

深圳雁联计算系统有限公司采用IBM技术 实施陕西集中代收付系统解决方案



陕西开通集中代收付业务将为市民带来支付便利，降低商业银行和清算组织的运行成本，拓展其服务功能，还将为该业务在全国的开展积累经验，并对其他省市进行小额支付系统业务创新产生良好的示范效应。

——中国人民银行副行长苏宁于2006年12月4日陕西省集中代收业务开通仪式

- + 系统推出背景
- + 业务需求介绍
- + 解决方案介绍
- + 系统带来的价值
- + 客户评价
- + 系统应用情况

系统推出背景

水、电、煤气、电信、移动、物业管理、代发工资、代发养老保险、行政缴费等企事业单位收费、付费以及公众主动缴费等支付活动，和城市民生息息相关。同时，金融服务质量和水平的高低，是当地政府为民服务形象的体现。因此，营造一个安全、快捷、方便的金融服务环境，是当地政府和人民银行发展金融业的重要职能。

2006年6月，中国现代化支付系统小额支付在全国正式上线，为城市的小额支付业务提供了方便快捷的业务通道。对于社会公众缴费难和企事业单位委托收款难的问题，人民银行总行给予了高度的重视，陕西集中代收付系统是中国人民银行金融创新的试点项目，是西安银行电子结算中心在中国人民银行总行、西安分行的统一部署下建立的陕西全省范围的金融创新系统。系统覆盖了陕西全省范围的企事业单位、银行业金融机构，是面向全省的便民工程。

业务需求介绍

全面解决长期困扰缴费者、收费企业和银行的I-T-C-S问题:

- I (Information) 缴费信息交换不畅;
- T (Time) 缴费资金在途周期长;
- C (Cost) 缴费服务成本高;
- S (Service) 服务质量得不到保障。

陕西集中代收付系统以现代金融电子化技术、便捷的资金结算方式及银行代收代付协议为基础，替代了传统的主动缴费方式，是安全、快速、方便地完成各类服务收费项目的代收付缴费信息系统。

集中代收付系统是金融电子化技术在便民工程上的应用，是实现同城金融电子化的重要环节。



相关市场展望

客户需求分析

+ 广大缴费者的期望：

- 彻底摆脱缴费难的烦恼
- 低成本享受优质的金融服务

+ 企业单位的期望

- 降低收费业务成本
- 加快资金周转
- 提高服务质量

+ 银行业金融机构期望：

- 提高中间业务收益
- 提高服务效率
- 扩展业务范围

政策分析

人民银行建设的现代化支付系统的小额支付系统充分考虑了代收付系统的需求，为代收付系统提供了定期借记、定期贷记等基础业务支撑，并支持代收付中心作为清算组织接入小额支付系统直接办理代收代付业务。小额支付系统作为一个全国性金融基础服务平台，可以统一制定全国范围内的代收代付业务标准，规范代收付系统接口，避免各地代收付中心重复建设、重复开发，有效降低商业银行乃至整个社会的人力财力投入。人民银行总行为推进代收付业务的发展于2006年颁布了《清算组织加入小额支付系统集中办理代收付业务说明》，对集中代收付业务进行了业务指引和规范。

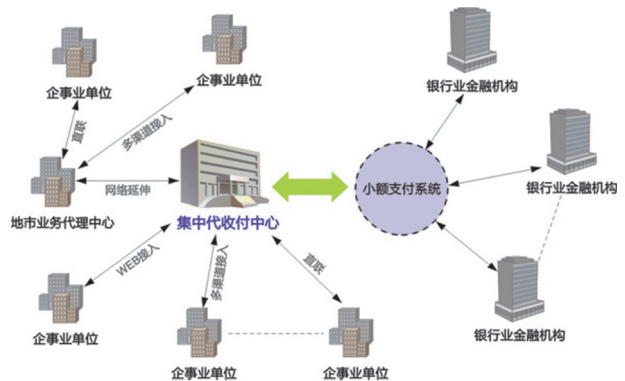
系统目标分析

代收付系统的建设目标是充分利用小额支付系统的先进性和高效性，建设一个集中管理代收代付协议数据库，集中管理各类代收代付业务信息，为社会大众提供低成本、高效率、使用简便、通过单个银行账户支付各种费用的现代化代收代付支付平台。通过代收付系统的建设，保证原有代收代付业务的平滑过渡，降低相关企事业单位和商业银行的建设投资和管理投资，促进代收代付业务的健康发展。

解决方案架构图

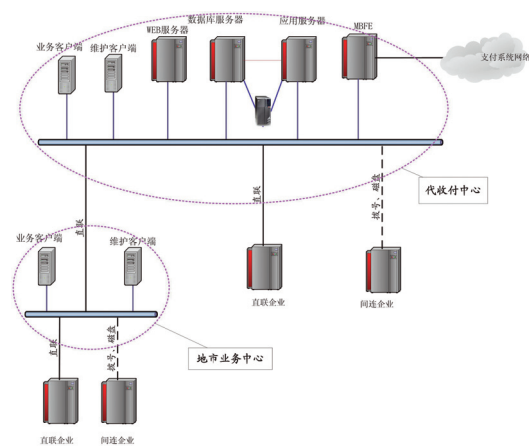
系统业务流程图

集中代收付系统作为一个清算组织接入小额支付系统，并通过小额支付系统和各提供金融服务的商业银行相连接。整个协助完成业务系统的业务流程图如下：



系统拓扑结构图

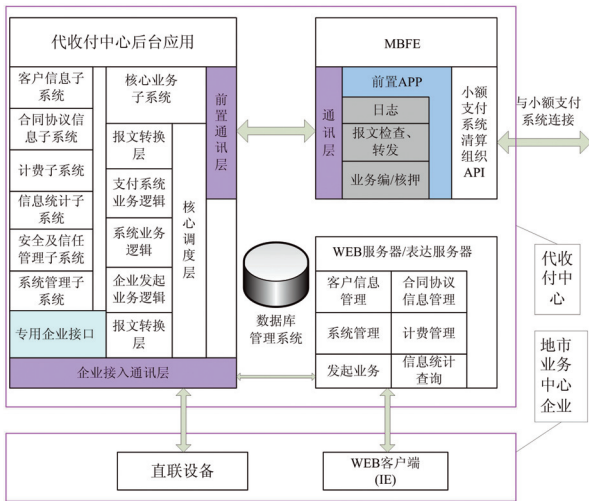
陕西省集中代收付系统主要包括代收代付中心、地市业务中心、企业三部分。代收付中心通过 MBFE 和支付系统网络相连，地市业务中心是代收付中心的网络延伸，办理地市业务。企业可以直接通过网络接入代收付中心、地市业务中心，也可以通过拨号的方式连接代收付中心和地市业务中心。系统拓扑结构图如下：



系统逻辑结构图

集中代收付系统包括代收付中心和地市业务中心两部分，但是地市业务中心仅仅是代收付中心的网络延伸，因此从逻辑上来看，地市业务中心与接入企业没有区别。

代收付中心从逻辑上来看包括 MBFE 上的前置机应用程序、代收付中心后台应用程序、WEB 服务程序、数据库系统。各部分及内部模块逻辑结构图如下：



系统方案简介

系统总体设计原则

- 层次化的逻辑设计：从系统的角度来看，分为了业务接入层、业务表示层和业务处理层，从核心业务的处理来看分为了系统调度层、通讯层、报文转换层、核心业务处理层。
- 插件化的功能实现：主要体现在代收付中心后台应用的设计上。系统实现了通讯接口的插件化，业务处理的插件化。
- 参数化驱动的业务流程：系统对企业报文形式、企业通讯形式、企业信任等级、计费等关键实现都采用了参数化配置的方式，由参数来驱动业务的流程。
- 松耦合、高独立性的模块化设计：系统各部分之间高度独立，可以独立修改和配置。

系统解决方案

- 集中代收付应用程序
深圳雁联计算系统有限公司集中代收付系统软件。
- 集中代收付中心主机服务器
IBM P55A (2-Way 1.9 GHz POWER5+ Processor Card /2块 146G 硬盘/4G 内存 /光纤卡 *2/内置磁带机/10/100/1000M 自适应网卡*2/ AIX 5.3 操作系统/HACMP 双机软件/串口卡 1)。
- 集中代收付中心测试服务器
IBM P51A (2-way 1.9GHz POWER5+/2 块 146G 硬盘 /2G 内存 /AIX 5.3 操作系统)。
- 集中代收付中心集中控制台
IBM TF3 (IBM 7316-TF3 Rack-Mounted Flat Panel Console Kit/VGA Switch (2x8) for Machine Type 7316)。
- 集中代收付中心存储设备
IBM DS4300 (IBM TotalStorage FASiT600 Storage Server/ 2Gb FC, 73.4GB/10K Drive Module*8)。
- 集中代收付中心客户端
IBM PC 机 (ThinkCentre A52 8328 A17 奔腾®4 处理器 3.0GHz/ 中文 Microsoft Windows XP 专业版 256MB/ 80GB/ CD-ROM/15" 液晶显示器)。
- 集中代收付中心数据库
Oracle 10g
- 其它设备：
中间件
前置机设备
WEB 服务器
网络设备

系统带来的价值

✦ 集中代收付系统通过小额支付系统办理业务,可以充分利用中国人民银行支付系统的公共平台,在中国人民银行的业务指导下,由专业的清算组织协助商业银行拓展中间业务,对规范银行业中间业务发展市场秩序,保障银行业的整体利益,促进中间业务可持续发展有着积极的作用。

✦ 集中代收付系统的建设,保证原有代收代付业务的平滑过渡,降低相关企业事业单位和商业银行的建设投资和管理投资,促进代收代付业务的健康发展。

✦ 集中代收付系统的建设,极大地方便了广大缴费人,提高了整体的金融服务水平,成为了真正“便民工程”。

✦ 集中代收付系统不但为企业、个人提供了现代化的支付环境,同时构造了当地的金融高速网络,对于改善投资环境、吸引外来投资等方面都具有非常积极的意义。

客户评价

2006年12月4日,陕西省集中代收付业务开通仪式在西安举行,中国人民银行副行长苏宁出席开通仪式并发表讲话。

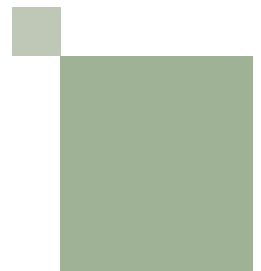
陕西开通集中代收付业务将为市民带来支付便利,降低商业银行和清算组织的运行成本,拓展其服务功能,还将为该业务在全国的开展积累经验,并对其他省市进行小额支付系统业务创新产生良好的示范效应。

今年6月,人民银行在全面开通大额支付系统的基础上,完成了小额支付系统在全国的推广工作,小额支付系统可支撑多种支付工具的应用,满足社会低成本、大业务量的支付服务需要。小额支付系统不仅支持公用事业、税款缴纳等传统支付业务,还支持财税行库横向联网业务,跨行通存通兑业务,工资、养老金的发放等支付业务,满足广大老百姓的日常支付需要。这一创新举措将为广大市民缴纳公共事业费用、税款、保险金等带来支付便利,降低商业银行和清算组织的运营成本,拓展其服务功能。

系统应用情况

目前,全国范围三个试点机构的集中代收付项目,以及杭州、昆明两个代收付接入全国小额支付系统的改造项目,都是通过委托雁联公司进行开发和实施。

- 陕西省集中代收付系统
- 昆明集中代收付系统
- 杭州集中代收付系统
- 淄博集中代收付系统
- 哈尔滨集中代收付系统





© Copyright IBM Corporation 2007

国际商业机器中国有限公司

北京市朝阳区工体北路甲 2 号
盈科中心 IBM 大厦 25 层
邮编: 100027

中国印刷
2007 年 7 月
All Rights Reserved

IBM、IBM 徽标、On Demand Business 徽标和 WebSphere 是 International Business Machines Corporation 在美国和 / 或其他国家或地区的商标。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

本出版物中所提到的 IBM 产品和服务并不暗示 IBM 打算在所有有 IBM 业务的国家或地区提供这些产品和服务。