

## 貳、文獻探討

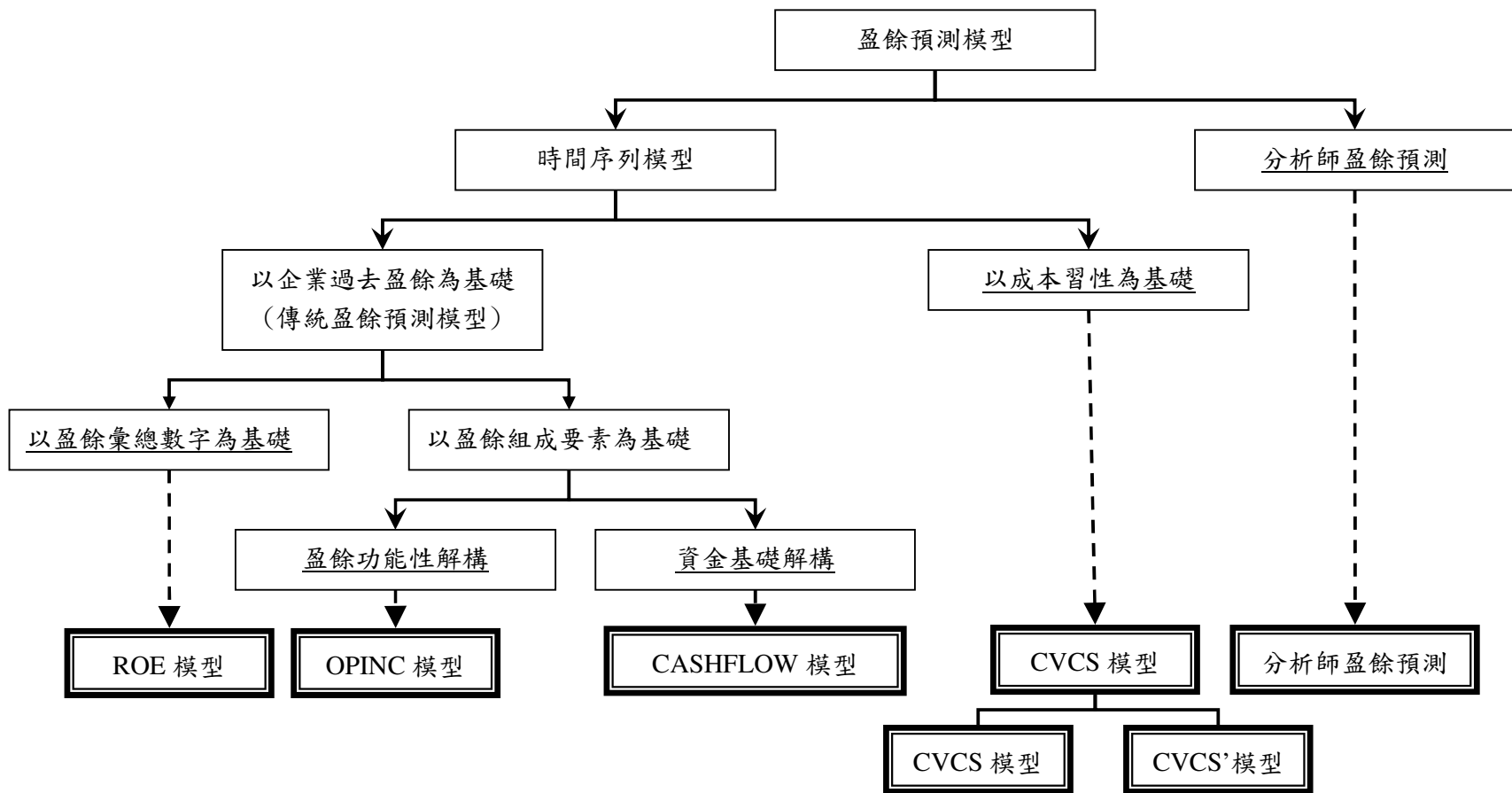
本章從二方面進行文獻回顧，包括盈餘預測模型文獻之探討與成本僵固性文獻之探討。探討盈餘預測模型文獻之目的有二，一為針對盈餘預測模型作一簡單之劃分與歸類，以幫助讀者對本研究所採之盈餘預測模型有整體態樣之概念，二為針對本研究所採兩大比較基準模型之盈餘預測能力提供文獻上之佐證，避免比較盈餘預測準確度與資訊內涵之過程流於形式；探討成本僵固性文獻之目的，在藉由回顧成本僵固性過去之研究，介紹成本僵固性之意義與特性，進而使讀者了解本研究在成本僵固性研究中之定位。

### 一、盈餘預測模型文獻之探討

#### 1. 研究模型之劃分與歸類

有鑑於盈餘預測資訊對投資決策與授信決策之重要性，不論是學界抑或業界，在過去很長的一段時間，皆不斷地致力於盈餘預測模型之發展，以期建立最為精準之盈餘預測模型。以下，首先針對盈餘預測模型之種類作一扼要之劃分，其次針對本研究所採之盈餘預測模型作一明確之歸類。

盈餘預測資訊的來源，按使用者之不同，可分為時間序列模型與分析師盈餘預測(Brown et al. 1987a)，其中，時間序列模型以以企業過去盈餘為基礎之盈餘預測模型較為常見，按是否針對盈餘進行拆解，可分為以盈餘彙總數字為基礎之盈餘預測模型與以盈餘組成要素為基礎之盈餘預測模型，後者按其拆解方式之不同，又可進一步細分為盈餘功能性解構之盈餘預測模型與資金基礎解構之盈餘預測模型(洪慧娟 2002)。除了以企業過去盈餘為基礎所建構之時間序列模型之外，亦有以成本習性為基礎所建構之時間序列模型，如 Banker and Chen (2006) 以成本變動性與成本僵固性等成本習性所建構出之 CVCS 模型。以下將本研究所採之盈餘預測模型作一簡單之歸類：ROE 模型係以盈餘彙總數字為基礎之盈餘預測模型，OPINC 模型係盈餘功能性解構之盈餘預測模型，CASHFLOW 模型係資金基礎解構之盈餘預測模型，CVCS 模型與 CVCS' 模型係以成本習性為基礎之盈餘預測模型。茲將上述文字彙整成圖二。



圖一 研究模型之劃分與歸類

## 2.比較基準模型之盈餘預測能力

以下，引用相關文獻，佐證本研究採比較基準模型之盈餘預測能力。

### (1)傳統盈餘預測模型

#### ①ROE 模型—屬於以盈餘彙總數字為基礎之傳統盈餘預測模型

Ruland (1978)曾述及，盈餘預測資訊之使用者可以自由地使用任何盈餘預測模型以形成對企業未來盈餘之預期，而在選擇盈餘預測模型時，經驗豐富、判斷準確與成本較高之盈餘預測模型較容易受到資訊使用者之青睞，是故，僅以企業過去盈餘為基礎所建構之盈餘預測模型，如 ROE 模型，所預測之企業未來盈餘，理論上，並不應該被視為市場對企業未來盈餘預期之替代變數。然而，Ruland (1978)強調，以企業過去盈餘為基礎所建構之盈餘預測模型實為判定特定盈餘預測模型是否具有盈餘預測能力之最低門檻。故本研究仍納 ROE 模型為研究模型，並將 ROE 模型視為判斷 CVCS 模型與 CVCS' 模型是否具有盈餘預測準確度與資訊內涵之最低標準，以探討 CVCS 模型在臺灣經濟環境下之適用性與 CVCS' 模型之模型優劣。

#### ②OPINC 模型—屬於盈餘功能性解構之傳統盈餘預測模型

Fairfield et al. (1996)以 1973 年至 1986 年每七年為一樣本期間，建立以盈餘彙總數字為基礎之盈餘預測模型與盈餘功能性解構之盈餘預測模型，據以預測 1981 年至 1988 年平減後稅後淨利(bottom-line ROE)。實證結果顯示：將盈餘彙總數字拆解成平減後營業損益、平減後營業外純益、平減後特殊項目與平減後非重複發生項目，將使估計錯誤數絕對值之平均數從 0.2958 下降至 0.2735<sup>1</sup>，易言之，相較於以盈餘彙總數字為基礎之盈餘預測模型，盈餘功能性解構之盈餘預測模型具有較高之盈餘預測能力。

本研究之 OPINC 模型，即參考 Fairfield et al. (1996)所建立。惟 Fairfield et al. (1996)係以平減後稅後盈餘為研究模型之估計對象，本研究係以平減後繼續營業部門淨利為研究模型之估計對象，兩研究對盈餘之定義略有差異，故本研究特別針對 Fairfield et al. (1996)之研究模型作以下之修改：刪除平減後非重複發生項目，僅保留平減後營業損益、平減後營業外純益與平減後特殊項目作為研究模型之自變數，以估計平減後繼續營業部門淨利。此一修改，除了欲使自變數與應變數相互一致，亦呼應 Fairfield et al. (1996)所提出之看法：雖然平減後特殊項目之盈餘預測能力較平減後營業損益與平減後營業外純益為低，但平減後特殊項目對於企業未來盈餘仍具有一定之解釋能力，因此，在預測企業未來獲利能力時不應忽略平減後特殊項目此一變數。

綜上所述，本研究之 OPINC 模型，即便修改自 Fairfield et al. (1996)之研究模型，仍具有一定之盈餘預測能力，是故，本研究亦納 OPINC 模型為研究模型，並將 OPINC 模型視為判斷 CVCS 模型與 CVCS' 模型是否具有盈

<sup>1</sup> 達統計顯著。

餘預測準確度與資訊內涵之比較基準之一，以探討 CVCS 模型在台灣經濟環境下之適用性與 CVCS' 模型之模型優劣。

### ③ CASHFLOW 模型－屬於資金基礎解構之傳統盈餘預測模型

Sloan (1996) 以 1962 年至 1991 年為樣本期間，將盈餘拆解為應計數與現金流量，以探討應計數與現金流量之盈餘預測能力。實證結果顯示：現金流量與應計數之迴歸係數皆顯著異於零，易言之，現金流量與應計數在盈餘預測上皆具有解釋能力。

Banker and Chen (2006) 以 1988 年至 2001 年每四年為一樣本期間，建立以盈餘彙總數字為基礎之盈餘預測模型與資金基礎解構之盈餘預測模型，據以預測 1992 年至 2002 年平減後營業部門淨利。實證結果顯示：將盈餘彙總數字拆解成應計數與現金流量，將使估計錯誤數絕對值之平均數從 0.1427(0.1215) 下降至 0.1420(0.1206)<sup>2</sup>，易言之，相較於以盈餘彙總數字為基礎之盈餘預測模型，資金基礎解構之盈餘預測模型皆具有較高之盈餘預測能力。

本研究之 CASHFLOW 模型，係參考 Banker and Chen (2006) 所建立，且與 Sloan (1996) 同屬資金基礎解構之盈餘預測模型，因而具有一定之盈餘預測能力。是故，本研究亦納 CASHFLOW 模型為研究模型，並將 CASHFLOW 模型視為判斷 CVCS 模型與 CVCS' 模型是否具有盈餘預測準確度與資訊內涵之比較基準之一，以探討 CVCS 模型在台灣經濟環境下之適用性與 CVCS' 模型之模型優劣。

## (2) 分析師盈餘預測

Brown et al. (1987a) 曾提出一個有趣的現象：學術研究者需要盈餘預測資訊，以形成市場對企業未來盈餘預期之替代變數，俾進行各種實証研究；投資大眾需要盈餘預測資訊，以進行企業評價與制訂投資組合決策。然而，相對於學術研究者較常利用時間序列模型，以獲取盈餘預測資訊，投資大眾獲取盈餘預測資訊之管道，通常係分析師盈餘預測。有鑑於此，過去許多學術研究，皆以比較分析師盈餘預測與時間序列模型之盈餘預測能力為主題，以期辨認較佳之盈餘預測資訊來源。

以下，針對過去曾探討分析師盈餘預測與時間序列模型相對盈餘預測能力之國內外文獻，按研究年代之先後順序，進行文獻回顧，以探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力。

### ① 國外文獻

#### a. Cragg and Malkiel (1968)

Cragg and Malkiel (1968) 藉由比較財務分析師與時間序列模型針對年盈餘成長率所作之估計，以探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：儘管分析師盈餘預測之作成，參考許多公開與非公開資訊，然而，相較於以公開資訊(財務數字)為基礎之時間序

<sup>2</sup> 達統計顯著。

列模型，分析師盈餘預測並不具有較高之盈餘預測能力。

b. Elton and Gruber (1972)

首先，Elton and Gruber (1972)自九種以盈餘為基礎之盈餘預測模型中挑選出盈餘預測能力最佳之時間序列模型，其次，藉由比較財務分析師與表現最佳之時間序列模型針對 1964 年至 1966 年之年度盈餘所作之估計，以探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：儘管，分析師盈餘預測是參考眾多公開與非公開資訊、耗費大量時間與金錢所作成之估計，然而，分析師盈餘預測之盈餘預測能力與最佳時間序列模型之盈餘預測能力並無顯著差異。因此，作者認為，基於分析師盈餘預測耗時費力勞民傷財卻無增額盈餘預測能力之理由，盈餘預測資訊之使用者應多加利用時間序列模型。

c. Brown and Rozeff (1978)

Brown and Rozeff (1978)認為，財務分析師基於強大的市場競爭壓力，無不竭盡所能地蒐集各種資訊，以期提升本身之盈餘預測準確度，進而獲得投資大眾之信賴，是故，理論上，分析師盈餘預測之盈餘預測能力應優於時間序列模型之盈餘預測能力。藉由比較分析師盈餘預測與 BJ、S 以及 M 等時間序列模型，在一季至五季之預測時間範圍(forecast horizon)下，預測 1972 年至 1975 年之季盈餘與年度盈餘之盈餘預測準確度，實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力的確優於時間序列模型之盈餘預測能力，且並不因為預測時間範圍與預測對象之不同而有所改變。此外，Brown and Rozeff (1978)亦試圖為分析師盈餘預測具有較佳之盈餘預測能力提出合理之解釋，作者認為，可能的原因有二：一係財務分析師較能有效地利用至企業財務報表公告日止之所有資訊，一係財務分析師基於盈餘預測發表日晚於企業財務報表公告日之理由，具有較符合實情之資訊以作成盈餘預測，然而，後者經統計檢定測試，並未達統計顯著。最後，作者認為，基於理性預期假說(rational expectations hypothesis)，分析師盈餘預測應優先於時間序列模型適用於企業評價、資金成本以及股價與非預期盈餘關聯性研究上。

d. Crichfield et al. (1978)

Crichfield et al. (1978)藉由比較分析師盈餘預測與五種時間序列模型針對 1967 年至 1976 年年度每股盈餘所作之估計，以探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力顯著優於時間序列模型之盈餘預測能力。然而，作者保留分析師盈餘預測較具有盈餘預測能力係由於該研究僅使用五種特定時間序列模型作為判斷分析師盈餘預測盈餘預測能力優劣依據之可能性。

e. Ruland (1978)

Ruland (1978)以 1969 年至 1973 年為樣本期間，以管理當局盈餘預測發

表日為界，將分析師盈餘預測分為之前與之後兩組，從盈餘預測準確度之角度，探討分析師盈餘預測之於時間序列模型之相對盈餘預測能力。實證結果顯示：當分析師盈餘預測發表於管理當局盈餘預測發表日之前，分析師盈餘預測之盈餘預測能力與時間序列模型之盈餘預測能力並無差異；當分析師盈餘預測發表於管理當局盈餘預測發表日之後，分析師盈餘預測之盈餘預測能力優於時間序列模型之盈餘預測能力。

f. Collins and Hopwood (1980)

Collins and Hopwood (1980)藉由比較分析師盈餘預測以及 BJ、GW、F 與 BR 等時間序列模型在預測 1970 年至 1974 年年度盈餘之盈餘預測準確度，以探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力顯著優於時間序列模型之盈餘預測能力，且在經濟環境發生劇烈變動之年度，分析師盈餘預測之於時間序列模型之相對盈餘預測能力優勢將更為明顯。作者認為，此係由於分析師盈餘預測之作成，除參考時間序列模型所仰賴之盈餘資訊，亦將經濟環境等因素納入考量之故。

g. Fried and Givoly (1982)

Fried and Givoly (1982)以 1969 年至 1979 年為樣本期間，藉由比較分析師盈餘預測之估計錯誤數與股票異常報酬之間以及時間序列模型之估計錯誤數與股票異常報酬之間關聯性之強度，探討究竟分析師盈餘預測之盈餘預測能力與時間序列模型之盈餘預測能力孰優孰劣。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力顯著優於時間序列模型之盈餘預測能力。作者認為，分析師盈餘預測基於兩大理由具有較佳之盈餘預測能力，第一，相較於時間序列模型，分析師盈餘預測之作成係參考數量更為龐大資訊之結果，第二，相較於時間序列模型，分析師盈餘預測之成係奠基於不斷更新之資訊。

h. Imhoff and Pare (1982)

Imhoff and Pare (1982)藉由比較分析師盈餘預測以及 BJ-Specific、BJ-Foster、BJ-Griffin&Watts 與 BJ-Brown and Rozeff 等時間序列模型在預測 1971 年至 1974 年年度盈餘之盈餘預測準確度，以探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力與時間序列模型之盈餘預測能力並無顯著差異。

i. Armstrong (1983)

Armstrong (1983)藉由文獻回顧，探討分析師盈餘預測與時間序列模型之盈餘預測能力。研究結果發現：在預測年度盈餘時，分析師盈餘預測之平均絕對值百分比誤差 (mean absolute percentage error) 明顯小於時間序列模型之平均絕對值百分比誤差，易言之，分析師盈餘預測之盈餘預測能力顯著優於時間序列模型之盈餘預測能力。作者認為可能之原因有二：除了過去盈餘資訊外，分析師擁有影響盈餘變動因素之額外資

訊，此外，由於分析師盈餘預測發表日往往晚於企業財務報表公告日，分析師因而較能基於現況作出盈餘預測。因此，作者建議，投資大眾在形成預期、作出決策時，應優先參考分析師盈餘預測。

j. Rozeff (1983)

Rozeff (1983)藉由比較分析師盈餘預測與 SUB 時間序列模型，在四年與五年之預測時間範圍下，預測 1972 年與 1967 年之年盈餘成長率之盈餘預測準確度，以探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：在預測時間範圍係為長期之情況下，相較於時間序列模型之盈餘預測能力，分析師盈餘預測擁有較佳之盈餘預測能力。此實證結果與 Brown and Rozeff (1978)在預測時間範圍係為短期下所得之研究結果一致。

k. Brown et al. (1987a)

Brown et al. (1987a)藉由比較分析師盈餘預測與 TS1、TS2 以及 TS3 等時間序列模型在預測 1975 年至 1979 年(1975 年至 1980 年)季盈餘之盈餘預測準確度，以決定分析師盈餘預測抑或時間序列模型較具有盈餘預測能力。實證結果顯示：相較於時間序列模型，分析師盈餘預測具有較高之盈餘預測準確度。除此之外，此研究亦探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力優於時間序列模型之盈餘預測能力之原因，作者認為，分析師盈餘預測擁有較佳盈餘預測能力之原因有二：同時優勢與時間優勢。所謂同時優勢，係指相較於時間序列模型，分析師較能有效利用至企業財務報表公告日為止之資訊；所謂時間優勢，係指由於分析師盈餘預測常常發表於企業財務報表公告日之後，此時，相較於時間序列模型，分析師將擁有利用企業財務報表公告日之後至分析師盈餘預測發表日之前資訊之機會。

l. Brown et al. (1987b)

Brown et al. (1987b)以 1977 年至 1979 年為樣本期間，從盈餘預測準確度之角度，探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力是否優於時間序列模型之盈餘預測能力。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力顯著優於時間序列模型之盈餘預測能力。此外，基於分析師盈餘預測所以具有較高之盈餘預測能力係由於分析師盈餘預測與時間序列模型擁有不同之資訊集(information set)此一想法，作者進一步從實證之角度，探討分析師盈餘預測資訊集之特性對於分析師盈餘預測相對盈餘預測能力優勢之影響。Brown et al. (1987b)發現：當分析師盈餘預測資訊集之資訊涵蓋面越廣、資訊分歧度越小，分析師盈餘預測越具有相對盈餘預測能力優勢。

m. O'Brien (1988)

O'Brien (1988)以 1975 年至 1982 年為樣本期間，藉由比較分析師盈餘預測以及自我迴歸模型(autoregressive model)與隨機漫步模型(random

walk model)等時間序列模型之盈餘預測準確度，以探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力是否優於時間序列模型之盈餘預測能力。實證結果顯示：相較於時間序列模型，分析師盈餘預測具有較高之盈餘預測能力。作者認為，此係由於分析師盈餘預測，相較於時間序列模型，具有較大資訊集之優勢。因此，作者建議，分析師盈餘預測應優先於時間序列模型被視為市場對企業未來盈餘預期之替代變數。

n. Chatfield et al. (1989)

Chatfield et al. (1989)藉由比較分析師盈餘預測以及 EPS5YR、EPS10YR、DPS5YR、DPS10YR、IMPL、AVIM5YR、AVIM10YR 與 BRGSM 等時間序列模型，在三年至五年之預測時間範圍下，預測 1971 至 1975 年與 1977 年至 1981 年年度盈餘之盈餘預測準確度，以探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：在預測時間範圍係為長期之情況下，分析師盈餘預測之盈餘預測能力優於時間序列模型之盈餘預測能力，與 Rozeff (1983)之研究結果一致。此外，作者認為，相較時間序列模型，分析師盈餘預測考量相對多數之資訊，可能是分析師盈餘預測之盈餘預測能力優於時間序列模型之盈餘預測能力之原因。

o. Lobo and Nair (1991)

Lobo and Nair (1991)以 1976 年至 1983 年為樣本期間，從盈餘預測準確度與資訊內涵兩方面，探討分析師盈餘預測以及 F1、F2、F3 與 F4 等以季盈餘抑或年度盈餘為基礎之時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：不論是從盈餘預測準確度而言，抑或從資訊內涵而論，分析師盈餘預測皆較時間序列模型具有較佳之盈餘預測能力。

p. Wild and Kwon (1994)

Wild and Kwon (1994)以 1981 年至 1986 年為樣本期間，從盈餘預測準確度與資訊內涵兩方面，探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：不論就盈餘預測準確度而言，抑或就資訊內涵而論，分析師盈餘預測之盈餘預測能力皆顯著優於時間序列模型之盈餘預測能力。作者認為，此係由於，分析師盈餘預測之作成係參考公開與非公開資訊之結果，或(且)分析師較能有效利用其所獲得之所有資訊。

② 國內文獻

a. 許秀賓 (1991)

許秀賓 (1991)以 1986 年至 1990 年為樣本期間，從盈餘預測準確度之角度，探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力是否優於時間序列模型之盈餘預測能力。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力顯著優於時間序列模型之盈餘預測能力。



- b. 吳安妮 (1993)
- 吳安妮 (1993)藉由比較分析師盈餘預測與時間序列模型 1986 年至 1991 年年度盈餘之估計錯誤數，以探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力明顯優於時間序列模型之盈餘預測能力。作者認為，此係由於，時間序列模型盈餘預測之作成係基於過去盈餘資訊，相反地，財務分析師盈餘預測之作成，除了參考盈餘預測資訊，亦將總體經濟、產業與企業等因素納入考量之故。
- c. 洪玉芬 (1993)
- 洪玉芬 (1993)以為 1987 年至 1991 年為樣本期間，從盈餘預測準確度之角度，探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力與時間序列模型之盈餘預測能力究竟孰優孰劣。實證結果顯示：財務分析師於盈餘宣告日所作之分析師盈餘預測盈餘預測能力低於時間序列模型所作之盈餘預測盈餘預測能力；財務分析師於盈餘宣告日後第二個月所作之分析師盈餘預測盈餘預測能力優於時間序列模型所作之盈餘預測盈餘預測能力。因此，作者認為，分析師相對於時間序列模型之盈餘預測能力優勢，係來自於時間優勢。
- d. 吳孟奇 (1995)
- 吳孟奇 (1995)藉由比較分析師盈餘預測與時間序列模型針對 1993 年年度每股盈餘所作之估計，以探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力優於時間序列模型之盈餘預測能力。
- e. 羅湘萍 (1995)
- 羅湘萍 (1995)藉由比較分析師盈餘預測以及 Naïve、F、G-W 與 B-R 等時間序列模型針對 1991 年至 1993 年年度每股盈餘所作之估計，以探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力是否優於時間序列模型之盈餘預測能力。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力顯著優於時間序列模型之盈餘預測能力。
- f. 游文章 (1997)
- 游文章 (1997)，從盈餘預測準確度之角度，探討分析師盈餘預測與時間序列模型盈餘預測能力之優劣。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力優於時間序列模型之盈餘預測能力。
- g. 藍順得 (1997)
- 藍順得 (1997)以 1992 年至 1995 年為樣本期間，從盈餘預測準確度與資訊內涵兩方面，探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力與時間序列模型之盈餘預測能力究竟孰優孰劣。實證結果顯示：就盈餘預測準確度而言，分析師盈餘預測較時間序列模型具有盈餘預測能力；就資訊內涵而論，分析師盈餘預測與時間序列模型之盈餘預測能力並無顯著差異。然

而，作者認為，就資訊內涵而論，分析師盈餘預測與時間序列模型之盈餘預測能力並無顯著差異，係由於台灣股市未臻健全，股價無法反應企業真正價值之故。

h. 林芳儀 (2001)

林芳儀 (2001)藉由比較分析師盈餘預測與時間序列模型針對 1996 年至 1999 年季每股盈餘所作之估計，以探討分析師盈餘預測之於時間序列模型之相對盈餘預測能力。實證結果顯示：分析師盈餘預測之盈餘預測能力低於時間序列模型之盈餘預測能力。

茲將上述探討分析師盈餘預測盈餘預測能力之文獻，彙整成表一。

表一 文獻彙總表—分析師盈餘預測之盈餘預測能力

文獻	分析方法		結論 <sup>a</sup>			備註 <sup>b</sup>		
	盈餘預測準確度	資訊內涵	SA > TS	SA = TS	SA < TS	同時優勢 <sup>c</sup>		時間優勢
						資訊處理	資訊涵蓋面	
國外文獻(共十六篇)：								
Cragg and Malkiel (1968)	V			V				
Elton and Gruber (1972)	V			V				
Brown and Rozeff (1978)	V		V			V	V	
Crichfield et al. (1978)	V		V					
Ruland (1978)	V		V <sup>d</sup>	V <sup>e</sup>				
Collins and Hopwood (1980)	V		V				V	
Fried and Givoly (1982)		V	V				V	V
Imhoff and Pare (1982)	V			V				
Armstrong (1983)	V		V				V	V
Rozeff (1983)	V		V					
Brown et al. (1987a)	V		V			V	V	V
Brown et al. (1987b)	V		V				V	
O'Brien (1988)	V		V				V	
Chatfield et al. (1989)	V		V				V	
Lobo and Nair (1991)	V	V	V					
Wild and Kwon (1994)	V	V	V			V	V	

文獻	分析方法		結論			備註		
	盈餘預測準確度	資訊內涵	SA>TS	SA=TS	SA<TS	同時優勢		時間優勢
						資訊處理	資訊涵蓋面	
國內文獻(共八篇)：								
許秀賓 (1991)	V		V					
吳安妮 (1993)	V		V				V	
洪玉芬 (1993)	V		V <sup>f</sup>		V <sup>g</sup>			V
吳孟奇 (1995)	V		V					
羅湘萍 (1995)	V		V					
游文章 (1997)	V		V					
藍順得 (1997)	V	V	V <sup>h</sup>					
林芳儀 (2001)	V				V			

<sup>a</sup> SA：Security Analyst，分析師盈餘預測之盈餘預測能力；TS：Time Series，時間序列模型之盈餘預測能力。

<sup>b</sup> 若結論係 SA>TS，則註明作者認為 SA>TS 之由。

<sup>c</sup> 本研究進一步將同時優勢(Brown et al. 1987a)分成資訊處理優勢與資訊涵蓋面優勢。所謂資訊處理優勢，係指財務分析師相較於時間序列模型更能有效地利用盈餘資訊此一現象；所謂資訊涵蓋面優勢，係指財務分析師盈餘預測之作成，除參考盈餘資訊，亦考量財務報表公告日前總體經濟、產業與企業等額外資訊此一現象。

<sup>d</sup> 當分析師盈餘預測發表於管理當局盈餘預測發表日之後，分析師盈餘預測之盈餘預測能力優於時間序列模型之盈餘預測能力。

<sup>e</sup> 當分析師盈餘預測發表於管理當局盈餘預測發表日之前，分析師盈餘預測之盈餘預測能力與時間序列模型之盈餘預測能力並無差異。

<sup>f</sup> 財務分析師於盈餘宣告日後第二個月所作之分析師盈餘預測盈餘預測能力優於時間序列模型所作之盈餘預測盈餘預測能力。

<sup>g</sup> 財務分析師於盈餘宣告日所作之分析師盈餘預測盈餘預測能力低於時間序列模型所作之盈餘預測盈餘預測能力。

<sup>h</sup> 雖然，就資訊內涵而論，分析師盈餘預測與時間序列模型之盈餘預測能力並無顯著差異，然而，作者認為，此係由於台灣股市未臻健全，股價無法反應企業真正價值之故，故將此一研究歸屬於 SA>TS 之結論下。

### ③小結

#### a. 就分析方法而言－

不論是國外文獻，抑或國內文獻，絕大多數係從盈餘預測準確度之角度，探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力；同時從盈餘預測準確度與資訊內涵兩方面，探討分析師盈餘預測之盈餘預測能力者，國外共十六篇文獻中，僅有 Lobo and Nair (1991)與 Wild and Kwon (1994)二篇，而國內共八篇文獻中，僅藍順得 (1997)一篇。

為補足此部分研究之不足，本研究將同時從盈餘預測準確度與資訊內涵兩方面，探討傳統盈餘預測模型、CVCS 模型、CVCS' 模型與分析師盈餘預測盈餘預測能力。

#### b. 就研究結論而言－

國外文獻之實證結果，以分析師盈餘預測相較於時間序列模型具有較佳之盈餘預測能力佔多數，然而，少數研究卻指出，分析師盈餘預測之相對盈餘預測能力優勢在統計上並不顯著，如 Cragg and Malkiel (1968)、Elton and Gruber (1972)、Ruland (1978)<sup>3</sup>與 Imhoff and Pare (1982)；國內文獻之實證結果，相較於國外文獻之實證結果，則較為分歧，雖然，研究結論仍以分析師盈餘預測之盈餘預測能力優於時間序列模型之盈餘預測能力佔多數，然而，少數研究卻出現與國內外絕大多數研究結論相互矛盾之結果，即分析師盈餘預測之盈餘預測能力低於時間序列模型之盈餘預測能力，如洪玉芬 (1993)<sup>4</sup>與林芳儀 (2001)。由於國內對於分析師盈餘預測相較於時間序列模型是否具有較佳之盈餘預測能力之看法較為分歧，本研究將藉由  $H_{1b}$ 、 $H_{1b'}$ 、 $H_{2b}$  與  $H_{2b'}$  再次驗證分析師盈餘預測之相對盈餘預測能力。

雖然有少部分的例外，然而，絕大部分的國外文獻與國內文獻皆顯示，相較於時間序列模型，分析師盈餘預測具有較高之盈餘預測能力，因此，本研究亦將分析師盈餘預測視為判斷 CVCS 模型與 CVCS' 模型是否具有盈餘預測準確度與資訊內涵之比較基準之一，以探討 CVCS 模型在臺灣經濟環境下之適用性與 CVCS' 模型之模型優劣。

#### c. 就分析師盈餘預測相對盈餘預測能力優勢之決定因素而言－

經本研究之彙總，國內外文獻認為可能造成分析師盈餘預測具有相對盈餘預測能力優勢之因素有三：資訊處理優勢、資訊涵蓋面優勢與時間優勢。

<sup>3</sup> 此係針對管理當局盈餘預測發表日前分析師盈餘預測與時間序列模型之比較結果而言。

<sup>4</sup> 此係針對盈餘宣告日所作分析師盈餘預測與時間序列模型之比較結果而言。

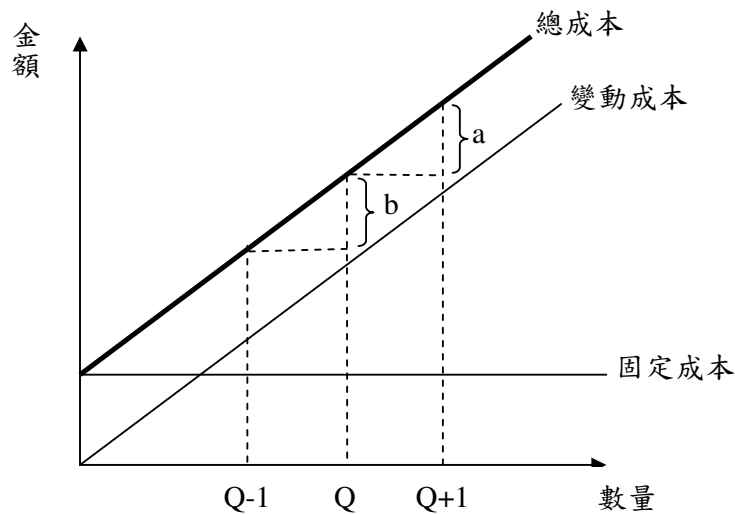
## 二、成本僵固性文獻之探討

成本—數量—利潤分析(cost-volume-profit analysis)，係探討產品的價格、銷售量、單位變動成本、固定成本、產品銷售組合以及利潤等變數間之相互關係。

基本上，成本—數量—利潤分析的主要假設有下列幾項：

- ✓ 在攸關範圍內，銷貨收入、變動成本與銷售量呈線性關係。
- ✓ 所有成本均可明顯的劃分為變動與固定兩部分。
- ✓ 在攸關範圍內固定成本為一常數，不隨產銷量之增減而變動。
- ✓ 存貨沒有變動，亦即生產量與銷售量保持均衡。
- ✓ 只產銷一種產品；如有多種產品時，其產銷組合比例保持不變。
- ✓ 一般物價水準不變，亦即貨幣購買力相同。
- ✓ 在攸關範圍內，員工的生產效率及生產力不會顯著改變。

在成本—數量—利潤分析之假設下，總成本與數量之間具有嚴格等比例(strictly proportionate)關係，如圖三所示。



在傳統成本習性下， $a=b$

圖二 傳統成本習性

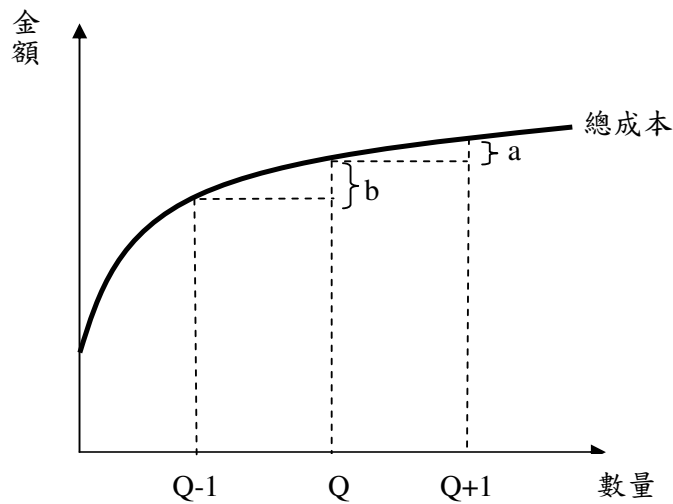
然而，成本與數量之間具有嚴格等比例關係，係成本—數量—利潤分析眾多假設下之產物，實際情況是否誠如成本—數量—利潤分析之預期，無人知曉，因此，許多學者開始試圖從實證之角度，探討各項成本與數量之間之關係。

### 1. 國外文獻

#### (1) Noreen and Soderstrom (1994)

Noreen and Soderstrom (1994)首先以 1987 年與 1990 年位於美國華盛頓州之醫院為研究對象，以橫段面分析之方式，探討醫院製造費用(overhead costs)

與服務收入之間是否誠同成本—數量—利潤分析所預期，呈嚴格等比例之關係。實證結果顯示：製造費用與服務收入之間，如圖四所示，出現類似「規模經濟」之現象，亦即服務收入增加時製造費用增加之幅度小於服務收入減少時製造費用減少之幅度，因此，製造費用與服務收入間並不存在嚴格等比例之關係。然而，Noreen and Soderstrom (1994)認為，以下三點研究限制，可能是造成製造費用與服務收入之間出現規模經濟現象之原因：第一，機會成本會隨著實際服務提供量對最大產能負荷量之逼近而增加，然而，研究並未考慮機會成本，因此，容易造成規模經濟之實證結果；第二，小公司較大公司具有將成本塞進製造費用科目之誘因，因此，在作橫斷面分析時，容易造成規模經濟之實證結果；第三，小公司較大公司擁有未利用產能，然而，研究並未使用最大產能作為成本動因，將使小公司單位成本被高估之情形嚴重於大公司單位成本被高估之情形，亦即規模經濟之實證結果。因此，Noreen and Soderstrom (1994)保留研究設計造成製造費用與服務收入之間出現規模經濟現象此一研究結果之可能性。



在成本具經濟規模下， $a < b$ 。

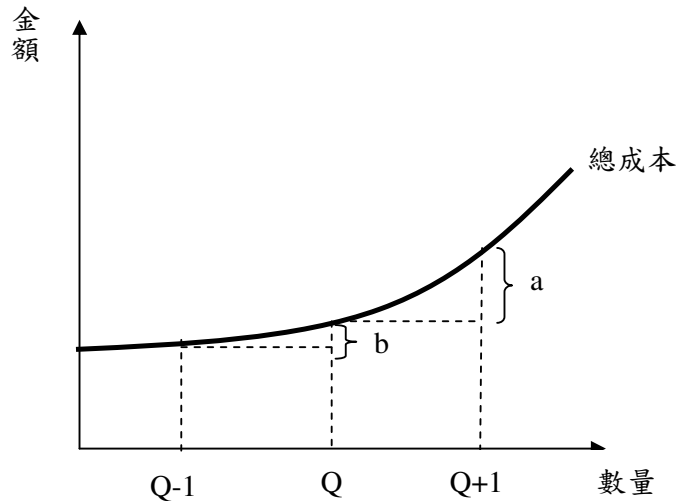
圖三 成本具經濟規模

## (2) Noreen and Soderstrom (1997)

針對 Noreen and Soderstrom (1994) 第二項之研究限制，Noreen and Soderstrom (1997)，改以縱斷面分析之方式，以 1977 年至 1992 年位於美國華盛頓州之醫院為研究對象，探討醫院製造費用是否與服務收入呈嚴格等比例之關係。實證結果顯示：服務收入增加時製造費用增加之幅度具有大於服務收入減少時製造費用減少之幅度此一現象，然而，服務收入增加時製造費用增加之幅度與服務收入減少時製造費用減少之幅度兩者間之差異並未顯著異於零。

(3) Anderson et al. (2003)

Anderson et al. (2003)以 1979 年至 1999 年為樣本期間，探討銷管費用(selling, general & administrative costs)之成本習性。實證結果顯示：銷管費用具有銷貨收入增加時銷管費用增加之幅度大於銷貨收入減少時銷管費用減少之幅度此一成本習性，如圖五所示。作者將此一成本不對稱性定義為成本僵固性(stickiness of cost)。



在成本僵固性下， $a > b$ 。

圖四 成本僵固性

作者認為成本僵固性乃管理當局成本收放決策之必然結果，原因在於成本收放決策具有阻力不對稱性(frictions asymmetry)，意即，一般而言，管理當局在解聘員工、關閉廠房等調降產能時所必須面對之阻力大於管理當局在調升產能時所面對之阻力。所謂阻力，包括調整成本(adjustment costs)以及因為代理問題(agency problem)而衍生之個人考量。調整成本係指管理當局移除現階段閒置產能所必須負擔之成本，以及日後市場需求回升，管理當局將產能提升至原來水準所必須支付之開銷，舉凡實質之金錢支出與無形之企業代價，皆為調整成本，例如，解聘員工、關閉廠房所負擔之員工資遣費，日後市場需求回升招募新員工、擴建新廠房所必須支付之招募費用與訓練費用，解聘員工、關閉廠房所造成解聘人員人力資本之流失，以及解聘員工、關閉廠房對繼續留任員工士氣之打擊等等；個人考量係指管理當局並非企業所有人而係代理人，因而，在成本收放之決策過程中，管理當局可能會基於個人因素之考量，而非為了極大化股東利益，放棄調降產能或降低產能調降之幅度，舉例而言，假設合理的裁員人數是五人，管理當局可能因為自家親戚列居其中，抑或避免遭人閒言閒語，而放棄裁員或將裁員人數從五人降至三人。綜上所述，由於管理當局在調降產能時所面對之阻力大於管理當局在調



升產能時所面對之阻力，銷貨收入減少時管理當局調降產能之可能性與幅度必定會小於當銷貨收入增加時管理當局調升產能之可能性與幅度，因而造成銷貨收入增加時成本增加之幅度大於銷貨收入減少時成本減少之幅度此一成本僵固性之現象。

除了解釋成本僵固性之成因之外，作者亦從實証的角度探討前期銷貨收入減少與否、資產密集度(asset intensity)與員工密集度(employee intensity)對成本僵固性程度之影響。實證結果顯示：當前期銷貨收入增加、資產密集度越高與員工密集度越高時，銷管費用越具有成本僵固性。

#### (4) Subramaniam and Weidenmier (2003)

作者以 1979 年至 2000 年為樣本期間，探討製造業(manufacturing)、銷售業(merchandising)、服務業(service)與金融服務業(financial service)等四產業之銷貨成本、銷管費用與銷貨成本銷管費用合計數是否具有成本僵固性之現象。實證結果顯示：製造業、銷售業、服務業與金融服務業之銷貨成本、銷管費用與銷貨成本銷管費用合計數確實具有成本僵固性，惟不同產業下成本僵固性之程度並不一致。

有鑑於此，作者進一步探討影響成本僵固性程度之因素。實證結果顯示：資產密集度、員工密集度、前期銷貨收入減少與否、存貨密集度(inventory intensity)與利息費用密集度(interest intensity)皆為影響成本僵固性程度之因素，且當資產密集度越高、員工密集度越高、前期銷貨收入增加、存貨密集度越高與利息費用密集度越高時，銷貨成本、銷管費用與銷貨成本銷管費用合計數越具有成本僵固性之現象。

#### (5) Calleja et al. (2006)

作者以 1988 年至 2004 年為樣本期間，探討美國、英國、法國與德國之營業成本(operating costs)是否存在成本僵固性。實證結果顯示：成本僵固性確實存在於美國、英國、法國與德國之營業成本，整體而言，法國與德國成本僵固性之程度大於美國與英國成本僵固性之程度。此外，作者並以英國、法國與德國之資料，獲得與美國實証相同之結論：當資產密集度越高與員工密集度越高時，成本僵固性之程度越大。

## 2. 國內文獻

### (1) 曾聯洲 (2003)

作者將銷貨收入增加時成本增加之幅度大於銷貨收入減少時成本減少之幅度此一成本不對稱之現象譯為「成本僵固性」，並以 1992 年至 2001 年為樣本期間，探討台灣上市公司銷管費用是否具有成本僵固性。實證結果顯示：當銷貨收入增加 1% 時，銷管費用增加 0.47%，當銷貨收入減少 1% 時，銷管費用僅減少 0.35%，易言之，銷管費用具有成本僵固性。此外，作者亦從實証的角度探討前期銷貨收入減少與否、資產密集度與員工密集度對成本僵固性程度之影響。實證結果顯示：當前期銷貨收入增加、資產密集度

越高與員工密集度越高時，銷管費用越具有成本僵固性。

(2) 林旻毅 (2004)

作者以 1975 年至 2002 年為樣本期間，探討台灣上市、上櫃與興櫃公司之銷管費用是否具有成本僵固性。實證結果顯示：當銷貨收入淨額增加 1% 時，銷管費用增加 0.579%，當銷貨收入淨額減少 1% 時，銷管費用僅減少 0.316%，銷管費用具有成本僵固性。此外，作者亦將樣本公司分類為傳統製造、資訊電子、金融保險與其他產業，試圖探討不同產業銷管費用僵固性之程度是否不同。實證結果顯示：不同產業銷管費用僵固性之程度確實不同，當資產密集度越高、員工密集度越高、前期銷貨收入增加、存貨密集度越高與利息費用密集度越高時，銷管費用越具有成本僵固性。

(3) 曾淑玲 (2005)

作者以 1998 年至 2005 年某筆記型電腦公司之第二季財務資料為樣本，進行銷管費用之成本習性分析。實證結果顯示：個案公司銷管費用之成本僵固性並不顯著，且銷管費用之明細科目中僅有管理費用\_銀行費用具有成本僵固性。

(4) 楊昌智 (2005)

作者以國內 A、B、C、D 四家從事不同產業產品買賣公司為研究對象，以季資料、年資料探討個案公司銷管費用是否具有成本僵固性。實證結果顯示：就季資料而言，A、C、D 公司銷管費用具有成本僵固性，但 A、D 公司之銷管費用僵固性並不顯著；就年資料而言，當銷貨收入淨額增加 1% 時，銷管費用增加 0.575%，當銷貨收入淨額減少 1% 時，銷管費僅減少 0.401%，銷管費用具有成本僵固性。

茲將上述探討成本習性之文獻，彙整成表二。

表二 文獻彙總表－成本僵固性

文獻	成本習性			成本僵固性之成因		成本僵固性之影響因素						
	嚴格 等比例	經濟規模	成本 僵固性	調整成本	個人考量	國家	產業	企業				
								資產 密集度 (+) <sup>a</sup>	員工 密集度 (+)	前期 銷貨收入 方向 (+)	存貨 密集度 (+)	利息費用 密集度 (+)
國外文獻(共五篇)：												
Noreen and Soderstrom (1994)		V										
Noreen and Soderstrom (1997)	V <sup>b</sup>											
Anderson et al. (2003)			V	V	V			V	V	V		
Subramaniam and Weidenmier (2003)			V				V	V	V	V	V	V
Calleja et al. (2006)			V			V		V	V			
國內文獻(共四篇)：												
曾聯洲 (2003)			V					V	V	V		
林旻毅 (2004)			V				V	V	V	V	V	V

文獻	成本習性			成本僵固性之成因		成本僵固性之影響因素							
	嚴格 等比例	經濟規模	成本 僵固性	調整成本	個人考量	國家	產業	企業					
								資產 密集度 (+)	員工 密集度 (+)	前期 銷貨收入 方向 (+)	存貨 密集度 (+)	利息費用 密集度 (+)	
曾淑玲 (2005)	V <sup>c</sup>												
楊昌智 (2005)	V <sup>d</sup>		V										

<sup>a</sup> (+)係代表該影響因素與成本僵固性呈正向關係：當資產密集度越高，成本僵固性的程度越大；當員工密集度越高，成本僵固性的程度越大；當前期銷貨收入增加，成本僵固性的程度越大；當存貨密集度越高，成本僵固性的程度越大；當利息費用密集度越高，成本僵固性的程度越大。

<sup>b</sup> Noreen and Sodertrom (1997)之研究結果發現：服務收入增加時製造費用增加之幅度具有大於服務收入減少時製造費用減少之幅度，惟服務收入增加時製造費用增加之幅度與服務收入減少時製造費用減少之幅度兩者間之差異並未顯著異於零，故將 Noreen and Soderstrom (1997)之研究結果歸類為成本與數量之間具有嚴格等比例之關係。

<sup>c</sup> 曾淑玲 (2005)之實證結果發現：個案公司僅有明細科目管理費用\_銀行費用具有成本僵固性，其餘銷管費用細目之成本僵固性皆不顯著，故將曾淑玲 (2005)之研究結果歸類為成本與數量之間具有嚴格等比例之關係。

<sup>d</sup> 此係就 A、D 公司季資料之實證結果而言。

### 3. 小結

#### (1) 就成本習性而言－

不論是從國外的文獻而言，抑或就國內的文獻而論，絕大多數的實證結果皆顯示：銷貨收入增加時成本增加之幅度大於銷貨收入減少時成本減少之幅度，即成本具有僵固性，如 Anderson et al. (2003)、Subramaniam and Weidenmier (2003)、Calleja et al. (2006)、曾聯洲 (2003)、林旻毅 (2004)與楊昌智 (2005)<sup>5</sup>。因此，基於成本僵固性建構而得之 CVCS 模型與 CVCS' 模型，實具有一定之實證基礎，因而引發本研究欲探討 CVCS 模型與 CVCS' 模型盈餘預測準確度與資訊內涵之動機。

#### (2) 就成本僵固性之成因而言－

Anderson et al. (2003)認為由於成本收放決策具有阻力不對稱性，即管理當局在調降產能時所必須面對之調整成本與個人考量大於管理當局在調升產能時所面對之調整成本與個人考量，因而造成成本僵固性之現象。

因此，基於成本僵固性建構而得之 CVCS 模型與 CVCS' 模型，實具有一定之理論基礎，因而引發本研究欲探討 CVCS 模型與 CVCS' 模型盈餘預測準確度與資訊內涵之動機。

#### (3) 就成本僵固性之影響因素而言－

國內外文獻認為成本僵固性之影響因素，經本研究之彙總，可分類為國家因素、產業因素與企業因素等三大項，其中，企業因素又可細分為資產密集度、員工密集度、前期銷貨收入變動方向、存貨密集度與利息費用密集度等五項。

由於資產密集度、員工密集度、前期銷貨收入變動方向、存貨密集度與利息費用密集度等五項企業因素，經國外 Anderson et al. (2003)、Subramaniam and Weidenmier (2003)與 Calleja et al. (2006)以及國內曾聯洲 (2003)與林旻毅 (2004)之證實，皆為成本僵固性之影響因素，因此，本研究以 CVCS 模型為基礎，加入資產密集度、員工密集度、前期銷貨收入變動方向、存貨密集度與利息費用密集度等五項影響成本僵固性程度之因素，建構出 CVCS' 模型，以探討加入控制變數後之 CVCS' 模型，相較於傳統盈餘預測模型與分析師盈餘預測，是否具有較高之盈餘預測準確度與較豐富之資訊內涵。

Baker and Chen (2006)以理論推導之方式，利用成本變動性與成本僵固性等成本習性建構 CVCS 模型，並從實證的角度，探討 CVCS 模型盈餘預測之盈餘預測能力。實證結果顯示：不論相較於以盈餘彙總數字為基礎之 ROE 模型、盈餘功能性解構之 OPINC 模型或資金基礎解構之 CASHFLOW 模型，CVCS 模型皆具有較高之盈餘預測準確度與較豐富之資訊內涵，易言之，CVCS 模型在理論上與實證上皆具有一定程度之合理性。

由於美國經濟環境與台灣經濟環境並不具有高度同質性，CVCS 模型是否適用於台灣之經濟環境仍值得商榷，因此，本研究擬以 CVCS 模型在台灣經濟環境下之適用

---

<sup>5</sup> 此係就 B、C 公司季資料與 A、B、C、D 公司年資料而言。

性為主題，參考 Brwon (1993)，從盈餘預測準確度與資訊內涵兩方面，探討 CVCS 模型在台灣經濟環境下之適用性。不同於國內先前之研究多以成本是否具有僵固性與成本僵固性之影響因素為主題，本研究旨在探討以成本僵固性為基礎所建構出之盈餘預測模型是否具有盈餘預測準確度與資訊內涵，其中，以成本僵固性為基礎所建構出之盈餘預測模型包括 Banker and Chen (2006)之 CVCS 模型，以及本研究結合 CVCS 模型與成本僵固性之影響因素所建構之 CVCS' 模型。