

邮政储蓄 ATM 代办业务系统的应用

马德辉 (黑龙江省邮政储汇局 150001)

摘要	随着银行卡的不断发展,如何开拓银行卡的使用领域,创造更方便的用卡环境,已成为各家银行重要的发展目标之一。本文详细介绍了黑龙江省邮政储蓄ATM代办业务系统的实现方案,并对系统的组成进行了论述。
关键词	银行卡 代办业务

我国银行卡业经过十几年的发展,目前已具备了一定规模,全国性发卡机构达15家,发卡量近2亿张,银行卡市场呈现出新的发展态势。尽管竞争促进了银行卡的进一步发展,但也导致了一定程度的盲目性,例如,单纯追求客户的数量而忽略质量;各行发行的银行卡功能趋同等。如何增加银行卡的功能,提高银行卡的使用率日益成为各家银行重视的焦点。黑龙江省邮政储汇局经过几年的探索,目前已经在ATM上实现了代缴联通话费业务,本文将对该系统的实现进行介绍。

1 黑龙江绿卡 ATM 代办业务系统的目的及意义

黑龙江省邮政储蓄从1994年其开始实施计算机化改造工程,经过几年的建设,全省于2000年10月实现了省内的通存通取,2001年1月实现了省际间通存通取。目前,全省共有邮储联网网点近1400余处。为提高绿卡的使用率,全省在所有联网网点均放置了磁卡读写器,并在全省设置ATM 172台。为了方便用户申请绿卡,黑龙江省邮储的技术人员对现有软件系统进行了改造,增加了即时发卡及批量发卡的业务功能,将用户申请储蓄卡的时间从原来的最少两天缩短到只需几分钟。虽然这些措施的实施在一定程度上促进了绿卡的发放,但在使用上却还只停留在存款、取款上,真真正正的在用户日常生活中的应用几乎没有。2000年黑龙江省邮政同黑龙江省联通公司进行全方位的合作,利用绿卡系统进行联通话费的代缴,该业务的开办,为ATM代办业务的实施奠定了一定的基础。因此从2001年开始,黑龙江省邮政储蓄的

技术人员同厂商配合,通过对主机系统、ATM前置机系统、ATM的改造,目前已实现了绿卡用户在ATM上进行联通话费代缴,该系统正在进行试运行。通过该系统的应用,不仅能为用户提供更方便快捷的服务,同时也将为增加邮政储蓄ATM的使用率,提高邮政储蓄绿卡的发放及使用创造有利的环境。

2 系统的组织结构及工作流程

黑龙江省邮政储蓄ATM代办业务系统是由省邮政储汇局计算机中心、北京易亨北斗有限公司、北京方正奥德等单位共同建设,以实现在全省ATM上对联通用户话费的查询及缴费。省联通业务前置机系统负责与省联通计费主机时时连接及对帐工作。城市中心业务主机及中间业务子系统负责完成本中心业务的处理及资金划拨工作,并负责整个系统的维护。省储汇局计算机中心同时负责整个系统软件的开发升级、整个网络的建设和相关的技术支持。工作流程如图1所示:

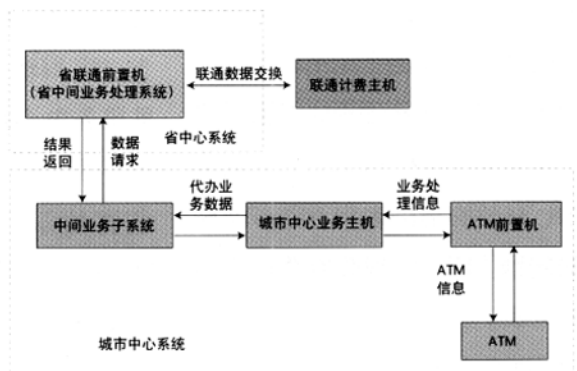


图1 工作流程



3 系统的主要构成及功能

黑龙江省邮政储蓄ATM代办业务系统核心是储蓄卡资金的划转及话费的代缴，本系统的设计实现主要是围绕代办数据的采集、处理、管理进行。因此本系统由数据采集、业务处理、资金管理三大子系统构成

3.1 数据采集系统

“数据采集系统”力求操作简单，目的明确，包括ATM及ATM前置机系统，主要完成从ATM上对用户的身份及代办业务数据的采集与网上传报数据到城市中心业务处理系统，以供业务处理系统进行处理。“数据采集系统”是客户端的数据录入系统，主要功能有以下三点。

- (1) 用户储蓄卡的验证、电话号码及缴费金额的录入及修改；
- (2) 数据的加密及网络传输；
- (3) 数据的浏览、查询。

3.2 业务处理系统

“业务处理系统”是本系统的核心部分，由中间业务处理平台，城市中心业务处理主机构成。主要完成对上传数据的处理，完成储蓄帐户的资金划转，完成与联通计费主机系统的数据交换。

(1) 帐务处理：在完成对储蓄卡用户身份的核对后，城市中心业务主机系统对ATMP（ATM前置机）上送的数据进行处理，代缴业务的操作流程与ATM取款业务流程相似，差别在于取款完成后，业务主机记录代办业务流水，以便日终与中间业务主机进行对帐。为防止出现帐务不一致的多样性，在业务处理上首先进行联通话费的查询，其次在查询成功后进行帐户资金的扣缴，然后进行话费的缴费，这样在处理上只会出现储蓄主机流水比联通主机流水多的情况，不会造成储蓄资金的损失。

(2) 话费代缴：业务主机将代缴数据清分后，上送到中间业务平台子系统，由子系统同省中间业务处理系统进行业务处理，完成联通话费的查询及缴费。

3.3 资金管理系统

在整个系统中，资金的安全及数据的一致性极其的

重要，由于系统涉及到城市中心业务主机，省中间业务处理系统，联通计费主机共三个系统，在系统设计中如果考虑不周，极易产生单边帐，造成资金不必要的损失，因此“资金管理系统”的主要功能是完成帐务的稽核工作。每日日终由城市中心业务主机发起对代办业务进行帐务核对，不符明细由中间业务处理主机进行补缴，直到帐务一致为止，遇到极特殊情况，资金管理系统还提供不一致明细的查询业务，由人工对不一致交易进行核查。同时，中间业务主机同联通计费主机之间也提供业务稽查功能，对不一致明细进行处理，最大限度的保证业务的一致性。

4 软件开发工具及技术指标

本系统中间业务处理系统采用方正奥德中间业务处理平台，数据库采用INFORMIX数据库，方正奥德中间业务处理平台应用较广，配置方便，通过在WIN98管理平台上就能实现对系统的配置。同时在通讯系统中采用BEA公司的TUXEDO中间件，利用事物全程跟踪业务的处理，保证业务的一致性。

5 黑龙江省邮政储蓄下一步的工作

通过本系统的实施，黑龙江省邮政储蓄将在ATM代办业务上进行更加积极的探索，不仅要开办代办联通业务，还要开办代缴电话费、移动话费等多种代办业务，同时我们也将同其他公司合作开辟一卡通业务及移动POS业务，提供更便利的用户持卡环境。

展望今后我国银行卡业务的发展，可以说是机遇与挑战并存，困难和希望同在。我们坚信在各有关部门的共同努力下，只要加强技术研发的力度，加大科技投入，我国银行卡业务就一定能够抓住机遇、战胜困难，为加速社会支付手段的改革、促进商品生产和流通的发展、推动银行业务的开拓做出新的、更大的贡献。■

