

# 降低現金卡不良債權之研究

黃明達

淡江大學資訊管理學系  
mdhwang@mail.tku.edu.tw

陳建宇

淡江大學資訊管理學系碩專班  
799630164@s99.tku.edu.tw

## 摘要

財政部於 1992 年核准開放民營銀行設立，台灣金融市場進入戰國時代，隨著經歷 1997 年亞洲金融風暴，金融機構信用過度擴充，企業紛紛倒閉、資產價格泡沫破滅，金融機構的逾放比迅速攀升、嚴重侵蝕獲利，及 2005 年雙卡卡債事件，從由原本單純的金融事件，演變成社會問題，甚至對經濟發展造成衝擊。在整體經營環境不佳的情況下，降低不良債權比率，減少銀行呆帳損失，乃本研究之目標。

本論文在探究現金卡發生逾期情形之持卡人特徵，是 C 銀行之 2009、2010 年的客戶資料，找出影響客戶違約變數共 17 項，利用羅吉斯迴歸分析，找出影響客戶違約繳款之重要因素。

研究發現未婚男性、學歷高中以下、年齡 29 歲以下等，有較高的風險發生不良債權。也發現已婚女性、30~39 歲等為優質客戶，建議針對此類客戶加強行銷，以強化銀行獲利。

**關鍵詞：**現金卡、不良債權、羅吉斯迴歸分析

## 1. 緒論

### 1.1 研究背景與動機

十年來，金融股指數出現三個谷底，反映金融業三次打擊。第一個谷底在 2000 至 2004 年間，本土企業鉅額跳票，銀行呆帳攀高，半數銀行虧損，企金（企業金融）風暴致使金融股趴地不起；第二個谷底出現在 2004 至 2008 年間，由信用卡、現金卡呆帳引發的消金（消費金融）風暴，又讓金融股摔跟頭；第三個谷底，是 2008 至 2009 年的全球金融風暴，全球央行降息，銀行業利差（放款利率減存款利率）降至歷史低點。

雖然民營銀行，逃過企金風暴，但因景氣不佳，為了搶賺利潤，衝刺消金業務，如現金卡和信用卡及其他小額信貸等業務，雙卡業務滿足了大眾消費慾望，開啟國人「借錢消費」的新觀念。隨著銀行雙卡放款餘額不斷增加，負面影響逐漸浮現檯面，2005 年 11 月雙卡卡債事件引爆，由原本單純的金融事件，演變成社會問題，甚至對經濟發展造成衝擊，引發政府及社會大眾關注，也嚴重侵蝕銀行獲利。

黃菊枝（2009）研究指出，根據中央銀行統計消費者貸款及建築貸款餘額發現，信用卡循環信用餘額從 2002 年一路攀升至 2004、2005 年雙卡風暴的最高峰 4,655 餘億元，因為產生社會問題，消費者開始注意本身的信用，金融業者整體發卡政策趨於謹慎，政府採取了相當的緊縮措施，債務協商機制緊接著啟動，催生立法，因此 2007 及 2008 年這兩年循環信用餘額急遽下降，至 2010 年約為 1,622 餘億元，下降金額高達 3,033 餘億元。同時其他個人消費性貸款，也從 2005 年最高點的 15,510 餘億，下降到 2010 年的 7,035 餘億。

另外根據金管會公佈的現金卡發卡機構重要業務及財務資訊，現金卡動用卡數也從 2005 年的 3,812,702 張，減少到 2010 年的 722,639 張，金融機構發行現金卡當年累積轉

銷呆帳金額也從 2005 年的 78 餘億，下降到 2010 年的 31 餘億，顯示因過度消費，造成的雙卡風暴，因政府的宣導及金融機構強化風險管理達到成效，民眾對使用循環信用作為資金週轉抱持更謹慎的態度。

在金融業低利差，整體經營環境不佳的微利時代，降低不良債權比率，減少銀行呆帳損失，及識別優良客戶進而強化銀行整體經營績效與競爭優勢，此為本研究主要動機。

## 1.2 研究目的

基於上述的背景與動機，本研究將以 C 銀行所發行之現金卡作一檢視，以該發卡銀行的已核卡客戶，申辦時背景資料進行實證分析。希望藉由本研究，探索影響現金卡不良債權發生的顯著特徵，因此本研究的主要目的如下：

- (1) 提出風險評估之建議，提供銀行發卡及徵審工作之參考，以期降低現金卡不良債權的發生。
- (2) 提供發卡銀行辨識優良客群，拓展業務，增加營業收入，並提升經營效率及強化銀行競爭能力。

## 1.3 研究流程

本論文共分為五個章節，各章節描述如下：

第壹章 緒論：敘述研究背景與動機、研究目的、研究流程。

第貳章 文獻探討：現金卡及相關研究進行探討。

第參章 研究設計與方法：說明研究來源與內容、研究方法、資料屬性分類。

第肆章 實證分析：使用交叉分析、獨立樣本 t 檢定、羅吉斯迴歸分析進行研究分析，及本研究的主要發現。

第伍章 結論與建議：提出結論與後續研究建議。

## 2. 文獻探討

本章主要目的，是在探討相關的文獻資料。共分為兩部分：第一部分為現金卡的介紹；第二部份為相關羅吉斯迴歸文獻的整理。

### 2.1 現金卡

陳錦村（2004）研究指出，根據金管會定義之現金卡業務之本質屬無擔保消費性貸款，其與卡片結合並提供消費者隨時透過自動提款機預借現金，以利救急使用之便利性消費性貸款，現金卡所收取利息及費用標準，係依據借款人及銀行雙方簽訂之契約內容而定。它是屬於消費性放款之一，為開放式循環放款(open-end revolving loan)，通常設有一信用額度，借款者可在限額之內使用信用卡或金融卡取款；銀行藉由本息攤還公式，決定客戶每月應償還之金額及利率。只要客戶按契約規定償還本息，這種信用關係可以永無止境存在。

陳嘉珮（2003）認為現金卡是具有循環動用額度、透支功能的金融卡；消費者向銀行申請後，銀行會給一個初貸額度，此後持卡人可在國內外 ATM 隨時提領現金，借款利率以日計息，隨借隨還、當日借還不計息，每月只要償還最低金額即可；門檻低、申請速度快、動用才計息是現金卡最大的優點。

台灣首張的現金卡，是由萬泰銀行藉有日本 Acom 公司旗下具有推展實務經驗之 Access 資訊服務公司，提供全面 IT 技術、人員訓練及業務推展 know-how 等相關支援，並延攬擅長行銷與教育訓練的小林先生擔任顧問，於民國 88 年 7 月推出「George&Mary」現金卡，從此開創台灣現金卡市場。

### 2.2 現金卡的現況

依據行政院金管會所公佈的資料顯示，截至 100 年 11 月底止，計有 18 家金融機構辦理現金卡業務，已動用額度卡數約 65 萬張，整體現金卡放款餘額（含催收款）約新臺幣 424 億元，當月轉銷呆帳金額約新臺幣 1.2 億元，整體逾放比率為 1.419%，現金卡

市佔率前三名為萬泰商業銀行、台新國際商業銀行、中國信託商業銀行，三家銀行放款餘額之市佔率超過 82.4% 以上，領先其他同業。

### 2.3 迴歸模型統計分析

詹育晟 (2005) 指出，線性迴歸模型在定量分析的實際研究中是最流行的統計分析方法。但是在很多的情況下，線性迴歸會受到限制。當應變數是一個分類變數而不是一個連續變數時，線性迴歸就不適用。實際上，許多社會科學的觀察都是屬於分類變數而不是連續變數的。例如：經濟學上研究是否銷售或購買某種產品等等。這種選擇量度通常分為兩類，即「是」與「否」。

在分析分類變數時，通常所採用的一種統計方法是對數線性模型。而本研究所採用的是對數線性模型的一種特殊形式—羅吉斯迴歸模型。當對數線性模型中的一個二元變數被當作是因變數並且定義為一連串自變數的函數時，對數線性模型就變成了羅吉斯迴歸模型。且羅吉斯迴歸模型並不限制解釋變數的分配，當解釋變數同時存在有間斷型和連續型時也可以採用。

謝妃美 (2004) 研究指出在信用風險的分析上，因變數就是發生與不發生，通常以 1、0 來表示，自變數不須符合常態分配的假設，信用預警模型用的迴歸方法是「屬質因變數迴歸」，其因變數為不連續的，如  $y=0$  或  $1$ ，而一般迴歸模型的因變數為連續性。常用的屬質因變數迴歸模型有 Probit 及 Logit 模型。

林旭青 (2004) 研究，當研究結果的依變數是離散型，其分類只有二類或少數幾類時，羅吉斯迴歸分析就變成是很普遍的分析方法，不但適用於依變數是屬於質變數的迴歸模型，且此模型利用累積機率密度函數將自變數的實數值轉為機率值，可克服自變數須服從常態分配的假設，而且可進一步推估銀行現金卡發生逾期違約的機率。

本研究為克服自變數非為常態分配的假設，並為確保機率估計值落在 (0,1) 的範圍內以及模型可適用於非線性的情況下，故採用羅吉斯迴歸分析模型，除可解決上述問題之外，羅吉斯迴歸分析模型之實證效果，大多優於區別分析模型、Probit 迴歸分析模型。

此外，Ohlson(1980)提出了第一篇以 Logit 方法建構的財務危機預警模型。後續利用迴歸分析法研究企業財務危機預警模型者相當多。

### 2.4 相關研究

本章整理國內運用統計方法建立現金卡信用風險之相關文獻，其中大部分文獻的主要分析方法，皆採取羅吉斯迴歸模型，因此本研究也採取羅吉斯迴歸模型當作分析方法，並將相關文獻資料整理如下。

表 2-1 現金卡相關研究彙整表

	研究主題	研究範圍	顯著變數
鍾志明	現金卡二次授信風險實證分析	南部分行案件 14,178 件，抽樣 1,154 件(訓練樣本 958，測試樣本 196)，2003/3-2003/10 為觀察期	性別、學歷
陳錦泉	現金卡授信模型研究~呆卡客戶之實證分析	南部分行案件 14,178 件，抽樣 1,200 件(訓練樣本 1000，測試樣本 200，扣除無效，有效樣本 958)，2003/3-2003/10 為觀察期	進件來源、性別、學歷、居住種類
林旭青	現金卡發行風險評估模型之研究—以國內某一發卡銀行為例	大台北地區 2002/7-2003/7，已核卡客戶，930 樣本，628 為正常戶，302 為逾期戶(排除擁有五張現金卡，高風險)	信用評級、性別、學歷、職業、年收入、住宅狀況、信用記錄、信用債務餘額、持卡張數(現金卡)、近期是否有其他行庫銀行查詢
席俊	影響現金卡違約之因素分析	2003/7-2004/7 已貸放之現金卡客戶，使用立意抽樣法、配	性別、婚姻狀況、是否需代償、是否提供收入證明、是否持有自有不動產、職業

昌	---羅吉斯迴歸模型之應用	額抽樣	別、現金卡循環動用率、是否開立支票存款、是否為本行客戶、全額逾期未繳或未繳足最低金額次數
李彥仕	影響現金卡違約風險之因素分析	2003/3 申辦現金卡成功客戶，隨機篩選 700 戶	最近三個月內查詢次數、教育程度、性別、借款人不動產狀況、工作年資、第一次動用天數以及六個月內總還款金額除以總提款金額的比例
楊銀宗	影響現金卡違約因素之分析-以國內某一發卡銀行為例	2003/6-2005/3 申請現金卡資料，共 57,148 筆，可用資料 32,337 筆(正常 23,317、逾期 9,020)，抽樣 2,000 份，採分層抽樣	性別、學歷、職業、年收入、住宅狀況、信用記錄、信用債務餘額、持卡張數(現金卡)、近期其他行庫查詢
林俊宏	現金卡授信風險評估模式之研究	2004、2005 年，大台中，抽樣正常戶 150 戶，逾期戶 150 戶，未含未核貸	家屬構成、進件來源、收入類型、居住類型、學歷
戴嘉甫	銀行現金卡客戶違約機率之衡量	2002/10-2003/12 發生現金卡繳息不正常及強制停卡等情事之客戶 103 戶，加上正常戶選取 113，合計 216 戶為研究對象。	性別、婚姻狀態、居住類別、聯合徵信中心查詢數、持有信用卡張數、職業、行業別
詹育晟	個人信用行為評分模式之研究—以現金卡用戶為例	2001~2005 年 10,930 筆抽樣母體資料為研究對象，刪除空白資料的 1,272 筆，最後正常戶及逾期戶中分別得到 6,631 筆及 3,027 筆資料，共 9,638 筆母體資料	性別、教育程度、最近三個月內照會次數、行外金融機構總借款餘額、行外金融機構總借款訂約金額、信用卡有效家數、現金卡張數、現金卡總訂約金額、現金卡總借款餘額、現金卡總訂約金額、本行目前額度、本行訂約額度

### 3. 研究設計與方法

本章共分三節，第一節是資料來源說明；第二節是敘述整個實證研究的流程設計；第三節則說明本研究限制。

#### 3.1 資料來源與內容

本研究在實證分析方面，係以國內某一現金卡發卡 C 銀行 2009/1/1 至 2010/12/31 新開戶為母體。資料蒐集來源有二個部分：

第一個部分是客戶申請時的基本資料，包含客戶性別、年齡、職業類別等相關資料。

第二部分為財團法人金融聯合徵信中心(JCIC)給予客戶的信用資料如信用卡、現金卡的額度及張數資料。

本研究將客戶狀態分為三種：

動用後，在還款週期(35 天)內，按時正常還款者的定義為正常客戶，而動用後，曾經未在還款週期(35 天)內，按時還款者定義為延滯戶，且逾期 89 天以上未還款，或經催收人員判斷還款困難者為轉催呆客戶。

因研究資料正常戶中有 32,330 戶從未動用額度，推論為人情卡，為使研究結論更具代表性，本研究以正常戶(曾經延滯過一次以上，但目前為正常戶)與轉催呆戶，為主要研究對象。

#### 3.2 研究方法

本研究流程茲說明如下：

##### 一、資料收集：

本研究資料來源是以國內某家金融機構自 2009 年到 2010 年的現金卡用戶共 6,039 筆為母體資料，其中包含 5,593 筆的曾經延滯但目前為正常戶及 446 筆轉催呆戶，且以此金融機構在進件系統中的客戶基本資料變數以及 JCIC 給予此金融機構的信用資料變數進行分析。

##### 二、交叉分析/t 檢定：

將所收集到的資料進行初步過濾整理，並將資料欄位變數進行分類定義，且作樣本資料交叉分析及t檢定分析，初步認定變數是否具有顯著性。

### 三、羅吉斯迴歸分析：

將所有變數納入羅吉斯迴歸模型中進行分析，以了解這些變數是否具顯著性，並跟前述樣本資料交叉分析的結果進行對照比較。

### 四、顯著變數彙整：

將交叉分析、t檢定、羅吉斯迴歸分析的結果彙整，歸納出不良債權的顯著變數。

## 3.3 研究限制

本研究之C銀行從1999年發行現金卡至今，已有12年的時間，因為資料過多，故本研究僅限於2009年1月到2010年12月申請成功的客戶為研究對象。

## 3.4 資料屬性分類

本研究之變數選取，係以C銀行內部實際作業之銀行內部變數，並參考過去相關文獻中經常被採用之變數來加以整理。變數分為兩個部份：客戶申辦時的基本特徵變數與申辦時聯合徵信中心提供的客戶信用變數。

## 4. 實證分析

### 4.1 資料分析

#### 4.1.1 樣本結構

在6,039個樣本，正常戶有5,593個，轉催呆戶有446個。在性別方面，以男性居多；在教育程度方面，以高中以下居多；婚姻狀況方面，以未婚居多；在年齡分布方面，以29歲以下居多。

#### 4.1.2 交叉分析

本研究之樣本為正常戶5,593戶及轉催呆戶446戶，共6,039戶，在進行羅吉斯迴歸分析前，先以交叉分析的方式，了解整體資料分佈的情形。

##### (1)教育

由表4-2得知，在6,039筆資料中，高中及以下3,427筆，佔56.7%，若個別從正常戶及轉催呆戶來分析教育的比率，轉催呆在高中及以下佔70.0%高於平均的56.7%，也高於正常戶的55.7%。且整體卡方檢定值低於1%顯著水準。由此可見，教育程度高中以下，似乎較容易發生逾期。這可能是因為教育程度高中以下者通常工作及收入較不穩定所致。而大學以上只有9.0%，這是因為教育程度愈高者，對於投資理財較具概念，對自身信用之維護也較為嚴謹，故其產生不良債權之狀況較低。

表 4-2 客戶狀態和教育的交叉分析表

		教育				總和	
		高中及以下	專科	大學	研究所以上		
狀態	正常	3,315	1,369	1,037	72	5,593	
	%	55.7	24.5	18.5	1.3	100.0	
	轉催呆	312	94	40	0	446	
	%	70.0	21.1	9.0	0.0	100.0	
總和		3,427	1,463	1,077	72	6,039	
		%	56.7	24.2	17.8	1.3	100.0

卡方值：43.739， $\alpha = .000^{**}$

資料來源：本研究整理

##### (2)公司類別

由表4-3得知，在6,039筆資料中，小公司/獨資行號2,273筆佔全部樣本37.6%為最高，其次是上市/上櫃/知名大企業的26.3%，若個別從正常戶及轉催呆戶來分析公司類別的比率，轉催呆在小公司/獨資行號佔47.1%高於平均的37.6%，也高於曾延滯的36.9%。且整體卡方檢定值低於1%顯著水準。由此可見，小公司/獨資行號，似乎較容

易發生逾期，上市/上櫃/知名大企業則相對較不容易發生不良債權。推論是因為任職於小公司/獨資行號者通常工作及收入較不穩定所致，而上市/上櫃/知名大企業收入較高且穩定的，另外教育機構申辦件數雖僅佔全部的 1.2%，但沒有任何轉催案件，推論為知識及道德水準較一般行業為高，均為現金卡的優良客群。

**表 4-3 客戶狀態和公司類別的交叉分析表**

		公司類別					總和	
		政府機關	教育機關	上市/上櫃/知名大企業	一般企業	小公司/獨資行號		
狀態	正常		953	75	1,520	982	2,063	5,593
		%	17.0	1.3	27.2	17.6	36.9	100.0
	轉催呆		88	0	71	77	210	446
		%	19.7	0.0	15.9	17.3	47.1	100.0
總和			1,041	75	1,591	1,059	2,273	6,039
		%	17.2	1.2	26.3	17.5	37.6	100.0

卡方值：39.024， $\alpha = .000^{**}$

資料來源：本研究整理

(3) 婚姻

由表 4-4 得知，在 6,039 筆現金卡用戶中，單身共 4,005 筆，佔 66.3%，為已婚 33.7% 的兩倍。若個別從正常戶及轉催呆戶來分析婚姻狀況的比率，轉催呆中單身有 353 筆，佔 79.1% 除高於平均的 66.3%，也高於正常戶中單身的 65.3%，推論已婚有家庭，責任心較強、收入較穩定，所以已婚者發生不良債權機率相對較低，因此，顯示婚姻狀況此項變數對未婚影響發生不良債權較明顯。

**表 4-4 客戶狀態和婚姻的交叉分析表**

		婚姻		總和	
		未婚	已婚		
狀態	正常		3,652	1,941	5,593
		%	65.3	34.7	100.0
	轉催呆		353	93	446
		%	79.1	20.9	100.0
總和			4,005	2,034	6,039
		%	66.3	33.7	100.0

卡方值：35.483

資料來源：本研究整理

(4) 性別

由表 4-5 得知：在 6,039 筆樣本，男性有 4,337 筆，約佔全部的 71.8%；女性有 1,702 筆，約佔全部的 28.2%。單就轉催呆戶分析而言：男性在 446 筆轉催呆戶中，就佔了 375 筆，其比率達 84.1%，比平均的 71.8% 為高。推論是因為男性多半需負擔家庭支出，經濟較困窘時，藉由小額貸款等方式來週轉現金，故產生不良債權的比率也大大提高，且女性道德意識較男性強，就業定著率高，不易流動，因此女性發生不良債權比率通常較男性低。

**表 4-5 客戶狀態和性別的交叉分析表**

		性別		總和	
		男性	女性		
狀態	正常		3,962	1,631	5,593
		%	70.8	29.2	100.0
	轉催呆		375	71	446
		%	84.1	15.9	100.0
總和			4,337	1,702	6,039
		%	71.8	28.2	100.0

卡方值：35.786

資料來源：本研究整理

(5) 年齡



		斯/水道業																				務	
狀態	正常	5	4	311	1,103	9	207	29	568	633	257	174	29	716	135	126	637	108	21	293	228	5,593	
	%	0.1	0.1	3.6	19.7	0.2	3.7	0.5	10.2	11.3	4.6	3.1	0.5	12.8	2.4	2.3	11.4	1.9	0.4	5.2	4.1	100	
轉催呆		0	0	40	65	1	9	1	52	56	26	7	1	74	8	2	38	5	2	13	46	446	
	%	0	0	9.0	14.6	0.2	2	0.2	11.7	12.6	5.8	1.6	0.2	16.6	1.8	0.4	8.5	1.1	0.4	2.9	10.3	100	
總和		5	4	351	1,168	10	216	30	620	689	283	181	30	790	143	128	675	113	23	306	274	6,039	
	%	0.1	0.1	5.8	19.3	0.2	3.6	0.5	10.3	11.4	4.7	3.0	0.5	13.1	2.4	2.1	11.2	1.9	0.4	5.1	4.5	100	

卡方值：81.446， $\alpha=0.000$ \*\*

資料來源：本研究整理

### (8)申請區分

由表 4-9 得知，在 6,039 筆資料中，指定親送為 2,955 筆佔全體樣本的 48.9%，因為現金卡領取需要本人簽收，客戶沒辦法直接到分行，銀行都會直接送到客戶手上的緣故，若個別從正常戶及轉催呆戶來分析申請區分的比率，其中轉催呆戶中臨櫃領卡佔 20.9%，高於平均的 16.8%，也高於正常戶的 16.5%。且整體卡方檢定值達顯著水準。推論因為有現金需求的客戶，比較會直接前往櫃檯領取，因此產生不良債權的比率也較高。

**表 4-9 客戶狀態和申請區分的交叉分析表**

		申請區分									總和
		臨櫃	消金直銷中心	郵信	自動貸款機	網際網路	臨櫃領卡	指定郵寄	080	指派親送	
狀態	正常	290	21	2	1,461	133	921	21	4	2,740	5,593
	%	5.2	0.4	0.0	26.1	2.4	16.5	0.4	0.1	49.0	100.0
轉催呆		17	5	0	100	16	93	0	0	215	446
	%	3.8	1.1	0.0	22.4	3.6	20.9	0.0	0.0	48.2	100.0
總和		307	26	2	1,561	149	1,014	21	4	2,955	6,039
	%	5.1	0.4	0.0	25.8	2.5	16.8	0.3	0.1	48.9	100.0

卡方值：18.439， $\alpha=.018$ \*

資料來源：本研究整理

### (9)收入類別

由表 4-10 得知，在 6,039 筆資料中，固定收入 4,817 筆佔全體的 79.8%，推論是因為雙卡風暴後，發卡銀行授信條件較為嚴格，沒有固定收入的不容易核卡成功，若個別從正常戶及轉催呆戶來分析收入類別的比率，轉催呆客戶中固定收入的比率為 81.6%略高於正常戶的比率，但整體卡方檢定值未達顯著水準。因此，顯示收入類別此項變數對不良債權的影響似乎不明顯。

**表 4-10 客戶狀態和收入類別的交叉分析表**

		收入類別					總和
		固定收入	底薪加獎金制	獎金制	無收入	其他	
狀態	正常	4,453	677	71	3	389	5,593
	%	79.6	12.1	1.3	0.1	7.0	100.0
轉催呆		364	43	9	0	30	446
	%	81.6	9.6	2.0	0.0	6.7	100.0
總和		4,817	720	80	3	419	6,039
	%	79.8	11.9	1.3	0.0	5.9	100.0

卡方值：4.326， $\alpha=.364$

資料來源：本研究整理

### (10)不動產狀況

由表 4-11 得知：在 6,039 筆樣本，家族所有為 3,615 筆，佔全部 59.9%，沒有不動產為 919 筆，佔全部 15.2%。單就轉催呆戶分析而言：不動產為家族所有佔全部轉催呆戶比率 69.1%，比正常戶的 59.1%為高。且整體卡方檢定值低於 1%顯著水準。由此可見申辦現金卡的客戶，大多經濟能力不佳、父母同住。另外，本人擁有不動產代表具有一定水準的財力，申辦現金卡僅佔全部樣本的 20.4%，推論擁有不動產表示具有一定的財力水準，而逾期不論金額大小均有可能影響到其個人信用，通常較少人願意因小失大，因此產生不良債權比率也較低。

**表 4-11 客戶狀態和不動產狀況的交叉分析表**

		不動產狀況				總和
		本人所有	配偶所有	家族所有	無	
狀態	正常	1,170	270	3,307	846	5,593
	%	20.9	4.8	59.1	15.1	100.0
	轉催呆	60	5	308	73	446
	%	13.5	1.1	69.1	16.4	100.0
總和		1,230	275	3,615	919	6,039
		20.4	4.6	59.9	15.2	100.0

卡方值：30.989， $\alpha = .000^{**}$

資料來源：本研究整理

(11)收入證明

由表 4-12 得知，在 6,039 筆資料中，薪資轉帳存摺共 2,308 筆佔全體樣本的 38.2%，其餘沒有穩定收入證明者，僅佔全體不到 10%的比率，推論是因為雙卡風暴後，發卡銀行授信條件較為嚴格，沒有穩定收入來源者不容易核卡成功，若個別從正常戶及轉催呆戶來分析薪資單、軍人身份證、均略高於正常戶佔該項目樣本的比率。且整體卡方檢定值低於 1%顯著水準。

**表 4-12 客戶狀態和收入證明的交叉分析表**

		收入證明									總和
		扣繳憑單	薪資單	薪資轉帳存摺	報稅證明	學生證	軍人身份證	名片、識別證	其他	無提供	
狀態	正常	850	1,009	2,162	2	0	227	183	1,125	35	5,593
	%	15.2	18.0	38.7	0.0	0.0	4.1	3.3	20.1	0.6	100.0
	轉催呆	52	98	146	0	0	31	16	100	3	446
	%	11.7	22.0	32.7	0.0	0.0	7.0	3.6	22.4	0.7	100.0
總和		902	1,107	2,308	2	0	258	199	1,225	38	6,039
		14.9	18.3	38.2	0.0	0.0	4.3	3.3	20.3	0.6	100.0

卡方值：20.204， $\alpha = .005^{**}$

資料來源：本研究整理

(12)住房類別

由表 4-13 得知：在 6,039 筆樣本，家族同住為 3,690 筆佔全部樣本的 61.1%，租賃也佔 15.2%。單就轉催呆戶分析而言：與家族同住及租賃佔全部轉催呆戶比率 80.3%，比正常戶的 70.8%為高。且整體卡方檢定值低於 1%顯著水準。由此可見申辦現金卡的客戶，大多經濟能力不佳，多與父母同住或是租賃在外，較容易產生不良債權比率。另外住房類別為自有者，推論經濟能力較佳，因此發生不良債權的機率也較低。

**表 4-13 客戶狀態和住房類別的交叉分析表**

		住房類別				總和
		自有	租賃	家族同住	宿舍	
狀態	正常	1,490	580	3,380	143	5,593
	%	26.6	10.4	60.4	2.6	100.0
	轉催呆	77	48	310	11	446
	%	17.3	10.8	69.5	2.5	100.0
總和		1,567	628	3,690	154	6,039
		25.9	10.4	61.1	2.6	100.0

卡方值：19.634， $\alpha = .000^{**}$

資料來源：本研究整理

(13)僱用類別

由表 4-14 得知，在 6,039 筆資料中，正式職員 5,460 筆佔全體樣本的 90.4%，推論為因為發卡銀行授信較為嚴謹，沒有固定職業者不容易核卡成功，若個別從正常戶及轉催呆戶來分析僱用類別的比率，其比率與正常戶佔全體樣本的比率相差不遠。且整體卡方檢定值未達顯著水準。由此可見僱用類別此項變數對不良債權的影響似乎不明顯。

**表 4-14 客戶狀態和僱用類別的交叉分析表**

		僱用類別							總和	
		正式 職員	約聘 職員	臨時 工	散工	日工	個體營 業者	無職 業		
狀態	正常	5,058	151	7	0	46	321	10	5,593	
	%	90.4	2.7	0.1	0.0	0.8	5.7	0.2	100.0	
	轉催 呆	402	12	3	0	6	22	1	446	
	%	90.1	2.7	0.7	0.0	1.3	4.9	0.2	100.0	
總和		5,460	163	10	0	52	343	11	6,039	
		%	90.4	2.7	0.2	0.0	0.9	5.7	0.2	100.0

卡方值：9.313， $\alpha=.097$

資料來源：本研究整理

#### (14)申辦時現金卡張數

由表 4-15 得知：在 6,039 筆樣本，申辦時沒有現金卡有 4,983 筆，約佔全部的 82.5%，已擁有 1 張現金卡者有 338 筆，約佔全部的 5.6%。推論因為銀行授信較為嚴謹，申辦時擁有多張現金卡的客戶，不容易核卡成功。單就轉催呆戶分析而言：已擁有 1 張現金卡者在 446 筆轉催呆戶中，佔全體轉催呆的 86.8%，略高於正常戶的 82.5%。但整體卡方檢定值未達顯著水準。但此結果僅是經由交叉分析得知，實際上仍須經由統計檢定方式才能判定變數是否顯著。

**表 4-15 客戶狀態和申辦時現金卡張數的交叉分析表**

		申辦時現金卡張數				總和	
		0 張	1 張	2~5 張	無資料		
狀態	正常	4,596	322	24	651	5,593	
	%	82.2	5.8	0.4	11.6	100.0	
	轉催呆	387	16	1	42	446	
	%	86.8	3.6	0.2	9.4	100.0	
總和		4,983	338	25	693	6,039	
		%	82.5	5.6	0.4	11.5	100.0

卡方值：6.729， $\alpha=.081$

資料來源：本研究整理

#### (15)申辦時信用卡張數

由表 4-16 得知：在 6,039 筆樣本，申辦時擁有 0~1 張信用卡有 3,530 筆，約佔全部樣本的 58.5%；已擁有 2~5 張信用卡者則全部的 22.9%。單就轉催呆戶分析而言：已擁有 0~1 張信用卡者在 446 筆佔全體的 74.2%，比正常戶的 57.2% 為高。且整體卡方檢定值低於 1% 顯著水準。推論申辦現金卡時只擁有信用卡 0~1 張信用卡為信用較為不佳，或是收入不穩定的客戶，因此較容易發生不良債權。

**表 4-16 客戶狀態和申辦時信用卡張數的交叉分析表**

		申辦時信用卡張數					總和	
		0~1 張	2~5 張	6~10 張	10 張以上	無資料		
狀態	正常	3,199	1,316	339	88	651	5,593	
	%	57.2	23.5	6.1	1.6	11.6	100.0	
	轉催 呆	331	65	5	3	42	446	
	%	74.2	14.6	1.1	0.7	9.4	100.0	
總和		3,530	1,381	344	91	693	6,093	
		%	58.5	22.9	5.7	1.5	11.5	100.0

卡方值：56.652， $\alpha=.000^{**}$

資料來源：本研究整理

#### (16)申辦時現金卡額度

由表 4-17 得知：在 6,039 筆樣本，申辦時沒有現金卡額度有 5,019 筆佔全部樣本的 83.1%，推論因發卡銀行授信較為嚴謹，申辦時已用有現金卡額度者，為資金需求的高風險者，較不容易核卡成功。單就轉催呆戶分析而言：申辦時沒有現金卡額度佔 87.0% 略高於正常戶的比率。且整體卡方檢定值高於 5% 不顯著水準。由此可見申辦時現金卡額度此項變數對不良債權的影響似乎不明顯。

表 4-17 客戶狀態和申辦時現金卡額度的交叉分析表

		申辦時現金卡額度(萬元/新台幣)								總和	
		0	1~2	3~4	5~6	7~8	9~10	10 以上	無資料		
狀態	正常	4,631	34	77	66	25	34	75	651	5,593	
	%	82.8	0.6	1.4	1.2	0.4	0.6	1.3	11.6	100.0	
	轉催呆	388	4	5	4	1	0	2	42	446	
	%	87.0	0.9	1.1	0.9	0.2	0.0	0.4	9.4	100.0	
總和		5,019	38	82	70	26	34	77	693	6,039	
		%	83.1	0.6	1.4	1.2	0.4	0.6	1.3	11.5	100.0

卡方值：9.454， $\alpha = .222$

資料來源：本研究整理

(17)申辦時信用卡額度

由表 4-18 得知：在 6,039 筆樣本，申辦時沒有信用卡額度有 2,527 筆，約佔全部的 41.8%，且信用卡額度在 8 萬以下，佔全體樣本 17.3%的。單就轉催呆戶分析而言：沒有信用卡額度及額度在 8 萬以下佔 76.0%，比相同額度佔全部樣本的 59.2%為高。且整體卡方檢定值低於 1%顯著水準。推論申辦時信用卡額度較低者，大部分為信用不佳，或是沒有固定收入的客戶，容易產生不良債權。

表 4-18 客戶狀態和申辦時信用卡額度的交叉分析表

		申辦時信用卡額度(萬元/新台幣)													總和	
		0	1~2	3~4	5~6	7~8	9~10	11~20	21~40	41~60	61~80	81~100	100 以上	無資料		
狀態	正常	2,280	148	262	381	165	181	424	427	232	136	90	216	651	5,593	
	%	40.8	2.6	4.7	6.8	3.0	3.2	7.6	7.6	4.1	2.4	1.6	3.9	11.6	100.0	
	轉催呆	247	15	27	31	19	11	22	19	2	4	2	5	42	446	
	%	55.4	3.4	6.1	7.0	4.3	2.5	4.9	4.3	0.4	0.9	0.4	1.1	9.4	100.0	
總和		2,527	163	289	412	184	192	446	446	234	140	92	221	693	6,039	
		%	41.8	2.7	4.8	6.8	3.0	3.2	7.4	7.4	3.9	2.3	1.5	3.7	11.5	100.0

卡方值：69.590， $\alpha = .000^{**}$

資料來源：本研究整理

## 4.2 獨立樣本 t 檢定

### 4.2.1 t 檢定的基本假設—變異數同質性假設

二個獨立樣本變異數同質性假設是否成立，可以利用 Levenes Test，以變異數(F 檢定)的概念，計算二個獨立樣本變異數的比值。若 F 檢定達到顯著性水準，表示二個獨立樣本的變異數不同質，換言之，若 F 檢定未達到顯著性水準，即表示二個獨立樣本的變異數具有同質性，而此時的獨立樣本 t 檢定其自由度為整數。

本研究樣本為 6,039 件，將其分為二母群體，分別為曾經延滯戶 5,593 件與轉催呆戶 446 件，此二母群體樣本互不影響為獨立樣本。雖因二母群體樣本數  $n_1 \geq 30$ ，且  $n_2 \geq 30$ ，均為大樣本，原本適用於 Z 檢定法（變異數  $\alpha_2$  需已知情況），但在變異數  $\alpha_2$  未知的情況下，故採用獨立樣本 t 檢定法。

一般而言，母群體的變異數多無法得知，因此使用 Z 檢定的機會並不多，其次，由於 t 檢定隨著自由度的改變而改變，當  $n \geq 30$  之時，t 檢定與 Z 檢定已十分接近。使用 t 檢定其實涵蓋了 Z 檢定的應用，在資料分析實務上，多以 t 檢定來進行平均數的差異檢定，本研究亦是以 t 檢定來解釋各變數之統計值是否對信用風險具有顯著性。

而本研究並未有特定方向的設定，是假設檢驗在二個極端的情況皆有可能發生，而必須設定二個拒絕區，此時即需要用雙尾檢定。單尾檢定由於僅需考慮單方向的差異性，因此在同樣的顯著水準下，可以較雙尾檢定容易得到顯著效果，統計檢定力大於雙尾檢定，故一般而言採用單尾檢定對於研究者是較為有利。但是，採用單尾檢定必須提出有力的支持證據，除非理論文獻支持單尾檢定的概念，或是變數間的關係有明確的線索顯示得使用單尾檢定，否則須採取雙尾檢定來檢驗平均數的特性。

## 4.2.2 t 檢定結論

表 4-19 獨立樣本 t 檢定

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定						
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
									下界	上界
教育	假設變異異相等	97.614	.000	6.629	6037	.000	.264	.040	.186	.342
	不假設變異異相等			8.117	566.051	.000	.264	.033	.200	.328
公司類別	假設變異異相等	5.314	.021	-2.277	6037	.023	-.161	.071	-.299	-.022
	不假設變異異相等			-2.148	508.836	.032	-.161	.075	-.308	-.014
婚姻	假設變異異相等	263.220	.000	5.973	6037	.000	.139	.023	.093	.184
	不假設變異異相等			6.829	547.037	.000	.139	.020	.099	.178
性別	假設變異異相等	230.954	.000	5.999	6037	.000	.132	.022	.089	.176
	不假設變異異相等			7.206	560.345	.000	.132	.018	.096	.169
年齡統計	假設變異異相等	10.045	.002	7.250	6037	.000	.349	.048	.255	.444
	不假設變異異相等			8.239	545.521	.000	.349	.042	.266	.433
年收入統計	假設變異異相等	32.225	.000	5.380	6037	.000	.331	.062	.211	.452
	不假設變異異相等			5.862	535.651	.000	.331	.057	.220	.442
職業類別	假設變異異相等	97.970	.000	-5.529	6037	.000	-5.089	.920	-6.893	-3.285
	不假設變異異相等			-3.913	476.644	.000	-5.089	1.300	-7.644	-2.534
申請區分	假設變異異相等	4.665	.031	-.589	6037	.556	-.073	.124	-.317	.170
	不假設變異異相等			-.611	525.394	.542	-.073	.120	-.308	.162
收入類別	假設變異異相等	.058	.809	.296	6037	.767	.030	.100	-.166	.225
	不假設變異異相等			.299	520.364	.765	.030	.099	-.165	.224
不動產狀況	假設變異異相等	.349	.555	-2.143	6037	.032	-.261	.122	-.500	-.022
	不假設變異異相等			-2.169	520.767	.031	-.261	.120	-.497	-.025
收入證明	假設變異異相等	7.756	.005	-2.013	6037	.044	-.249	.123	-.491	-.007
	不假設變異異相等			-1.967	514.525	.050	-.249	.126	-.497	.000
住房類別	假設變異異相等	65.495	.000	-4.130	6037	.000	-.183	.044	-.269	-.096
	不假設變異異相等			-4.590	540.203	.000	-.183	.040	-.261	-.105
僱用類別	假設變異異相等	.060	.806	.096	6037	.924	.006	.061	-.113	.125
	不假設變異異相等			.098	522.328	.922	.006	.060	-.111	.123
現金卡張數	假設變異異相等	7.815	.005	1.606	6037	.108	.226	.141	-.050	.501
	不假設變異異相等			1.735	533.674	.083	.226	.130	-.030	.482
信用卡張數	假設變異異相等	9.853	.002	3.203	6037	.001	.393	.123	.153	.634
	不假設變異異相等			3.417	531.057	.001	.393	.115	.167	.619
現金卡額度	假設變異異相等	16.789	.000	2.100	6037	.036	.304	.145	.020	.587
	不假設變異異相等			2.298	536.527	.022	.304	.132	.044	.563
信用卡額度	假設變異異相等	7.126	.008	2.242	6037	.025	3.394	1.514	.426	6.362
	不假設變異異相等			2.400	531.810	.017	3.394	1.414	.616	6.173

資料來源:本研究整理

研究樣本經由 SPSS 19.0 中文視窗版統計套裝軟體，利用功能列中分析功能之比較平均數法獨立樣本 t 檢定（平均數差異的檢定），t 檢定結果：當同質性檢驗成立時，採用假設變異數相等 t 值，當同質性檢驗不成立時，採用不假設變異數相等 t 值。檢驗其顯著性是否小於 0.01 及 0.05，決定是否顯著。

### 4.2.3 交叉分析和 t 檢定

綜合前一節交叉分析，及本節獨立樣本 t 檢定的結果顯示：男性，婚姻狀況單身，年齡在 29 歲以下，教育程度在高中以下，公司類別為小公司／獨資行號，年收入在 30 萬以下，職業別為建設業、服務業，申請區分為臨櫃領卡，不動產狀況為家族所有，收入證明為軍人身分證，與家人同住，申辦現金卡時沒有任何現金卡且沒有額度，申辦現金卡時沒有信用卡額度者，均為現金卡產生不良債權的顯著因素。

### 4.3 羅吉斯迴歸分析

由文獻探討中，可得知 LR 模式已成為解決二分類或多分類因變數最適模型之一，由於本研究係探討：根據自變數的風險因子數值，來影響依變數的是否成為不良債權的結果。利用 SPSS 19.0 中文視窗版統計套裝軟體，經由功能表列之分析功能，選取迴歸方法中之二元 Logistic 方法，在進行迴歸分析之前，將類別化變數轉換成具有連續變數的特性（即二分變數）。

由表 4-21 中可得知，Omnibus Test Of Model Coefficients 是以整體模式適配之卡方值檢定整體模式之顯著性（其意義與線性迴歸之變異數分析的 F 值相同），其虛無假設與對立假設如下：

虛無假設 H0：所求出的 羅吉斯迴歸對預測無幫助

對立假設 H1：所求出的 羅吉斯迴歸對預測有幫助

所求得其檢定統計量卡方為 239.651，顯著機率 0.000 比顯著水準 0.05 小，因此拒絕 H0，換言之，本模型對預測能力有幫助。

表 4-20 模式係數的 Omnibus 檢定

		卡方	df	顯著性
步驟 1	步驟	239.651	17	.000
	區塊	239.651	17	.000
	模式	239.651	17	.000

H-L 擬合優度指標（Hosmer-Lemeshow Goodness of fit）檢定是用來檢定模式的配合度，並以卡方值來顯示，如果 H-L 的卡方值愈小，檢定值未達顯著水準，表示模式配合度佳，自變數項可以有效預測依變項，表 4-21 檢定值等於 13.865、 $p=.085>.05$ ，未達顯著水準，亦即接受此迴歸模式成立的假設。

表 4-21 Hosmer-Lemeshow 檢定

步驟	卡方	df	顯著性
1	13.856	8	.085

表 4-22 LR 模型之參數估計表

		$\beta$ 之估計值	S.E.	顯著性	
步驟 1a	教育	-.477	.075	.000	※※
	公司類別	.273	.044	.000	※※
	婚姻	-.314	.140	.025	
	性別	-.862	.140	.000	※※
	年齡統計	-.336	.077	.000	※※
	年收入統計	-.029	.051	.577	
	職業類別	.012	.003	.000	※※
	申請區分	.004	.022	.853	
	收入類別	-.019	.049	.694	
	不動產狀況	.015	.022	.506	

收入證明	.029	.021	.177
住房類別	.071	.068	.294
僱用類別	.011	.081	.892
現金卡張數	.432	.279	.122
信用卡張數	-.338	.183	.064
現金卡額度	-.196	.127	.125
信用卡額度	.003	.028	.917
常數	-.810	.467	.083

資料來源：本研究整理

註 1：※※：P 值低於 0.01，變數顯著，※：P 值低於 0.05，變數顯著

經上述羅吉斯迴歸分析，影響現金卡發生不良債權的顯著變數包含教育、公司類別、婚姻、性別、年齡及職業類別等。

## 5. 結論與建議

### 5.1 結論

本研究除了收集客戶申請現金卡時填報的基本資料進行分析外，也另外收集這些客戶在聯徵中心的資料也就是其他金融機構的信用資料來進行分析。此作法的目的，就是希望除了利用客戶本身的基本資料，如性別、年齡、工作年資、年收入等資料來分析其不良債權風險外，亦能夠透過該客戶在聯徵中心的資料，如申辦時其他金融申辦雙卡的張數、額度等資料，來分析其發生不良債權的風險，達到及早預防的功效。

本研究透過個案 C 銀行 2009 到 2010 年新申辦現金卡的客戶，以客戶基本資料相關的 13 個變數，聯徵中心的資料相關 4 個的變數，共 17 個變數進行資料的蒐集、整理，經過交叉分析、t 檢定及羅吉斯迴歸分析後，綜合整理所有顯著變數，將主要發現如下：

1. 客戶基本資料的顯著變數為：教育、性別、婚姻、年齡、職業別等因素不論何種檢定方式，均對於發生不良債權有顯著影響，這也說明了，未婚男性、學歷高中以下、年齡在 29 歲以下、職業類別為建設業或服務業，有較高的風險發生不良債權。
2. 研究也發現，公司類別為上市 / 上櫃 / 知名大企業、年齡在 30~39 歲、教育程度在大學以上、職業別為金融業、電子業或教育機構、本人擁有不動產、住房類別為自有者，為現金卡的優良客群。
3. 根據表 2-2 及 2-3，相關現金卡風險研究多集中在 2003 到 2004 年雙卡風暴發生前，本研究範圍為 2009 到 2010 年，研究發現年齡為不良債權的顯著變數為之前研究較少發現，尤其年齡在 29 歲以下，推論因工作不穩定、收入較少、道德感亦較薄弱，故產生不良債權比率也較高。
4. 歷經雙卡風暴及全球金融風暴後，在政府的立法宣導、落實金融監理及金融機構自律，避免惡性競爭、強化風險控管後，申辦現金卡時沒有信用卡更容易產生不良債權，推論雙卡風暴後，各家發卡銀行因加強授信品質，信用不良的客戶較不容易成功申請現金卡，因此沒有信用卡者產生不良債權比率也較高。
5. 另外申辦現金卡時沒有現金卡額度容易發生不良債權，推論初次使用不當，因不了解計息方式，或個人疏失忽略繳款期限造成違約，均為較少在以往相關研究中發現，為本研究的主要貢獻。

### 5.2 建議

1. 本研究主要是以客戶申辦時填寫的基本資料，及申辦時利用聯徵中心所查詢的資料做分析，建議以後研究可增加客戶交易資料，來了解交易行為和不良債權是否有顯著關係。
2. 本研究較容易產生不良債權的變數，發卡銀行可以考慮將其列為加權評分項目，以期降低不良債權發生的比率。
3. 本研究發現優良客群，建議發卡銀行可以針對此類客群，加強行銷，增加銀行獲利。

4. 本研究對象以現金卡發卡 C 銀行的資料為主，建議未來可以，增加不同發卡銀行的資料，擴大研究範圍，作更廣泛及深入的研究。

## 參考文獻

- [1] 江淑娟，2003，信用評等因素與信用卡違約風險之關係-以台灣 A 金融機構所發行之信用卡為例，逢甲大學保險學系碩士論文。
- [2] 李彥仕，2006，影響現金卡違約風險之因素分析，中央大學資管所碩士論文。
- [3] 林旭青，2004，現金卡發行風險評估模型之研究—以國內某一發卡銀行為例，淡江大學國際貿易系國際企業學碩士論文。
- [4] 林俊宏，2006，現金卡授信風險評估模式之研究，朝陽科技大學保險金融管理系碩士論文。
- [5] 俞洪亮、蔡義清、莊懿妃，2010，商管研究資料分析 spss 的應用-二版，台北：華泰文化。
- [6] 席俊昌，2005，影響現金卡違約之因素分析---羅吉斯迴歸模型之應用，嶺東技術學院財務金融研究所碩士論文。
- [7] 陳嘉珮，2003，銀行關係行銷策略對關係品質與顧客忠誠度影響之研究—以國內現金卡市場為例，東吳大學國際貿易學系碩士論文。
- [8] 陳錦村，2004，風險管理概要 個案與實務，台北：新陸書局。
- [9] 陳錦泉，2004，現金卡授信模型研究—呆卡客戶之實證分析，國立高雄第一科技大學風險管理與保險系碩士論文。
- [10] 黃菊枝，2009，雙卡風暴前後影響授信風險因素之比較研究，玄奘大學公共事務管理學系碩士論文。
- [11] 楊銀宗，2006，影響現金卡違約因素之分析 -以國內某一發卡銀行為例，國立東華大學高階經營管理碩士在職專班碩士論文。
- [12] 詹育晟，2005，個人信用行為評分模式之研究--以現金卡用戶為例，國立政治大學資訊管理研究所碩士論文。
- [13] 榮泰生，2009，spss 與研究方法-第二版，台北：五南圖書。
- [14] 劉泰谷，2004，信用卡信用評分模型之建構與分析，世新大學管理學院財務金融學系碩士論文。
- [15] 戴嘉甫，2004，銀行現金卡客戶違約機率之衡量，義守大學管理科學研究所碩士論文。
- [16] 謝妃美，2004，銀行信用評等模式之建構—以某商銀之現金卡客戶為例，輔仁大學金融研究所碩士論文。
- [17] 鍾志明，2004，現金卡二次授信風險實證分析，國立高雄第一科技大學風險管理與保險所碩士論文。
- [18] 行政院金融監督管理委員會-銀行局網站  
[http://www.banking.gov.tw/Layout/main\\_ch/index.aspx?frame=3](http://www.banking.gov.tw/Layout/main_ch/index.aspx?frame=3)。
- [19] 中央銀行全球資訊網-金融統計月報  
<http://www.cbc.gov.tw/ct.asp?xItem=26178&CtNode=532&mp=1>。
- [20] 鉅亨網 [http://www.cnyes.com/twstock/sec\\_flashchart.aspx?code=1700T#](http://www.cnyes.com/twstock/sec_flashchart.aspx?code=1700T#)。
- [21] Ohlson, J.A. (1980), "Financial ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy," Journal of Accounting Research, 28(1), pp. 109-131

# A Studying Of Lowering Bad Debits On Cash Card

Dr. Hwang, Ming-Dar

TamKang University in Information Management

mdhwang@mail.tku.edu.tw

Chen Chien-Yu

TamKang University in Information Management

799630164@s99.tku.edu.tw

## Abstract

Ministry of Finance in 1992 approved to open private banks set up immediately, Taiwan's financial market to enter the Warring States Period, with the experiences in 1997 Asian Financial Storm, the financial institutions credit over-expansion of enterprises have closed down, the asset price bubble burst, financial institutions NPL than the rapidly rising serious erosion of profit, and the dual-card debt event in 2005, originally purely financial event has evolved into a social problem, even on the economic development impact. Poor overall business environment in the era of meager profit, reducing the ratio of nonperforming loans, reducing the bank credit loss is the goal of the study.

This thesis to explore the cash card to the cardholder of the overdue situation characteristics, extending loans and has been used according to Bank C in 2009 from January to December 2010, the actual cash card 6,039 customer information, and the Joint Credit Information Center 17 information to identify the impact of customer breach of the predictive variables, using Logistic Regression statistical analysis to identify the important factors that affect customer default payment.

The study finds that the significant variables in six of them: education, type of company, marriage, age, gender, occupation, where unmarried men, education beyond high school, under 29 years of age, occupational category for the construction industry or service sector, more high risk of adverse claims.

The study also found that married women, during 30 to 39 years old, the occupational category for the financial industry, electronics industry, educational institutions, the type of company cash card is listed, well-known enterprises, real estate and other features customers high quality customer base. Suggested the banks to strengthen the marketing for such clients in order to strengthen the profitability of banks.

The conclusions of this study provide a reference of the bank management and risk management, and strengthening the bank's all business performance and competitive advantage.