

数字化校园背景下的高校财务信息化建设研究

詹俊宏 冯广

(广东工业大学 广东省广州市 510006)

摘要: 本文针对目前部分高校财务工作仍存在办事等候时间过长、签字审批程序过于复杂、安全管理存在隐患、数据分析功能环节薄弱等问题,提出了高校财务信息化建设思路,并通过验证与分析,实现了数据共享和业务办理一体化。

关键词: 财务信息化; 数字化校园; 数据共享; 数据分析

在高校数字化校园的大背景下,高校财务信息化在建设过程中不断融入信息技术,并辅助于财务管理,促进了财务管理工作的规范化与精细化,实现了财务工作方式的全面优化与创新,在很大程度上带来了便利快捷、规范了报销流程、提高了工作效率。

高校财务信息化建设是数字化校园建设的重要环节,是提升高校整体管理水平的重要手段,数字化校园对财务信息化的影响体现在:有效解决信息孤岛现象,充分共享财务信息,实现财务工作的办公电子化以及一体化管理^[1]。

1 高校财务信息化建设存在的问题

在实际应用中,高校财务信息化建设仍存在着些许不足,制约了财务信息化的发展完善,主要体现在以下几方面:

办事等候时间过长。目前大部分高校的财务信息化普遍存在信息孤岛现象,与校内的教学、人事、科研、资产等各信息管理系统之间集成化程度还不够,缺乏数据交互^[2],容易出现部门之间的信息发生时差和误差,降低效率和准确性,徒增时间成本,导致师生办事等候久。比如:某高校对欠费学生做出选课限制,欠费学生缴清学费,由于未能与教务部门数据共享,就不能及时地恢复学生选课权限,需要等待工作人员手工传输数据。

签字审批程序过于复杂。高校财务经费开支实行逐级审批的原则,通常情况下,审核一笔经济报账业务,需要复杂的签字审批程序^[3],至少都要经费审批人、财务处领导审批,如若超出一定的额度还需要分管校领导、分管财务副校长、校长签字审批后才能进行报销。然而大部分领导事务繁忙,经常外出参加教学科研或业务接待活动,办事人员很有可能就需要往返多次,不停地找领导签字审批,影响工作效率。

高校财务信息化在安全管理方面还存在隐患,主要包括:

(1) 内部控制管理安全风险。数字化校园环境下,财务内部控制的重点主要转化为财务信息收发控制、信息系统之间联接与数据交换的控制等方面上^[4]。然而,目前大多数高校财务内控机制建设的脚步并没有跟上,与财务信息化建设不匹配;

(2) 网络信息安全风险。信息网络的开放性,财务信息化系统存在可能遭受黑客的闯入、非法访问、病毒侵入等导致的非法交易事项,导致业务基础信息失真^[5]。

数据分析功能环节薄弱。目前大部分高校财务信息化主要是完成报账报销、工资收入发放、学费收缴等单纯的会计核算工作^[6],无法深度挖掘财务数据的潜在价值,财务数据统计分析也只能后台手工处理,效率低下且容易出错,有时会因数据统计口径、时间结点不一致而造成结果不准确的情况,难以满足财务工作的精细化、

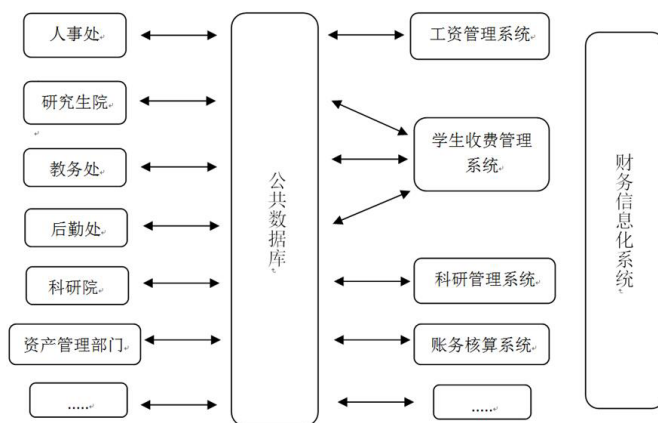


图 1: 财务信息化系统与公共数据库集成示意图

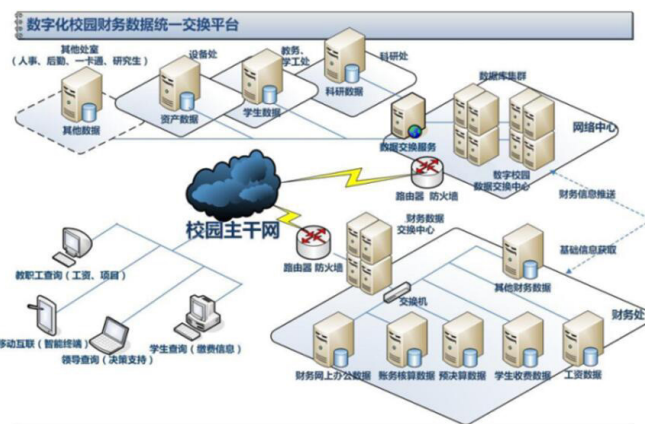


图 2: 数字化校园财务数据统一交换平台

规范化、高效管理需求。

2 数字化校园背景下的高校财务信息化建设思考

(1) 建立统一的信息标准、身份认证系统和信息门户。财务信息化在参考数字化校园信息标准编码的基础上,制定出适合高校本身的信息标准;集中用户信息资源管理、应用服务管理和内容整合,为高校师生提供个性化的综合信息服务,改造传统的报账流程,并与其他应用系统的业务数据进行联动,提供更为优质的网络资源服务。

(2) 构建公共数据库,将校内的各种异构数据源进行无缝接入,通过财务信息化系统与公共数据库的集成(图1),实现业务数据的交互共享与一体联动性。

搭建数字化校园财务数据统一交换平台(图2),提供实时、有序、

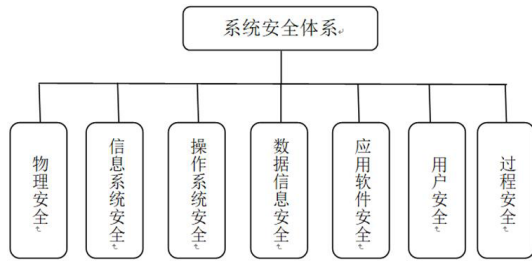


图 3: 系统安全体系示意图

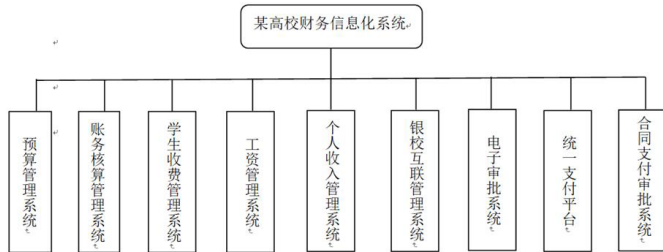


图 4: 某高校财务信息化系统示意图

统一的数据交换服务,进而彻底避免业务重复工作,摆脱信息孤岛,财务部门获取其他部门相关信息,并将财务数据主动服务各部门,提升财务部门在高校的服务形象。

(3) 推行网上审批系统,实现网上的无纸化审批流程,让信息多跑路,教工少跑腿,经办人和审批人可以快速方便地登录到系统中进行审批操作,打破时间、空间限制;并在此基础上,推行合同支付审批管理系统,优化合同支付审批流程,提高合同支付审批效率,从而缩短审批周期,解决报账难问题。

(4) 由财务部门牵头制定高校财务信息化实施的战略与规划,建立健全高校财务信息化的制度体系以及相应的财务数据信息保护制度,完善内控机制,促进财务管理工作有效有序执行;同时,构建系统的安全体系(图3),采取有效措施保障财务信息化系统安全,其中包括网络架构安全设计、数据访问安全设计、数据加密传输、网站加固措施、堵住程序漏洞、开启系统安全防护、容灾备份机制等多方面构筑财务信息堡垒的“铜墙铁壁”,为高校财务信息化建设保驾护航。

(5) 依托数据挖掘、人工智能等技术,开展有效的数据分析,通过定时定期分析财务信息,及时发现内控制度不健全,预算执行不到位,报销不规范等工作中出现的问题,并扼杀于摇篮之中,诸如通过分析学生缴费情况,可以制定更适合的助学贷款政策和监督管理体系,进一步降低欠费率;通过预算执行情况和绩效评价,可以了解资金的使用效益;通过分析异常支付信息,可以从中发现科研经费报销不规范等问题或漏洞,及时纠错;并形成多样化的财务报告和报表,从而更好地服务于财务数据统计和领导决策。

3 验证与分析

(1) 某高校为满足师生财务服务需求,对接校内相关业务系统,推进“业财融合”,实现“互联互通、数据共享”(图4),通过对接资产管理系统等,办事人员办理固定资产报账事务,在资产管理部门登记入库,财务部门就能即时提取入库信息出账,办事等候

时间大大缩短。

(2) 优化财务报销流程管理,实现线上电子审批系统,解决了原来“领导不在,签字周期延长”、“一张单据要跑很多办公室找签字”等诸多问题,大幅提升了办公效率,规范了审核流程,节省了 time 成本,原本一笔经济报账业务需要一个星期左右才能完成,如今只需要一两天的时间。

(3) 某高校财务信息化系统曾在3个月内遭受攻击服务器行为98次,通过构建系统安全体系,目前已基本得到解决;同时对财务管理人员进行系统权限管理,设置相应的功能权限、科目权限、凭证类型权限等,做到人尽其职,各尽其责。

(4) 分析学生收缴情况数据,发现收费规律,某高校组织梳理学费缴纳、学籍注册、选课考试等流程,明确学生工作处、教务处、研究生院、财务处的具体职责,并联动协作,目前将学生欠费率控制在0.8%以下,大大降低了学校的欠费率。

4 结束语

高校财务信息化是管理会计、财务会计和内部控制建设的重要保障手段,与数字化校园的集成,整合了学校的人事、教务、科技、学生等业务信息,消除了“信息孤岛”现象,实现了数据共享和业务办理一体化,真正做到“数据多跑路,师生少跑腿”;同时,在满足日常业务工作开展的基础上,依托数据挖掘、人工智能等技术,做到广检索、深挖掘、常分析,进一步充分利用和发挥财务信息资源的价值,为学校制定人才发展战略提供决策支持。

参考文献

- [1] 李彬. 基于数字化校园的高校财务信息化研究[J]. 合作经济与科技, 2013(20): 86-87.
- [2] 王志勇, 于艳华. “数字化”校园环境下的高校财务信息化建设[J]. 财会学习, 2016(08): 24-25.
- [3] 曹晓琴. 高校财务报销工作中存在的问题及对策[J]. 财会学习, 2020(13): 54-55.
- [4] 刘静. 浅议基于数字化校园建设的高校财务信息化[J]. 中国职工教育, 2014(18): 121-122.
- [5] 董礼. 基于数字校园背景的高校财务信息化建设研究[J]. 中国管理信息化, 2016, 19(14): 38-39.
- [6] 廖信海, 乔万林. 高校财务管理信息化建设与发展[J]. 现代信息科技, 2020, 4(11): 129-132.
- [7] 侯志才, 魏孔鹏. 高校财务管理系统与数字化校园平台的集成研究[J]. 东华理工大学学报: 社会科学版, 2014, 33(1): 83-86.
- [8] 唐映. 关于数字校园的高校财务信息化建设探讨[J]. 中外企业家, 2019(35): 45.

作者简介

詹俊宏(1987-), 男, 硕士学位, 工程师。研究方向为计算机应用、信息化建设等。

冯广(1973-), 男, 博士, 正高级实验师。研究方向为网络与信息化控制、最优化控制、RFID技术、计算机网络等。