

电力企业财务管理信息系统 总体建设方案

长沙电力学院会计电算化教研室 陈宏明

摘要: 财务管理信息系统的开发建设是使企业加强财务管理,提高经济效益的重要手段。当前财务管理信息系统从国外S S A、S A P到国内用友、金蝶已有不少,但能够适应国有特大型企业具体需要,还有一定距离。为此国家电力公司提出本公司财务管理信息系统总体建设方案。

关键词: 电力企业 财务管理 信息系统 建设方案

为了适应社会主义市场经济发展和电力体制改革的需要,逐步建立现代企业制度,按照国家电力公司发展战略的要求,满足国家电力公司系统商业化运营的需要,进一步加强财务管理,提高经济效益,规范电力财务管理信息系统的建设,组织专家学者论证,提出本总体构架,作为国家电力公司财务管理信息系统总体建设方案。

指导思想

1. 在符合会计准则、财务制度及信息管理要求的前提下,规范财务信息的采集过程,建立财务信息数据仓库,通过系统自动规范的加工处理,完成企业财务管理所需的各种资料,为领导决策提供依据。

2. 以全面预算管理为核心,以资金管理为内容,控制企业经营成本,达到效益最大化的最终目标,通过系统设计,将一切财务管理活动纳入系统管理,规范管理行为。

3. 采用国际先进的财务管理理论、方法和数学模型,以及现代通信技术,调整和改善工作协作关系,使本系统成为现代化、多功能的财务管理信息系统,满足电力体制改革和电力公司商业化运营的需要。

总体目标

电力财务管理信息系统的总体目标是:在财务管理中引入先进的管理方法,利用现代化管理手段,全面提高财务人员素质和财务管理水平,接近或达到国际先进水平;形成电业局、发电厂、网省电力公司和国家电力公司的信息管理集成;建立以国家电力公司为核心、省为基础的电力财务管理信息系统,为各级领导提供分析、决策依据,实现财务经营的在线实时控制。

开发原则

1. 财务管理信息系统设计应采用的操作平台、数据库和网络技术应具有先进性和实用性,并与各单位 MIS 系统相融合。
2. 财务管理信息系统应具有安全性和保密性。
3. 系统功能设计应遵循通用性、灵活性、开放性、先进性和成熟性的原则。
4. 系统设计应采用标准化原则、易于扩充、可维护和可管理。

基本要求

1. 实现与基层发电、供电单位联网,充分收集基层单位的FMIS系统中财务会计及其他基础数据,生成财务信息系统数据仓库,实现数据的实时查询、收集、分类、汇总、分析。

能够从M I S系统中其他子系统充分地、实时地、全面地收集财务管理会计核算所需信息,如其他系统中的发电量、售电量、客户用电数据、燃料数量、人力资源等数据,充实数据仓库,避免同一数据的二次输入,充分实现资源共享。

2. 以最基础的原始资料作为信息入口,并自动产生核算系统所需要的记帐凭证。融预算管理、成本控制、往来帐管理于日常帐务处理过程中。改变现有单一的编码体系,建立既满足会计核算又满足财务管理需要的合理的编码体系。数学模型应全面包括:财务管理、管理会计、统计学、企业管理等学科的理论和方法。高度实现理论和实际相结合,这方面的功能应和国际惯例接轨,又要突出电力企业的特色。能够利用系统所提供的数学模型及手段、方法对经济

活动进行预测、预算、监督控制、分析考核及决策等工作。

3. 系统不仅能够对企业整个经济活动进行预测、预算、监督控制、分析考核及决策,而且能对下属某一基层单位或某一部分基层单位的集合进行上述工作。系统应能够满足移动办公和分布处理等的需要,体现现代技术下的工作协作关系。

4. 其他基本要求:

(1)通用性。财务管理信息系统既能满足国家电力公司、网省公司财务管理的需要,又能满足发电、供电等各基层单位财务管理的需要。

(2)可扩充性。随着经济体制改革的深入,新的政策、理论和方法将逐步出台,因此要求系统具有可扩充性。

(3)保密性。

(4)灵活性。灵活性包括以下两个方面:一是操作的灵活性,保证用户操作灵活、使用方便;二是功能的灵活性,系统应能够提供尽可能多分析、预测等各种数学模型、理论及方法,用户可利用系统所提供的数学模型、工具和方法自行选择以完成预测、预算、分析考核及决策等各项工作。

(5)开放性。用户应具有对系统进行功能扩充、修改、完善、提高的权利,实施系统支持、完成二次开发,以保证适应经济体制改革及计算机技术发展的需要。

(6)安全性。系统应保证安全可靠的运行,具有安全、可靠的系统备份、系统恢复功能。

技术要求

1. 操作平台。基于应用实际、实现目标和操作系统主流平台的现状及其发展,系统的用户端应能运行 WINDOWS 95/98/NT/2000 的计算机;服务器可以视具体的应用规模选择运行 Windows NT/2000 的 PC 服务器或小型机。

2. 数据库系统。从电力财会信息涉及的日益庞大的数据量考虑,系统必须选用大型数据库系统,其数据支持能力至少为 GB 级。同时,应该考虑数据库系统对“数据仓库功能”的支持,即是否支持数据挖掘、支持 OLAP 的在线数据分析等。在用户采用 WINDOWS 平台的 PC 机网络环境时,建议使用性能/价格比较高的 MS SQL SERVER 7 及以上数据库系统。

3. 网络环境。必须支持多种网络连接方式,如电话拨号、数据专线、通过 INTERNET 接入等。对于局部网络建议采用 Windows NT/2000 网络;对于通过

INTERNET 方式接入企业内部网的情况,建议采用 WINDOWS 2000 和 WINDOWS98 支持的 VPN (虚拟专用网络)标准。

4. 工作方式。系统面临的网络环境复杂、接入的计算机众多、地理位置分散,系统应该运行在浏览器/服务器(B/S)方式下。可以灵活采用不同的 B/S 技术,包括 ActiveX、ISAPI、CGI、JAVA、VB-Script、XML 等。系统应该对移动办公、远程数据查询、处理提供充分的支持。

5. 分布式处理。系统应根据具体的用户使用规模灵活调配使用网络上各种计算资源,是一个分布式处理系统。对于分布式处理的标准,建议采用微软的 DCOM 或 DCOM+。涉及到大量用户访问、数据流量大的情况,可以考虑使用 MTS 等数据库事务处理调度管理程序。

6. 通信方案。该系统数据的上传下达除采用常规的点对点 MODEM 或直接 TCP/IP 通信外,还应该支持异步的加密电子邮件传输、收集方案。在通过点对点方式进行数据传输时必须确认数据的发送方和接受方的身份合法性。数据传送的过程中必须进行足够强度的数据加密。数据访问对于不同用户和不同的数据对象,应该提供相应的访问权限控制。

7. 数据接口。对于报表、指标等需要的交换、汇总的数据,要采用国家电力公司统一的编码规范和格式。从财务数据的安全性和机密重要性考虑,系统的数据库对 MIS 系统的接口必须是黑盒方式,即必须由财会系统或专门编制的软件完成财会数据的导入/导出,不能由其他的 MIS 软件系统直接访问。系统本身如果提供二次开发的编程接口,也必须保证对非法编程调用访问的足够强度的抵御。

功能需求

*: 原文提出各种功能需求共 21 个方面,实际上,根据不同应用单位功能需求也有所不同,原文篇幅太长,故本刊予以删略。

结束语

根据以上总体设计方案,国家电力公司招标并组织珠海远光电脑公司开发本系统,近期内可以试运行。作者希望抛砖引玉,请同仁批评指正。■