

嘉南藥理科技大學專題研究計畫成果報告

計畫編號：CNHA94-08

計畫名稱：全民健保實施前後醫院經營績效之研究

執行期間：94年1月1日至94年12月31日

整合型計畫

個別型計畫

計畫總主持人：

計畫主持人：陳惠芳

子計畫主持人：



中華民國95年2月27日

中文摘要

台灣地區健康照護體系近年來在政府大力推動整合下，八十四年實施全民健康保險；支付制度由回溯性之論量計酬至前瞻性支付制度再至總額預算，嚴重衝擊台灣地區健康照護產業。據衛生署統計資料顯示民國八十二年至九十一年間醫療機構之醫院由 810 家減少至 610 家，衰退率為 24.69%。健康照護相關產業經營管理者在面臨醫療費用不斷上漲，加上消費者意識抬頭及同業競爭的壓力之下，如何降低成本及促使資源合理分配，提昇經營績效，實是目前極待解決的問題。醫療保健服務對民眾健康的影響甚鉅，而且產業的性質相當特殊，在世界各國均為政府高度介入的產業，雖然在組織理論中，常被定義為服務業中的非營利組織，但在經營上深受政府的醫療政策及相關法令的影響，雖不像一般企業以營利為首要目標，但亦應重視經營績效，以提昇服務品質。本研究向行政院主計處購買民國八十五年及九十年「台閩地區工商及服務業普查」次級資料庫，再篩選醫院之內容，估計有 1402 筆為研究樣本。本研究採用 SPSS10.0 進行資料統計分析，以描述性統計分析基本資料的個數、百分比、資產共同比、比率分析的總數、平均值、極大值、極小值；以卡方檢定分析全民健保實施前後與組織特性之相關性；以獨立樣本 T 檢定分析全民健保實施前後與財務績效、財務比率之差異。結果發現，在獲利能力、資產共同比、資產運用效能、成本控制與員工生產力之指標中，發現固定資產面實施前比率較高，流動資產比率較低，然而在資產運用中流動資產之週轉率，在健保實施後呈現較高，固定資產呈現較低；健保實施後獲利能力皆下降近一半，且成本降低之比率高於收入增加之比率；健保實施後呈現每人用人費用增加，然而其生產力亦提高，在全民健保實施前後醫院組織特性之分析中發現，全民健保的實施對小醫院影響較大。

關鍵詞：經營績效、財務比率、醫院

Abstract

With the Government's full support and consolidation, the health care system in the territory of Taiwan has implemented National Health Insurance since 1995. The payment

system transformed from "fee-for-service" to "prospective payment system" and finally to "global budgets", and thereby produced a material impact to the health care industry in the territory of Taiwan. According to the statistics of the Department of Health, the number of hospitals has declined from 810 in 1993 to 610 in 2002, with a declination rate of 24.69%. The medical treatment and health care service has a material influence to the public's health. Meanwhile, due to the particular nature of the industry, it is intervened by governments throughout the world. Though in terms of the organizational theory, it is often defined as a non-profit-making organization in the business of service and its operation is subject to the government's medical treatment policies and relevant laws. Therefore, notwithstanding that such service does not aim at making a profit as its first priority, it still shall pay attention to the performance to upgrade the quality of service. This study purchased the database for "Report on 1996 and 2001 Industry, Commerce and Service Census Taiwan - Fukien Area, the Republic of China from the Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics of the Executive Yuan. Upon selection of the contents of hospitals, we obtained a total of 1,402 research samples. The study result shows that in terms of such indexes as profitability, consolidated asset data, performance of application of assets, cost control and productivity, the ratio of fixed assets appears to be higher prior to the implementation of the National Health Insurance, while the ratio of current assets appears to be lower. Nevertheless, the turnover ratio of current assets appears to be higher upon the implementation of National Health Insurance, while the turnover ratio of fixed assets appears to be lower. Further, the profitability declined by 50% approximately upon the implementation of National Health Insurance, and the ratio of declination in cost was higher than that of increase in income. Upon the implementation of National Health Insurance, it appears that each employee's expenses were increased, and their productivity was increased relatively. According to the study

on the characteristics of hospitals before and after the implementation of National Health Insurance, the implementation of National Health Insurance produced a more significant impact on small-sized hospitals.

Keywords: Operating performance, Financial ratio, Hospitals

一、緣由與目的

台灣地區健康照護體系近年來在政府大力推動整合下，民國八十四年實施全民健康保險；支付制度由回溯性之論量計酬至前瞻性支付制度再至總額預算，民國八十七年實施老人長期照護計畫、醫療法之修正等，皆嚴重衝擊到台灣地區健康照護產業，當健康照護產業面臨快速變遷的環境時，更應調整步伐以因應。據衛生署統計資料顯示民國八十二年至九十一年間醫療機構之醫院由 810 家減少至 610 家，衰退率為 24.69%；診所由 14,252 家增加至 17,628 成長率為 23.68%⁽¹⁾，而在長期照護服務體系方面，在護理之家、安養日間照護服務皆呈現正向成長⁽²⁾，由此可見多數傳統由醫院提供健康照護之項目，在環境變遷下迫使逐漸轉移至其他照護系統取代之，勢必也衝擊其他衛生照護體系之附加產業，如藥業、生物科技、醫療資訊業等之經營，而醫院扮演民眾急性照護重要角色，亦是公益機構，需要有盈餘，才能提供更好的照護給民眾。健康照護相關產業經營管理者在面臨醫療費用不斷上漲，加上消費者意識抬頭及同業競爭的壓力之下，如何降低成本及促使資源合理分配，提昇經營績效，實是目前極待解決的問題。

醫療保健服務對民眾健康的影響甚鉅，而且產業的性質相當特殊，在世界各國均為政府高度介入的產業，雖然在組織理論中，常被定義為服務業中的非營利組織，但在經營上深受政府的醫療政策及相關法令的影響，雖不像一般企業以營利為首要目標，但亦應重視經營績效產生盈餘，以提昇服務品質。

從企業面論經營績效大體可將其分為經營效果、效率、生產力、財務比率、組織體系產出等類別，如表一。而就醫療產業對經營績效之歸類大體可分為財為財務績效、效率產出、效果、生產力、非財務績效、

服務品質、顧客、內部流程、學習成長等，如表二。從前述綜合企業及醫療產業界對經營績效之定義大致將其分類為機構管理的效率、效果、產出、品質、滿意度、生產力、內部流程管理、環境衝擊的類別，就各類別之績效評估指標大體可分為財務面（如：收入、支出、盈餘、財務報表分析比率、目標達成度、結構比…等）及非財務面（如：品質、滿意度、員工成長性、形象、組織應變…等）。隨著國民所得提高、消費意識的高漲、全民健保的實施，消費者對於醫院的服務品質、醫療技術及經營效率的注重，儼然已成為病患選擇之關鍵所在，過去醫療產業因被歸類為非營利事業，對於經營績效之管理亦比較不被重視，隨著競爭之白熱化，機構經營績效之管理逐漸為各界所重視。依 Vi jny⁽¹⁷⁾ 文中提及醫院財務比率及生產力測量應定期分析以提供機構內部改善用，機構可依績效結果尋求影響因素，進行內部機能檢測尋求改善方法以提昇績效。依 Kumar 等人指出醫院在面臨外在環境變動下會選擇以效率為導向的策略來適應環境⁽¹⁸⁾；依 Weech -Maldonado 等人研究指出，在護理之家的照護品質提升，則可提升財務經營績效（邊際貢獻增加，照護成本降低），但是與收入及個人付費的市場占有率無顯著相關^(19, 20)；Nakamba 等人研究亦指出醫院所在地區不同會影響醫院績效（價錢、品質、效率）⁽²¹⁾；Seror 研究健康照護系統引用電子溝通技術及網際網路可提昇健康照護績效⁽²²⁾；Bazzoli 研究指出健康照護通路系統（health network）是屬於醫院屬性一致的其財務績效會比用合約性質的醫院系統好，且集中管理會比分散管理財務績效較好⁽²³⁾，Weech -Maldonado 以護理機構為研究對象其結果顯示全面品質管理（TQM）的實施在財務面、人力資源的績效有正面效果⁽³⁵⁾；Walters 研究指出急性照護醫院院長的策略決策過程會影響績效⁽²⁴⁾；Frinh 研究結果發現環境及組織特性會影響醫院績效⁽²⁵⁾；Carpenter 等人發現多單位醫院系統比個別醫院系統在成本降低及營運的邊際貢獻要付更大的責任⁽²⁶⁾；Weech-Maldonado 以健康維護組織（HMO）合併前後財務績效（獲利能力、效率指標）比較，結果發現合併後對財務績效和效率有正面效果⁽²⁷⁾。從前述文

獻探討中可得知，不論在國內外對健康照護產業的經營績效及影響因素之探討已被重視，固惟有產業對績效的重視才能整體提昇民眾的健康照護品質。然而多數的研究主題較傾向於個別之醫院、診所、照護單位、部門之經營績效或影響因素之探討，而就台灣地區健康照護產業對經營績效之研究，在績效指標上過去較傾向於非財務指標，而對象也較傾向於個別單一之照護機構，就績效評估的方法也從傳統的比率法、迴歸分析法到現今多採用之DEA分析法及Tobit迴歸分析方法，然而較少人以財務資料為主題，如提供健康照護最主

觀之全國醫院經營績效之比較，惟有直接提供健康照護給民眾的系統組織績效的提升才能帶動其它衍生行業如藥學、生技、醫療資訊……等產業之進步，然而可得知的是全民健保實施後就醫院數已呈現衰退，而全民健保實施前後在醫院經營績效如何？績效影響因素是什麼？皆少有文獻探討。因此本研究即在以醫院為對象來探討全民健保實施前後對其財務面經營績效及影響因素。

二、研究方法

1. 研究對象及資料收集方法：

本研究是向行政院主計處購買民國八十五年及九十年「台閩地區工商及服務業普查」次級資料庫，再篩選醫院之內容，估計有1402筆為研究樣本，而該筆資料是由主計處依我國統計法規定，每五年辦理一次普查而得。普查機構為辦好普查，規劃初期除參酌歐、美、日等先進國家辦理普查之經驗，深入檢討普查利弊得失外，為期作業方法更臻周備完善，經辦理兩次試驗調查，並邀集有關機關代表與專家學者，共同討論後，乃研訂出適應國情之普查制度與作業方法，普查區域包括台灣省、台北市、高雄市（含東沙、南沙群島）及福建省之金門、連江兩縣。

2. 研究工具

本研究採用主計處研發之「台閩地區工商及服務業普查調查表」之內容為研究變項，包括下列資料：
機構基本資料：年資、地區別、組織別、土地面積、建築物樓地板面積、從業員工數。

依調查表內容將其轉化成以下各類績效評估指標如下：

1. 實際運用資產共同比（結構比）：流動資產、固定資產淨額、實際運用資產、存貨及存料比率、現金及其他流動資產比率、土地比率、其他固定資產比率、其他資產運用比率、租用及借用固定資產運用比率、出租及出借固定資產比率、流動資產比率、固定資產比率、利潤。
2. 獲利能力：毛利率、純益率、營業資產報酬率、非營運收入比率。
3. 資產運用效率：總資產週轉率、固定資產週轉率、流動資產週轉率、存貨週轉率、存貨週轉天數、實際運用資產週轉率。
4. 員工生產力：每人生產力、每元薪資營業收入、平均每人用人費用。
5. 成本控制能力：營業成本比、原料佔售價比、人事費用比。

3. 資料分析方法

本研究採用 SPSS10.0 進行資料統計分析，以描述性統計分析基本資料的個數、百分比、資產共同比、比率分析的總數、平均值、極大值、極小值；以卡方檢定分析全民健保實施前後與組織特性之相關性；以獨立樣本 T 檢定分析全民健保實施前後與財務績效、財務比率之差異。

三、結果、討論與建議

由表三可看出，實施前之醫院樣本數百分比約五成，實施後約四成，健保實施後醫院樣本數減少，在地區別部分，南部區域占最多，有 35.2%，東部及離島區域占最少，分別是 3.4%及 0.9%，在年資方面，9 至 17 年占 29.5%，顯示台灣醫院中小型居多，在組織別方面可看出，經營方式以私營機構居多，從土地面積、建築物樓地板面積與從業人工可發現，醫院規模以中小型居多。

根據表四的分析發現，營業收入小計之平均值為 346482.84 千元，各項收入合計之平均值為 357619.79 千元，營業支出小計之平均值為 328137.2 千元，各項支出合計之

平均值為 335886.66 千元，而各項收入合計與營業收入小計之差以及各項支出合計與營業支出小計之差皆呈現成正值，就整體而言醫院之經營是有利潤的，但就全民健保實施前後與財務收入支出差異比較，在表六做說明。

根據表五分析發現，在全民健保實施前後與醫院組織特性相關分析方面，年資、樓地板面積、從業員工數相關之 p 值皆小於 0.05 有顯著差異，而在年資方面，小於 9 年與 9 至 17 年間之百分比健保實施後少於實施前；土地面積方面是小於 180 平方公尺與 181 至 399 平方公尺間之百分比健保實施後少於健保實施前；建築物樓地板面積小於 3000 平方公尺的健保實施百分比，亦是健保實施後小於實施前；從業員工數小於 80 人的百分比亦是健保實施後少於實施前，因此可看出健保實施前後在年資少、建築物樓地板面積與土地面積小以及從業員工人數少的方面是有差異的，表示健保的實施對小型醫院影響較大。

根據表六分析發現，在全民健保實施前後與財務收入支出差異比較中有顯著差異的是營業收入小計、各項收入合計、營業支出小計與各項支出合計中，由此四項的財務狀況顯示，全民健保實施後之平均數值皆比實施前增加，然而若收入增加率比支出增加率低，則易呈現虧損，因此在表七至表十一進行更深入的財務分析。醫院整體的收入與支出在健保實施後皆減少，尤其在支出面，其健保實施後比實施前的差異更具顯著性，可在薪資及福利津貼這項目中，健保實施後卻比健保實施前增加，可能是醫院因應健保的實施可卻未增添人力（表十）。實際運用資產共同比方面亦是採用獨立樣本 T 檢定來比較健保實施前後的差別，由表七可知，醫院的流動資產減少，固定資產增加，表示醫院的現金、應收帳款等流動的資產在健保實施後有明顯的減少，而土地、機具、設備等固定資產在健保實施後卻增加，可能是醫院有閒置的狀況發生。可見得醫院的固定資產未充分的運用，流動資產未能充分的流動，使得醫院在健保實施後固定資產淨額、實際運用資產、其他固定資產比率、固定資產比率均比健保實施前減少，但在存貨

及存料比率方面卻是健保實施前較多，可知醫院因應健保政策，減少了存貨及存料比率，讓醫院的成本可以下降，收入可以增加，與表六相符。

根據表八分析發現，健保實施後之毛利率、純益率、非營運收入比率大於健保實施前，可知道實施全民健保，明顯影響到醫院的利潤，與 Dalton 研究比較醫院支付制度由論量計酬制變成前瞻性支付制度，其利潤降低有類似所得，由此可知醫院實施健保後其獲利能力並沒有顯著的增加，與先前的表六有類似所得。

獲利能力關係著醫院的永續經營，獲利狀況良好的醫院才可為民眾做更多更長久的健康照護工作，可是健保的實施反而使醫院的毛利率、純益率等重要的獲利能力減少了許多，表示醫院未做好規劃來因應健保的實施，例如量入為出，才使得醫院本身的獲利能力減少。也有可能是實施健保讓醫院收入與支出皆增加，才會讓醫院本身的毛利、利潤減少。

根據表九分析發現，健保實施後之總資產週轉率、流動資產週轉率、存貨週轉率大於健保實施前；健保實施後之固定資產週轉率、存貨週轉天數小於健保實施前。

全民健保實施後固定資產週轉率皆呈現下降，更可確定其固定資產之運用效能不彰，閒置了許多固定資產，需藉由增加流動資產之流動以獲取更多的利潤。

而存貨的週轉則在健保實施後明顯減少了，表示醫院對於存貨方面有了不同以往的做法，即是減少了存貨的屯積，讓其週轉率更為減少。但貨物在醫院的時間不會很久，使得醫院的總資產週轉情況在健保實施後有顯著差異。

根據表十分析發現，健保實施後之每人生產力、每元薪資營業收入、平均每人用人費用皆大於健保實施前。可知醫院因健保的措施，使收入減少，故必須降低人事成本支出，像是採用遇缺不補的措施，但是其員工所負責的事務卻沒有減少，所以員工的薪資營業收入也叫健保實施後來的多，員工生產力才會比健保實施後多，這樣才可以達成其經營指標。

而且這三項生產力指標在健保實施前

後的差異性是顯著的，可見得醫院的員工對於健保的實施算是影響頗大的，表示醫院應該好好的為員工訂定良好的工作手冊，讓各類員工均有可以發揮長才的地方。全民健保的實施使自費的一般病人減少，因此醫院的收入無法提升，又因健保給付制度不斷更新，影響醫院之收入，由表十一可看出，全民健保實施前後之營業成本比與原料佔售價比有顯著差異，在營業成本比方面是實施後大於實施前，原料佔售價比則是實施後小於實施前，原因可能是全民健保的實施使醫院開始注重成本控制，為增加收入，減少成本，故醫院亦減少的存貨及存料的比重。

務分析評估可做為機構內部管理措施之依循，然而在醫界對財務資訊皆呈現保守的觀念，故建議衛政單位應發展出一套透明化之管理系統以供內部管理。而全民健保實施前後，在醫院組織特性面，與年資小、建築物樓地板面積、從業員工人數有關，且在年資小、建築物樓地板面積小與從業員工數少之降低比率較大，顯現健保實施後對小醫院衝擊較大，故建議衛生主管機關應規劃對小醫院的經營管理輔導計畫，以避免未來造成基層醫療問題；在醫院運用其共同比及資產運用效率面，皆呈現固定資產面實施前比率較高，流動資產比率較低，然而在資產運用中流動資產之週轉率，在健保實施後呈現較高，固定資產呈現較低，顯現醫院在固定資產運用效能不彰，應發展類似出租場地或開放式醫院來提升其運用效能，另就流動資產之週轉率應留心其週轉不靈所帶來之危害；在獲利能力及成本控制能力面，可發現健保實施後獲利能力皆下降近一半，且成本降低之比率高於收入增加之比率，故建議醫院應規劃更深入的成本控制方案以維持一定之盈餘；在員工生產力面，發現在健保實施後呈現每人用人費用增加，然而其生產力亦提高，醫院應注意員工之間的互動並加管理，以避免相關人事問題的發生。

四、參考文獻

1. 行政院衛生署統計室，民國 91 年醫療機構現況及醫療服務量統計，摘自衛生署網站。
2. 中華民國長期照護專業協會，台閩地區長期照護資源名冊，民國 91 年。

3. Chakravarthy B., Measuring Strategic Performance, *Strategic Management Journal*,7(5) : 437~458,1986.
4. Venkatraman N., Ramanujam V., Measurement of Business Performance on Strategy Research : A Comparison of Approaches, *Academy of Management Review*,11(4) : 801~814,1986.
5. Dyer L.,Reeves T., Human Resource Strategies and Firm Performance : What Do We Know and Where Do We Need to Go?, *The International Journal of Human Resource Management*,8(3) : 656~670,1995.
6. 葉銀華、柯承恩、蘇裕惠，中小企業財務結構與經營績效關係之研究，*中山管理評論*，8(2) : 303~323，民國 89 年。
7. 蔡明田、廖曜生，The Relationships between Human Resource Management Controls and Firm Performance—Testing the Model of Perrow's Technology Classification，*勞資關係論叢*，10 : 29~47，民國 90 年。
8. 吳萬益、林文寶，以資源網路觀點探討策略聯盟間管理作為與績效關係之研究，*淡江人文社會學刊*，8 : 55~84，民國 90 年。
9. Zeller TL, Stanko BB, A New Perspective on Hospital Financial Ratio Analysis, *Healthcare Financial Management*, 51(11),1997.
10. 楊志良、劉順仁、朱炫璉，國內綜合醫院管理控制制度實施現況及成效，*會計研究月刊*，161 : 115~118，民國 88 年。
11. Jonathan WC, Steven C., Eric SE, Strategic Performance Management : Development of a Performance Measurement System at the Mayo Clinic.
12. 吳萬益、鄭永忠、江正信，大型教學醫院組織文化、內部激勵與控制制度對經營績效之影響研究，*輔仁管理評論*，7(1) : 103~130，民國 89 年。
13. 郭乃文、鍾國彪，台灣地區醫療機構策略聯盟之型態及其績效評估，*行政院國科會報告*，民國 91 年。
14. 黃國哲、湯澡薰，醫院的策略行為與經

- 營績效關係之探討，行政院國科會報告，民國91年。
15. 江克儉，醫療機構經營績效相關性研究－以衛生署花蓮醫院為例，國立東華大學碩士論文，民國91年。
 16. 謝淑慧，健檢中心之經營策略與經營績效之探討－以平衡計分卡觀點分析，雲林科技大學碩士論文，民國91年。
 17. Vijay AH, Department Benchmarks, Health Facilities Management,16(5) : 28~29,2003.
 18. Kumar k., Subramanian R., Strandholm k., Market and efficiency-based strategic responses to environmental changes in the health care industry, Health Care Manage Rev, 27(3) : 21~31,2002.
 19. Weech-Maldonado R., Neff G., Mor V., Does quality of care lead to better financial performance? : the case of the nursing home industry, Health Care Manage Rev,28(3) : 201~16,2003.
 20. Weech-Maldonado R., Neff G., Mor V., The relationship between quality of care and financial performance in nursing homes, Health Care Finance, 29(3) : 48~60,2003.
 21. Nakamba P., Hanson k., University of Zambia, Markets for hospital services in Zambia, Int J Health Plann Manage,17(3) : 229~47,2002.
 22. Seror AC, Internet infrastructures and health care systems : a qualitative comparative analysis on networks and markets in the British National Health Service and Kaiser Permanente, J Med Internet Res,4(3) : E21,2002.
 23. Bazzoli GJ, Chan B., Shortell SM, D'Aunno T., The financial performance of hospitals belonging to health networks and systems, Inquiry, 37(3) : 234~52,2000.
 24. Weech-Maldonado R., Zinn JE, Hamilton RD 3rd, The performance impact of context in TQM implementation : the nursing facility industry, Health Serv Manage Res, 14(3) : 147~58,2001.
 25. Frinh HQ, O'connor SJ, Helpful or harmful? The impact of strategic change on the performance of U.S. 甲、urban hospitals, Health Serv Res,37(1) : 145-71,2002.
 26. Carpenter CE, McCue MJ, Hossack JB, Association of bond, market, operational, and financial factors with multi-hospital system bond is sues, J Health Care Finance,28(2) : 26~34,2001.
 27. Weech-Maldonado R., Impact of HMO mergers and acquisitions on financial performance, J Health Care Finance, 29(2) : 67~77,2002.

表一 企業面論經營績效類別

年度	作者	績效類別	評估方法與指標
1986	1.Chakravarthy ⁽³⁾	1.經營目標	年度預算、增資、擴廠、合資、併購等所達成的程度
		2.生產力	廠房、設備的使用情況
		3.利潤	獲利成長率
		4.長期優勢資源	指企業得以永續經營，且不斷成長的憑藉
1986	2.Venkatraman & Ramanujam ⁽⁴⁾	1.財務績效	事業的經濟目標，如稅後盈餘、營業收入等
		2.事業績效	如稅後盈餘、營業收入、組織作業績效
		3.組織效能	組織效能是組織績效定義中，包含稅後盈餘、營業收入、組織作業績效、各個衝突的解決、各種利害關係人之目標滿足在內
1995	Dyer & Reeves ⁽⁵⁾	1.人力資源產出	離職率、曠職率、工作滿意度等
		2.組織產出	生產力、品質、服務等
		3.財物會計產出	資產報酬、利潤率等
		4.資本市場產出	股價、成長率等
2000	葉銀華、柯承恩、蘇裕惠 ⁽⁶⁾	獲利性	營業獲利率、資本獲利率、淨值獲利率、資產獲利率、固定資產獲利率
2000	蔡明田、廖曜生 ⁽⁷⁾	1.財務面	目標達成度
		2.非財務面	組織績效分數
2001	吳萬益、林文寶 ⁽⁸⁾	主觀的績效	目標達成度、滿意度、未來合作意願

註：資料來源為本研究整理

表二 醫療產業面論績效類別

年度	作者	績效類別	評估方法與指標
1997	Eeller , Thomas , Stanko , Brian ⁽⁹⁾	財務特性	1. 獲利率 2. 固定資產效率 3. 資本結構 4. 固定資產年限 5. 營運資金效率 6. 償債能力
1999	楊志良、劉順仁、朱炫璉 ⁽¹⁰⁾	效率(產出/投入)	投入：醫師人數、護理人員數、其他非醫護人員數、住院人數 產出：門診人次、急診人次、手術人次、住院人日
1999	Jonathan ⁽¹¹⁾	財務面	每一部門支出費用
		消費者滿意	照顧的滿意度
		臨床生產力與效率	每名醫師每週門診及住院生產力
		財務面	每單位部門支出費用
		內部營運運作	平均檢查等候時間每 1000 病人抱怨人數看診等候時間
		社會承諾	承諾特性
		外部環境	市場占有率
		病人特性	人口及付費者的病例組合
2000	吳萬益、鄭永忠、江正信 ⁽¹²⁾	1.財務績效	門診人數、目標達成度、盈餘成長率、投資報酬率、年度盈餘
		2.非財務績效	知名度：醫院形象、知名度、函數知名度、論文發表數、醫療資訊掌握能力 滿意度：病患滿意度 員工滿意度 醫療品質
2001	郭乃文、鍾國彪 ⁽¹³⁾	1.財務績效	主觀評分
		2.非財務績效	市場占有率、顧客滿意度、醫院風評、口碑、員工工作量、員工離職率、平均每位員工住院人數、平均每位員工門診人次

2002	黃國哲、湯藻薰 ⁽¹⁴⁾	產出量、效果	門、急診人次、佔床率
2002	江克儉 ⁽¹⁵⁾	1.服務品質	院內感染率、住院死亡率、初次剖腹產率、平均住院日、跌倒發生率
		2.生產力	住院人數、住院人日、急診人次、門診人次、佔床率
		3.財務績效	醫療收入、藥品收入比、檢驗收入比、用人費用與業務成本比、業務成本
2002	謝淑慧 ⁽¹⁶⁾	1.財務構面	營業淨利、業務成長率、每檢查人次收入、人事成本比率、邊際貢獻率、投資報酬率
		2.顧客構面	市場佔有率、新顧客(受檢者)的增加、舊顧客的回診率、顧客滿意度、顧客的抱怨數、對顧客的及時回應、產品或服務的品質、產品或服務的價格、顧客關係之建立
		3.內部流程構面	每位員工產值、櫃檯批價錯誤次數、新檢查項目之開發、顧客等待受檢日期的時間、受檢日當天等候檢查的時間、郵寄報告之時間、對檢查後的受檢者主動性的做鄉追蹤與關心
		4.學習成長構面	員工滿意度、員工專業能力、員工服務態度、員工教育訓練、員工溝通能力、員工忠誠度、員工提案數、員工在單位的配合度

註：資料來源為本研究整理