

The Construction and Management of College Financial Info-System Based on Internet

Yongzhi Chen

¹College of Economics and Management, Sichuan Agriculture University, Ya'an, P.R. China, 625014

Email: sicaucyz@163.com

Abstract: As the reform of the higher education deepened, the management of school varies in many ways. The emergence and development of multi-campus format has posed a greater challenge for the college financial management, therefore, it is imperative for the managers to construct an info-system for college financial system. In order to improve the quality and efficiency of financial management, this thesis explains the motivational construction and management of the info-system, on the basis of SAU's correspondent system.

Keywords: multi-campus format, financial management, info-system, info-security

基于互联网的高校财务管理信息系统的构建与实践

陈永智

四川农业大学经济管理学院, 四川 雅安, 中国, 625014

Email: sicaucyz@163.com

摘要: 随着我国高等教育体制改革的不断深化, 高校的办学形式日趋多样, 特别是多校区办学模式的出现与发展, 给高校财务管理工作提出了更高的要求, 利用信息技术手段构建多校区办学模式下高校财务管理信息系统业已成为高校财务人员急需解决的问题。本文以四川农业大学财务管理信息系统为例, 阐述了高校构建财务管理信息系统的创新性构建模式和实践, 以提高财务管理工作的水平和效率。

关键词: 多校区办学; 财务管理; 信息系统; 信息安全

随着高校办学规模的扩大, 多校区办学与财务分级管理已比较普遍, 因多个校区地理位置上的分隔造成财务数据无法实现统一实时处理、实时汇总, 学校整体财务信息生成效率非常低下。通过建立跨校区财务信息实时管理系统, 实现多个校区财务数据的统一管理和实时共享, 财务管理成本被大大降低, 有助于提高财务工作的效率和服务水平, 进而增强财务信息在高校科学管理中的作用。

1 背景简介

伴随多校区办学模式的发展, 高校收支规模稳步增长, 高校财务管理的内容不断拓展。目前, 高校财务管理中存在校区与校区之间、一级财务与二级财务之间的会计核算分散处理, 相互脱节, 使得高校财务工作的难度和压力日渐凸现, 具体表现在:

(1)在办理日常业务时, 各校区账务核算系统与收费管理系统相对独立, 不同校区的教师在经费使用上被局限在原校区报销, 同时对于学生在校区之间的流动, 则须要进行学费结算, 其手续烦琐并会因信息不完全而造成少收或漏收的情况出现。

(2)在进行会计核算时, 由于一二级财务的账务处理系统相对独立, 一级财务无法对二级财务实现实时监控与业务指导, 这样既造成了校内会计政策的不统一, 也增加了财务风险。

(3)预算编制与执行中监督跟踪不够, 年终决算报表合并费时费力。如果能将财务信息集中处理, 财务管理成本被大大降低, 有助于提高财务工作的效率和服务水平, 进而增强财务信息在高校科学管理中的作用。

(4)异地校区分别开设银行账户, 学校一级财务

不能实现对全校资金的统一调配使用,资金使用效益低下,严重损害了学校的整体利益。

(5)随着教职工、学生的民主意识增强,要求学校管理公开化特别是财务公开化的呼声渐高。从财务的角度来说,适当公开财务信息,让各部门、教职工和学生了解关系他们切身利益的问题,也是财务工作的核心内容之一。

综上所述,不难发现由于校区之间地理位置上的阻隔,各个校区的财务管理系统与学生收费管理系统等业务系统没有统一的数据平台,财务数据处理不能实现同步,教职工的经费报销、学生缴费等都还要受到校区的限制。

2 构建跨校区财务管理信息系统的关键因素

对于一校多区的财务管理所面临的诸多现实问题,要构建全方位的高校财务管理信息系统需要解决以下多个技术难点。

2.1 实现多校区的财务数据和学生收费数据统一管理和数据安全保障

实现多个校区的财务数据的统一管理,建立统一的财务数据应用平台,首先要解决以下三个问题:

(1)统一后台数据库。要实现这一点,面临的第一个问题就是财务数据的安全性如何保证,这就要求其他校区财务系统远程访问财务核心数据库的链路要有安全保障,防止财务数据信息的外泄。

(2)构建数据库备份机制。由于财务数据的重要性,必须对财务数据建立一套高效可靠的数据备份机制,以确保财务数据的完整和安全,实现整个财务管理平台的稳定、安全地运行。

(3)控制信息系统成本。在保证校区之间的财务数据传输安全可靠稳定的前提下,最大限度地降低设备与线路的资金投入,以及后期维护成本。

2.2 实现学校各相关职能部门数据共享

为确保学校各个职能部门(如教务、学生、科研、人事、后勤等)的有效管理和正常运作,财务部门必须及时、准确地提供其所需的财务数据。考虑到财务数据的极端重要性,最好由一台单独的数据共享服务器来提供各个部门所需的数据,并实现需要共享的财务数据能够实时更新到数据共享服务器上,同时在访问策略上做到对该数据“只读访问”,以确保财务核心

数据的安全。

2.3 构建学校教职员工综合财务信息查询平台

由于综合信息查询平台是面向于全校访问,访问量和访问者身份的具有不确定性,因此容易受到攻击和破坏,整个平台的安全防范任务较重,所以查询所需的数据不能直接从财务核心数据库读取,必须单独一台服务器提供查询服务。

3 跨校区高校财务管理信息系统构建方案与实践——来自四川农业大学的经验

四川农业大学是一所“211工程”项目建设高校,主校区在雅安市城区,另有都江堰和温江两个校区。因此,四川农业大学的财务管理系统面临非常特殊的状况,即三个校区的财务部门都要对外报账与收取学费,财务核心数据服务器设在主校区的财务主机房,主校区与另二个校区的地理距离超过150公里。结合实际情况,本文提出了基于互联网的跨校区高校财务管理信息系统构建方案。

3.1 以财务核心数据服务器为中心构建远程访问安全系统

第一,建立财务核心数据服务器。考虑到三个校区的财务部门都要访问主校区的财务核心数据服务器,前台数量较多,并发连接数增加了2倍以上。为了保证服务器上的数据安全和磁盘读写性能,在新服务器硬盘建立RAID 5来作为保障。而将原有的服务器作为数据共享服务器使用,单独提供WEB查询服务,这样的数据访问方式不会给财务核心数据服务器带来额外的负荷和不安全因素,从而在提供了综合信息查询平台的同时,也有效地保证正常的财务系统的高效运转和财务核心数据的安全。

第二,建立财务核心数据备份系统。为了确保数据备份的安全性,另外配置一台PC服务器作为专门的数据备份服务器,用于存储每天的财务核心数据库备份的拷贝副本,以防因财务核心数据服务器的突发故障而丢失财务数据,下一步计划在异地校区建立二个异地容灾备份。

第三,构建远程访问安全系统。为了保证对本部财务核心数据服务器的数据连接访问安全有效,分别在三个校区的财务部门部署了三台带IPSEC VPN模块的硬件防火墙,利用IPSEC VPN建立安全有效的加密隧道链路将三个校区的财务

部门建立在一个与校园网隔离的内部私有网络环境,这样的财务网络构建保证了另外两个校区访问财务核心数据服务器的方便和安全。另外利用防火墙上所带的 IPSEC VPN 模块建立 VRC 用户账号,可以实现从外部公网接入财务内部私有网络,满足财务人员异地办公时访问财务数据的需要。

3.2 以“同时、同步、安全”为原则构建数据共享服务器系统

利用 SQL SERVER 数据复制技术中“事务复制+快照复制”的组合,来实现实时更新和数据一致的目的。

3.3 基于信息效用差异构建综合财务信息查询平台

通过在原有的数据共享服务器增加相应的 WEB 前台查询程序,查询所需数据直接从数据共享服务器上读取。

财务专业人员必须先进入 VPN 网络,通过身份认证后才具备访问财务管理系统的资格,然后沿用原来的 C/S 模式,通过在客户端安装财务管理系统客户端软件直接实现对财务管理系统的操作;而大量的一般用户则通过直接访问财务 WEB 查询服务,财务 WEB 查询以只读用户身份去访问数据共享服务器,获得数据以后再以 HTML 网页的形式反馈给用户,从而间接实现对财务管理系统的访问。保证了整个系统运行的安全稳定。

同时由于财务 WEB 查询是基于 B/S 模式运行,无须在客户端安装财务管理系统客户端软件,通过浏览器即可实现数据的查询,其操作过程方便快捷。

3.4 系统应用的拓展

四川农业大学以前采用的方法是通过定期从学生收费系统中导出欠费学生数据信息提供给教务处作为参考限制学生选课,但是这样定期提供的欠费数据不能满足学生即时缴费即时选课的需求,也会把矛盾集中到财务处收费工作上来。

为了解决以上因学生缴费信息不能及时共享而带来的问题,对收费系统进行技术改进,当学生在财务处缴清费用之后,相关信息可以立即反映在校内所有相关管理系统中。整个过程没有任何手动操作,这样做不仅规范化、信息化和智能化,减少

了中间环节,而且大大提高了效率,减少矛盾。

4 提高高校财务管理信息化水平的建议

(1)在充分调研的基础上做好财务信息化建设规划

在前期调研中要找准各部门对财务信息化的需求,明确服务对象,以实用性和综合性为重点,既注重基础性工作全覆盖,同时技术上适度超前,避免孤立地设计或实施某项功能管理而形成信息孤岛,加强全员培训,提高全员运用财务信息进行管理的意识和获取财务信息的能力。

(2)在统一规范财务信息基础上最大程度地提高财务信息的时效性

统一规范财务信息,是高校财务信息化成功实施的基础和前提。坚持“统一开发,统一配置,统一编码,统一平台和统一实施”。明确财务信息化建设内容,从实际出发,循序渐进,量力而行。

(3)在校园网基础上积极拓展财务软件功能,提高财务信息披露能力

要利用学校内部资源丰富的、网速较快、可拓展的公共基础网络,增强财务信息服务职能,确保各管理系统的相互衔接和有效集成。要采用先进、安全、高效的方式,运用先进的数据技术等,实现数据全面整合、信息资源及时共享并有效利用。运用先进的防火墙、过滤网等系统安全技术,提高网络和数据的安全性。对于数据的传输采集、录入汇总、统计合并等必须建立严格的责任制度,确保基础数据的真实、准确。重要数据要尽量实现自动采集、自动生成和自动备份,实现了财务管理、数据共享、信息发布的集成化、信息化、智能化。

(4)在加强财务人员信息技术培训的基础上提高财务的服务水平

应加强对高校财务人员的技术培训,使他们认识到信息化建设对提高财务服务能力和学校科学管理水平的重要意义,尽快掌握信息化条件下的工作技能,不断增强自身的信息管理能力和能力,更好地推动学校的财务信息化建设工作。

5 结论

财务管理的水平最能体现高校管理的实效,因此,作为高校财务人员必须切实增强紧迫感和责任感,进一步加强财务管理信息化建设,提高财务管理水平,为高校的全面、和谐、持续发展做出更大的贡献。

References (参考文献)

- [1] Ma Li, On the Financial informationization [J], Shan Xi Agriculture Science, 2004, (5)
马丽, 对财务电算化、网络化发展的思考 [J], 陕西农业科学, 2004, (5).
- [2] Du Anguo, On the Integration of College Financial Info-system [J], Journal of Guang Dong Light-Industry Professional Studies College, 2003,2 (1)
杜安国, 谈高校财务电算化系统的整合 [J], 广东轻工业职业技术学院学报, 2003, 2 (1)
- [3] Guo Shouku, The Study of College Financial information Revelation Based on Internet [J], China Management infomationization, 2005, (4)
郭收库, 基于网络环境下高校财务信息披露模式研究[J], 中国管理信息化, 2005, (4)
- [4] Ma Fuyun, Construct the Financial Info-system and Develop the Service Standard [J], Friends of Accounting , 2008, 12 vol.1
马福云, 搭建我校财务管理信息化平台 提升服务水平[J], 会计之友, 2008, 12 (上)
- [5] Davis, Carlton, The Security of IPSec VPN [M], Translated by: Zhou Yongbin, Feng Dengguo et al. Beijing: Tsinghua University Press, 2002.
Carlton R. Davis 著, IPSec VPN 的安全实施 [M], 周永彬, 冯登国等译, 北京: 清华大学出版社, 2002