

银行商户收单体系设计研究

兰 军

(招商银行总行, 广东 深圳 518000)

深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行信息技术管理办公室 兰军收 邮编 518040

摘要: 通过对银行商户收单体系的分析研究, 提出了商户收单体系的整体框架设计思想, 在此基础上以现代金融机构的业务流程和信息技术管理的角度, 规划实施了商户收单系统的整体业务架构与功能布局, 及其 IT 应用架构与实施路线。

关键字: 银行; 商户收单; 系统设计

1. 引言

随着改革开放力度的不断加强和对外经济贸易的飞速发展, 我国正日益成为全球经济发展的焦点。强劲的经济增长势头和不断改善的投资环境吸引了大量国内、国际资本投入到支付卡体系的建设领域。作为支付卡体系运作的终端环节也是支付卡受理环境最重要的环节之一, 商户收单一直是业界关注的重点问题。尽管随着银行卡业务的飞速发展, 收单环境有了较大改善, 但中国的支付卡收单环境尚不理想。长期以来我国一直存在重发卡轻受理的现象。截至 2006 年底, 我国银行卡规模达到 11.3 亿张, 与之对应的是全国受理银联卡特约商户只有 52.1 万户, 与中国巨大的市场规模相去甚远。同时, 当前商户收单服务同质化现象严重: 系统功能相似、限制了银行卡市场潜力的充分挖掘, 成为我国银行卡产业发展进程中面临的一大突出瓶颈。^[1]因而研究与建设适合我国国情的商户收单体系及 IT 应用系统具有十分重要的理论与现实意义。

2. 商户收单体系的整体框架设计

商户收单体系的整体定位于一个全面的整合性收单平台。系统设计上充分考虑了业务发展的前瞻性需要, 以强大、灵活、安全、稳定的体系框架全面支持内、外卡收单业务, 秉承“因您而变”的理念, 创新性地推出诸如保险、邮购、各类分期、积分等全新感念的收单业务, 延伸收单服务理念, 巩固加强收单银行品牌形象及竞争力。有效地支持了业务的快速发展。一个有效的商户收单体系整体设计框架包括:

1)、整合商户收单业务产品线, 构建综合化商户收单运营平台。

建制先进的业务管理基础架构, 支持商户收单集中管理及差异化经营。基于整合架构的系统能同时支持多家收单机构、多外包厂商、多层次商户的收单业务管理。针对不同收单机构提供差异化收单服务功能, 依靠系统提供的数据隔离机制实现不

同收单机构在业务管理及信息安全等环节上的独立运营。^[2]系统支持在同一收单机构下可以管理多家收单外包厂商，在外包厂商的数据安全、利润分配、统计分析等各方面提供支持，方便收单机构在业务规模上的扩充与发展。系统为集团商户及连锁商户的综合管理提供了强大的技术支持，实现层级商户之间各类关系的全面管理与监督，灵活实现层级商户间行政管理、资金清算、风险控制、行为分析、等多项业务功能。

建设高可用商户收单公共技术支持平台，实现商户收单业务统一处理。运用 CICS/PLEX 与 SYSPLEX 高可用优化技术，改善系统故障对业务连续性的制约。提供多种接入渠道实现商户收单业务功能,其中包括 POS 终端接入、移动支付、DDN 专线直连、网上支付网关、电话人工授权、手工单等多种接入方式，丰富的接入渠道提供给商户多样化的选择，商户可以依据自身业务特点及需要来选择最适合自己的业务发展的模式，实现各渠道、各类型商户的统一管理。商户管理涵盖了商户审核与资料维护、风险识别与控制、清算与帐务处理、数据统计分析、灵活定价支持、统一清算与争议处理、人工调整处理等多项核心业务功能，在此基础上系统为不同商户提供差异化及个性化的服务选择,包括灵活的拨款帐号选择、多支付方式控制、拨款周期调整、差异化账单、订单商品管理等特色服务功能，来满足业务的不断发展与变化。

建立商户风险实时预警体系，提升商户风险管理水平。建设收单风险侦测系统，以商户收单交易平台提供的实时交易、清算数据和其他相关资料为基础，利用系统中已建立的规则库对这些交易数据进行筛选和检测，对于违反规则的交易产生警报，侦测人员通过对警报队列中交易的调查，识别出欺诈交易后转入案件处理，然后通知清算做商户止付，或通知其他部门关闭该商户，最大程度地保护银行利益。

2)、整合渠道、收单、发卡、对公业务综合优势，推出商户收单创新业务产品。

建设商户服务综合管理平台，全面建立商户服务体系。依托银行优质渠道资源及后台基础服务架构建立安全高效的商户网络服务平台，使商户可以通过网络及时得到所需要的信息并在线提交各类服务请求，同时提供 400 电话专线由专业的客服人员提供 7*24 小时人工服务，解答商户提出的各类问题，提升商户服务管理水平

构建商户忠诚度管理业务平台，实现商户营销管理支持。商户忠诚度支持平台是在商户收单系统的基础上，开发的收单商户增值服务、营销的平台。帮助提升收单业务市场竞争力，提升商户、持卡人对银行忠诚度；增加高端商户群体；增加刷卡消费量，单卡消费金额；“忠诚度系统”将支付流程充分融入市场营销中，解决商家个性化、精准化营销需求与营销资源紧张的矛盾。

3. 商户收单信息系统的架构

系统核心是打造适合我国商户收单业务发展的综合化收单业务平台。建设基础架构先进、业务体系灵活、数据安全标准的基础业务支持平台，基础支持平台实现收单交易处理、统一渠道接入、数据安全验证、交易负载均衡、协议转换支持等技

术支持功能的整合。在此基础之上，搭建先进的业务管理架构、实现全面综合的商户管理及差异化经营。规划建设面向商户的服务支持体系、风险预警体系以及商户忠诚度管理平台。使系统能够在统一的技术框架下发挥各模块协同运作优势，实现对业务需求的快速响应，体现对多样化收单业务品种的全方位支持，包括对全部内卡、外卡一般收单业务的支持，以及业务发展要求的多项创新性收单业务品种的推出，包括 DCC 动态货币转换业务、商户优惠金业务、大额分期付款业务、小额贷款业务、积分兑换业务、商品邮购业务、保险销售业务等高附加值的业务产品，满足商户及持卡人的差异化需求。

商户收单平台整体架构由五个主要部分组成：包括

1> 底层技术支持平台：

在开放统一的技术平台之下，整合实现接口配置、通讯管理、路由选择、流量控管、安全验证、以及渠道接入、协议转换等多项基础技术服务功能。奠定收单业务 7*24 小时高可靠运营的技术保障基础。

2> 以商户为中心的服务体系：

以各种触达技术手段为基础，组合包装各项收单服务功能提供给商户使用，在基础服务架构基础上建立安全高效的商户服务网站，使商户可以通过网络及时得到所需要的信息并在线提交各类服务请求，同时提供 400 电话专线由专业的客服人员提供 7*24 小时人工服务，为收单系统与商户之间起到桥梁作用，为市场营销与关系维系提供支持。

3> 收单风险预警管理体系：

涵盖了商户收单业务在运营过程对风险管理层面上各个重要环节的多项功能与要求，包括决策分析、策略实施、流程布置、数据管理等，依托一系列紧密相关的子系统（催收、征信、伪冒、额度）以最优化的作业流程，协同工作以贯彻决策层对各项风险管理的主导思想与理念。

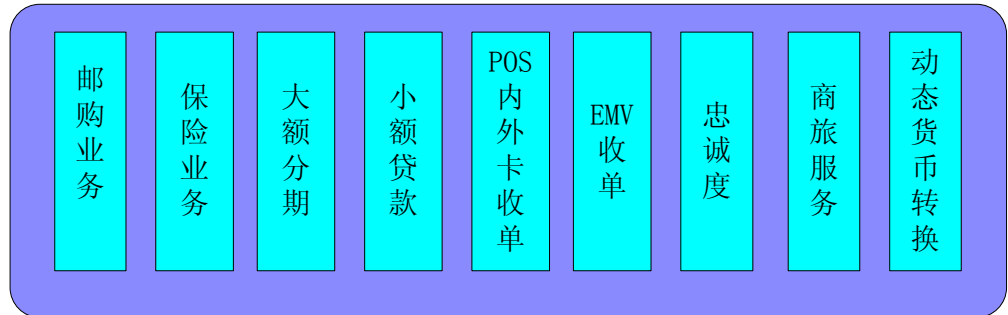
4> 统一作业支持体系：

由商户帐务、授权、争议、定价、稽核等子系统共同组成作业支持体系，实现商户收单后台处理各环节的系统支持，作业支持体系内部采用统一事件处理模式，协调完善各子系统运作模式，实现收单业务后台处理流程化、规模化、集中化处理要求。

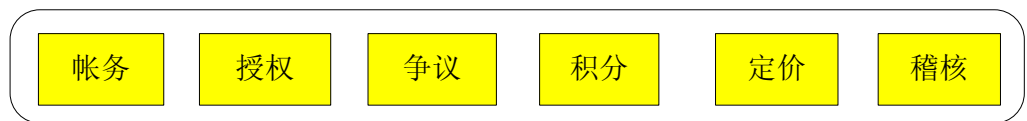
5> 业务产品集成体系

在参数化体系结构下，各项业务产品及功能作为独立单元互相搭配，灵活组合，支持各类收单业务新产品快速推向市场，满足商户收单业务完整的产品线和差异化经营要求，新产品开发和投产的周期大大缩短。

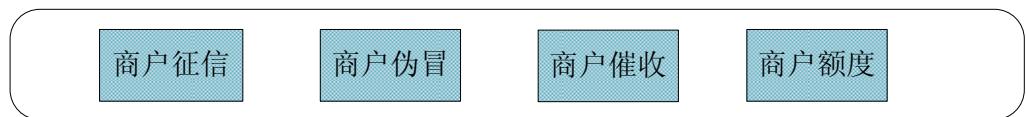
业务产品集成体系



作业支持体系



全面风险预警体系



商户服务体系



底层技术支持平台



图一 商户收单平台系统架构图

4. 总结

规划建设具有全面竞争优势的商户收单系统是一项艰巨而复杂的工程，系统设计本着全面规划，分步实施，积极稳妥，逐步完善的精神，考虑业务发展的迫切性和技术实施的可行性，以及未来的业务发展，建立了一个全国集中的，可靠，安全，规范，先进，灵活的现代化的商户收单业务信息系统。是对大型银行金融软件的设计和 implementation 方法的探讨和尝试。随着商户收单交易量及业务品种的快速发展和丰富，系统支撑平台也需要按照业务发展规划和策略安排，以业务架构为核心，业务战略与 IT 战略紧密结合，由完善的系统架构，实施方法论、技术标准、部署策略一起共同奠定系统健康发展的基础。在此框架下按照业务发展的节奏，指导各项业务应用的有序推进。全方位实现了商户收单业务整体运营的电子化支撑。

参考文献

- 【1】 中国银联战略发展部编著 中国银行卡产业发展报告，上海远东出版社，2003。
- 【2】 Wright, J, 2003 , “ Optimal Card Payment System” , Europe Economic Review, 47, pp. 587-612.