

商业银行个人业务丛书

电子银行

Dian Zi

主 编 辛树森 副主编 许会斌

 中国金融出版社

商业银行个人业务丛书

电子银行

主 编 辛树森

副主编 许会斌

 中国金融出版社

责任编辑：张哲强

责任校对：孙蕊

责任印制：丁淮宾

图书在版编目 (CIP) 数据

电子银行 (Dianzi Yinhang) / 辛树森主编. —北京：中国金融出版社，2007. 1

(商业银行个人业务丛书)

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4294 - 4

I. 电... II. 辛... III. 计算机应用—银行业务 IV. F830.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 157493 号

出版

发行

中国金融出版社

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010) 63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010) 63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010) 66070833, 82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 北京宝旺印务有限公司

尺寸 148 毫米×210 毫米

印张 8.5

字数 243 千

版次 2007 年 1 月第 1 版

印次 2007 年 1 月第 1 次印刷

印数 1-6090

定价 23.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4294 - 4/F · 3854

如出现印装错误本社负责调换

《商业银行个人业务丛书》

编委会名单

主 编：辛树森

副主编：许会斌

编 委：李春信 赵观甫 孙志晨 苏 克
王 毅 张 敏 胡昌苗 马梅琴
刘 涛

编写人员(按姓氏笔划排列)：

马丽荣	马 耘	牛 莹	王子良
王云燕	王业强	卢志勤	刘军丰
刘艳霞	刘雅丹	朱 瑶	齐迪清
严 俊	何肖军	何 奕	何 荣
张军红	张威威	张继波	李玉明
李建峰	李 捷	李 雪	杜玉芬
沈跃骅	陆 滨	陈光波	陈 诚
周天竹	周志寰	宫永媛	贺照艳
赵艺新	赵贺新	骆 菁	徐川零
格 根	陶 莉	高开勇	崔殿满
梁 岩	梅雨方	葛海青	蒋永承
韩 锐	虞菊华	樊浩峰	戴希文

总 序

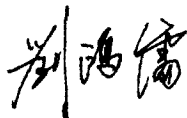
20 世纪七八十年代以后，世界许多国家个人消费升级换代加速，个人消费大大拉动了国民经济的增长，银行的个人金融业务也随之快步发展，特别是进入 21 世纪后，一些发达国家和地区的商业银行个人银行业务的比重通常都在 50% 以上。如，截至 2003 年底，美国全部银行住房按揭贷款、信用卡及其他个人贷款的总余额达 2.13 万亿美元，占全部自营贷款（不包括对政府和金融机构的贷款）的 52%；在我国香港地区，多数银行的个人贷款已经占到其总信贷的一半以上，恒生银行的住房按揭贷款和信用卡授信业务占其总贷款的比重已经接近 60%；在我国台湾地区，1992 年开业的 16 家中小银行中，个人银行业务占比都已从 1994 年末的 20% 发展到 2001 年末的 60%。与此同时，个人银行业务已经成为商业银行利润的主要增长点。据统计，目前国际性大银行的个人银行业务收益占比一般在 30% ~ 70% 之间。2003 年花旗银行集团、恒生银行、德意志银行、汇丰控股的个人银行业务利润贡献分别占到总利润的 69%、51.25%、54.4% 和 46%。近年来，国内个人银行业务发展迅猛，但比重仍然偏低，需要加快发展。

目前,我国人均 GDP 已突破了 1 000 美元,个人收入水平和购买能力空前提高,随着我国人均 GDP 水平的继续提高,我国经济增长必将由财政拉动转向以消费拉动,银行个人业务必将朝着多元化、深层次发展。人们对银行的金融需求越来越多,与银行打交道的次数、密度、深度也将增加,由原来只把余钱存入银行将发展到凡是与“财富”有关的事都可以找银行咨询办理。个人银行业务既包括负债、结算、资产业务,也包括大量的中间业务及新兴的理财等业务;个人业务所依托的手段也由手工发展到计算机系统及互联网络;业务渠道也从单一柜台发展到财富管理中心、网上银行、电话银行、自助银行、手机银行,等等。

随着金融全球化进程的加快,尤其是 2006 年 12 月 11 日以后,我国金融市场将全面对外开放,外资金融机构将全面进入国内个人业务领域,其对个人客户特别是高端客户的争夺将对国内商业银行形成一定压力。我国监管部门、银行业必须以更开阔的眼界、更积极的态度,下大力气,花真工夫,抓管理、抓创新,全面推动商业银行个人银行业务更快更好地发展。值得高兴的是国内银行业近几年来,已将个人银行业务作为竞争重点,纷纷采取各种措施,加大人、财、物的投入。如 2005 年,中国建设银行随着在香港成功上市,将个人业务提到了战略重点的高度,加大了个人结算业务、中间业务、资产业务、产品创新、流程再造的力度。国内许多银行在深入分析国内外经营环境变化的基础上,也做出了以加快发展个人银行业务和中间业务为重点,积极推进经营战略转型的战略部署。

可以预见,未来五年,我国银行界将发生深刻变化,

个人银行业务的发展将迎来一个美好的春天。如何认识、了解、研究、提高个人银行业务水平、优化业务流程、控制业务风险成了各家银行的一项重要工作内容。为了适应当前这种银行业学习、研究、发展个人银行业务的需要,本丛书从专业的角度,由众多资深专家和业务工作者参与,全面系统地阐述了各项个人银行业务的理论、管理重点、操作流程、风险控制、产品创新、营销技巧、客户维护、客户经理队伍管理、客户理财等。特别是该丛书主编辛树森同志曾多年从事个人银行业务的领导管理工作,具有丰富的管理经验和非常高的业务水准;该丛书副主编许会斌同志长期担任个人银行业务部门总经理,具有较深的理论功底和实践经验。该丛书内容全面、丰富、专业、务实,既可作为金融机构管理人员了解个人银行业务、提升业务管理水平的业务用书,又可作为银行一线业务人员的工具用书,同时,还可以作为大专院校师生教学、研究、学习银行业务的参考用书,是目前国内一套由专业人员编著的、展示银行个人业务全貌的专业丛书。期望该丛书的出版,能为培养现代化专业人才、推动国内商业银行个人银行业务的快速发展贡献一份力量,从而尽快使我国商业银行个人银行业务达到或超过国际发达银行的管理水平。



2006年7月 北京

目 录

第一章 自助渠道服务	1
第一节 自助渠道服务概述.....	1
第二节 自助渠道服务的重要性和作用.....	5
第三节 自助设备功能.....	7
第四节 自助渠道服务的发展	10
第五节 自助设备系统建设	19
第六节 自助渠道服务管理	23
第七节 自助渠道服务安全管理	36
第二章 客户服务中心	41
第一节 客户服务中心概述	41
第二节 银行客户服务中心建设	65
第三节 银行客户服务中心未来展望	94
第三章 网上银行	107
第一节 网上银行兴起的背景.....	107
第二节 网上银行的概念.....	120
第三节 国内外网上银行发展状况.....	130
第四节 网上银行的基本功能.....	135
第五节 网上银行服务的特点.....	140
第六节 网上银行发展面临的问题.....	143
第七节 网上银行的建设.....	145
第八节 网上银行的未来展望.....	156
第九节 网上银行的法律问题.....	166

附一：网上银行集团理财案例	176
附二：网上银行集团理财管理营销案例	183
第四章 手机银行	189
第一节 手机银行概述	189
第二节 手机银行对传统银行的影响	199
第三节 手机银行的客户与功能结构	203
第四节 手机银行的技术实现	217
第五节 手机银行安全机制	236
第六节 手机银行的市场价值	246
第七节 手机银行的未来发展前景	254
后记	262

第一章

自助渠道服务

第一节 自助渠道服务概述

一、自助渠道服务的基本概念

自助渠道包括自动提款机、自动存取款机、自动存款机、自助终端等。银行自助渠道是社会在发展过程中将电子技术与银行业务完美结合的一项成果，也是迄今为止最重要的成果。当前，信息技术正以前所未有的速度发展，信息技术的创新推动着银行自助渠道服务不断走向智能化和人性化。界面友好、使用方便的自助银行、自助设备不但为广大客户提供了一种便捷的自助式服务手段，减轻了银行的柜台压力，而且降低了银行运营成本，提高了服务的灵活性，有助于提升银行的整体形象。目前银行运营的大部分自助设备，从本质上来说都是现金机器，但其功能正在逐步扩大，客户可以在一些自助设备上存、取款，还可以进行账户之间的转账、订购机票、抵押贷款、查询交易等。然而，目前很少有自助设备能完成所有这些业务，绝大多数仍只是具有部分功能。我们可以预见的是，今后自助渠道功能将会进一步扩展，不仅能办理以上业务，未来还将提供包括申请保险、额度贷款、打印发票等更多、更人性化的服务。

二、自助设备定义

(一) 自动柜员机

本章中所提到的自动柜员机是指自动提款机、自动存取款机、自动存款机 (Automatic Teller Machine), 简称 ATM。

1. 自动柜员机是现代科技与银行业务的结晶, 它能为客户提供提款、存款、查询余额、更改密码等服务功能。自动柜员机是机电一体化的高科技产品, 是由计算机控制的客户自我服务的一种智能化、电子化的专用设备, 通常作为银行卡系统的终端设备使用, 可联机也可脱机运行。其内部主要结构有: 显示器、磁卡读写器、信封分发器、收据打印机、日志打印机、数钞模块、存款接收模块、直流电源、交流电源及主机箱。显示器用于向客户提供服务界面, 向操作员提供管理菜单; 磁卡读写器用于读写磁卡上的磁条信息; 信封分发器用于向客户提供存款信封; 存款接收模块用于将客户的存款接收进入保险柜; 收据打印机用于在客户进行完一笔交易后为客户出具一张收据; 日志打印机用于记录一台自动柜员机的交易情况、错误信息、状态转换等内容; 数钞模块用于将钞票从钱箱中数出提供给持卡人。

2. 自动柜员机按照安装形式主要可分为大堂式与穿墙式两种。大堂式自动柜员机主要安装在银行营业大厅、宾馆、商厦等场所, 穿墙式自动柜员机主要安装在银行营业机构和储蓄网点, 可为客户提供 24 小时服务。

(二) 自助终端

1. 自助终端是商业银行为了满足客户自助办理转账、缴费、查询等交易, 但不能存取现金的多媒体自助渠道。它是一种通过友好的人机交互界面, 可用银行卡、存折以触摸或键盘输入等方式实现银行卡、存折的各种代缴费、余额查询、密码修改、利率查询、存折补登、发票打印、对账单打印、IC 卡圈存等个人自助业务。

2. 自助终端按照安装形式主要可分为大堂式与穿墙式两种, 这两种型号的设备都安装在银行营业大厅和储蓄网点。银行在选择

自助终端时，考虑到客户交易需求以及设备安装和维护成本，一般采用大堂式多于穿墙式。自助终端可以缓解银行柜台人员的工作压力，分流柜台客户，使网点人员得以为客户提供更复杂、更优质的咨询服务和大额业务交易。

（三）自助银行

自助银行是商业银行在固定的营业场所，集先进的电子化自助设备与呼叫中心服务为一体，为客户提供 24 小时金融业务服务的网点。独立于银行营业网点之外单独设立的机构称离行式自助银行，在已有营业网点内部开辟一块专门的服务区域称附行式自助银行。自助银行一般配置有自动取款机、自动存款机或自动存取款机等设备，一些自助银行还配备有自助终端、外币兑换机、夜间金库等专用电子设备和呼叫中心客户服务电话。

三、自助渠道服务的发展历史

（一）国内外自助渠道服务的兴起和发展

1. 金融自助服务最早出现在 20 世纪 60 年代，它的雏形是现金支付机（简称 CD）。现金支付机的功能主要是代替银行柜员向客户支付现金，为客户解决取款的困难。英国的 Barclays 银行于 1968 年将第一台自动取款机安装在 Enfield，比美国 Chemical 银行安装的第一台自动取款机早一年，到 20 世纪 70 年代初，美国已开始大量使用 ATM 等金融服务设备。自助设备之所以迅速被推广使用，是因为它既能为客户带来极大的方便，又给银行带来了明显的效益。现如今自助设备、自助银行在全球范围内都发展较快，在欧美、日本等地，ATM 不仅分布在银行、商业网点，连街道、路边都有成组的自助银行。

2. 我国金融自助服务的发展与我国金融政策和银行业务发展紧密相关，金融自助设备由银行投资使用。从 1987 年第一台 ATM 在我国首次投入使用开始，我国金融自助设备经历了从无到有、从起步到壮大的发展阶段，银行的服务渠道由网点扩展到自助设备，银行服务手段有了很大提高。如今，我国金融自助设备的数量正在

以每年几万台的速度增长,但与发达国家相比还有较大差距。就 ATM 而言,我国 ATM 的卡均拥有量很低,约为 7 000 张卡每台 ATM,欧美国家卡均拥有量则比我国高出好几倍。我国的自助服务业务是伴随着银行卡业务的高速发展而发展的,各种自助渠道经历了脱机使用、城市联网使用、系统内全国联网使用以及 ATM、POS 机跨系统全国联网使用的发展历程,为逐步改善银行卡用卡环境,树立银行的新形象发挥了重要的作用。目前,自助设备已成为客户办理各类存取款、消费、转账、查询交易的主渠道之一。

3. 1997 年前后国内推出了第一个自助银行,银行自助服务上升到了一个新的高度,自助服务从单台设备扩充到一组设备。客户在自助银行或自助服务区内可办理人民币存取、查询、转账、缴费等更多的自助业务。自深圳之后,其他各地也开始陆续推广自助银行服务。1997~2001 年是自助银行发展较快的阶段,这不仅是银行网点的延伸,也是银行服务的延伸,银行实现了跨越时空的服务及 24 小时贴身服务。同时,银行通过自助服务的方式缓解了银行柜台压力。2001 年至 2004 年,为了提升整体形象、推广业务品牌,银行启动了自助银行业务整合营销,提高了客户对自助银行或自助区域的认知度。随着银行改制工作的不断深入,银行内部发展自助渠道建设除了考虑其能弥补银行服务网点及服务的不足之外,正在探讨如何通过自助银行的发展,创造和扩大银行业务的营业收入。各家银行还提出了自己对自助设备的投入产出分析的标准。

(二) 我国自助渠道设备的发展变化

1. 回顾十几年来我国自助服务设备的发展历程,我们可以看到,前期是以国外厂商的设备为主,设备笨重、价格高昂、数量少,使用的人也寥寥无几。各商业银行在这一阶段主要是进行导入,首先是让客户了解自助设备的功能及作用,其次是让客户在自助设备上进行一些简单的交易。随着技术的发展,自助设备在形态上发生了一些变化,现金类的自助设备变得繁杂,除了 ATM、存款机以外,还出现了循环机、夜间金库等。自助设备的不断完善推动了自助银行服务形式的广泛应用,进一步改善了用卡环境,激发

了客户的用卡热情，使自助渠道服务得到了快速发展。

2. 自助设备发展史中一个质的突破：非现金自助设备的问世。此设备具备查询、转账、缴费等交易功能，客户不用去柜台就能办理有关业务。非现金自助设备是银行拓展中间业务的重要手段，它的广泛应用大大提高了银行工作效率，减少了由于业务量增加对柜台产生的压力，缩短了持卡人办理各类中间业务的等待时间。一笔交易在柜台办理大约需3分钟，而在自助设备操作仅需约40秒钟。同时，使用非现金自助设备由于必须持有密码，也可挂失，为客户提供了进一步的安全保证。

第二节 自助渠道服务的重要性和作用

一、自助渠道服务业务的重要性

（一）自助渠道是独有的人机交互的服务

随着改革开放的深入，银行客户的金融意识不断增强，向银行提出了延长服务时间、增加服务功能等需求，自助渠道服务业务能够满足客户这方面的需求变化。如，自助银行、ATM能提供24小时的全天候服务，能够提供存取款、转账、跨行取现、信息查询、广告发布等数十项业务功能，极大地满足了客户的金融需求。特别是自助银行独有的人机交互的服务方式，赢得了众多客户的欢迎。

（二）发展自助渠道服务业务是金融市场激烈竞争的必然要求

随着我国金融改革的不断深入，银行之间的竞争日趋激烈，提高银行核心竞争力的手段之一是降低每笔业务的交易成本。根据测算，银行每处理一笔存款、取款、转账等交易，营业网点的成本为3元多，而自助银行、ATM等自助设备的成本仅为1~2元，自助设备每笔业务的交易成本只有传统网点柜台每笔业务交易成本的40%。自助渠道服务业务的发展有效降低了银行每笔业务交易的成本，顺应了金融市场的发展趋势。

(三) 自助渠道服务业务是银行集约化经营的需要

自助设备投资在很大程度上是对其他支出的替代,尤其是人工费用。自工业革命以来,这种关系就一直未变,目前,已出现在银行业内。随着银行目标客户的需求变化、技术进步和市场竞争,银行业务发展逐步转移到以集约化经营为核心,追求利润最大化。为节约经营成本,近年来,商业银行一方面压缩低效营业网点、裁减人员,另一方面加大自助渠道建设,并在营业网点设专人引导客户使用自助设备。目前商业银行客户存取款交易有超过 50% 是由自助设备完成的。自助渠道服务业务集约化经营效益日渐凸显。

二、自助渠道建设的作用

(一) 自助渠道服务密切了银行与客户的联系

自助渠道服务对顾客来说至关重要的是设备的安全性、可靠性,其次是银行设备的方便、快捷。早期的自助设备经常会发生故障,但随着技术的成熟,目前设备故障很少,如自动取款机平均 35 000 笔交易才会发生 1 次故障。因此,目前自助服务的问题不在于设备故障方面,而在于银行是否能够开拓更多的功能,为客户提供更加多样化的产品和服务。由于现代经济的发展,越来越多的人要与银行打交道,用银行的自助设备办理取款、存款、转账等业务既迅速又准确,而且商场、饭店、社区等一些公共场合都能见到银行自助设备,可以为客户提供极大的方便,客户使用银行自助设备的比率不断提高。银行自助渠道服务质量的提高不仅扩大了服务范围,而且吸引了客户,密切了银行与客户的联系。

(二) 自助渠道服务提高了银行的工作效率,缩短了客户等待的时间

银行网点柜台业务主要是存取款和转账。按银行柜员操作计算,手工办理一笔业务一般需要 3 分钟(不包括客户的时间),如果按每天 8 小时工作计算,银行柜员就是不停地工作,也只能处理 160 笔左右的业务,而自助设备从插入磁卡到后台主机相应反馈信息,存、取款,打印凭条,直到退卡,只要 40 秒至 1 分钟。即使

按每笔业务花时 1 分钟计算，一天可处理 480 笔业务，是手工操作的 3 倍。由此可见，自助渠道服务的工作效率是银行柜员手工操作无法比拟的。

（三）自助渠道服务使银行网点服务得以延伸

银行营业网点在正常情况下，营业时间是从上午 8 点到下午 5 点，有的时间延长至晚上 8 点，每天最多工作 9~12 小时，而自助银行、ATM 可以昼夜提供 24 小时的服务。自助渠道服务将银行业务产品、服务时间最大限度地提供给了客户，方便了人们业余时间的生活和娱乐活动，充分发挥了自助银行和 ATM 的使用价值。

第三节 自助设备功能

一、支付结算功能

（一）提取现金

客户凭银行卡和个人密码可随时在银行的自动取款机上进行自助式取款，票面由自动柜员机预设程序指定，整个付款过程全部由计算机控制。每次取款完成后，客户可选择自动取款机打印“客户凭条”作为持卡人账单，“客户凭条”的内容包括取款的自动取款机编号、取款时间、取款金额、取款是否成功等内容。如自动柜员机为联机方式处理的，系统会同时更新持卡人账户余额（或可用信用额度），如自动柜员机为脱机方式处理的，只在本机内记载交易流水。需要注明的是，借记卡只能在联机工作的自动取款机上使用。

（二）存取现金

客户可随时在银行自动存款机上进行自助式存款，如自动存款机是采用信封式存款的，客户可在选择“存款业务”后，将现金封入自动存款机吐出的、已经打印有持卡人卡号和存款金额的专用存款信封，再从存款入口处放入信封。自动存款机在接受客户存款后，将给持卡人打印“客户存款凭条”，凭条上的打印内容为客户

输入的存款金额，但银行并不以此记账，而是将客户的存款金额经过银行复点后，按银行复点的实际金额记入客户的账户。如采用非信封式存款的，客户从存款口存入金额后，自动存款机同样会打印出“客户存款凭条”完成操作后，存款将会实时记入客户账户中。

（三）转账类交易

客户可在银行联机运行的自助设备上进行账户与账户、银行卡与银行卡、账户与银行卡之间的款项划转，即由客户插入银行卡等并输入个人密码，选择“转账交易”后输入转出账户的账号、转出金额，再输入资金转入的另一账户的账号，操作结束完成自动转账交易。

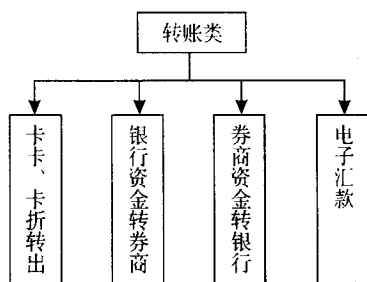


图 1-1 转账类交易示意图

（四）交易查询

客户可凭银行卡、存折和个人密码在银行自动柜员机、多媒体自助终端机上进行有关账户余额查询。客户将银行卡或存折插入自助设备后输入个人密码，根据需要选择查询账户的当前余额，或本日可用余额、最近的 5 笔交易记录，还可查询银行卡消费积分、住房公积金等。在有些脱机工作方式的自动柜员机上，贷记卡和准贷记卡持卡人可查询当日在本台自动柜员机上已取款金额和可再取款金额。