

电力企业人力资源管理信息系统的研究与开发

Research and Development of Power Enterprise Human Resource Management Information System

高 岩

(河北省电力公司, 石家庄 050021)

摘要:根据河北省电力公司人力资源管理工作的需要,结合先进的网络技术和人力资源管理理念,开发了适合电力企业特点的人力资源管理信息系统,并系统地介绍了基于 B/S 结构的人力资源管理信息系统的设计原则和功能模块。

关键词:电力企业;人力资源管理;信息系统;B/S 结构;系统分析;功能设计

Abstract: This paper researches Human Resource Management Information System suitable for power enterprise characteristics are developed, with the management need of Hebei Electric Power Cooperation, and associated with advanced internet technology and human resource thought, the design principles and function module of Power Enterprise Human Resource Management Information System based on B/S structure are also introduced.

Keywords: power enterprise; human resource management; information system; B/S structure; system analysis; function design

中图分类号: TP391; F272.92

文献标志码: B

文章编号: 1001 9898(2007)03 0020 03

在知识经济时代,人力资源成为电力企业的第一资源,随着人力资源管理性质的不断转变和信息量的日益增加,基于先进计算机技术的人力资源管理信息系统逐渐成为人力资源管理工作中所必需的管理工具,作用巨大,因此对电力企业人力资源管理信息系统的研究有着重要的价值。

1 概述

目前,河北省电力公司(简称“省公司”)人力资源管理信息系统采用 C/S 结构,主要实现组织机构、员工信息、薪酬管理等功能。但随着国家电网公司“实施集团化运作、集约化发展、精细化管理、标准化建设”工作要求的提出和“SG186 工程”的实施,现行的系统已不能满足人力资源管理工作的需要。

省公司需要对各基层单位的人力资源信息数据进行集中,建设统一、完整的人力资源信息库,实现人力资源信息的动态交换和实时更新,并将人力资源基础管理延伸到企业的各个层面。

针对这些问题,省公司人力资源部融合先进的网络技术和人力资源管理理念,结合电力企业的行业特点,研究开发了基于 B/S 结构的电力企业人力资源管理信息系统(简称“系统”)。

2 系统需求分析

根据省公司的实际情况,构建该系统时主要对以下几方面的问题进行了分析:

a. 融合先进的管理理念。与简单的记录与查询数据不同,人力资源信息化管理平台的宗旨在于使人力资源管理向规范化、标准化、精细化、便捷化迈进。系统应注重人力资源的挖掘和开发,以选、用、留、培养和发展人才为人力资源管理的轴心,以公正评估、创新员工激励机制和优化电力企业良好氛围为目标,从而实现电力企业的人力资本增值。

b. 适合省公司地域广、行业多、信息量大的企业特点。省公司直属各单位分散在河北省南部 6 个地市,涉及供电、基建、修造、科研等行业,共有职工 2.6 万人,因此,系统的开发要基于先进的网络技术和大型数据库,功能上要具备完整性、开放性、灵活性和安全性。

c. 统一人力资源信息标准。通过人力资源信息化管理系统的建设,规范人力资源信息标准,整合人力资源基础数据,建成人力资源基础数据中心,充分利用各种统计、查询等方法 and 工具,全方位、多层次地开发人力资源,实现人力资源信息的集中统一和资源共享。

d. 规范人力资源管理 workflow。通过人力资源信息化管理系统的建设,规范人力资源的各项管

收稿日期:2007 04 16

作者简介:高 岩(1976-),男,工程师,主要从事电力企业人力资源管理及信息化建设工作。

理工作流程,加快建立起标准统一、运转有序、分工明确的管理体制和运行机制,将人力资源配置、开发、评价、激励和保障工作实行一体化管理,实现人力资源管理工作的规范化、流程化和网络化。

e. 具有强大的统计分析功能。根据电力企业实际工作需要,系统要提供灵活多样的统计报表功能,圆满地完成上级部门布置的各类报表及统计任务,并能满足各类统计指标逐年升级的需求。更重要的是系统还应具备强大的信息处理和分析功能,运用多种数理统计模型,通过计算和分析,提供各种形式的可视性信息和决策性建议,为管理层的决策提供依据,从而提高电力企业决策质量与效率。

3 系统设计方案

通过对系统进行需求分析,并根据省公司现有局域网情况,确定了系统的设计方案。

3.1 设计原则

a. 先进性。系统应融合先进的人力资源管理理念和先进的计算机技术,采用 Microsoft .NET 技术架构和 B/S 结构,集成 Web 网页、消息、E-mail、Notes 的应用,提供多种手段获取信息。

b. 完整性。系统应满足企业不同层次员工的需求,让所有员工参与到人力资源的管理活动中来;要涵盖人力资源管理的所有业务;系统各模块之间的信息要实现共享,并可以相互调用。

c. 开放性。系统应支持多种数据库系统,提供功能强大的数据接口,轻松实现各种数据的导入/导出及与外部系统的数据交换;并应集成常用的办公软件,方便用户对员工信息数据的统计分析、保存和输出。

d. 灵活性。系统数据结构应灵活定义或构建;企业需要的各种表格和台帐可以自由定义;系统的数据查询和统计分析等功能都可以自由设置。

e. 安全性。系统采用 B/S 结构,数据全部存储在服务器上集中管理,客户端不能直接访问,同时方便数据的备份和恢复;要设置多层次、多角色的权限控制体系,在满足不同用户工作需要的同时,加强数据的安全性。

3.2 采用技术

系统按照 B/S 体系结构设计,开发工具采用 Microsoft Visual Studio .NET,数据库采用 Oracle。系统总体设计模式为数据集中式,即将人力资源信息集中存放在中心服务器,各级管理人员在授权范围内对数据进行操作。

3.3 功能设计

系统功能设计框图见图 1。

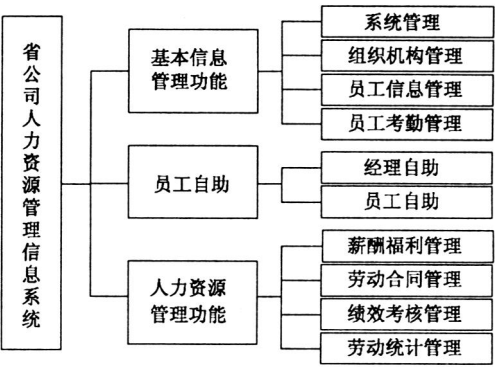


图 1 系统功能设计框图

在对系统功能模块的设计中,既要考虑满足省公司人力资源管理各项业务的需求,也要体现以人为本的原则,保障员工的合法权益,全员参与到企业的人力资源管理中。同时,人力资源管理信息系统是一个比较庞大复杂的系统,它的内部又包括了许多功能模块,这在具体设计中要求各个组成部分应协调一致,成为一个有机的整体。在某个模块内对数据进行增减、删除、修改、计算等操作,或在各窗口间进行数据传递时,其结果要全面、周密地覆盖整个系统,确保各种数据关联关系的正确性。对于必须统一的数据如内部编码、名称、内容及格式等应保持一致,以便相互衔接。

4 系统的功能模块

a. 组织机构管理模块支持多种组织机构设计模式,灵活设置各级组织机构及机构间上下级关系;建立部门职责,灵活定义部门信息输入项;支持对各岗位的职位分析,可灵活生成职位说明书,提供岗位合并功能;可输出不同级别、不同范围的组织结构图。

b. 员工信息管理模块可根据企业实际需要定义员工信息结构,记录员工信息;跟踪员工从进入企业到退休全过程的历史记录,包括职位变动、学习经历、工作经历等;提供通用查询或分类查询等功能,并可输出员工信息;灵活定义多种员工花名册样式,实现输出形式的个性化和多样化;既可对在职、解聘、离退等各类员工进行年龄、学历结构等信息的统计分析,又可对员工基本情况、变动情况、考核结果等进行自定义的统计分析,实现结构和信息的多方位掌控。

c. 员工考勤管理模块能够灵活设置各种工作制,接受并处理考勤数据;管理请假、出差、加班、休假、旷工等业务,产生各种考勤统计报表;可将考勤

数据上报到绩效考核模块和薪酬管理模块以便进行薪酬核算,提供相应预警功能。

d. 薪酬福利管理模块以企业员工基本信息为基础,与薪酬管理紧密结合,实现企业多层次网络化分级管理;监督各级机构的工资总额执行情况,规范工资项目列支渠道;支持对岗位技能工资、绩效工资、结构工资等多种模式的管理,完成工资的日常工作;能够存储完整的历史信息并提供查询功能;可利用多种查询条件进行智能化检索和多种形式的报表输出,并可生成银行、社保需要的数据,实现各系统间的数据交换。

e. 劳动合同管理模块按照国家有关法律法规的要求,能实现劳动合同签订、变更、补充、解除、终止和续签的管理功能,并可根据不同的时间要求,提前通知员工办理相关业务。

f. 绩效考核管理模块分为考核指标库、考核管理和考核监督 3 个子模块。通过建立和维护绩效考核项目库,包括考核内容、考核分数、考核标准、打分规定等信息,来实现月度、季度、年度的考核,同时还可实现考核过程的抽查、申诉、仲裁管理。

g. 劳动统计管理模块通过提供新建报表、绘制表格、定义表格条件、报表统计、发送及打印报表等功能,实现人事统计的管理工作。

h. 自助系统模块主要包括员工自助系统和经理自助系统。员工自助系统包括:网上查询个人基本信息;查询本人在各个期间考勤、薪资等信息;网上填写转正、加班、休假、出差、离职等各种申请。经理自助系统包括:查询员工花名册、考勤、任职等信息;审批员工或下级部门的转正申请、加班申请、休假申请、出差申请、离职申请等事项。

5 结束语

通过对河北省电力公司人力资源管理信息系统的研究开发,进一步推动了省公司人力资源管理信息化的建设和实施,逐步实现省公司系统人力资源信息数据的统一管理和日常工作的规范运作,从而进一步提升了人力资源管理水平,充分发挥了人力资源——企业第一资源的作用,以此促进电力企业的长足发展。

本文责任编辑:戈文江

(上接第 11 页)

2.2.3 VPN 网关的设置

根据访问权限的不同,建立多个用户组,通过对用户组的配置,实现远程用户对内部网络资源的不同访问权限。如设定院外办公人员、调试现场人员及驻外所有人员可访问内部网络所有资源;河北省电力公司系统内其他单位工作人员只能访问河北电力科技信息网。

为保证远程用户拨入 VPN 后,还能正常使用本地网络资源,在 VPN 的 IPsec 设置中选择 split tunnel,即隧道分隔。

由于 VPN 网关的一个重要特性为:VPN 隧道可以穿透 NAT(网络地址转换)设备,因此在 VPN 网关配置中要注意 NAT Traversal。许多 NAT 设备不支持 IPsec 的地址转换,用户在使用有 NAT 设备的网络时,无法实现 IPsec VPN 远程登录,因此 VPN 网关在建立隧道前,需要自动检测网络中是否有 NAT 设备,有则自动采用 NAT 穿透方式,确保隧道的建立和传输。其中要设置一个 UDP Port,该端口要在防火墙上通过访问策略打开。

3 结束语

河北省电力研究院 VPN 远程用户接入系统自

2005 年 8 月实施以来,院外办公人员,内蒙、沧东、聊城、广东等项目部调试人员及短期出差人员均可以通过远程访问,实现远程及移动办公,而且合作伙伴可通过 VPN 对合作项目进行技术支持,节省了资金,提高了工作效率,取得了很好的运行效果。

该系统在使用中也暴露出一些问题:利用 IPsec VPN 实现远程访问,必须为需要远程接入的用户安装 VPN 客户端,维护工作量较大;IPsec VPN 为远程用户访问内部网络带来方便的同时也大大增加了风险,病毒、黑客等都会对整个网络系统带来危害。

由于 SSL VPN 无需专用客户端软件,只要用户安装有 Internet 浏览器,就能方便、安全地访问内部网络资源。随着 SSL VPN 的不断完善,解决了 SSL VPN 只能访问 Web 应用而不能访问 C/S 应用系统等问题,因此易于维护、管理,使用更简单、安全,SSL VPN 可能成为未来 VPN 的发展趋势。

参考文献:

- [1] 戴有炜. Windows Server 2003 网络专业指南[M]. 北京:清华大学出版社,2006.
- [2] 通信世界网. 安全路由器组网及 IPsec 技术介绍[EB/OL]. (2006-03-08)[2007-01-10]. <http://www.cww.net.cn/Technique/2006/3/40026.htm>

本文责任编辑:齐胜涛