

## 肆 研究架構

本研究中以TEJ財務比率變數及總體經濟變數作為本研究之自變數，將危機狀態的程度，隨著距離違約時點進行模糊數轉化，探討財務變數及總體變數與企業狀態是否隨危機時點的靠近而逐漸衰退，且之後逐漸復甦。接著會陸續介紹本研究如何選取財務比率變數、總體變數、應變數，最後則是講解本研究的研究假設。

### 一、 財務變數

本研究依獲利能力、成本費用率、成長率、償債能力、經營能力與法定比率等構面中59個變數作為輸入變數，將財務變數與總體變數使用逐步迴歸分析選出一組解釋能力最好且合理的組合建構模型。

這些輸入的財務變數分別是ROA、淨值報酬率、營業毛利率、已實現銷貨毛利率、營業利益率、稅前淨利率、稅後淨利率、業外收支/營收、常續利益率(稅後)、員工人數、營業費用率、用人費用率、研究發展費用率、呆帳費用率、現金流量比率、有息負債比率、營收成長率、營業毛利成長率、已實現銷貨毛利成長率、營業利益成長率、稅前淨利成長率、稅後淨利成長率、經常淨利成長率、常續淨利成長率、總資產成長率、淨值成長率、折舊性固定資產成長率、總資產報酬成長率、內部保留比率、現金流量允當、現金再投資比率、流動比率、速動比率、利息支出率、總負債/總淨值、負債比率、淨值/資產、長期資金適合率、借款依存率、或有負債/淨值、利息保障倍數、營業利益/實收資本比、稅前純益/實收資本、存貨及應收帳款/淨值、總資產周轉次數、應收帳款週轉次、平均收帳天數、存貨週轉率、平均售貨天數、固定資產週轉次數、淨值週轉率、應收帳款付現天數、淨營業週期、營運槓桿度、財務槓桿度。

### 二、 總體變數

除了上述的財務比率外，為了能夠增強模型的解釋能力，本研究將樣本同年間的11項總體變數做為輸入變數，將財務變數與總體變數使用逐步迴歸分析選出一組解釋能力最好且合理的組合建構模型，用以探討總體經濟情況對於違

約情況的關連性。這些輸入的總體變數分別是實質國內生產毛額年增率、失業率年均值、消費者物價指數年增率、國內景氣對策信號綜合分數、台灣發行量加權股價指數、基本放款利率一銀報價、毛退票張數比率、信用合作社逾期放款比率、商業本票次級市場利率31-90天期利率、對民間部門放款金額年增率、廣義貨幣供給額M2年增率。

### 三、 應變數：危機程度

至於應變數所使用的危機定義，過去研究整理所有的危機定義，使用倒閉率、債券違約、企業票信異常、企業戶交易異常及信用價差擴大……等作為危機定義(詹益宗，2006)。

應變數所使用的危機定義，但由於銀行授信須更加嚴格，減少企業借款信用風險，故本研究定義財務危機及準財務危機為違約事件，如表1。此外，自變數取樣時點也有所不同，例如取危機發生當年、前一年、前兩年、前三年，本研究假設危機程度隨危機時點的越近而越高，故使用模糊數建立十二年的企業信用模型來觀察。

表 1 違約定義

違約定義	事件
財務危機	跳票擠兌
	倒閉破產
	CPA 意見
	重整
	紓困求援
	接管
	全額下市
	財務吃緊停工
	淨值為負
	準財務危機
暫停交易	
董事長跳票	
銀行緊縮	
嚴重虧損	
景氣不佳停工	
價值減損	

資料來源：台灣經濟新報