

加密貨幣會計認列準則
對企業財務異常之研究

The Impact of Cryptocurrencies on Financial
Discrepancies under Accounting Recognition
Standards in Businesses



指導教授
溫演福 博士



研究生
林奕彤

關鍵字: 加密貨幣、IFRS、GAAP、敏感性分析、假設分析、財務比率、公司影響

01 研究摘要

區塊鏈技術的發展快速衍伸出架設於區塊鏈技術之下的加密貨幣，高流通性以及便利性使得越來越多企業會投資且持有加密貨幣，並作為交易媒介、長期投資等。而加密貨幣雖具有貨幣的特性，但是會計準則卻未依照這個特性來制定規則，國際財務報表準則（International Financial Reporting Standards，IFRS）以及美國公認會計原則Generally Accepted Accounting Principles (GAAP 或 U.S. GAAP)將加密貨幣認列為存貨或是無形資產，本研究依此探討對公司財務比率、現金流、股東權益等所帶來的影響。並且進一步運用假設分析(What-if analysis)，使用不同情境，如公司獲利、虧損或持平情況，再搭配比特幣的漲跌去進行分析，探討不同情境之下公司的稅務問題，再利用敏感性分析（Sensitivity analysis）以節稅為目的去探討公司如何去操作現金以及比特幣的適用時機，為此提供管理者以及投資者可以有更好的決策以及判斷。

02研究問題與方法分析

- 會計認列方式差異：國際財務報表準則將加密貨幣認列為「無形資產」或「存貨」，不同認列方式會導致財務表現、稅務負擔及投資人認知的差異。
- 財務指標受影響：當加密貨幣跌價或波動時，會影響淨利率、ROA、ROE、存貨週轉率及現金流量
- 節稅效果與風險：在「認跌不認漲」的會計原則下，公司是否能藉由加密貨幣操作達到節稅效果？其風險與限制為何？
- 假設性分析：模擬加密貨幣作為存貨時，分別在獲利、虧損、持平 情境下的會計處理與稅務影響。
- 敏感性分析：設定不同 現金與加密貨幣支付比例（如 50% 現金 + 50% 比特幣），檢視其對稅負及財務報表的影響。
- 實例分析：採用 Tesla 與 MicroStrategy 的財報案例，驗證不同公司對加密貨幣認列方式的影響。
- 數據模擬與計算：建立隨機日記帳模擬，依照 FIFO 原則及不同幣價波動情境，計算毛利、所得稅、淨利，並比較各情境下的差異。

03實證研究結果

- 假設性分析-公司獲利持平
- 假設性分析-公司虧損

情境	毛利	所得稅	稅後淨利	存貨週轉率
原始	0	0	0	0.85
期初資產: 4,100,000 (現金: 3,000,000 存貨:11,000 單位)				
期末資產: 3,577,352(現金: 3,655,800 存貨: 4,442 單位)				
Stab_B	0	0	0	-0.19
期初資產: 4,100,000 (泰勒幣:3,000,000 單位/存貨:11,000 單位)				
期末資產: 3,085,933 (泰勒幣:3,655,800 單位/存貨:4,442 單位)				
Bit_B_1	3,926,953	196,347	3,730,605	0.78
期初資產: 4,100,000 (比特幣: 30,000 單位/存貨:11,000 單位)				
期末資產: 6,431,089(比特幣:13,644 單位*268 成本/存貨:4,442 單位)				
Bit_B_1.1	6,544,922	327,246	6,217,676	0.52
期初資產: 4,100,000 (比特幣: 30,000 單位/存貨:11,000 單位)				
期末資產: 8,304,495(比特幣:13,644 單位*489 成本/存貨:4,442 單位)				
Bit_B_2	-3,441,959	-172,097	-3,614,056	-1.18
期初資產: 4,100,000 (比特幣: 30,000 單位/存貨:11,000 單位)				
期末資產: -355,234(比特幣: 54,576 單位*67 成本/存貨: 4,442 單位)				
Bit_B_2.2	- 6,195,526	- 309,776	- 5,885,750	-2.05
期初資產: 4,100,000 (比特幣: 30,000 單位 /存貨:11,000 單位)				
期末資產: -665,565(比特幣: 54,576 單位*12 成本/存貨: 4,442 單位)				
Bit_B_3	-474,185	-23,709	-497,894	0.39
期初資產: 4100000(比特幣: 30,000 單位/存貨:11,000 單位)				
期末資產: 2,612,546(比特幣: 23,290 單位*157 成本/存貨: 4,442 單位)				

情境	毛利	所得稅	稅後淨利	存貨週轉率
原始_L	-2,195,120	-109,756	-2,304,876	0.85
期初資產: 4,100,000 (現金: 3,000,000 存貨:11,000 單位)				
期末資產: 1,486,762 (現金: 3,655,800 存貨: 4,442 單位)				
Stab_L	-2,195,120	-109,756	-2,304,876	-0.19
期初資產: 4,100,000 (泰勒幣: 3,000,000 單位/存貨:11,000 單位)				
期末資產: 995,343(泰勒幣: 3,655,800 單位/存貨:4,442 單位)				
Bit_L_1	1,731,809	86,590	1,645,219	0.78
期初資產: 4,100,000 (比特幣: 30,000 單位 /存貨:11,000 單位)				
期末資產: 4,758,617(比特幣: 13,644 單位*268 成本/存貨:4,442 單位)				
Bit_L_1.1	2,886,348	144,317	2,742,032	0.81
期初資產: 4,100,000 (比特幣: 30,000 單位/存貨:11,000 單位)				
期末資產: 5,343,644(比特幣: 13,644 單位*489 成本/存貨:4,442 單位)				
Bit_L_2	-5,637,103	-282,855	-5,918,968	-0.002
期初資產: 4,100,000(比特幣: 30,000 單位 /存貨:11,000 單位)				
期末資產: -2,445,840 (比特幣: 54,576 單位*67 成本/存貨: 4,442 單位)				
Bit_L_2.2	- 10,146,785	- 509,139	- 10,654,142	-0.034
期初資產: 4,100,000(比特幣: 30,000 單位 /存貨:11,000 單位)				
期末資產: -3,425,948 (比特幣: 54,576 單位*12 成本/存貨: 4,442 單位)				
Bit_L_3	-2,669,305	-134,965	-2,804,270	-0.0002
期初資產: 4,100,000(比特幣: 30,000 單位/存貨:11,000 單位)				
期末資產: 77,688(比特幣: 23,290 單位*157 成本/存貨: 4,442 單位)				

敏感性分析

- 公司虧損，比特幣上漲情境

毛利	所得稅	稅後淨利	資產
828,615	6,420	25,684	4,006,090
23.3% 現金 + 76.7% 比特幣			
816,834	4,359	17,438	3,996,274
23.5% 現金 + 76.5% 比特幣			
808,980	2,985	11,942	3,989,731
23.9% 現金 + 76.1% 比特幣			

- 公司營收持平，比特幣上漲

毛利	所得稅	稅後淨利	資產
84% 現金 + 16% 比特幣			
628,312	5,407	21,630	4,033,949
84.3% 現金 + 15.7% 比特幣			
616,531	3,346	13,384	4,025,388
84.5% 現金 + 15.5% 比特幣			
608,677	1,972	7,887	4,019,681
84.7% 現金 + 15.3% 比特幣			
600,823	598	2,390	4,013,973

04 研究結論

本研究探討企業持有加密貨幣時的財務報導與稅務影響，特別比較 IFRS 與 GAAP 下將加密貨幣認列為「存貨」或「無形資產」的差異。存貨認列需隨市價即時調整，導致淨利率與稅負波動性高；無形資產僅在減值時調整，影響較小，但出售時稅務負擔增加。跨國比較顯示，美國視加密貨幣為財產並課徵資本利得稅，加拿大則依用途區分，提供更大稅務彈性。研究進一步透過假設性與敏感性分析，模擬不同市場情境下的財務結果，並提出管理意涵，包括認列策略選擇、國際稅務規劃、風險管理及引入決策支持工具。結果顯示，合理配置加密貨幣與現金可達節稅與穩定財務的效果。