

文章编号: 2095-2163(2019)06-0118-03

中图分类号: TP311.52

文献标志码: A

政府会计制度下基于BPM方法的高校财务信息系统构建

高芳, 李恒, 赵敬予

(哈尔滨工业大学 计划财务处, 哈尔滨 150001)

摘要: 本文首先构建高校政府会计信息系统的总体框架, 并提出基于BPM(Business Process Modeling)方法构建的高校政府会计财务系统, 自动实现政府会计要求的“平行记账”功能, 规范政府会计记账行为, 对进一步推进成本费用核算和全面绩效管理具有重要的现实意义。

关键词: BPM; 政府会计; 高校财务; 财务信息化

Construction of university financial information system based on BPM method under government accounting system

GAO Fang, LI Heng, ZHAO Jingyu

(Harbin Institute of Technology, Planning and Finance Department, Harbin 150001, China)

[Abstract] This paper first constructs the overall framework of the university government accounting information system, and proposes the university government accounting and financial system based on BPM (Business Process Modeling) method, which automatically realizes the “parallel accounting” function according to the requirement from government accountants and regulates the behavior of government accountants. It has important practical significance for further promoting cost accounting and overall performance management.

[Key words] BPM; government accounting; college finance; financial informatization

0 引言

《政府会计制度》构建了财务会计与预算会计适度分离并相互衔接的会计核算模式。在同一会计核算系统内, 实现财务会计与预算会计双重功能, 权责发生制与收付实现制双重核算基础, 财务报告和决算报告的双报告体系。新制度是一次时代性的改革, 更能全面反映事业单位的财务状况和运行成本, 对提升政府会计信息质量, 实现成本费用核算和全面绩效管理具有重要的政策支撑作用。高校作为政府会计改革的一大主体, 因其复杂的业务内容、多渠道的资金来源、庞大的收支体系等自身特点带来的实施困难, 迫切需要通过财务信息化来消化, 财务信息化工作面临前所未有的挑战。

1 高校财务管理信息化总体框架

高校财务管理信息化一直是高校致力于提升财务管理水平的重要手段, 在网络信息时代和政府会计制度改革的历史背景下, 按照《制度》要求的“双功能”、“双基础”、“双报告”体系, 在同一核算系统

中, 实现财务会计与预算会计的平行记账等工作, 必须通过信息化建设来完成。只要进一步优化顶层设计、简化核算模式, 才能完成政府会计实施后成倍增加的工作量, 提升财务管理效率。高校财务信息化综合系统在满足日常财务核算和管理的基础上, 要不断满足用户及财务数据查询的需求, 同时也要满足学校各级领导的财务信息需求及财务内部稽核控制。基于以上因素, 本文设计了一套基于政府会计的高校财务信息化系统, 总体框架如图1所示。

2 政府会计制度下高校财务信息化核算系统的实现

目前, 高校财务信息化系统的新特点, 就是自动实现政府会计要求的“平行记账”功能。在财务会计凭证的基础上智能生成预算凭证, 减轻会计人员记账工作量, 这是对高校财务信息化的新要求、新挑战。本文提出了基于BPM(Business Process Modeling)方法构建的高校政府会计核算系统, 实现智能“平行记账”, 达到会计人员在录入会计分录后系统自动生成预算分录, 满足了政府会计制度的新要求。

基金项目: 2019年黑龙江省会计学会项目《政府会计制度下高校财务信息化建设研究》。

作者简介: 高芳(1973-), 女, 博士, 高级工程师, 主要研究方向: 财务信息化、财务管理、智能算法研究等。

收稿日期: 2019-10-05

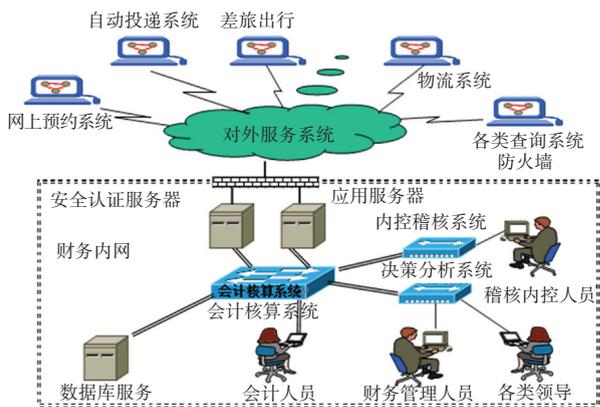


图 1 基于政府会计的高校财务信息化系统

Fig. 1 University financial information system based on government accountants

2.1 BPM 方法简介

Business Process Management (BPM), 即业务流程管理。20 世纪 90 年代初, 由美国著名企业管理大师、原麻省理工学院教授迈克尔·汉默 (Michael Hammer) 先生提出的, 是一套达成企业各种业务环节整合的全面管理模式。BPM 在传统流程传递、流程监控的基础上, 以 Internet 方式实现信息传递、数据同步、业务监控和企业业务流程的持续升级优化, 是 workflow 技术和企业管理理念的划时代飞跃, 被广泛应用并取得巨大成功。

随着流程管理理念的不断深化, 中国也逐渐开始进行应用研究, 注重人、技术和流程的协同统一和动态变化, 尚处于探索阶段。

2.2 智能“平行记账”触发条件

BPM 采用平台化技术框架、以智能“平行记账”

为核心, 以业务流程的开发、集成、判断、处理和监控来驱动整个高校财务核算过程建模, 以最科学的方法帮助用户构建业务场景, 设计平行记账的会计处理判断规则, 执行智能触发操作, 自动生成预算会计处理分录, 完成会计数据及业务工作的科学融合, 提高财务核算软件的实用性。

政府会计制度对会计信息质量的可靠性和精准性提出更高要求, 重新定义会计信息系统的信息处理过程, 改变了原有信息处理规则和加工程序。业务场景的判断由单一“是”、“否”二维规则变为多层次, 对相同基础数据源反映的同一笔政府会计经济业务, 在财务会计借贷方业务处理结果基础上形成不同业务场景、构建场景、判断、处理的智能触发过程, 进而完成预算会计核算本质的分步判断与处理, 实现政府会计制度下高校财务信息系统从自动化到智能化的转变与飞跃。

2.3 智能“平行记账”触发规则

在信息化核算系统中, 按照 BPM 方法判定会计业务, 需要在预算会计入账之后。本文设定了一种自动生成预算会计分录的方法, 减少会计人员录入信息的工作量, 规范预算会计业务行为, 实现财务会计和预算会计的自动对照处理。具体操作是会计人员进行会计业务处理后, 只需要判定该笔会计业务的收支类型, 通过核算系统完成对应的预算会计分录的智能生成, 实现纳入部门预算管理的现金收支业务的财务会计和预算会计在一张财务凭证中平行记账。本文以某高校财务部门部分科目为例, 展示该规则实现方式, 具体情况见表 1。

表 1 会计科目触发预算规则对照表

Tab. 1 Comparison table of trigger budget account rules

会计科目代码及名称	收支类型	收支类型名称	预算会计科目代码及名称
4101.1 财政拨款基本人员经费	41	人员经费	6101.1 财政拨款预算收入基本支出人员经费
5001.1 教育活动费用	1	教育事业支出	7201.1 教育事业支出
5001.2 科研活动费用	2	科研事业支出	7201.2 科研事业支出
5101.1 行政管理费用	3	行政管理支出	7201.3 行政管理支出
5101.2 后勤保障费用	4	后勤保障支出	7201.4 后勤保障支出
5101.3 离退休费用	5	离退休人员支出	7201.5 离退休人员支出

设计规则对照表时, 要注意到关键事项。会计科目代码必须在叶子科目 (没有下级科目) 上设置要触发的收支类型, 然后通过收支类型再触发相应的预算会计科目。做到会计科目与预算科目一一对应记账, 保证会计业务与预算业务完全对应, 为“双

报告”数据的准确性等提供保障。

2.4 政府会计制度下的高校财务核算系统流程

政府会计制度下的高校财务核算系统新功能, 就是实现预算会计的自动记账。按照文章提出的智能“平行记账”触发条件和智能“平行记账”触发规则,

核算系统实现预算会计自动记账过程如图2所示。

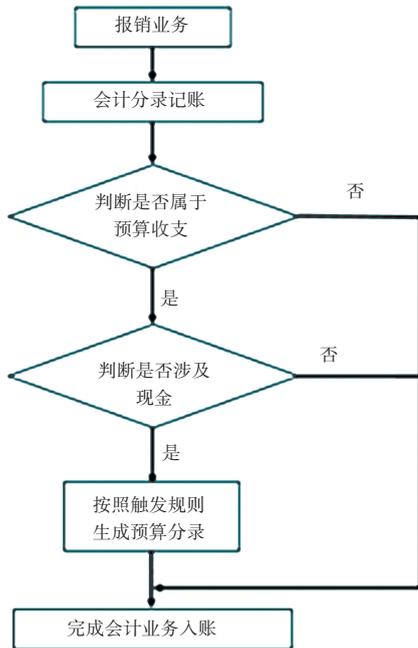


图2 高校财务预算会计记账流程

Fig. 2 The accounting procedure of university financial budget accountants

3 结束语

政府会计制度的实施重新构建了高校财务管

理模式,首次引入了财务会计和预算会计适度分离又相互衔接的会计核算体系,本文设计了政府会计制度下的高校财务信息化系统总体框架,并提出BPM方法及触发规则,自动实现高校财务系统在进行部门经济分类会计核算的同时,完成政府经济分类会计核算和管理。

高校财务管理信息化系统的构建是一项复杂的系统工程,一定要以政府会计制度实施为契机,认真统筹规划、阶段实施、循序渐进、逐步升级。在顶层设计规划时,一定要统筹兼顾、突出重点、主次分明、适当取舍。在分阶段实施的过程中,一定要由浅入深、由易到难、稳步推进,逐步实现高校财务管理信息化的目标,更好地为师生及学校各级管理部门服务。

参考文献

- [1] 邱均成,何涛,高丽萍. 基于“双功能”“双基础”“双报告”的政府会计信息系统核算体系研究. 商业会计,2019(6):8-11.
- [2] 陈隽. 基于SDBPM方法构建政府会计制度信息系统. 理论研究,2018(184),65-67.
- [3] 郝传萍. 海南:积极探索政府会计核算智能化. 财务与会计,2018(14):10-11.
- [4] 周怡杉,赵瑜,李代萍,等. 政府会计改革对高校财务核算的影响. 中国总会计师,2019(187):52-53.

(上接第117页)

- [16] PAPERNOT N, MCDANIEL P, GOODFELLOW I, JHA S, BERKAY CELIK Z, SWAMI A. Practical black-box attacks against machine learning[C]. Proceedings of the 12th ACM on Asia Conference on Computer and Communications Security, Abu Dhabi, April 2-6,2017. New York: ACM Press, 2017.
- [17] GOODFELLOW I, BENGIO Y, COURVILLE A. Deep Learning[M]. America: MIT Press, 2016.
- [18] He K M, Gkioxari G, Piotr D, Girshick R. Mask R-CNN[C]. Proceedings of the 12th International Conference of Computer

Vision, Italy, Oct 22-29,2017. New York: IEEE Press, 2017, 2961-2969.

- [19] Million, Elizabeth. The Hadamard Product[C].
- [20] Huang L, Joseph A D, Nelson B, et al. Adversarial Machine Learning[C]. Proceedings of the 4th ACM Workshop on Artificial Intelligence and Security,2011.ACM Press, 2011,43-58.
- [21] Zhang K P,Zhang Z P, Li Z F, et al. Joint Face Detection and Alignment using Multi-task Cascaded Convolutional Networks [J].IEEE Signal Processing Letters, 23(10),1499-1503,2016.