工流動率。 2. 員工滿意度。 3. 教育水準。 4. 專業知識水準。 5. 專業訓練及測試。
(7)	研發費用	1. 每人研發費用。 2. 研發費用佔營收比重。

4. 其他製造業

(1)	開發新產品	1. 每年新產品開發的數目。 2. 市場調查。 3. 研發專業人員之訓練及召集。 4. 新產品在市場上的成功。 5. 相關性產品的競爭。 6. 研發的追蹤與評估。
(2)	新產品開發進度表	1. 實際與目標比較表。 2. 與同業比較。
(3)	人才培訓	1. 升等考試。 2. 人力資源規劃。
(4)	幹部能力養成	1. 管理人員之能力成長率。 2. 資格檢定。
(5)	訓練及個人成長	1. 個人目標及實際達成的比較。 2. 生涯規劃。 3. 個人參與外部電腦課程的時數(每人每年最少6小時)。 4. 內部語言課程之參與。 5. 內部提供訓練課程之數目。 6. 外部晉升訓練的水準。
(6)	電腦化(網路系統)	1. 縮短作業流程。 2. 紙張使用量。
(7)	發展行銷技術	1. 技術性市場佔有率。 2. 新通路的數量。
(8)	經營多角化	1. 市場調查報告。 2. 經營指標分析。

(9)	市場策略更新	<ol style="list-style-type: none"> 蒐集同業資訊的品質及有用性。 深入瞭解各國消費習性與政府策略的能力。
-----	--------	---

五、計畫成果自評

本研究之主要目的為如何實施及運用平衡計分卡來創造產業之競爭優勢，有關本研究之重要性包括二方面：

(一) 學術方面

1. 了解我國產業實施平衡計分卡之可行性情況。
2. 發展一套適宜我國不同產業、不同組織文化特性，及不同策略之平衡計分卡內容。
3. 提供台灣管理會計或管理學術界如何將平衡計分卡之理論與實務相結合之參考。
4. 全面性地探討實施平衡計分卡時可能遭遇之困難及問題，俾供實務界實施該制度時之參考。
5. 提供台灣管理會計或管理學術界從事平衡計分卡此方面研究之基石。

(二) 實務方面

1. 提供及指引台灣之產業如何建立平衡計分卡之架構。
2. 探討我國產業如何實施及運用平衡計分卡，俾提高其生產力及競爭優勢。
3. 提供在實施平衡計分卡時所遇到之問題及其未來應改善及解決之道。

(三) 實施平衡計分卡可能遭遇之問題分析

吾人從美國之文獻中了解實施平衡計分卡時會遭遇到技術、人為、及組織面等三方面之問題，為促進實施之效率性，本研究試著以實施平衡計分卡之四個程序（如圖 1）為骨幹一一地探討，在不同程序下可能遭遇到之技術、人為、及組織上之問題為何，俾供實施平衡計分卡公司的參考。

1. 第一階段之問題

如前所述平衡計分卡第一階段之實施程序為瞭解並評估平衡計分卡之可行性，其可能面臨之問題如圖 2 所示。此階段之技術面問題如無法付諸行動之願景與策略等；人為面問題為置個人利益於公司利益之前等；又組織面問題為優先順序、由上而下的控制等問題。

2. 第二階段之問題

圖 3 列示發展平衡計分卡此第二階段可能遭遇之技術面及人為面問題，值得吾人借鏡。其中技術面問題最多，如作業陷阱、無法連結績效衡量與計劃的使命等問題。又人為面之問題為員工之抗拒改變，及專案期限/進度表之掌控等問題。

3. 第三階段之問題

圖 4 列示「執行平衡計分卡」時可能遭遇到之人為、技術、及組織面之問題。其中技術面問題為過度依賴現存資料、績效資料報導之問題；又人為面問題為可計算性之問題；又組織面問題則為獎勵制度之建立等問題。

4. 第四階段之問題

第四階段為回饋與學習階段也面臨著技術、人為、及組織面等三方面之問題，其相關內容如圖 5 所示。其中技術面問題為使用者決策之攸關性、解釋績效之差異性等；而人為面問題為管理者間之敵意等；又組織面問題則較少，如回饋組織及學習型組織之設立等。

表 2：實施平衡計分卡之人為面問題彙總表

人為問題	Iffner & Larcker (1998 p. 222)	Olve, Roy & Wetter (1999 p.318-325)	Lewy & Lex du Mee (McCunn 1998 p. 34-5)	Kaplan & Norton (1996 p. 193-4 & 284-5)	Anderson (1995 p.10)	Shields (1995 p. 157)	Lingle & Schiemann (1996 p. 60-1)	其他
1. 支持和參與/組織之缺點		✓	✓	✓	✓			Hexter 1997 p.11, Campbell 1995 p.5-6
2. 無法付諸行動之願景與策略				✓				
3. 教育/能力的問題				✓	✓			Kotter 1998 p.3-6
4. 架構上的缺失/對平衡計分卡認知錯誤				✓				Lemak, Austin, Montgomery, & Reed 1996 p.10
5. 抗拒改變					✓			Brancato 1995 p. 41, Kaydos 1998 p. 57, Fogg 1999 p.10
6. 工作年資/作業上的知識					✓			
7. 人員參與度低					✓			
8. 不確定性/缺乏明確的目標					✓	✓	✓	Kotter 1998 p.15-6
9. 可計算性					✓			Brancato 1995 p.41, Kaydos 1998 p.57-60, Fogg 1999 p.8
10. 在策略或目標上，不易形成一共識						✓	✓	
11. 對非正式的回饋系統中，不予信賴							✓	

	Ittner & Larcker (1998 p. 222)	Olve, Roy & Wetter (1999 p.318-325)	Lewy & Lex du Mee (McCunn 1998 p. 34-5)	Kaplan & Norton (1996 p. 193-4 & 284-5)	Anderson (1995 p.10)	Shields (1995 p. 157)	Lingle & Schiemann (1996 p. 60-1)	Others
人為問題								
12. 置個人利益於公司利益之前								McCunn 1998 p.35-36
13. 管理者間的敵意								Brancato 1995 p.41
14. 過早宣佈勝利								Kotter 1998 p.16-8
15. 專案期限或進度表的問題								Campbell 1995 p.7

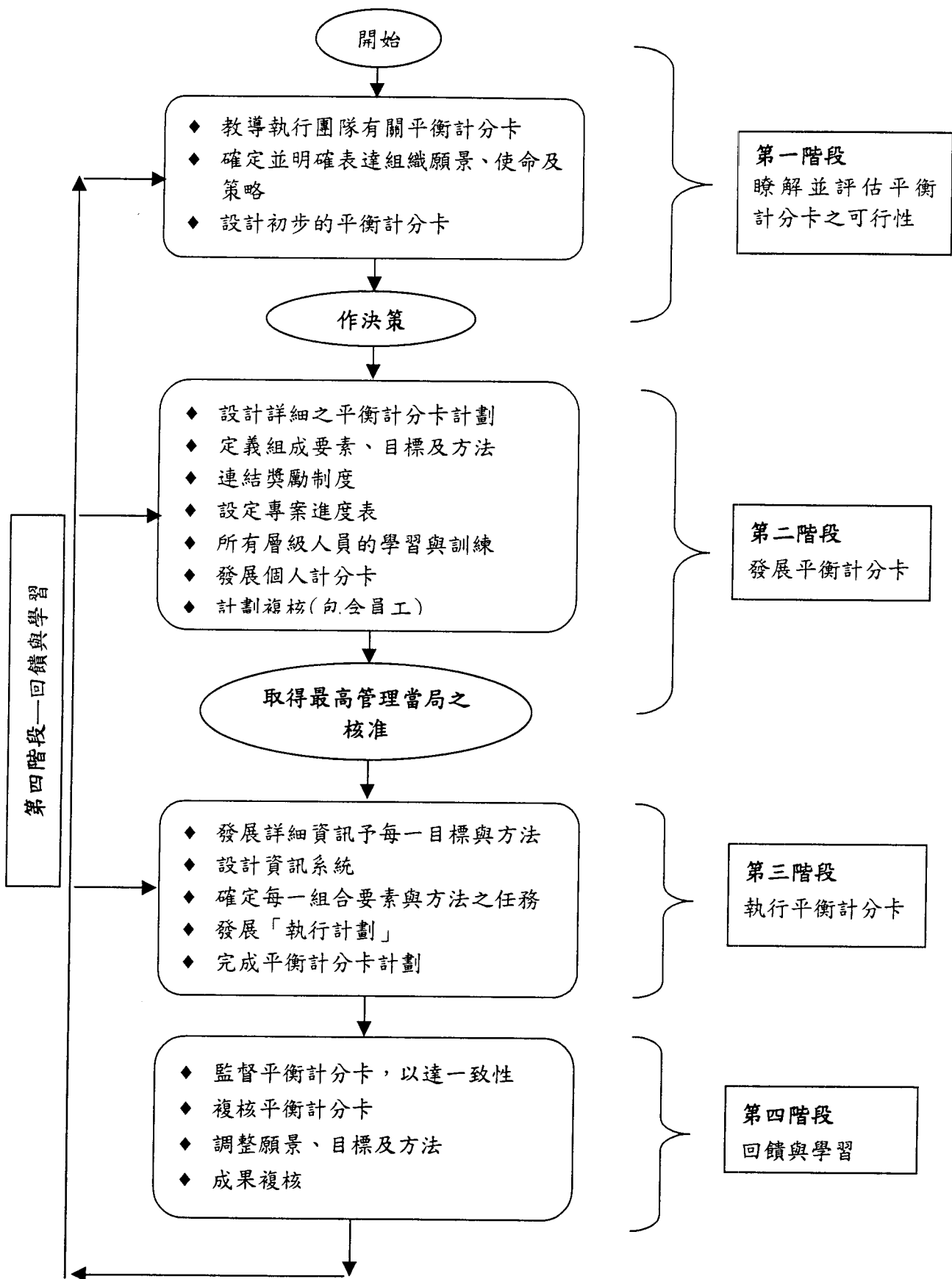
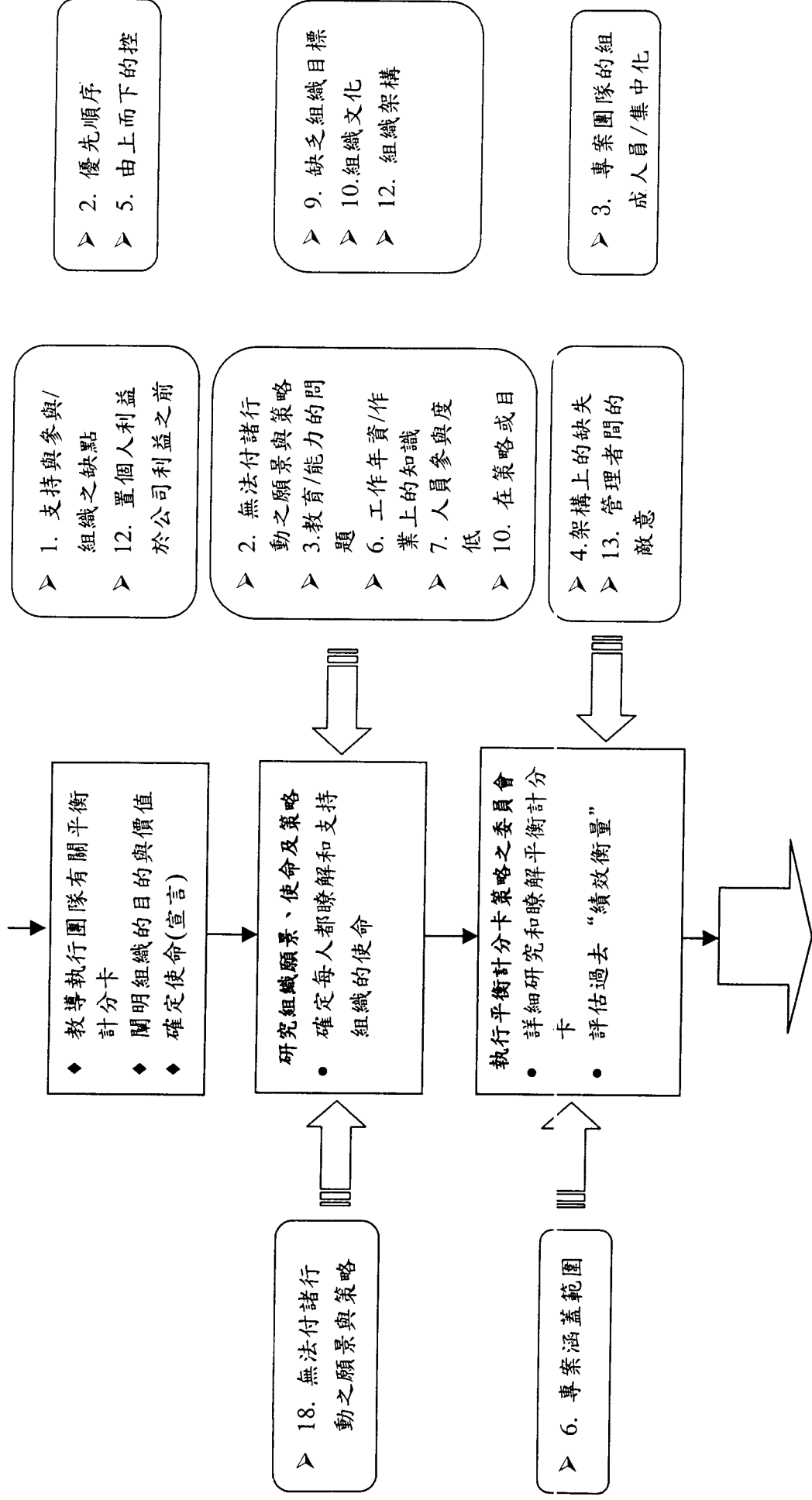


圖 1：平衡計分卡之實施程序圖

技術問題

人為問題

組織問題



(接下頁)

(承前頁)

技術問題

人為問題

組織問題

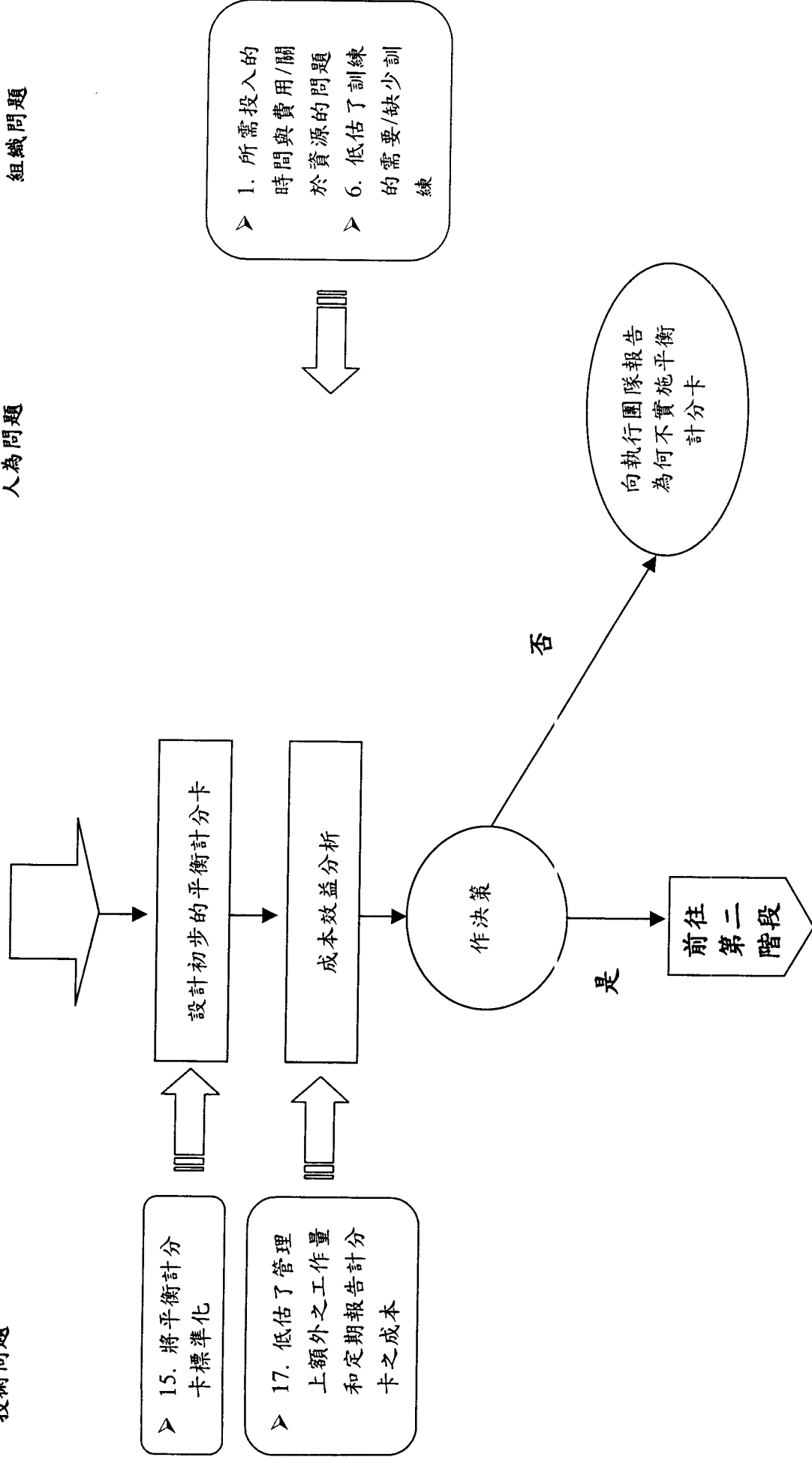
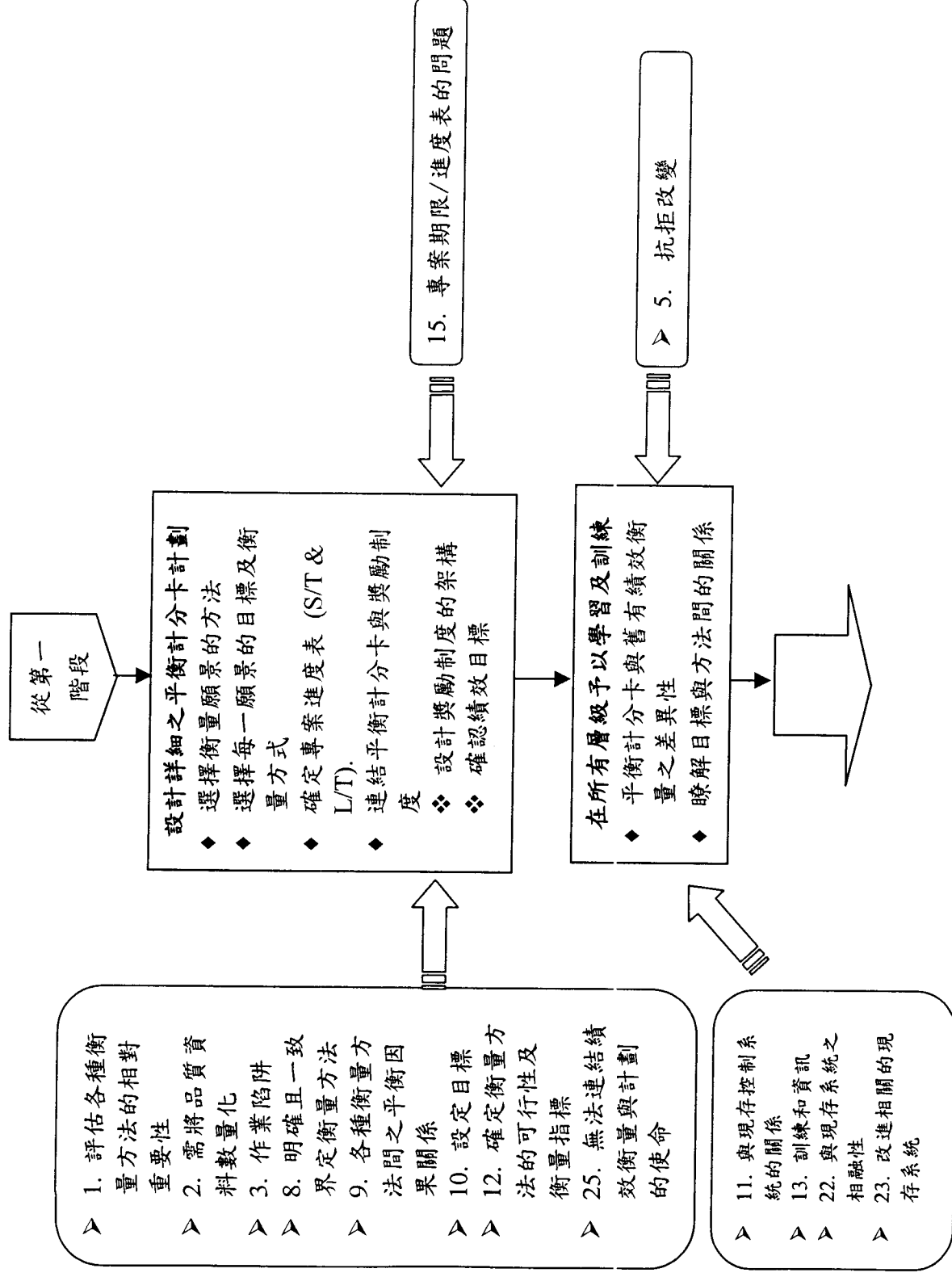


圖 2：第一階段：瞭解並評估平衡計分卡之可行性所遭遇之可能問題分析圖



(接下頁)

(承前頁)

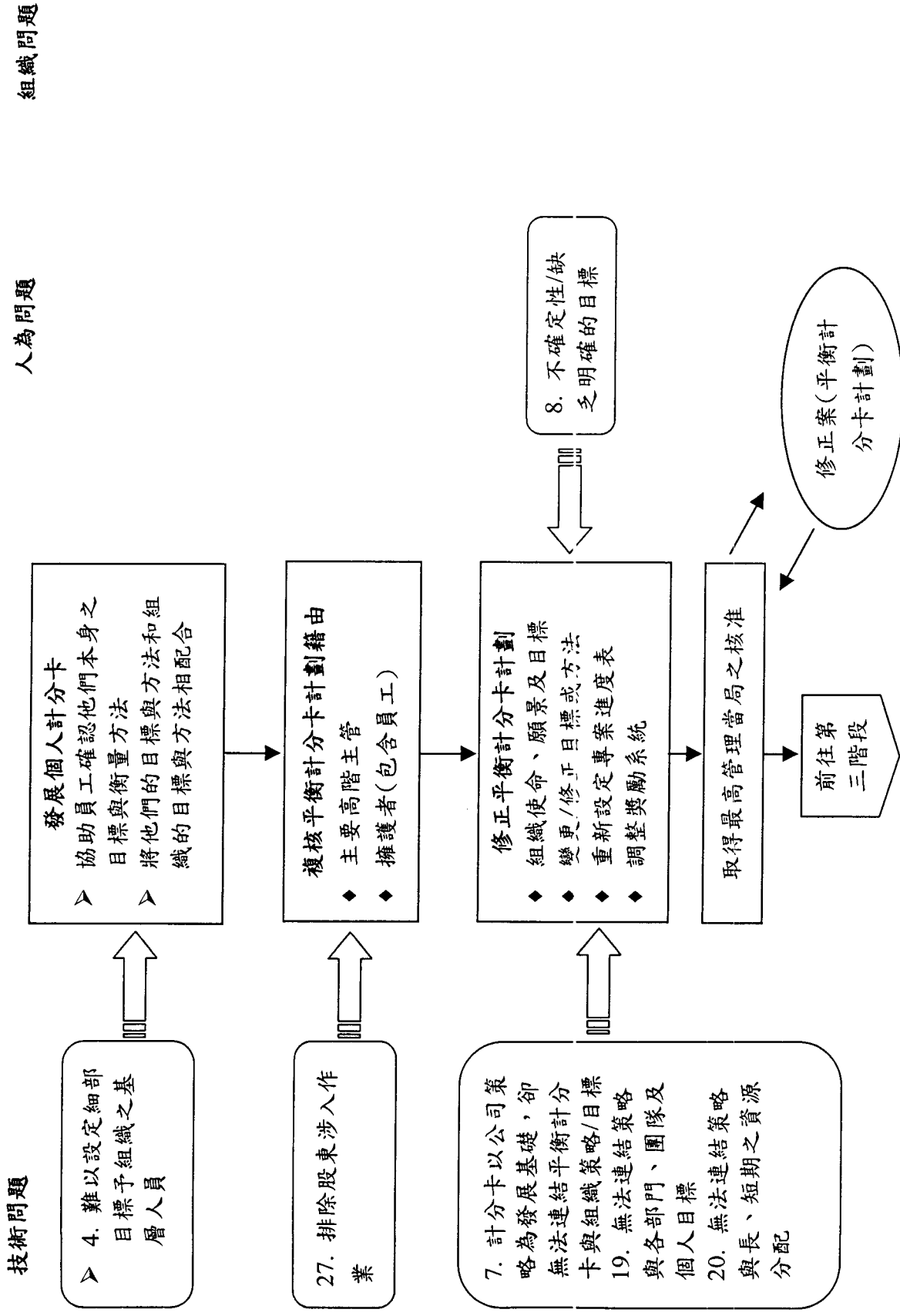
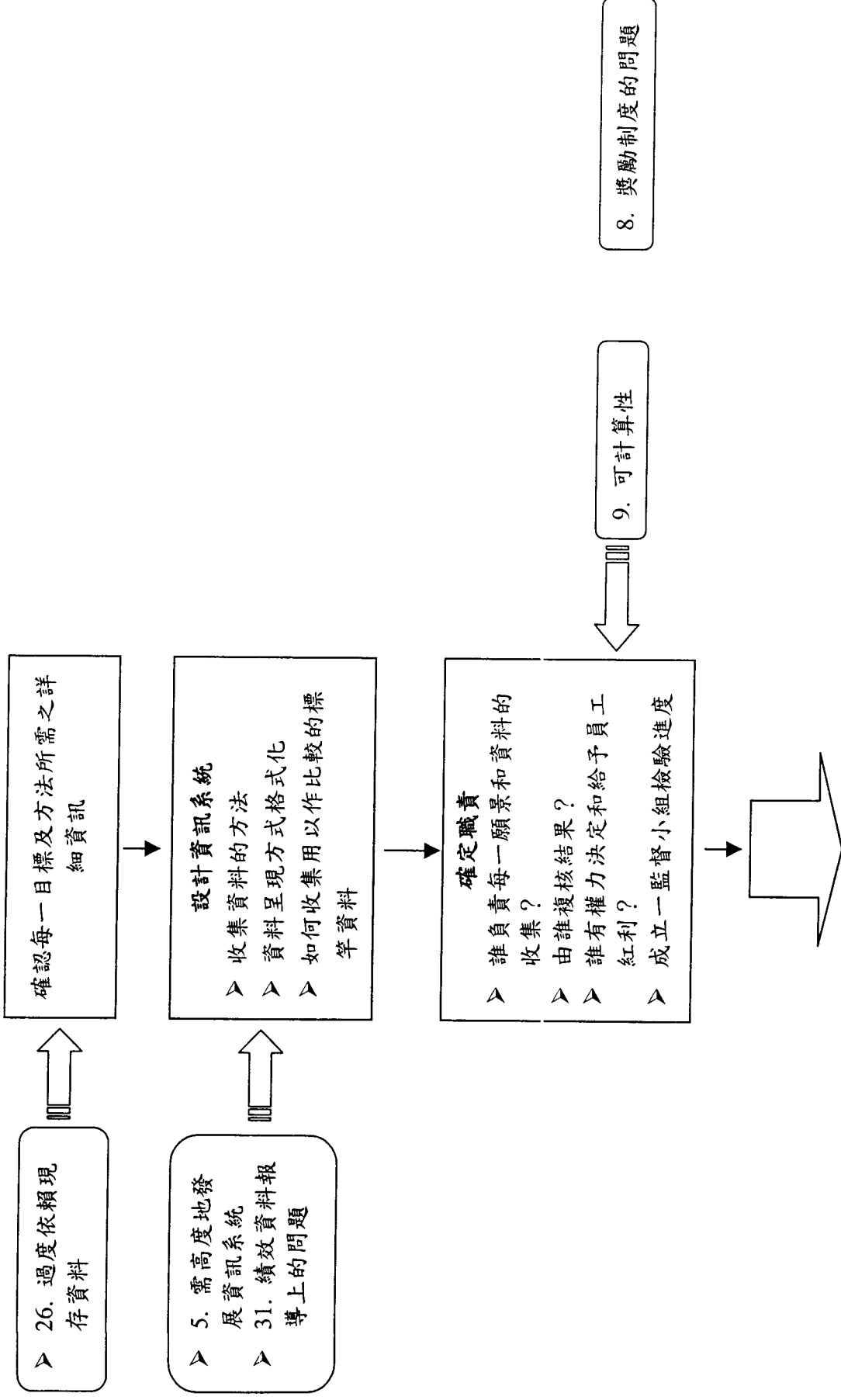


圖 3：第二階段：發展平衡計分卡之可能遭遇問題分析圖



(接下頁)

(承前頁)

技術問題

人為問題

組織問題

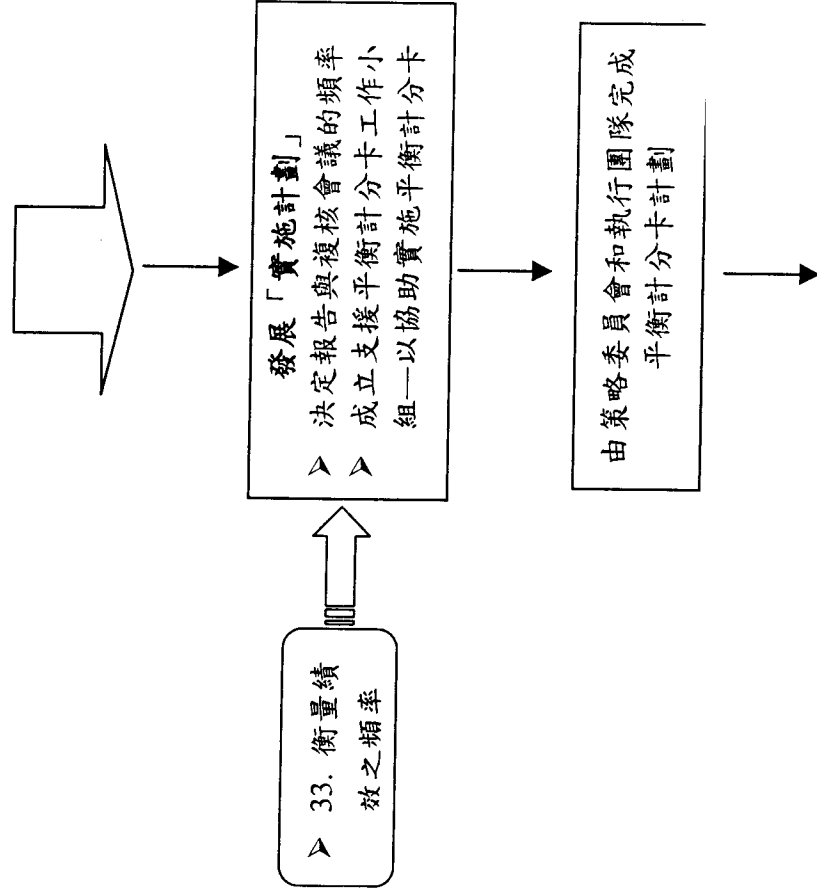
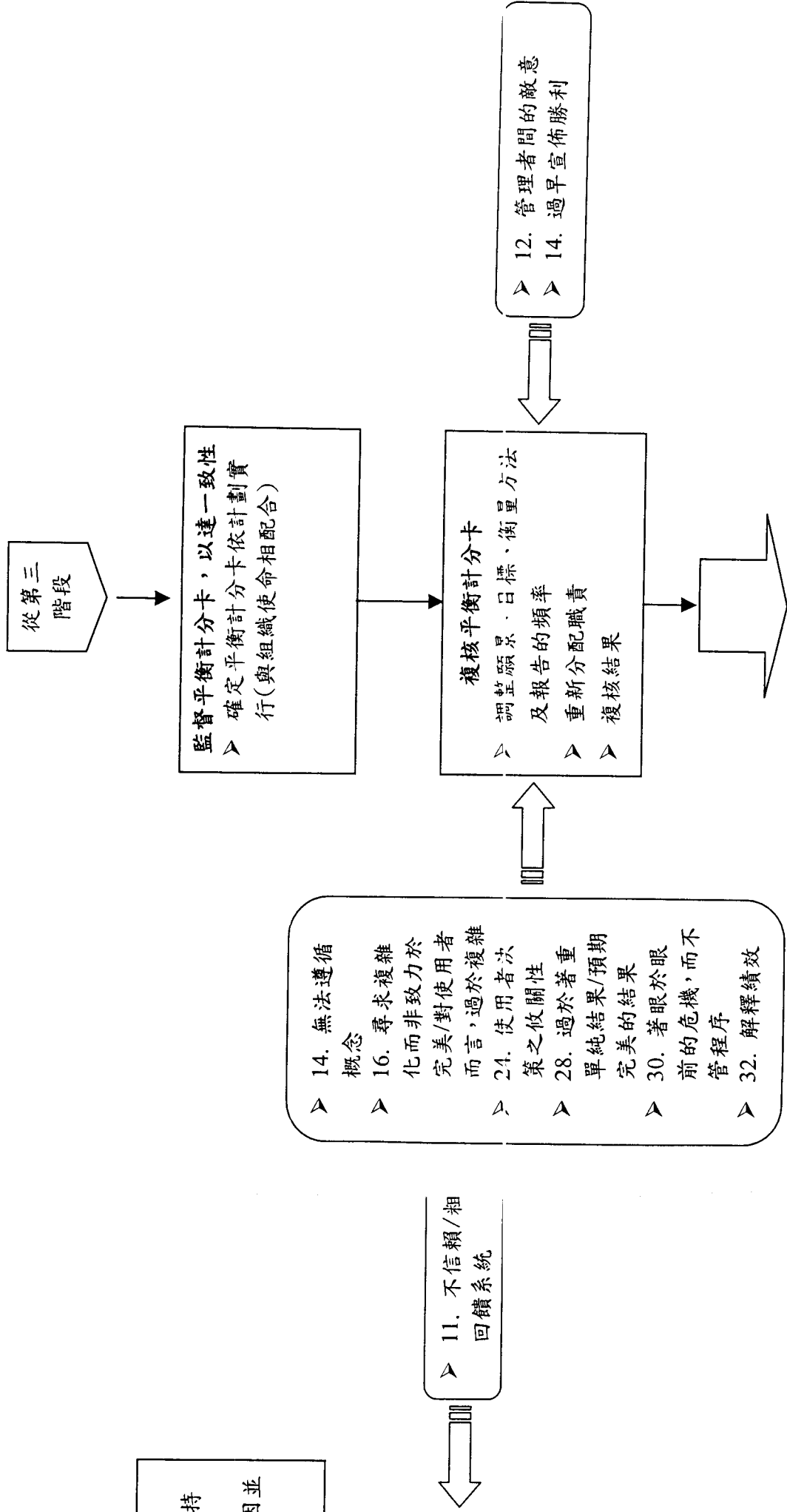


圖 4：第三階段：執行平衡計分卡之可能遭遇問題分析圖



分卡之回饋與學習之

(接下頁)

六、參考文獻

(一)中文部份

1. 吳安妮，民國八十六年一月，「平衡計分卡」轉換策略為行動（上），會計研究月刊，第133-139頁。
2. 吳安妮，民國八十六年二月，「平衡計分卡」轉換策略為行動（中），會計研究月刊，第102-115頁。
3. 吳安妮，民國八十六年三月，「平衡計分卡」轉換策略為行動（下），會計研究月刊，第108-117頁。
4. 吳安妮，民國八十六年五月，「平衡計分卡觀念之靈活運用」，會計研究月刊，第117-119頁。
5. 張錫峰，周齊武，民國八十五年八月，平衡計分卡及會計教育的革新，會計研究月刊，第129期，第82-92頁。
6. 張錫峰，周齊武，劉俊儒，民國八十六年五月，設計一流的會計系平衡計分卡，會計研究月刊，第138期，第73-81頁。

(二)英文部份

1. Birchard, B. 1996. Cigna P&C: a balanced scorecard. CFO: The Magazine for Senior Financial Executives, pp.30-34.
2. Brotherton, P. 1996. The balanced scorecard: translating strategy into action. HR Magazine, pp.124-126.
3. Butler, A., S. Letza, and B. Neale. 1997. Linking the balanced scorecard to strategy. Long Range Planning (April), pp.242-253.
4. Byrne, V. 1997. The balanced scorecard. Government Finance Review, pp.55.
5. Chow, C., K. Haddad, and J. Williamson. 1997. Applying the balanced scorecard to small companies. Management Accounting, pp.21-27.
6. Clarke, P. 1997. The balanced scorecard. Accountancy Ireland, pp.25-26.
7. Corrigan, J. 1996. The balanced scorecard: the new approach to performance measurement. Australian Accountant, pp.47-48.
8. Datta, H. 1997. The balanced scorecard. Management Accounting, pp.72.
9. Dorf, R., and M. Raetanen. 1997. The balanced scorecard: translating strategy into action. IEEE Transactions on Engineering Management, pp.330-331.
10. Epstein, M., J. Manzoni, and J. Francois. 1997. The balanced scorecard and tableau de bord: translating strategy into action. Management Accounting, pp.28-36.
11. Fleisher, C., and D. Mahaffy. 1997. A balanced scorecard approach to public relations management assessment. Public Relations Review, pp.117-142.
12. Gebhart, J. 1996. The balanced scorecard. Sloan Management Review, pp. 117.
13. Kaplan R. 1994. Devising a balanced scorecard matched to business strategy. Planning Review (Sep/Oct), Vol.22, No.5, pp.15-9.
14. Kaplan, R. 1993. Implementing the balanced scorecard at FMC Corporation: an interview with Larry D. Brady. Harvard Business Review, September-October, pp.143-147.
15. Kaplan, R. 1994. Devising a balanced scorecard matched to business strategy. Planning Review, pp.15-19.
16. Kaplan, R. Mobil USM&R (A): Linking the balanced scorecard. Harvard Business School, Case # 9-197-025.
17. Kaplan, R., and D. Norton. 1992. The balanced scorecard measures that drive performance. Harvard Business Review (Jan-Feb.), pp.71-79.
18. Kaplan, R., and D. Norton. 1993. Putting the balanced scorecard to work. Harvard Business Review (Sep-Oct), pp.134-142.
19. Kaplan, R., and D. Norton. 1996. Chemical bank: implementing the balanced scorecard. Harvard Business School, Case # 9-195-210, pp.1-19.
20. Kaplan, R., and D. Norton. 1996. Knowing the score. Financial Executive, pp.30-33.
21. Kaplan, R., and D. Norton. 1996. Linking the balanced scorecard to strategy. California Management Review, pp.53-79.