

信用卡 风险管理

周宏亮 穆文全 编著

责任编辑：古文君
封面设计：谢欣

ISBN 7-5049-2748-1



9 787504 927484 >

ISBN 7-5049-2748-1
F·2323 定价：18.00 元

信用卡风险管理

CREDIT CARD RISK MANAGEMENT

周宏亮 穆文全 编著



中国金融出版社

责任编辑:古文君
责任校对:李俊英
责任印制:裴 刚

图书在版编目(CIP)数据

信用卡风险管理/周宏亮,穆文全编著. —北京:中国金融出版社,
2002.6

ISBN 7-5049-2748-1

I. 信…

II. ①周…②穆…

III. 信用卡-银行业务-风险管理-美国

IV. F837.122

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 037060 号

出版 **中国金融出版社**
发行

社址 北京广安门外小红庙南里 3 号

发行部:66024766 读者服务部:66070833 82672183

<http://www.chinafph.com>

邮码 100055

经销 新华书店

印刷 固安印刷厂

尺寸 148 毫米×210 毫米

印张 7.25

字数 216 千字

版次 2002 年 9 月第 1 版

印次 2002 年 9 月第 1 次印刷

定价 18.00 元

如出现印装错误本社负责调换

这个时代已经来临,我们需要改变管理文化,重新组织和投资那些能大大提高银行竞争能力的手段和技术,在新经济环境中取得成功。

(引自《万事达国际亚太地区年报》)

序

自 1985 年中国银行发行第一张信用卡以来,国内各银行始终不断探索,寻求自己的发展之路。在中国人民银行颁布了《银行卡业务管理办法》后,信用卡业务的发展进入了崭新的一页。但是与西方发达国家相比,我国信用卡业务的发展依然处于起步阶段。国外先进银行的信用卡部门是银行重要的盈利部门,信用卡业务带来的收入是银行中间业务收入的重要组成部分。花旗银行中间业务收入占其全部收入的 50%~60%,一般银行中间业务收入也至少占总收入的 30%~50%。正是由于信用卡业务的高盈利能力,国外许多非银行机构也积极参与信用卡业务,跨入这个利润丰厚的市场。美国通用电气、通用汽车等公司发行了维萨、万事达卡,而 AT&T 发行了 Universal 信用卡,Sears Roebuck 发行了著名的 Discover 信用卡。其中,通用电气全球发行信用卡总量超过 8 000 万张,而 Discover 信用卡已成为仅次于维萨、万事达、运通、大莱、JCB 之后的全球著名信用卡品牌,并成为美国第三大信用卡。

这些国外银行或者发卡机构大多历史悠久,在长期严峻的市场竞争中经历了多次考验,已经建立了一整套非常严密、成熟的业务经营管理制度和风险管理制度,形成了十分完善的竞争策略、竞争手段,积累了丰富的市场竞争经验,拥有雄厚的资金实力和技术实力,软硬件设备先进,资产规模和经营规模庞大,资产质量优良。不仅金融技术手段先进、发达,服务品种多样化,而且创新能力和开拓市场的能力非常强,产品的科技化程度较高,服务质量和效率非常高。

相比之下,中国信用卡业务在整体上处于竞争劣势。只有在近年,中国才放开了个人消费信贷业务,允许发行真正意义的信用卡,而且迄今为止,也只有极少的银行发行了真正意义上的信用卡,信用卡风险管理更是处于萌芽状态。因此,我们必须高度重视信用卡风险管理,全面提高风险管理水平,充分认识风险管理对银行收益水平、市场竞争能力

以及银行竞争优势所具有的深远意义。

现代信用卡实质是一种循环消费贷款,它提供一个有明确信用额度的循环信用账户,持卡人可在购买商品或者服务时通过信用卡这个载体使用部分或全部信用额度。一旦已使用余额得到偿还,该信用额度又重新恢复使用。众所周知,零售业务盈利是以量为前提的,没有数量上的保证,零售业务基本是不可能取得较好收益的,而我国目前信用卡总量仍然偏低,极大地限制了信用卡的盈利能力。当然,在法律环境上,涉及信用的法律相对缺乏,客观上制约了信用卡行业的健康发展。不容忽视的是,在信用卡风险管理、市场营销以及客户服务理念等方面,我们与国外先进的信用卡发卡机构相比,存在着较大的差距。特别是在风险管理方面,无论是理论,还是技术手段以及具体实务,我们与先进的信用卡发卡机构相比都还比较落后,这反过来对我们发展信用卡业务提出了挑战。

风险管理是用来定义负责维持金融机构一定程度资产质量那些领域的词汇。风险由敞口和控制两个基本元素组成。敞口可定义为受制于一些影响导致资金损失的情形。控制指采用各种技巧、工具和技术减少敞口对金融损失的影响程度。风险则是指面临特定原因和状况下出现损失的概率。通过量化在信用卡发行过程的各个阶段敞口的水平,就可以利用控制来提供一个符合金融机构利润目标和资产质量目标的风险水平。风险管理的着眼点不是达到期望的风险水平所必要的控制,而是将控制交织在敞口的各项基本元素中。

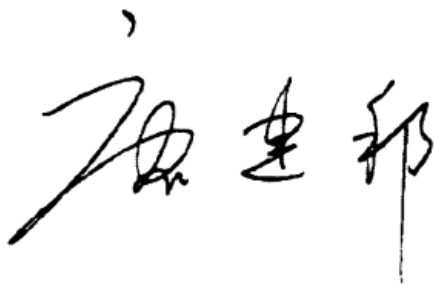
信用卡风险管理的目标就是结合发卡机构的发展战略和市场定位,在有效控制风险敞口的同时,竭力使发卡机构利润最大化。一方面,发卡机构通过识别和有效地管理现有资产组合中的各个部分的风险,来达到这一目的,另一方面,风险管理不仅仅是对风险,而且是对收益有着较大影响的资产组合的管理。银行针对不同客户群体制定不同的风险管理政策,最大限度地提高收益。

随着中国加入世界贸易组织,我国信用卡业务要想与国际先进水平竞争,必须对现代信用卡风险管理有一个透彻的、科学的了解。《信用卡风险管理》一书对现代信用卡风险管理进行了一个全景式描述,内

容详尽、分析透彻深入。该书贯穿信用卡风险管理全过程,包括信用卡的制作、审批、发放、账户维护、市场营销、催收以及欺诈控制,还涉及了大量相关的法律法规、银行信用政策等。此外,在分析技术方面做了大量细致的研究,提出了数据仓库、数据挖掘、神经网络、遗传算法、决策树等最新的信息技术成果,开拓了思路,为风险分析提供了技术基础。

该书的用途不仅局限于信用卡风险管理,其中的许多内容可以用到个人消费信贷、汽车信贷、房屋按揭等诸多个人银行业务中。

信用卡是银行重要的赢利产品,是银行重要的营销利器,也是银行重要的价值品牌。它集中体现了银行的管理水平、科技水平、服务水平以及营销水平,可以说,成功的银行必然有一张口碑卓著的信用卡,成功的信用卡必然有一套规范严密的风险管理制度。像这样一本全面透彻地描述现代信用卡风险管理的书,在国内尚属首本。我相信,本书的出版必然会为信用卡的专业化良性发展,提高我们风险管理水平做出积极的贡献。

A large, stylized handwritten signature in black ink, reading '陈建荣' (Chen Jianrong). The signature is fluid and expressive, with a prominent vertical stroke on the right side.

二〇〇二年八月二十八日

前 言

21 世纪的第一年,中国加入了世界贸易组织。可以说,中国开始进入世界经济一体化的远征。

对于中国加入世界贸易组织这一重大事件,所有人都要从现实的角度去予以思考,关注其中的利弊,探讨随之而来的机遇与挑战。就银行业而言,加入世界贸易组织意味着中国银行业更大范围和更深层次的对外开放,也是中国银行业与国际惯例、国际准则全面接轨的开始。同时,我们也清醒地认识到,加入世界贸易组织后外资银行的进入将会对中国的银行业带来严峻挑战和巨大的竞争压力。

对于信用卡行业而言,将面临更为严峻的挑战。在中国加入世界贸易组织初期,外资银行首战必选信用卡,原因是多方面的。一是相对来说,信用卡业务的准入条件比较低,不需要大量的网点和人力资源;二是外资银行具有丰富的、成熟的、成功的信用卡营销和风险控制经验和能力;三是根据中国加入世界贸易组织时间表,国内市场经济比较成熟的地区先于其他地区开放,对外资行提供了一个充裕的时间进入中国市场;四是目前信用卡透支利息为日息万分之五,换算成年利率高达 18%,在目前贷款利率只有 6%左右的情况下,这是一块充满强烈利益诱惑的领域。

中国信用卡业只是在近一两年才允许发行真正意义的信用卡。迄今为止,只有极少的银行发行真正意义的信用卡。同时,中国缺少熟悉信用卡商业运作的专业人士。有鉴于此,本书试图通过探讨国外信用卡风险管理中的有关内容,为推动这方面的工作尽自己的努力。本书第一章介绍美国信用卡发展的历史,信用卡在今天的美国已成为人们日常生活不可分割的一部分,信用卡余额高达数千亿美元。通过了解美国信用卡发展的历史,以史为镜,对我们今后的工作具有重要的借鉴意义。

第二章着重介绍美国涉及信用卡的各项立法。健全法制,创造商

业公平竞争的法律环境,可为今后我国信用卡良性发展保驾护航。

第三章将概述涉及信用卡风险管理的各个要素,这些要素将在以后各章中详细介绍。

美国成为世界上最大地依赖信用的国家,法律在其中扮演了重要的角色。

第四章提出了信贷政策的问题,信贷政策的目的是在满足预期资产质量要求的前提下,按照金融机构利润指标建立一套完整的、操作性强的信贷战略。信贷政策结合商业战略和法律法规为实际操作提供总体性的指南,同时,在实施、评估和发放新的信贷、维持现有客户账户、债务催收以及欺诈信用卡账户的赔偿(或者罪犯的检举起诉)等方面提供支持。

在第五章,我们将介绍信用卡风险管理中涉及的分析技术理论。银行搜集和处理大量数据,对这些数据进行分析,发现其数据模式及特征,然后可能发现某个客户、消费群体或组织的金融和商业兴趣,并可观察金融市场的变化趋势。商业银行业务的利润和风险是共存的,为了保证最大的利润和最小的风险,必须对账户进行科学的分析和归类,并进行信用评估。本章着重介绍数据仓库、数据挖掘以及风险分析的核心先进技术——关联规则、神经网络、遗传算法、决策树等,目的是让信用卡从业人员对这些目前广泛应用于金融风险领域的理论技术有一个初步的了解。

紧接着,第六章将这些技术应用到具体的信用卡风险管理中。管理信息报告(MIR)是指用于指导和支持日常管理决策制定的生产报告,它是大多数分析工作的基础,判断出若干涉及资产组合趋势和模式的问题。为保证信贷策略始终合理、以及运作部门有效地管理风险,有必要建立充分的监督流程以保证成功。这通过量化的管理信息报告有效地实现风险预测管理,其中最主要的是,基于商业过程关键驱动程序的标准产品报告。管理信息报告包括评分卡特性分析、人口稳定性、进展速度和延迟分析、动态的拖欠分段、季节分析、欺诈交易趋势分析、表现概率等。同时将分析技术应用到评分卡、预测模型以及账户管理系统,分析其中涉及的特征项和表现分析。

在第七章将继续探讨评分卡模型,评分卡是基于统计学原理的评分工具,是根据用户所提供的数据而开发的客户化评分模型。其功能是对每个申请人的信贷风险进行目标明确的定量评估,即用分数定量表示信贷风险。进入90年代,信用评分理论进一步健全,建立了银行卡多种评分(风险,利润,催收,流失,欺诈等),以及保险评分、房屋贷款评分、电讯业各种评分、客户群分组分析、中小企业贷款信用评分。信用评分的理论基础包括运筹学、优化理论、神经网络技术、遗传算法、模糊数学、决策树、统计学等。使用评分方法的优势是明显的,首先实现了决策的自动化;同时在维持现有还款率的前提下,提高批准率;或者,在维持现有批准率前提下,降低坏账率;第三是明确且一致地执行信用政策;第四是易于对市场环境变化作出调整。目前全球60多个国家5000多主要金融机构在使用评分工具。

第八章将讨论信用卡产品管理,开发信用卡新产品是一种增长的战略,也是一种使资本获得增长的方法,它是同革新联系在一起。开发新的信用卡产品是银行在市场上能够吸引特殊的、有价值的顾客的一种策略。银行现有产品或市场能走多远是它在实现发展策略过程中的重要因素。我们对信用卡产品管理生命周期的各要素作进一步的扩展,成功的信用卡产品管理将着重强调:(1)产品开发的目標,包括客户群体和收益期望;(2)分析计划,主要讨论逆选择、消耗、短期表现、长期表现等资产质量测度;(3)试销处理,具体涵盖购买清单处理、资信局处理、信用评估标准、以及与消费者的沟通和宣传等;(4)响应处理,主要指数据有效性判断及操作、申请人信用评估以及包括响应报告、恳请分析报告、状态报告、标准等级报告、风险分数和响应分数在内的有关管理报告。

第九章信贷操作将介绍信用卡申请处理的操作实务,信贷审批操作负责对消费者申请的无担保的信用额度作出正确、谨慎的贷款决策。如果信用卡申请符合银行预定的风险级别要求,则批准该申请;否则,根据合理的理由进行拒绝。其中着重介绍审批程序和操作流程,包括新账户开户审批和现存账户的维护;衡量技术层面的执行情况 and 决策质量的质量控制;以及与申请人的沟通。

第十章催收操作,由于各种主观客观原因,持卡人可能不能遵守协议,到期或逾期不归还贷款,银行将进行催收,避免因此而造成金融损失。催收是一门学问,同时也是一门艺术。近几年来,催收策略已经得到极大发展,从对那些由于经济原因不能按期归还透支款项的个人实施催收演变到对那些企图拖欠银行贷款和寻求破产保护的企业或个人进行催收。催收策略要求银行从拖欠债务的一开始甚至还未拖欠时,就能识别这类客户,并采取方法避免拖欠情况的发生或化解拖欠损失。更多地听取财经方面的建议也许对银行和债务人来说均是比坏账催收更聪明的办法。银行需要艰苦耐心地教导消费者债务管理技术以及帮助消费者制订个人预算计划,以期归还所欠贷款,减少金融损失。本章的后半部我们将介绍美国破产法中的第七章和第十三章,了解个人债务清算对银行和持卡人带来的深远影响。

第十一章是欺诈控制部分。欺诈控制就是对信用卡账户欺诈使用的识别、恢复、赔偿以及有关法律起诉。首先介绍了中国和美国对信用卡欺诈方面的有关法规。然后介绍了常见的信用卡欺诈手法和控制防范措施,提出了前摄性分析和反应性分析两种侦测方法。

本书写作过程中,得到了许多人的支持和鼓励,在此一并表示感谢。此外需要特别感谢廖晓峰教授,他在资料收集方面做了大量的工作。最后,诚挚感谢中国农业银行唐建邦副行长从百忙中抽出时间,欣然为本书作序,这是对作者极大的鼓励和支持。

目 录

1. 美国信用卡发展简史	(1)
1.1 信用卡的诞生	(1)
1.2 银行信用卡的产生	(3)
1.3 信用卡组织的产生和发展	(5)
1.4 信用卡行业的迅猛发展	(8)
2. 法律与法规	(10)
2.1 美国信用管理相关法律背景	(11)
2.2 信贷申请	(13)
2.3 接受信贷申请	(14)
2.4 贷款真实性法	(14)
2.5 公平信用报告法	(17)
2.6 平等信用机会法	(18)
2.7 社区再投资法	(22)
2.8 贷款给执行官、董事和成员银行的主要股东	(22)
2.9 公平信用记账法	(22)
2.10 公平债务催收作业法	(24)
2.11 统一的消费者信用法典	(24)
2.12 高利贷法	(25)
2.13 信用卡发行法	(27)
2.14 公平信用和记账卡公开法	(27)
2.15 电子资金转账法	(28)
2.16 审计和遵规守纪	(28)

3. 信用卡风险管理概述	(30)
3.1 风险管理的理念	(30)
3.2 风险管理的组成元素	(31)
3.3 风险管理的目的和战略	(32)
4. 信用政策	(35)
4.1 审批指南	(36)
4.2 政策实施	(36)
4.3 市场区域	(36)
4.4 职权级别	(37)
4.5 拒绝信贷申请	(37)
4.6 初始政策准则	(38)
4.7 偿还能力	(38)
4.8 信用额度分配	(39)
4.9 申请人验证	(40)
4.10 越线交易	(42)
4.11 账户管理	(42)
4.12 信用额度增加	(43)
4.13 恢复	(43)
5. 风险分析技术理论	(44)
5.1 数据和数据仓库	(47)
5.2 数据挖掘	(48)
5.3 关联规则	(57)
5.4 前馈神经网络、误差反向传播算法(BP算法)及推广的 δ 规则	(60)
5.5 Kohonen 自组织映射网络和学习向量量化	(65)
5.6 遗传算法	(67)
5.7 决策树	(68)

6. 风险分析技术应用	(72)
6.1 数据仓库应用概述	(72)
6.2 信用卡管理信息报告	(80)
6.3 信用卡结构性分析	(89)
6.4 预测模型和评分卡	(100)
6.5 风险管理处理系统	(105)
7. 评分卡模型	(115)
7.1 评分卡概述	(115)
7.2 评分卡的开发	(120)
7.3 评分卡的设计目标	(124)
7.4 申请人分数的分布	(125)
7.5 改善客户组合表现的方案选择	(126)
7.6 设置界限分	(128)
7.7 交换数据集	(129)
7.8 跟踪报表	(130)
7.9 专家评分卡	(132)
8. 信用卡产品管理	(137)
8.1 概述	(137)
8.2 信用卡产品的目标	(142)
8.3 信用卡产品资产质量测度	(142)
8.4 试销处理流程	(143)
8.5 响应处理	(156)
9. 循环信贷操作	(168)
9.1 概述	(168)
9.2 信贷审批程序和操作流程	(168)
9.3 质量控制	(181)
9.4 客户沟通	(186)

10. 催收业务	(189)
10.1 催收策略	(190)
10.2 《美国破产法》第七章	(193)
10.3 债务再确认	(197)
10.4 《美国破产法》第十三章	(198)
11. 欺诈控制	(201)
11.1 中国涉及信用卡欺诈犯罪定义和处罚	(202)
11.2 美国涉及信用卡欺诈定义、处罚和责任划分	(203)
11.3 账户交易模式侦测分析方法	(206)
11.4 欺诈预防操作规程及内部欺诈预防	(208)
11.5 小结	(212)
参考文献	(213)

1. 美国信用卡发展简史

很有必要从最基本的意义上重新审视银行、货币和信用卡的本质，甚至还有必要详细考察它们的核心要素以及它们在微观电子环境中将会发生何种变化。重新审视之后，可能会得出如下几个结论：首先，货币可能仅仅是一些记录在毫无价值的纸张或者金属媒体上的担保字母和数字。它最终会成为以电子和光子的形式按一定顺序排列的担保数据，并且会以光的速度在全世界范围内流动。

——Dee Hock(蒂·霍克), VISA 前首席执行官在 1968 年提出的理论框架

1.1 信用卡的诞生

现代消费信贷概念可以追溯到 19 世纪后期，在欧洲商业界还在喋喋不休地讨论消费信贷的风险和收益时，美国已在实践消费信贷了。其中主要表现为，商店一直对信誉较好的客户提供信用。后来，银行发现有利可图，也开始参与消费信贷，为发放个人贷款的金融公司和商店发放贷款。但是，银行发放贷款的条件是，这些机构必须提供金额超过客户应收款的担保品。伴随着战后重建，消费信贷产品的需求戏剧般的猛增，只是在 20 世纪 30 年代，这种需求才有所下降。

信用卡的发展，首先是从零售商户信用卡开始，这种卡只能在某个商户使用，而这便是今天全球广泛使用的信用卡的雏形。在 20 世纪 30 年代和 40 年代，大多数大型商场都发行了它们自己的付款卡。在发卡之前，对客户的诚实可靠程度都进行了或多或少的调查了解。纽约的阿尔特曼被认为最具影响力：任何能够出示一张阿尔特曼卡的顾客，都