

湖南益阳电信 “蓝色通道”支撑系统

2002 年 10 月 18 日

项目背景：

近年来,电信市场行业内(包括电信、联通、移动、网通、吉通、铁通等各个电信运营企业)竞争日益剧烈,并且在各个业务领域内初步形成了多元化的竞争局面。同时,随着中国加入了 WTO,国外的电信公司也会进入中国市场。于是制定正确及时的决策成为中国电信生存和发展中最重要的环节。通过网络技术助力企业决策,利用最近几年才发展起来的数据仓库技术及基于此技术的商业智能,深层次、多角度地挖掘;分析当前和历史生产业务数据、客户信息、竞争对手的信息等相关环境的多种数据;发现内在的规律,从而得到宝贵的决策支持信息,从而快速、准确地分析商业问题,并且对企业的未来生产和长远规划提供理论指导。

基于上述国内外电信市场的现有特点,湖南益阳电信全面启动了“分片包区、营维合一、挂钩考核”的“蓝色通道”工程,用以提高整体服务水平,增强整体竞争能力。

“蓝色通道”工程主要从四个方面开展工作:一是全面调整劳动作业组织,统一成立了“营维服务中心”。二是实行营维经理计件工资制。营维经理的个人收入与所包干服务的用户数量、业务收入、发展新业务数量、维护质量、用户满意度紧密挂钩。三是建立严密的监督管理机构。开发了“营维合一”的后台支撑系统,专门对各个片区进行综合管理和分析,掌握客户资料、消费情况、各种需求,提供对营维经理绩效考核的依据;同时还制订了《营维合一工作标准》,细化了营维工作内容,并对营维经理进行业务技术技能培训,全面提高营维经理的素质。四是统一形象包装,扩大社会影响。

客户需求：

实施“营维合一”是提高企业核心竞争力的关键,是保证电信企业长期、健康、有序发展的重要途径。目前中国电信市场已形成了“5+1”的竞争格局,中国电信的庞大基础用户群已成为各电信运营商的主要竞争目标。合理细分客户群、及时掌握客户动态、对各运营商激烈竞争做出快速和合适的反应,是营销和维护有机融合的最终目标。

通过“营维合一”的实施,建立电信公司与用户面对面的服务方式。以往的服务方式是一旦



发现业务量变化异常才施以补救，常常造成被动局面。最新的策略是转变为主动去发现市场变化、掌握用户需求并进行营销策略的相应调整。

益阳电信为此次系统建设提出如下目标：

- 搭建初具规模的电信 CRM
- 构建本地网络集中的数据处理中心
- 实现三级管理模式
- 实现客户资料的动态管理
- 细分责任，向营维合一区管理延伸
- 实现大客户信息动态管理
- 深入分析影响业务量的变化因素
- 全面了解用户需求
- 明确竞争业务的主攻方向

解决方案及部署实施：

为满足益阳电信“蓝色通道”支撑系统的具体需求，红旗软件推出了相应的项目解决方案：

- 1、在系统架构方面益阳电信采用了如图 1 所示的网络拓扑结构：

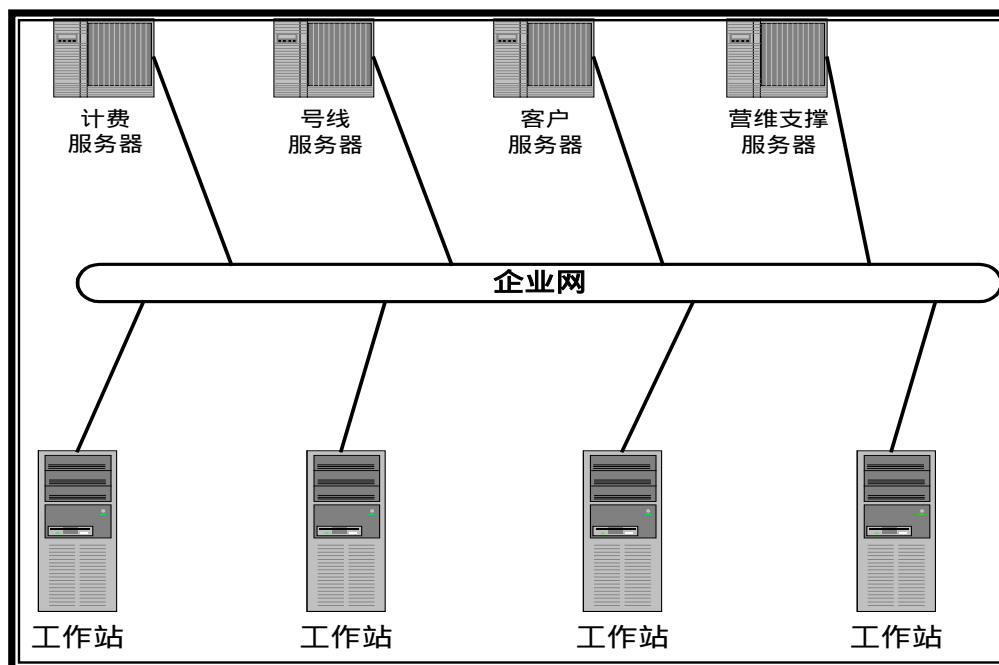


图 1



2、根据益阳电信的功能需求，红旗公司设计了如图 2 所示的系统功能模块组成结构：

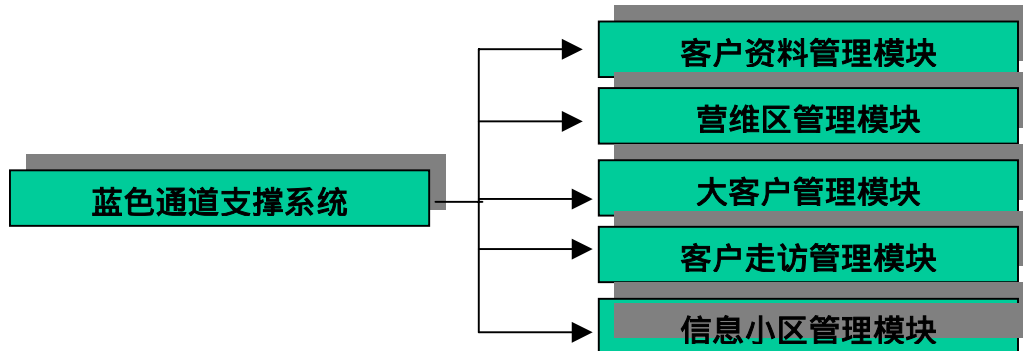


图 2

3、在系统配置和部署方面，红旗公司为益阳电信作了如下方案设计：

硬件配置：IBM eServer 系列服务器，采用 exp300 磁盘存储柜存放数据

系统平台：红旗 Linux 数据库服务器

数据库系统：Oracle8i for Linux

高可用性保障：采用红旗 Linux 高可用性服务器，对 oracle 数据库提供高可用保证

由于服务器主要提供数据库服务，因此对性能和可靠性等方面要求非常高。为此，红旗采用了高性能的数据库服务器和双机互备 HA 服务器的解决方案。出于性能、安全等诸多方面的考虑，红旗 Linux 服务器产品系列在重要的操作系统位置上发挥着核心作用。

在服务器系统平台选择方面，采用红旗 Linux 数据库服务器可以满足系统对性能、可靠性、可用性、安全性以及成本控制等方面的要求。Linux 是最近飞速发展起来的新一代自由软件操作系统，使用的是类 Unix 内核，系统安全性和稳定性与 Unix 相仿，且系统开销非常小。Linux 最大的特点是其开放性，众多程序高手对其代码的维护不断提升着系统的性能；在兼容性方面，目前几乎所有主流厂家都宣布对它的支持。

为了实现服务器和数据库服务器的高可用性，红旗公司使用了红旗 Linux 的 HA 高可用服务器系统软件，将两台服务器设置成 HA 高可用服务器集群，实现 ORACLE 服务器的冗余互备功能。当其中一台服务器或应用软件出现故障时，另一台服务器能够自动地完全接管它的任务和工作，保证整个核心网络服务器系统的安全、可靠、高可用性的运行。



效果评价：

中国加入 WTO 以来，众多国外电信企业纷纷瞄准了国内的电信行业，面对即将到来或已经到来的竞争压力，益阳电信依托红旗软件设计实施的解决方案实现了其为客户提供更优质、更完善、更高效服务的目标。由于在整套方案中采用先进的设计思想，并且采用了高可靠性和高可用性的红旗 Linux 系列服务器产品作为操作系统平台，实现了系统向现代化、信息化的工作管理模式的重要转型。

红旗实施的整套系统均是基于开放系统平台，结合了各个层次的有效管理，使得益阳电信总体拥有成本（TCO）降到最低，从而促使生产效益达到最大化。

北京中科红旗软件技术有限公司

电话：8610-82656655

传真：8610-82658096

网址：<http://www.Redflag-Linux.com>

地址：中国北京海淀区万泉河路 68 号紫金大厦 6 层

邮编：100086

本材料最终解释权归北京中科红旗软件技术有限公司所有

