

肆、實證結果

一、盈餘預測模型之建立

表十三係產業層級隨機截距迴歸下 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型與 CVCS 模型之估計係數；表十四係產業層級隨機截距迴歸下 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與 CVCS' 模型之估計係數。由 Adj. R^2 平均數來看，表十三中，CVCS 模型的 0.3391 大於 OPINC 模型的 0.3335 大於 CASHFLOW 模型的 0.2973 大於 ROE 模型的 0.2724，表十四中，CVCS 模型的 0.6268 與 CVCS' 模型的 0.6782 大於 OPINC 模型的 0.6227 大於 CASHFLOW 模型的 0.5640 大於 ROE 模型的 0.5623，顯示：就樣本期間內盈餘預測模型之解釋能力²²而論，CVCS 模型係所有盈餘預測型中模型配適度最佳亦最具有解釋 t 期平減後盈餘能力之盈餘預測模型。



²² 樣本期間內盈餘預測模型之解釋能力，舉例而言，係指利用 1991 至 1994 年公司/年度觀察值所建立之各盈餘預測模型在解釋 1991 至 1994 年平減後盈餘之能力，利用 1992 年至 1995 年公司/年度觀察值所建立之各盈餘預測模型在解釋 1992 至 1995 年平減後盈餘之能力，其餘類推。

表十三 產業層級^a隨機截距迴歸下 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型與 CVCS 模型之估計係數^b

自變數	ROE 模型		OPINC 模型		CASHFLOW 模型		CVCS 模型	
	估計係數		估計係數		估計係數		估計係數	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
截距	0.0359	0.0395	0.0390	0.0470	0.0301	0.0451	0.0398	0.0988
ROE_{t-1}	0.5289	0.2314					0.4416	0.2813
$OPINC_{t-1}$			0.5598	0.2836				
$NOPTAX_{t-1}$			0.1193	0.4459				
$SPECIAL_{t-1}$			0.2335	1.5798				
CFO_{t-1}					0.5727	0.2486		
$ACCRUAL_{t-1}$					0.4686	0.2563		
D_t							-0.0841	0.1346
S_{t-1}							0.0217	0.1173
$S_{t-1} * D_t$							-0.0090	0.1878
Adj. R ² 平均數	0.2724		0.3335		0.2973		0.3391	

^a 以 TSE 產業代碼分類。

^b 表中之數字，係將各公司各樣本期間估計係數取平均數與標準差後之結果，亦即 18 個產業共 435 家公司在 11 個樣本期間下以產業層級隨機截距迴歸所估計出係數之平均數與標準差。

^c 由於隨機截距迴歸尚無一個定義較為清楚之統計值以利模型配適度之檢查，故本研究參考 Banker and Chen (2006)，利用 OLS 之 Adj. R² 檢查各盈餘預測模型之配適度。表中之數字，係 18 個產業在 11 個樣本期間下 Adj. R² 之平均數。

樣本來源：樣本一。

ROE模型: $ROE_t = \gamma_{a0} + \gamma_{a1}ROE_{t-1} + \varepsilon_{at}$

OPINC模型: $ROE_t = \gamma_{b0} + \gamma_{b1}OPINC_{t-1} + \gamma_{b2}NOPTAX_{t-1} + \gamma_{b3}SPECIAL_{t-1} + \varepsilon_{bt}$

CASHFLOW模型: $ROE_t = \gamma_{c0} + \gamma_{c1}CFO_{t-1} + \gamma_{c2}ACCRUAL_{t-1} + \varepsilon_{ct}$

CVCS模型: $ROE_t = \gamma_{d0} + \gamma_{d1} \cdot D_t + \gamma_{d2} \cdot ROE_{t-1} + \gamma_{d3} \cdot S_{t-1} + \gamma_{d4} \cdot S_{t-1} \cdot D_t + \varepsilon_{dt}$

ROE_t ：t年平減後盈餘，平減後盈餘係以繼續營業部門淨利(T3920)除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； ROE_{t-1} ：t-1年平減後盈餘，平減後盈餘係以繼續營業部門淨利(T3920)除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； $OPINC_{t-1}$ ：t-1年平減後營業損益，平減後營業損益係以銷貨毛利(T3295)減除推銷、管理、研究等營業費用(T3300)與利息費用(T3510)，再除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； $NOPTAX_{t-1}$ ：t-1年平減後營業外純益，平減後營業外純益係以營業外損益(T3400-T3500)剔除利息費用(T3510)與特殊項目(T3447+T3489-T3547-T3590)、減除所得稅費用(T3910)，再除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； $SPECIAL_{t-1}$ ：t-1年平減後特殊項目，平減後特殊項目係以減損迴轉利益(T3447)加上其他收入(T3489)、減除減損損失(T3547)與其他損失(T3590)，再除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； CFO_{t-1} ：t-1年平減後來自營業活動之現金流量，平減後來自營業活動之現金流量係以來自營業活動之現金流量(T7210)除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； $ACCRUAL_{t-1}$ ：t-1年平減後應計數，平減後應計數係以繼續營業部門淨利(T3920)減除來自營業活動之現金流量(T7210)，再除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； D_t ：t年銷貨收入減少與否之虛擬變數， $D_t=1$ 代表銷貨收入減少， $D_t=0$ 代表銷貨收入不變或增加； S_{t-1} ：t-1年平減後銷貨收入淨額，平減後銷貨收入淨額係以銷貨收入淨額(T3100)除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量。

表十四 產業層級^a隨機截距迴歸下 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與 CVCS' 模型之估計係數^b

自變數	ROE 模型		OPINC 模型		CASHFLOW 模型		CVCS 模型		CVCS' 模型	
	估計係數		估計係數		估計係數		估計係數		估計係數	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
截距	0.0238	0.0179	0.0087	0.0237	0.0181	0.0156	0.0646	0.0283	0.0605	0.0225
ROE_{t-1}	0.7190	0.0165					0.6887	0.0475	0.7664	0.0585
$OPINC_{t-1}$			0.7382	0.0247						
$NOPTAX_{t-1}$			0.0250	0.0269						
$SPECIAL_{t-1}$			0.6059	0.4298						
CFO_{t-1}					0.7597	0.0220				
$ACCRUAL_{t-1}$					0.6883	0.0204				
D_t							-0.1347	0.0393	-0.1671	0.1466
S_{t-1}							-0.0085	0.0124	-0.0117	0.0121
$S_{t-1} * D_t$							0.0108	0.0128	-0.0002	0.0599
$D_t * FAI_{t-1}$									0.1008	0.0022
$D_t * EI_{t-1}$									0.0800	1.0725
$D_t * SD_{t-1}$									0.0421	0.0187
$D_t * II_{t-1}$									0.3766	0.1814
$D_t * IR_{t-1}$									-5.7648	4.5442
$S_{t-1} * D_t * FAI_{t-1}$									-0.0576	0.0791

$S_{t-1} * D_t * EI_{t-1}$					0.2524	0.4843
$S_{t-1} * D_t * SD_{t-1}$					-0.0146	0.0263
$S_{t-1} * D_t * II_{t-1}$					-0.3913	0.4913
$S_{t-1} * D_t * IR_{t-1}$					5.7693	5.3396
Adj. R ² 平均數	0.5623	0.6227	0.5640	0.6268	0.6782	

^a 以 TSE 產業代碼分類。

^b 表中之數字，係將各公司各樣本期間估計係數取平均數與標準差後之結果，亦即 2 個產業共 219 家公司在 11 個樣本期間下以產業層級隨機截距迴歸所估計出係數之平均數與標準差。

^c 由於隨機截距迴歸尚無一個定義較為清楚之統計值以利模型配適度之檢查，故本研究參考 Banker and Chen (2006)，利用 OLS 之 Adj. R² 檢查各盈餘預測模型之配適度。表中之數字，係 2 個產業在 11 個樣本期間下 Adj. R² 之平均數。

樣本來源：樣本三。

ROE模型: $ROE_t = \gamma_{a0} + \gamma_{a1}ROE_{t-1} + \varepsilon_{at}$

OPINC模型: $ROE_t = \gamma_{b0} + \gamma_{b1}OPINC_{t-1} + \gamma_{b2}NOPTAX_{t-1} + \gamma_{b3}SPECIAL_{t-1} + \varepsilon_{bt}$

CASHFLOW模型: $ROE_t = \gamma_{c0} + \gamma_{c1}CFO_{t-1} + \gamma_{c2}ACCRUAL_{t-1} + \varepsilon_{ct}$

CVCS模型: $ROE_t = \gamma_{d0} + \gamma_{d1} \cdot D_t + \gamma_{d2} \cdot ROE_{t-1} + \gamma_{d3} \cdot S_{t-1} + \gamma_{d4} \cdot S_{t-1} \cdot D_t + \varepsilon_{dt}$

CVCS'模型: $ROE_t = \gamma_{d'0} + \gamma_{d'1} \cdot S_{t-1} + \gamma_{d'2} \cdot ROE_{t-1} + \gamma_{d'3} \cdot D_t + \gamma_{d'4} \cdot S_{t-1} \cdot D_t + \sum_{i=5}^9 \gamma_{d'i} \cdot D_t \cdot controls + \sum_{i=10}^{14} \gamma_{d'i} \cdot S_{t-1} \cdot D_t \cdot controls + \varepsilon_{d't}$

ROE_t ：t 年平減後盈餘，平減後盈餘係以繼續營業部門淨利(T3920)除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； ROE_{t-1} ：t-1 年平減後盈餘，平減後盈餘係以繼續營業部門淨利(T3920)除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； $OPINC_{t-1}$ ：t-1 年平減後營業損益，平減後營業損益係以銷貨毛利(T3295)減除推銷、管理、研究等營業費用(T3300)與利息費用(T3510)，再除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； $NOPTAX_{t-1}$ ：t-1 年平減後營業外純益，平減後營業外純益係以營業外損益(T3400-T3500)剔除利息費用(T3510)與特殊項目(T3447+T3489-T3547-T3590)、減除所得稅費用(T3910)，再除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； $SPECIAL_{t-1}$ ：t-1 年平減後特殊項目，平減後特殊項目係以減損迴轉利益(T3447)加上其他收入(T3489)、減除減損損失(T3547)與其他損失(T3590)，再除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； CFO_{t-1} ：t-1 年平減後來自營業活動

之現金流量，平減後來自營業活動之現金流量係以來自營業活動之現金流量(T7210)除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； $ACCRUAL_{t-1}$ ：t-1年平減後應計數，平減後應計數係以繼續營業部門淨利(T3920)減除來自營業活動之現金流量(T7210)，再除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； D_t ：t年銷貨收入減少與否之虛擬變數， $D_t=1$ 代表銷貨收入減少， $D_t=0$ 代表銷貨收入不變或增加； S_{t-1} ：t-1年平減後銷貨收入淨額，平減後銷貨收入淨額係以銷貨收入淨額(T3100)除以期初股東權益帳面價值(T2000)來衡量； FAI_{t-1} ：t-1年固定資產密集度，固定資產密集度係以固定資產淨帳面價值(T0400)除以銷貨收入淨額(T3100)來衡量； EI_{t-1} ：t-1年員工密集度，員工密集度係以薪資費用合計數(T330A)除以銷貨收入淨額(T3100)來衡量； II_{t-1} ：t-1年存貨密集度，存貨密集度係以存貨帳面價值(T0170)除以銷貨收入淨額(T3100)來衡量； IR_{t-1} ：t-1年利息費用密集度，利息費用密集度係以利息費用(T3510)除以銷貨收入淨額(T3100)來衡量。

表十五與表十六係 logit 迴歸下 t 年銷貨收入減少與否虛擬變數(D_t)之估計結果。表十五中，截距平均數(截距標準差)為-0.8365(0.1509)，自變數 ΔREV_{t-1} 之估計係數平均數(估計係數標準差)為-1.5835(1.0072)。表十六中，截距為-1.4522，自變數 ΔREV_{t-1} 之估計係數為-2.1030。

Mean Percent Concordant 代表 logit 迴歸估計結果與實際結果一致之程度，即當 logit 迴歸估計結果顯示 t 年銷貨收入減少之機率相當大時，t 年銷貨收入確實減少，或當 logit 迴歸估計結果顯示 t 年銷貨收入減少之機率相當小時，t 年銷貨收入確實上升或不變，在整體樣本的普遍程度。表十七中，Mean Percent Concordant 高達 60.0182%，表十八中 Mean Percent Concordant 高達 66.2000%，顯示樣本期間內 logit 迴歸估計結果與實際結果相當一致，證明以 logit 迴歸建立 t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數之適用性。

表十五 Logit 迴歸下 t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數(D_t)之估計結果—估計係數與估計 Odds Ratio

自變數	估計係數平均數 (估計係數標準差)	Mean Odds Ratio (標準差)	Mean Lower Confid. Limit (標準差)	Mean Upper Confid. Limit (標準差)
截距	-0.8365 (0.1509)			
ΔREV_{t-1}	-1.5835 (1.0072)	0.2927 (0.2056)	0.1595 (0.1365)	0.5731 (0.2746)

適用於樣本一、樣本二、樣本五與樣本六。

表中之數字，係將各樣本期間估計值取平均數與標準差後之結果，亦即 11 個樣本期間以 logit 迴歸所估計出估計值之平均數與標準差。

$$\text{Logit迴歸: } D_t = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \Delta REV_{t-1} + \varepsilon_t)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \Delta REV_{t-1} + \varepsilon_t)}$$

D_t : t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數， $D_t=1$ 代表銷貨收入減少， $D_t=0$ 代表銷貨收入不變或增加； ΔREV_{t-1} : 銷貨收入淨額(T3100)t-2年至t-1年之變動百分比。

表十六 Logit 迴歸下 t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數(D_t)之估計結果－估計係數與估計 Odds Ratio

自變數	估計係數平均數	Mean Odds Ratio	Mean Lower Confid. Limit	Mean Upper Confid. Limit
截距	-1.4522			
ΔREV_{t-1}	-2.1030	0.1220	0.0500	0.2960

適用於樣本三、樣本四、樣本七與樣本八。

$$\text{Logit迴歸: } D_t = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \Delta REV_{t-1} + \varepsilon_t)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \Delta REV_{t-1} + \varepsilon_t)}$$

D_t : t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數, $D_t=1$ 代表銷貨收入減少, $D_t=0$ 代表銷貨收入不變或增加; ΔREV_{t-1} : 銷貨收入淨額(T3100)t-2年至t-1年之變動百分比。

表十七 Logit 迴歸下 t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數(D_t)之估計結果－關聯性測量

Mean Percent Concordant (標準差)	Mean Percent Discordant (標準差)	Mean Percent Tied (標準差)
60.0182 (4.9252)	38.8273 (4.3921)	1.1364 (0.5697)

適用於樣本一、樣本二、樣本五與樣本六。

表中之數字，係將各樣本期間估計值取平均數與標準差後之結果，亦即 11 個樣本期間以 logit 迴歸所估計出估計值之平均數與標準差。

$$\text{Logit迴歸： } D_t = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \Delta REV_{t-1} + \varepsilon_t)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \Delta REV_{t-1} + \varepsilon_t)}$$

D_t ：t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數， $D_t=1$ 代表銷貨收入減少， $D_t=0$ 代表銷貨收入不變或增加； ΔREV_{t-1} ：銷貨收入淨額(T3100)t-2年至t-1年之變動百分比。

表十八 Logit 迴歸下 t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數(D_t)之估計結果—關聯性測量

Mean Percent Concordant	Mean Percent Discordant	Mean Percent Tied
66.2000	33.0000	0.8000

適用於樣本三、樣本四、樣本七與樣本八。

$$\text{Logit迴歸: } D_t = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \Delta REV_{t-1} + \varepsilon_t)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \Delta REV_{t-1} + \varepsilon_t)}$$

D_t : t 年銷貨收入減少與否之虛擬變數, $D_t=1$ 代表銷貨收入減少, $D_t=0$ 代表銷貨收入不變或增加; ΔREV_{t-1} : 銷貨收入淨額(T3100)t-2年至t-1年之變動百分比。

二、盈餘預測準確度

表十九係 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型與 CVCS 模型估計錯誤數絕對值之分配情況。不論從中位數而言，抑或就平均數而論，CVCS 模型之估計錯誤數絕對值皆大於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型之估計錯誤數絕對值，顯示 CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度。

表十九 CVCS 模型與傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度之比較—估計錯誤數絕對值分配情況 (n = 2,405)

盈餘預測模型	中位數	平均數	標準差	第一四分位數	第三四分位數
ROE	0.0580	0.0892	0.0979	0.0271	0.1177
OPINC	0.0587	0.0908	0.1038	0.0263	0.1146
CASHFLOW	0.0583	0.0891	0.0964	0.0258	0.1187
CVCS	0.0619	0.0941	0.1013	0.0283	0.1205

樣本來源：樣本一。

表二十係 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型與 CVCS 模型等兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之分配情況。為了了解兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異是否顯著異於零，本研究以 Wilcoxon 符號等級檢定測試兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之中位數，以配對 t 檢定測試兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之平均數。就 ROE 模型 vs. OPINC 模型、ROE 模型 vs. CASHFLOW 模型與 OPINC 模型 vs. CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型間成對差異之分配情況而言，差異中位數與差異平均數皆為一或為正數抑或為負數且趨近於零之數值，顯示傳統盈餘預測模型彼此間之盈餘預測準確度並無差異；就 ROE 模型 vs. CVCS 模型、OPINC 模型 vs. CVCS 模型與 CASHFLOW 模型 vs. CVCS 模型等傳統盈餘預測模型與 CVCS 模型成對差異之分配情況而論，差異中位數與差異平均數皆為一顯著異於零之負數，顯示 CVCS 模型之盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度。因此，若以盈餘預測準確度將 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型與 CVCS 模型作一排序，由高至低應為：ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型不分軒輊，CVCS 模型敬陪末座。

表二十 CVCS 模型與傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度之比較—成對差異^a分配情況 (n = 2,405)

基準模型	比較模型	差異中位數	差異平均數	差異標準差
ROE	OPINC	0.0002	-0.0015	0.0501
ROE	CASHFLOW	0.0002	0.0002	0.0282
ROE	CVCS	-0.0041	*** -0.0048	+++ 0.0392
OPINC	CASHFLOW	0.0000	0.0017	0.0540
OPINC	CVCS	-0.0045	*** -0.0033	+++ 0.0601
CASHFLOW	CVCS	-0.0047	*** -0.0050	+++ 0.0455

^a 成對差異係基準模型之估計錯誤數絕對值減除比較模型之估計錯誤數絕對值。

樣本來源：樣本一。

***, **, * 代表經 Wilcoxon 符號等級檢定達 1%, 5%, 10% 顯著水準。

+++, ++, + 代表經配對 t 檢定達 1%, 5%, 10% 顯著水準。

表二十一係 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與分析師盈餘預測估計錯誤數絕對值之分配情況。不論從中位數而言，抑或就平均數而論，CVCS 模型之估計錯誤數絕對值皆大於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型以及分析師盈餘預測之估計錯誤數絕對值，顯示 CVCS 模型係所有盈餘預測模型中盈餘預測準確度最低之盈餘預測模型，相反地，分析師盈餘預測之估計錯誤數絕對值皆小於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型以及 CVCS 模型之估計錯誤數絕對值，顯示分析師盈餘預測係所有盈餘預測模型中盈餘預測準確度最高之盈餘預測模型。

表二十一 CVCS 模型與傳統盈餘預測模型、分析師盈餘預測盈餘預測準確度之比較—估計錯誤數絕對值分配情況 (n = 1,184)

盈餘預測模型	中位數	平均數	標準差	第一四分位數	第三四分位數
ROE	0.0586	0.0851	0.0893	0.0277	0.1100
OPINC	0.0568	0.0859	0.0905	0.0268	0.1106
CASHFLOW	0.0568	0.0850	0.0891	0.0260	0.1106
CVCS	0.0596	0.0884	0.0933	0.0267	0.1141
分析師盈餘預測	0.0474	0.0779	0.0960	0.0204	0.0960

樣本來源：樣本二。

分析師盈餘預測係以分析師於四月三十日針對預測年度 EPS 所作之估計數 (#40) 除以期初每股淨值 (TR308) 來衡量。

表二十二係 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與分析師盈餘預測兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之分配情況。為了了解兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異是否顯著異於零，本研究以

Wilcoxon 符號等級檢定測試兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之中位數，以配對 t 檢定測試兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之平均數。就 ROE 模型 vs. OPINC 模型、ROE 模型 vs. CASHFLOW 模型與 OPINC 模型 vs. CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型間成對差異之分配情況而言，差異中位數與差異平均數皆為一或為正數抑或或為負數且趨近於零之數值，顯示傳統盈餘預測模型彼此間之盈餘預測準確度並無差異；就 ROE 模型 vs. CVCS 模型、OPINC 模型 vs. CVCS 模型與 CASHFLOW 模型 vs. CVCS 模型等傳統盈餘預測模型與 CVCS 模型成對差異之分配情況而論，差異中位數與差異平均數皆為一顯著異於零之負數，顯示 CVCS 模型之盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度；就 ROE 模型 vs. 分析師盈餘預測、OPINC 模型 vs. 分析師盈餘預測與 CASHFLOW 模型 vs. 分析師盈餘預測等傳統盈餘預測模型與分析師盈餘預測成對差異之分配情況而言，差異中位數與差異平均數皆為一顯著異於零之正數，顯示傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測之盈餘預測準確度；就 CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測模型此一 CVCS 模型與分析師盈餘預測成對差異之分配情況而論，差異中位數與差異平均數皆為一顯著異於零之正數，顯示 CVCS 模型之盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測之盈餘預測準確度。因此，若以盈餘預測準確度將 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與分析師盈餘預測作一排序，由高至低應為：分析師盈餘預測一馬當先，ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型不分軒輊，CVCS 模型敬陪末座。

表二十二 CVCS 模型與傳統盈餘預測模型、分析師盈餘預測盈餘預測準確度之比較—成對差異^a分配情況 (n = 1,184)

基準模型	比較模型	差異中位數	差異平均數	差異標準差
ROE	OPINC	0.0003	-0.0008	0.0421
ROE	CASHFLOW	0.0003	0.0002	0.0242
ROE	CVCS	-0.0024	*** -0.0032	+++ 0.0368
ROE	分析師盈餘預測	0.0057	*** 0.0073	+++ 0.0692
OPINC	CASHFLOW	-0.0003	0.0010	0.0441
OPINC	CVCS	-0.0039	*** -0.0024	0.0512
OPINC	分析師盈餘預測	0.0043	*** 0.0081	+++ 0.0735
CASHFLOW	CVCS	-0.0036	*** -0.0034	+++ 0.0392
CASHFLOW	分析師盈餘預測	0.0054	*** 0.0071	+++ 0.0705
CVCS	分析師盈餘預測	0.0090	*** 0.0105	+++ 0.0642

^a 成對差異係基準模型之估計錯誤數絕對值減除比較模型之估計錯誤數絕對值。

樣本來源：樣本二。

分析師盈餘預測係以分析師於四月三十日針對預測年度 EPS 所作之估計數 (#40) 除以期初每股淨值 (TR308) 來衡量。

***, **, * 代表經 Wilcoxon 符號等級檢定達 1%, 5%, 10% 顯著水準。

+++ , ++ , + 代表經配對 t 檢定達 1%, 5%, 10% 顯著水準。

表二十三係 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與 CVCS' 模型估計錯誤數絕對值之分配情況。不論從中位數而言，抑或就平均數而論，CVCS 模型與 CVCS' 模型之估計錯誤數絕對值皆大於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型之估計錯誤數絕對值，顯示 CVCS 模型，甚至是加入固定資產密集度、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控制變數之 CVCS' 模型，相較於傳統盈餘預測模型，並不具有較高之盈餘預測準確度。

表二十三 CVCS 模型、CVCS' 模型與傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度之比較—估計錯誤數絕對值分配情況 (n = 219)

盈餘預測模型	中位數	平均數	標準差	第一四分位數	第三四分位數
ROE	0.0588	0.0960	0.1044	0.0314	0.1103
OPINC	0.0623	0.0947	0.1010	0.0306	0.1128
CASHFLOW	0.0595	0.0947	0.1033	0.0278	0.1136
CVCS	0.0649	0.1032	0.1115	0.0320	0.1305
CVCS'	0.0638	0.0988	0.1028	0.0316	0.1321

樣本來源：樣本三。

表二十四係 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與 CVCS' 模型等兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之分配情況。為了了解兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異是否顯著異於零，本研究以 Wilcoxon 符號等級檢定測試兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之中位數，以配對 t 檢定測試兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之平均數。就 ROE 模型 vs. OPINC 模型、ROE 模型 vs. CASHFLOW 模型與 OPINC 模型 vs. CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型間成對差異之分配情況而言，除了 ROE 模型 vs. CASHFLOW 模型之差異中位數與差異平均數經統計檢定為一顯著異於零之正數之外，ROE 模型 vs. OPINC 模型與 OPINC 模型 vs. CASHFLOW 模型之差異中位數與差異平均數皆為一或為正數抑或或為負數且趨近於零之數值，顯示傳統盈餘預測模型彼此間之盈餘預測準確度基本上並無太大差異；就 ROE 模型 vs. CVCS 模型、OPINC 模型 vs. CVCS 模型與 CASHFLOW 模型 vs. CVCS 模型等傳統盈餘預測模型與 CVCS 模型成對差異之分配情況而論，差異中位數與差異平均數皆為一顯著異於零之負數，顯示 CVCS 模型之盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度；就 ROE 模型 vs. CVCS' 模型、OPINC 模型 vs. CVCS' 模型與 CASHFLOW 模型 vs. CVCS' 模型等傳統盈餘預測模型與 CVCS' 模型成對差異之分配情況而言，差異中位數與差異平均數皆為負數，CVCS' 模型之盈餘預測準確度似乎低於傳統盈

餘預測模型之盈餘預測準確度，然而，經統計檢定，差異中位數與差異平均數並非顯著異於零，顯示 CVCS' 模型之盈餘預測準確度與傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度並無差異；就 CVCS 模型與 CVCS' 模型成對差異之分配情況而論，差異中位數與差異平均數皆為正數，加入固定資產密集度、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控制變數之 CVCS' 模型，相較於 CVCS 模型，似乎具有較高之盈餘預測準確度，然而，經統計檢定，差異中位數與差異平均數並非顯著異於零，顯示 CVCS' 模型之盈餘預測準確度與 CVCS 模型之盈餘預測準確度並無差異。基於以上發現，即傳統盈餘預測模型彼此間之盈餘預測準確度基本上並無太大差異、CVCS 模型之盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度、CVCS' 模型之盈餘預測準確度與傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度並無差異以及 CVCS' 模型之盈餘預測準確度與 CVCS 模型之盈餘預測準確度並無差異，若以盈餘預測準確度將 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與 CVCS' 模型作一排序，基本上，由高至低應為：ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型不分軒輊，CVCS' 模型暫時居後，CVCS 模型敬陪末座。

表二十四 CVCS 模型、CVCS' 模型與傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度之比較—成對差異^a分配情況 (n=219)

基準模型	比較模型	差異中位數	差異平均數	差異標準差
ROE	OPINC	-0.0005	0.0013	0.0346
ROE	CASHFLOW	0.0020	*** 0.0013	+ 0.0118
ROE	CVCS	-0.0030	*** -0.0072	+++ 0.0342
ROE	CVCS'	-0.0011	-0.0028	0.0615
OPINC	CASHFLOW	0.0008	0.0000	0.0353
OPINC	CVCS	-0.0037	** -0.0085	+++ 0.0441
OPINC	CVCS'	-0.0001	-0.0041	0.0680
CASHFLOW	CVCS	-0.0063	*** -0.0085	+++ 0.0334
CASHFLOW	CVCS'	-0.0038	-0.0041	0.0606
CVCS	CVCS'	0.0001	0.0044	0.0715

^a 成對差異係基準模型之估計錯誤數絕對值減除比較模型之估計錯誤數絕對值。

樣本來源：樣本三。

***, **, * 代表經 Wilcoxon 符號等級檢定達 1%, 5%, 10% 顯著水準。

+++, ++, + 代表經配對 t 檢定達 1%, 5%, 10% 顯著水準。

表二十五係 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型、CVCS' 模型與分析師盈餘預測估計錯誤數絕對值之分配情況。除了 CVCS 模型與 CVCS' 模型估計錯誤數絕對值中位數小於 OPINC 模型估計錯誤數絕對值中位數與 CVCS' 模型估計錯誤數絕對值平均數小於 OPINC 模型估計錯誤數絕對值平均數之外，不論從中位數而言，抑或就平均數而論，CVCS 模型與 CVCS' 模

型之估計錯誤數絕對值皆大於 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型與分析師盈餘預測之估計錯誤數絕對值，顯示 CVCS 模型與 CVCS' 模型係所有盈餘預測模型中盈餘預測準確度最低之盈餘預測模型，相反地，分析師盈餘預測之估計錯誤數絕對值皆小於 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型與 CVCS' 模型之估計錯誤數絕對值，顯示分析師盈餘預測係所有盈餘預測模型中盈餘預測準確度最高之盈餘預測模型。

表二十五 CVCS 模型、CVCS' 模型與傳統盈餘預測模型、分析師盈餘預測盈餘預測準確度之比較－估計錯誤數絕對值分配情況 (n = 121)

盈餘預測模型	中位數	平均數	標準差	第一四分位數	第三四分位數
ROE	0.0563	0.0883	0.0919	0.0305	0.1068
OPINC	0.0632	0.0913	0.0945	0.0305	0.1099
CASHFLOW	0.0554	0.0869	0.0905	0.0265	0.1131
CVCS	0.0595	0.0943	0.0993	0.0310	0.1243
CVCS'	0.0625	0.0904	0.0862	0.0320	0.1255
分析師盈餘預測	0.0461	0.0866	0.1394	0.0244	0.0955

樣本來源：樣本四。

分析師盈餘預測係以分析師於四月三十日針對預測年度 EPS 所作之估計數 (#40) 除以期初每股淨值 (TR308) 來衡量。

表二十六係 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型、CVCS' 模型與分析師盈餘預測兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之分配情況。為了了解兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異是否顯著異於零，本研究以 Wilcoxon 符號等級檢定測試兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之中位數，以配對 t 檢定測試兩兩盈餘預測模型估計錯誤數絕對值成對差異之平均數。由於 Wilcoxon 符號等級檢定與配對 t 檢定之結果不盡相同，茲以 Shapiro-Wilk 的 W 統計量、Kolmogorov-Smirno 的 D 統計量、Cramer-von Mises 的 W-sq 統計量與 Anderson-Darling 的 A-sq 統計量測試 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型、CVCS' 模型與分析師盈餘預測之估計錯誤數絕對值是否符合常態分配，俾決定究竟應該相信無母數檢定 Wilcoxon 符號等級檢定之結果，抑或有母數檢定配對 t 檢定之結果。表二十七為常態檢定之結果：不論從 Shapiro-Wilk 的 W 統計量或 Kolmogorov-Smirno 的 D 統計量而言，抑或就 Cramer-von Mises 的 W-sq 統計量或 Anderson-Darling 的 A-sq 統計量而論，ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型、CVCS' 模型與分析師盈餘預測之估計錯誤數絕對值之 p 值皆小於 0.01，顯示 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型、CVCS' 模型與分析師盈餘預測之估計錯誤數絕對值並未符合常態分配。因此，以下根據 Wilcoxon 符號等級檢定之結果進行分析：就 ROE 模型 vs. OPINC 模型、ROE 模型 vs. CASHFLOW 模型與 OPINC 模型 vs. CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型間成對差異之分配情

況而言，除了 ROE 模型 vs. CASHFLOW 模型之差異中位數為一顯著異於零之正數之外，ROE 模型 vs. OPINC 模型與 OPINC 模型 vs. CASHFLOW 模型之差異中位數皆趨近於零，顯示傳統盈餘預測模型彼此間之盈餘預測準確度基本上並無太大差異；就 ROE 模型 vs. CVCS 模型、OPINC 模型 vs. CVCS 模型與 CASHFLOW 模型 vs. CVCS 模型等傳統盈餘預測模型與 CVCS 模型成對差異之分配情況而論，差異中位數皆為負數，其中，ROE 模型 vs. CVCS 模型與 CASHFLOW 模型 vs. CVCS 模型之差異中位數更為一顯著異於零之負數，顯示 CVCS 模型之盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度；就 ROE 模型 vs. CVCS' 模型、OPINC 模型 vs. CVCS' 模型與 CASHFLOW 模型 vs. CVCS' 模型等傳統盈餘預測模型與 CVCS' 模型成對差異之分配情況而言，差異中位數皆趨近於零，顯示 CVCS' 模型之盈餘預測準確度與傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度並無差異；就 CVCS 模型與 CVCS' 模型成對差異之分配情況而論，差異中位數趨近於零，顯示 CVCS 模型之盈餘預測準確度與 CVCS' 模型之盈餘預測準確度並無差異；就 ROE 模型 vs. 分析師盈餘預測、OPINC 模型 vs. 分析師盈餘預測與 CASHFLOW 模型 vs. 分析師盈餘預測等傳統盈餘預測模型與分析師盈餘預測成對差異之分配情況以及 CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測與 CVCS' 模型 vs. 分析師盈餘預測成對差異之分配情況而言，差異中位數皆為正數，其中，CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測與 CVCS' 模型 vs. 分析師盈餘預測之差異中位數更為一顯著異於零之正數，顯示分析師盈餘預測之盈餘預測準確度高於傳統盈餘預測模型、CVCS 模型與 CVCS' 模型之盈餘預測準確度。基於以上發現，即傳統盈餘預測模型彼此間之盈餘預測準確度基本上並無太大差異、CVCS 模型之盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度、CVCS' 模型之盈餘預測準確度與傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度並無差異、CVCS 模型之盈餘預測準確度與 CVCS' 模型之盈餘預測準確度並無差異以及分析師盈餘預測之盈餘預測準確度高於傳統盈餘預測模型、CVCS 模型與 CVCS' 模型之盈餘預測準確度，若以盈餘預測準確度將 ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型、CVCS 模型、CVCS' 模型與分析師盈餘預測作一排序，基本上，由高至低應為：分析師盈餘預測一馬當先，ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型不分軒輊，CVCS' 模型暫時居後，CVCS 模型敬陪末座。

表二十六 CVCS 模型、CVCS' 模型與傳統盈餘預測模型、分析師盈餘預測盈餘預測準確度之比較—成對差異^a分配情況 (n = 121)

基準模型	比較模型	差異中位數	差異平均數	差異標準差
ROE	OPINC	-0.0021	-0.0029	0.0284
ROE	CASHFLOW	0.0022	* 0.0015	0.0119
ROE	CVCS	-0.0021	* -0.0059	++ 0.0280
ROE	CVCS'	-0.0035	-0.0021	0.0584
ROE	分析師盈餘預測	0.0025	0.0018	0.0914
OPINC	CASHFLOW	0.0033	0.0044	0.0310
OPINC	CVCS	-0.0030	-0.0030	0.0378
OPINC	CVCS'	0.0016	0.0008	0.0639
OPINC	分析師盈餘預測	0.0111	0.0047	0.0978
CASHFLOW	CVCS	-0.0063	** -0.0074	+++ 0.0276
CASHFLOW	CVCS'	-0.0041	-0.0036	0.0584
CASHFLOW	分析師盈餘預測	0.0033	0.0003	0.0939
CVCS	CVCS'	-0.0010	0.0039	0.0643
CVCS	分析師盈餘預測	0.0113	** 0.0077	0.0859
CVCS'	分析師盈餘預測	0.0081	* 0.0039	0.1110

^a 成對差異係基準模型之估計錯誤數絕對值減除比較模型之估計錯誤數絕對值。

樣本來源：樣本四。

分析師盈餘預測係以分析師於四月三十日針對預測年度 EPS 所作之估計數 (#40) 除以期初每股淨值 (TR308) 來衡量。

***, **, * 代表經 Wilcoxon 符號等級檢定達 1%, 5%, 10% 顯著水準。

+++, ++, + 代表經配對 t 檢定達 1%, 5%, 10% 顯著水準。

表二十七 樣本四估計錯誤數絕對值常態檢定

變數	Shapiro-Wilk W 統計量 (p 值)	Kolmogorov-Smirno D 統計量 (p 值)	Cramer-von Mises W-sq 統計量 (p 值)	Anderson-Darling A-sq 統計量 (p 值)	結論
$ FE^{ROE} $	0.7667 (<0.0001)	0.1789 (<0.0100)	1.4549 (<0.0050)	8.1752 (<0.0050)	非常態分配
$ FE^{OPINC} $	0.7722 (<0.0001)	0.1951 (<0.0100)	1.4959 (<0.0050)	8.3196 (<0.0050)	非常態分配
$ FE^{CASHFLOW} $	0.7880 (<0.0001)	0.1686 (<0.0100)	1.2356 (<0.0050)	7.1028 (<0.0050)	非常態分配
$ FE^{CVCS} $	0.7609 (<0.0001)	0.1712 (<0.0100)	1.4185 (<0.0050)	8.1002 (<0.0050)	非常態分配
$ FE^{CVCS'} $	0.8219 (<0.0001)	0.1645 (<0.0100)	1.0731 (<0.0050)	6.1358 (<0.0050)	非常態分配
$ FE^{\text{分析師盈餘預測}} $	0.4845 (<0.0001)	0.2692 (<0.0100)	2.8933 (<0.0050)	15.4040 (<0.0050)	非常態分配

$|FE^{ROE}|$: ROE 模型估計錯誤數絕對值； $|FE^{OPINC}|$: OPINC 模型估計錯誤數絕對值； $|FE^{CASHFLOW}|$: CASHFLOW 模型估計錯誤數絕對值； $|FE^{CVCS}|$: CVCS 模型估計錯誤數絕對值； $|FE^{CVCS}|$: CVCS 模型估計錯誤數絕對值； $|FE^{\text{分析師盈餘預測}}|$: 分析師盈餘預測估計錯誤數絕對值。估計錯誤數絕對值係以 ROE 實際數減除各盈餘預測模型 ROE 估計數取絕對值來衡量。

表二十八彙總表十九至表二十六之實證結果。概括而論，實證結果有以下七項：

第一項、CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型：

相較於傳統盈餘預測模型，CVCS 模型之盈餘預測準確度較低；

第二項、CVCS' 模型 vs. 傳統盈餘預測模型：

加入固定資產密集度、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控制變數之 CVCS' 模型，盈餘預測準確度與傳統盈餘預測模型並無差異；

第三項、CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測：

相較於分析師盈餘預測，CVCS 模型之盈餘預測準確度較低；

第四項、CVCS' 模型 vs. 分析師盈餘預測：

相較於分析師盈餘預測，CVCS' 模型之盈餘預測準確度較低；

第五項、傳統盈餘預測模型間：

ROE 模型、OPINC 模型、CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型間之盈餘預測準確度並無差異；

第六項、傳統盈餘預測模型 vs. 分析師盈餘預測：

相較於分析師盈餘預測，傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度較低；

第七項、CVCS 模型 vs. CVCS' 模型：

CVCS 模型盈餘預測準確度與 CVCS' 模型盈餘預測準確度並無差異。

至此，針對本研究之研究假說，可以獲得以下結論：

H_{1a}：CVCS 模型與傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度具有顯著差異；

H_{1a'}：CVCS' 模型與傳統盈餘預測模型之盈餘預測準確度並無顯著差異；

H_{1b}：CVCS 模型與分析師盈餘預測之盈餘預測準確度具有顯著差異；

H_{1b'}：CVCS' 模型與分析師盈餘預測之盈餘預測準確度具有顯著差異。

表二十八 盈餘預測準確度實證結果彙總表—表十九至二十六

樣本	表格編號	實證結果	研究假說
樣本一	表十九	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a}
	表二十	✓ 傳統盈餘預測模型間： 傳統盈餘預測模型間盈餘預測準確度並無差異	N/A
		✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a}
樣本二	表二十一	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a}
		✓ CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS 模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	H _{1b}
		✓ 傳統盈餘預測模型 vs. 分析師盈餘預測： 傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	N/A
	表二十二	✓ 傳統盈餘預測模型間： 傳統盈餘預測模型間盈餘預測準確度並無差異	N/A
		✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a}
		✓ 傳統盈餘預測模型 vs. 分析師盈餘預測： 傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	N/A

		✓ CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS 模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	H _{1b}
樣本三	表二十三	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a}
		✓ CVCS' 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS' 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a'}
	表二十四	✓ 傳統盈餘預測模型間： 傳統盈餘預測模型間盈餘預測準確度基本上並無差異	N/A
		✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a}
		✓ CVCS' 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS' 模型盈餘預測準確度與傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度並無差異	H _{1a'}
		✓ CVCS 模型 vs. CVCS' 模型： CVCS 模型盈餘預測準確度與 CVCS' 模型盈餘預測準確度並無差異	N/A
樣本四	表二十五	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a}
		✓ CVCS' 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS' 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a'}
		✓ CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS 模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	H _{1b}
		✓ CVCS' 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS' 模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	H _{1b'}

表二十六	✓ 傳統盈餘預測模型 vs. 分析師盈餘預測： 傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	N/A
	✓ 傳統盈餘預測模型間： 傳統盈餘預測模型間盈餘預測準確度基本上並無差異	N/A
	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型盈餘預測準確度低於傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度	H _{1a}
	✓ CVCS' 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS' 模型盈餘預測準確度與傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度並無差異	H _{1a'}
	✓ CVCS 模型 vs. CVCS' 模型： CVCS 模型盈餘預測準確度與 CVCS' 模型盈餘預測準確度並無差異	N/A
	✓ 傳統盈餘預測模型 vs. 分析師盈餘預測： 傳統盈餘預測模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	N/A
	✓ CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS 模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	H _{1b}
	✓ CVCS' 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS' 模型盈餘預測準確度低於分析師盈餘預測盈餘預測準確度	H _{1b'}

N/A 代表本研究無此一相關之研究假說。

三、資訊內涵

表二十九以 Spearman 相關係數與 Pearson 相關係數衡量年股票異常報酬、ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數與 CVCS 模型估計錯誤數等兩兩變數之關聯性。除了 CVCS 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之 Pearson 相關係數小於 OPINC 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之 Pearson 相關係數為一例外之外，不論從 Spearman 相關係數而言，抑或就 Pearson 相關係數而論，CVCS 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性皆大於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性，顯示 CVCS 模型能有效捕捉市場對股價之預期，相較於傳統盈餘預測模型，資訊內涵較高。

表二十九 CVCS 模型與傳統盈餘預測模型資訊內涵之比較 (n = 1,966)

	<i>RET</i>	<i>FE^{ROE}</i>	<i>FE^{OPINC}</i>	<i>FE^{CASHFLOW}</i>	<i>FE^{CVCS}</i>
<i>RET</i>		0.1897 (<0.0001)	0.2070 (<0.0001)	0.1887 (<0.0001)	0.1969 (<0.0001)
<i>FE^{ROE}</i>	0.2142 (<0.0001)		0.8995 (<0.0001)	0.9686 (<0.0001)	0.9603 (<0.0001)
<i>FE^{OPINC}</i>	0.2147 (<0.0001)	0.8981 (<0.0001)		0.8875 (<0.0001)	0.8762 (<0.0001)
<i>FE^{CASHFLOW}</i>	0.2049 (<0.0001)	0.9578 (<0.0001)	0.8807 (<0.0001)		0.9317 (<0.0001)
<i>FE^{CVCS}</i>	0.2281 (<0.0001)	0.9443 (<0.0001)	0.8761 (<0.0001)	0.9109 (<0.0001)	

樣本來源：樣本五。

表中左下半部之數字，係 Spearman 相關係數與其相對應之 p 值(括號中數字)；表中右上半部之數字，係 Pearson 相關係數與其相對應之 p 值(括號中數字)。

RET：年股票異常報酬，係以市場模式下各預測年度五月至十二月以及各預測年度次一年度一月至四月月股票異常報酬之總和來衡量。

FE^{ROE}：ROE 模型之估計錯誤數；*FE^{OPINC}*：OPINC 模型之估計錯誤數；*FE^{CASHFLOW}*：CASHFLOW 模型之估計錯誤數；*FE^{CVCS}*：CVCS 模型之估計錯誤數。估計錯誤數係以 ROE 實際數減除各盈餘預測模型 ROE 估計數來衡量。

表三十以 Spearman 相關係數與 Pearson 相關係數衡量年股票異常報酬、ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數、CVCS 模型估計錯誤數與分析師盈餘預測估計錯誤數等兩兩變數之關聯性。除了 CVCS 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之 Pearson 相關係數小於 OPINC 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之 Pearson 相關係數為一例外之外，不論從

Spearman 相關係數而言，抑或就 Pearson 相關係數而論，CVCS 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性皆大於 ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數以及 CASHFLOW 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性，顯示 CVCS 模型之資訊內涵高於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型之資訊內涵。此外，不論從 Spearman 相關係數而言，抑或就 Pearson 相關係數而論，分析師盈餘預測估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性皆大於 ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數以及 CVCS 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性，顯示分析師盈餘預測之資訊內涵高於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型以及 CVCS 模型之資訊內涵。

表三十 CVCS 模型與傳統盈餘預測模型、分析師盈餘預測資訊內涵之比較

(n = 1,010)

	<i>RET</i>	<i>FE^{ROE}</i>	<i>FE^{OPINC}</i>	<i>FE^{CASHFLOW}</i>	<i>FE^{CVCS}</i>	<i>FE^{分析師盈餘預測}</i>
<i>RET</i>		0.1744 (<0.0001)	0.2046 (<0.0001)	0.1711 (<0.0001)	0.1953 (<0.0001)	0.2183 (<0.0001)
<i>FE^{ROE}</i>	0.2123 (<0.0001)		0.9302 (<0.0001)	0.9724 (<0.0001)	0.9640 (<0.0001)	0.8236 (<0.0001)
<i>FE^{OPINC}</i>	0.2194 (<0.0001)	0.9165 (<0.0001)		0.9205 (<0.0001)	0.9136 (<0.0001)	0.7824 (<0.0001)
<i>FE^{CASHFLOW}</i>	0.1924 (<0.0001)	0.9620 (<0.0001)	0.9033 (<0.0001)		0.9418 (<0.0001)	0.8100 (<0.0001)
<i>FE^{CVCS}</i>	0.2352 (<0.0001)	0.9439 (<0.0001)	0.8948 (<0.0001)	0.9173 (<0.0001)		0.8058 (<0.0001)
<i>FE^{分析師盈餘預測}</i>	0.2815 (<0.0001)	0.7797 (<0.0001)	0.7491 (<0.0001)	0.7586 (<0.0001)	0.7614 (<0.0001)	

樣本來源：樣本六。

表中左下半部之數字，係 Spearman 相關係數與其相對應之 p 值(括號中數字)；表中右上半部之數字，係 Pearson 相關係數與其相對應之 p 值(括號中數字)。

RET：年股票異常報酬，係以市場模式下各預測年度五月至十二月以及各預測年度次一年度一月至四月月股票異常報酬之總和來衡量。

FE^{ROE}：ROE 模型之估計錯誤數；*FE^{OPINC}*：OPINC 模型之估計錯誤數；*FE^{CASHFLOW}*：CASHFLOW 模型之估計錯誤數；*FE^{CVCS}*：CVCS 模型之估計錯誤數；*FE^{分析師盈餘預測}*：分析師盈餘預測之估計錯誤數。估計錯誤數係以 ROE 實際數減除各盈餘預測模型 ROE 估計數來衡量。

表三十一以 Spearman 相關係數與 Pearson 相關係數衡量年股票異常報酬、ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數、CVCS 模型估計錯誤數與 CVCS' 模型估計錯誤數等兩兩變數之關聯性。不論從 Spearman 相關係數而言，抑或就 Pearson 相關係數而論，CVCS 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性以及 CVCS' 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性皆小於 ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數以及 CASHFLOW 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之關聯性，顯示 CVCS 模型與 CVCS' 模型無法有效捕捉市場對股價之預期，相較於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型，資訊內涵較低。

表三十一 CVCS 模型、CVCS' 模型與傳統盈餘預測模型資訊內涵之比較

(n = 196)

	<i>RET</i>	<i>FE</i> ^{ROE}	<i>FE</i> ^{OPINC}	<i>FE</i> ^{CASHFLOW}	<i>FE</i> ^{CVCS}	<i>FE</i> ^{CVCS'}
<i>RET</i>		0.3394 (<0.0001)	0.3453 (<0.0001)	0.3463 (<0.0001)	0.3116 (<0.0001)	0.1953 (<0.0001)
<i>FE</i> ^{ROE}	0.3592 (<0.0001)		0.9434 (<0.0001)	0.9932 (<0.0001)	0.9714 (<0.0001)	0.8025 (<0.0001)
<i>FE</i> ^{OPINC}	0.3403 (<0.0001)	0.9204 (<0.0001)		0.9435 (<0.0001)	0.9214 (<0.0001)	0.7460 (<0.0001)
<i>FE</i> ^{CASHFLOW}	0.3595 (<0.0001)	0.9894 (<0.0001)	0.9225 (<0.0001)		0.9740 (<0.0001)	0.7944 (<0.0001)
<i>FE</i> ^{CVCS}	0.3179 (<0.0001)	0.9521 (<0.0001)	0.8976 (<0.0001)	0.9577 (<0.0001)		0.7543 (<0.0001)
<i>FE</i> ^{CVCS'}	0.1943 (<0.0001)	0.7768 (<0.0001)	0.7203 (<0.0001)	0.7685 (<0.0001)	0.7306 (<0.0001)	

樣本來源：樣本七。

表中左下半部之數字，係 Spearman 相關係數與其相對應之 p 值(括號中數字)；表中右上半部之數字，係 Pearson 相關係數與其相對應之 p 值(括號中數字)。

RET：年股票異常報酬，係以市場模式下各預測年度五月至十二月以及各預測年度次一年度一月至四月月股票異常報酬之總和來衡量。

FE^{ROE}：ROE 模型之估計錯誤數；*FE*^{OPINC}：OPINC 模型之估計錯誤數；*FE*^{CASHFLOW}：CASHFLOW 模型之估計錯誤數；*FE*^{CVCS}：CVCS 模型之估計錯誤數；*FE*^{CVCS'}：CVCS' 模型之估計錯誤數。估計錯誤數係以 ROE 實際數減除各盈餘預測模型 ROE 估計數來衡量。

表三十二以 Spearman 相關係數與 Pearson 相關係數衡量年股票異常報酬、ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數、CVCS 模型估計錯誤數、CVCS' 模型估計錯誤數與分析師盈餘預測估計錯誤數等兩兩變

數之關聯性。由於 Spearman 相關係數與 Pearson 相關係數之結果不盡相同，茲以 Shapiro-Wilk 的 W 統計量、Kolmogorov-Smirno 的 D 統計量、Cramer-von Mises 的 W-sq 統計量與 Anderson-Darling 的 A-sq 統計量測試年股票異常報酬、ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數、CVCS 模型估計錯誤數、CVCS' 模型估計錯誤數與分析師盈餘預測估計錯誤數是否符合常態分配，俾決定究竟應該相信無母數檢定 Spearman 相關係數之結果，抑或有母數檢定 Pearson 相關係數之結果。表三十三為常態檢定之結果：除了在 Shapiro-Wilk 的 W 統計量、Kolmogorov-Smirno 的 D 統計量、Cramer-von Mises 的 W-sq 統計量與 Anderson-Darling 的 A-sq 統計量下，年股票異常報酬之 p 值大於 0.1 非屬常態分配之外，不論從 Shapiro-Wilk 的 W 統計量或 Kolmogorov-Smirno 的 D 統計量而言，抑或就 Cramer-von Mises 的 W-sq 統計量或 Anderson-Darling 的 A-sq 統計量而論，ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數、CVCS 模型估計錯誤數、CVCS' 模型估計錯誤數與分析師盈餘預測估計錯誤數之 p 值幾乎皆小於 0.01，顯示 ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數、CVCS 模型估計錯誤數、CVCS' 模型估計錯誤數與分析師盈餘預測估計錯誤數並未符合常態分配，不適用有母數統計。因此，以下根據 Spearman 相關係數之結果進行分析：CVCS 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之 Spearman 相關係數以及 CVCS' 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之 Spearman 相關係數皆小於 ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數以及 CASHFLOW 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之 Spearman 相關係數，顯示 CVCS 模型與 CVCS' 模型無法有效捕捉市場對股價之預期，相較於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型，資訊內涵較低；分析師盈餘預測估計錯誤數與年股票異常報酬之 Spearman 相關係數大於 ROE 模型估計錯誤數、OPINC 模型估計錯誤數、CASHFLOW 模型估計錯誤數、CVCS 模型估計錯誤數以及 CVCS' 模型估計錯誤數與年股票異常報酬之 Spearman 相關係數，顯示分析師盈餘預測之資訊內涵高於 ROE 模型、OPINC 模型與 CASHFLOW 模型等傳統盈餘預測模型以及 CVCS 模型與 CVCS' 模型之資訊內涵。

表三十二 CVCS 模型、CVCS'模型與傳統盈餘預測模型、分析師盈餘預測資訊內涵之比較 (n = 107)

	<i>RET</i>	<i>FE^{ROE}</i>	<i>FE^{OPINC}</i>	<i>FE^{CASHFLOW}</i>	<i>FE^{CVCS}</i>	<i>FE^{CVCS'}</i>	<i>FE</i> 分析師盈餘預測
<i>RET</i>		0.4195 (<0.0001)	0.4219 (<0.0001)	0.4193 (<0.0001)	0.3756 (<0.0001)	0.2766 (0.0039)	0.3683 (<0.0001)
<i>FE^{ROE}</i>	0.4359 (<0.0001)		0.9446 (<0.0001)	0.9913 (<0.0001)	0.9720 (<0.0001)	0.7606 (<0.0001)	0.7806 (<0.0001)
<i>FE^{OPINC}</i>	0.4188 (<0.0001)	0.9187 (<0.0001)		0.9381 (<0.0001)	0.9280 (<0.0001)	0.7085 (<0.0001)	0.7324 (<0.0001)
<i>FE^{CASHFLOW}</i>	0.4277 (<0.0001)	0.9884 (<0.0001)	0.9291 (<0.0001)		0.9719 (<0.0001)	0.7558 (<0.0001)	0.7551 (<0.0001)
<i>FE^{CVCS}</i>	0.3660 (0.0001)	0.9505 (<0.0001)	0.9109 (<0.0001)	0.9606 (<0.0001)		0.7002 (<0.0001)	0.7890 (<0.0001)
<i>FE^{CVCS'}</i>	0.2811 (0.0034)	0.7860 (<0.0001)	0.7559 (<0.0001)	0.7954 (<0.0001)	0.7599 (<0.0001)		0.5025 (<0.0001)
<i>FE</i> 分析師盈餘預測	0.4381 (<0.0001)	0.7388 (<0.0001)	0.7165 (<0.0001)	0.7229 (<0.0001)	0.7379 (<0.0001)	0.4942 (<0.0001)	

樣本來源：樣本八。

表中左下半部之數字，係 Spearman 相關係數與其相對應之 p 值(括號中數字)；表中右上半部之數字，係 Pearson 相關係數與其相對應之 p 值(括號中數字)。

RET：年股票異常報酬，係以市場模式下各預測年度五月至十二月以及各預測年度次一年度一月至四月月股票異常報酬之總和來衡量。

FE^{ROE}：ROE 模型之估計錯誤數；*FE^{OPINC}*：OPINC 模型之估計錯誤數；*FE^{CASHFLOW}*：CASHFLOW 模型之估計錯誤數；*FE^{CVCS}*：CVCS 模型之估計錯誤數；*FE^{CVCS'}*：CVCS' 模型之估計錯誤數；*FE*分析師盈餘預測：分析師盈餘預測之估計錯誤數。估計錯誤數係以 ROE 實際數減除各盈餘預測模型 ROE 估計數來衡量。

表三十三 年股票異常報酬與估計錯誤數常態分配檢定 (n = 107)

盈餘預測模型	Shapiro-Wilk W 統計量 (p 值)	Kolmogorov-Smirno D 統計量 (p 值)	Cramer-von Mises W-sq 統計量 (p 值)	Anderson-Darling A-sq 統計量 (p 值)	結論
<i>RET</i>	0.9833 (0.2017)	0.0702 (>0.1500)	0.0682 (>0.2500)	0.4428 (>0.2500)	常態分配
<i>FE^{ROE}</i>	0.9463 (0.0003)	0.0950 (0.0185)	0.2874 (<0.0050)	1.7359 (<0.0050)	非常態分配
<i>FE^{OPINC}</i>	0.9513 (0.0006)	0.0726 (>0.1500)	0.1403 (0.0330)	1.0363 (0.0096)	非常態分配
<i>FE^{CASHFLOW}</i>	0.9510 (0.0006)	0.1207 (<0.0100)	0.2684 (<0.0050)	1.6011 (<0.0050)	非常態分配
<i>FE^{CVCS}</i>	0.9512 (0.0006)	0.1031 (<0.0100)	0.2577 (<0.0050)	1.6231 (<0.0050)	非常態分配
<i>FE^{CVCS'}</i>	0.9806 (0.1209)	0.0774 (0.1141)	0.1087 (0.0882)	0.6578 (0.0870)	非常態分配
<i>FE</i> 分析師盈餘預測	0.9152 (<0.0001)	0.1172 (<0.0100)	0.3335 (<0.0050)	2.0295 (<0.0050)	非常態分配

資料來源：樣本八。

RET：年股票異常報酬，係以市場模式下各預測年度五月至十二月以及各預測年度次一年度一月至四月月股票異常報酬之總和來衡量。

FE^{ROE}：ROE 模型之估計錯誤數；*FE^{OPINC}*：OPINC 模型之估計錯誤數；*FE^{CASHFLOW}*：CASHFLOW 模型之估計錯誤數；*FE^{CVCS}*：CVCS 模型之估計錯誤數；*FE^{CVCS'}*：

CVCS' 模型之估計錯誤數；*FE*分析師盈餘預測：分析師盈餘預測之估計錯誤數。估計錯誤數係以 ROE 實際數減除各盈餘預測模型 ROE 估計數來衡量。

表三十四彙總表二十九至表三十二之實證結果。就 CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型之實證結果而言，表二十九及表三十與表三十一及表三十二之實證結果並不一致，表二十九與表三十顯示 CVCS 模型之資訊內涵高於傳統盈餘預測模型之資訊內涵，相反地，表三十一與表三十二顯示 CVCS 模型之資訊內涵低於傳統盈餘預測模型之資訊內涵。究其原因，可能與樣本資料結構有關。表二十九之資料來源樣本五與表三十之資料來源樣本六，總共涵蓋水泥工業、食品工業、塑膠工業、紡織纖維、電機機械、電器電纜、化學生技醫療、玻璃陶瓷、造紙工業、鋼鐵工業、橡膠工業、汽車工業、電子工業、建材營建、航運業、觀光事業、貿易百貨與其他等 18 個產業，樣本之產業涵蓋面較為完整，因而，所得之實證結果較能代表整體上市公司之態樣，相對地，表三十一之資料來源樣本七與表三十二之資料來源樣本八，僅囊括紡織纖維與電子工業等 2 個產業，樣本之產業特性相對強烈，因而，所得之之實證結果較無法代表整體上市公司之態樣。本研究旨在探討 CVCS 模型在臺灣經濟環境下之適用性，研究對象，誠如先前所述，設定為台灣股票上市公司(不含金融業與證券業)，因而，在表二十九及表三十與表三十一及表三十二實證結果不盡相同之情況下，忠於本研究宗旨，茲以 CVCS 模型之資訊內涵高於傳統盈餘預測模型之資訊內涵，即表二十九及表三十之實證結果，作為 CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型資訊內涵之實證結果。

概括而論，可將實證結果歸納成以下五項：

第一項、CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型：

相較於傳統盈餘預測模型，CVCS 模型具有較高之資訊內涵；

第二項、CVCS' 模型 vs. 傳統盈餘預測模型：

相較於傳統盈餘預測模型，CVCS 模型具有較低之資訊內涵；

第三項、CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測：

相較於分析師盈餘預測，CVCS 模型具有較低之資訊內涵；

第四項、CVCS' 模型 vs. 分析師盈餘預測：

相較於分析師盈餘預測，CVCS' 模型具有較低之資訊內涵；

第五項、傳統盈餘預測模型 vs. 分析師盈餘預測：

相較於分析師盈餘預測，傳統盈餘預測模型具有較低之資訊內涵。

至此，針對本研究之研究假說，可以獲得以下結論：

H_{2a}：CVCS 模型與傳統盈餘預測模型之資訊內涵具有顯著差異；

H_{2a'}：CVCS' 模型與傳統盈餘預測模型之資訊內涵具有顯著差異；

H_{2b}：CVCS 模型與分析師盈餘預測之資訊內涵具有顯著差異；

H_{2b'}：CVCS' 模型與分析師盈餘預測之資訊內涵具有顯著差異。

表三十四 資訊內涵實證結果彙總表—表二十九至表三十二

表格編號	實證結果	研究假說
表二十九	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型之資訊內涵基本上高於傳統盈餘預測模型之資訊內涵	H _{2a}
表三十	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型之資訊內涵基本上高於傳統盈餘預測模型之資訊內涵	H _{2a}
	✓ 傳統盈餘預測模型 vs. 分析師盈餘預測： 傳統盈餘預測模型之資訊內涵低於分析師盈餘預測之資訊內涵	N/A
	✓ CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS 模型之資訊內涵低於分析師盈餘預測之資訊內涵	H _{2b}
表三十一	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型之資訊內涵低於傳統盈餘預測模型之資訊內涵	H _{2a}
	✓ CVCS' 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS' 模型之資訊內涵低於傳統盈餘預測模型之資訊內涵	H _{2a'}
表三十二	✓ CVCS 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS 模型之資訊內涵低於傳統盈餘預測模型之資訊內涵	H _{2a}
	✓ CVCS' 模型 vs. 傳統盈餘預測模型： CVCS' 模型之資訊內涵低於傳統盈餘預測模型之資訊內涵	H _{2a'}
	✓ 傳統盈餘預測模型 vs. 分析師盈餘預測： 傳統盈餘預測模型之資訊內涵低於分析師盈餘預測之資訊內涵	N/A

	✓ CVCS 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS 模型之資訊內涵低於分析師盈餘預測之資訊內涵	H _{2b}
	✓ CVCS' 模型 vs. 分析師盈餘預測： CVCS' 模型之資訊內涵低於分析師盈餘預測之資訊內涵	H _{2b'}

N/A 代表本研究無此一相關之研究假說。