

周 华. 科研院所财务管理信息化系统建设研究[J]. 江苏农业科学, 2018, 46(18): 332–334.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.18.077

科研院所财务管理信息化系统建设研究

周 华

(江苏省农业科学院, 江苏南京 210014)

摘要: 科研院所建设财务管理信息化系统, 对于提高财务管理工作的效率和质量具有重要意义。本文在分析科研院所财务管理存在问题的基础上, 从信息化制度建设、顶层设计、建设细化方案、系统集成、内部控制建设、风险管控、财会信息化人才培养以及系统建设运行环境的营造等方面, 对建成高效的科研院所财务管理信息系统提出了对策和建议。

关键词: 科研院所; 财务管理; 信息化; 信息系统

中图分类号: G311 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2018)18-0332-02

财务管理信息化建设是利用现代化信息技术, 对传统财务管理进行模式重构, 将财务信息作为管理信息资源, 在此基础上深化开发和利用, 建立信息技术与财务管理深度融合的、开放的现代财务管理信息系统。随着国家财政体制和科技体制改革的不深入, 科研院所的财务管理正面临着严峻的形势和前所未有的挑战, 财务管理手段的创新势在必行; 国家对科技创新日益重视, 投入经费逐年加大, 科研院所所在国家科研任务中扮演的角色日趋重要, 为科技创新服务的财务管理工作同样需要与时俱进、不断提高, 财务管理信息化建设迫在眉睫。新的信息技术手段的不断涌现, 财务软件产业的不断发展, 使得对海量财务数据进行动态实时监控和深加工处理分析^[1]、实现财务管理全程自动管控成为可能, 财务管理信息化建设有了充分的技术支持和保障。

科研院所的财务管理信息化建设随着全球信息化的发展而不断发展, 但发展的障碍依旧存在, 发展的速度也不能完全满足科研院所管理需要。大胆尝试、勇于创新、深入研究、积极构建能够对科研院所稳定运营、持续发展提供有效支撑的财务管理信息化系统, 成为新时代财务部门的首要任务。本文分析了科研院所财务管理存在的主要问题, 提出了建设财务管理信息系统的对策建议, 以期为科研院所提高财务管理效率和工作质量提供依据。

1 科研院所财务管理存在的主要问题

1.1 对财务管理信息化建设认识不够, 其在单位管理中的作用未得到充分体现

大数据时代的信息化技术不断发展并被广泛使用, 虽然科研院所的财务管理信息化已经起步, 并逐渐形成了一定体系, 但财务管理信息化水平还较低, 信息化程度还不够深, 加之科研院所财务管理本身受外部环境的种种限制, 单位的管理层也尚未意识到财务信息是决策的基础, 尚未充分认识到财务管理信息化系统建设对提高管理水平、推进学科建设、促

进科研事业发展等方面都具有积极的作用, 因此导致科研院所的财务管理信息化建设步伐往往迈得不够大、不够快。只有充分认识到财务管理信息化建设是单位信息化建设的重要一环, 对提高单位的核心竞争力具有相当重要的现实意义, 才能把建设工作引领到正确的轨道上来。

1.2 现有财务管理软件功能不足, 不能满足使用要求

当今科研院所财务管理大多已经进入了信息化建设阶段, 但系统建设尚不够完善, 技术不够先进, 管理功能仍显单一, 比如账务处理功能仅仅在会计业务基础处理上实现了计算机软件替代手工记账, 财务管理仅限于体现账面状况, 账务处理功能不能满足核算要求, 高层次的财务管理仍旧缺少技术支持, 没有完全实现财务从核算到管理的根本转变等。现有财务管理软件功能不足主要表现在以下几个方面:

1.2.1 现有财务管理软件数据加工处理功能欠佳 首先, 科研院所的发展日新月异, 管理手段不断创新, 要求不断变化, 现有软件功能不能满足单位管理数据需要。其次, 科研院所的项目来源繁多, 不同项目往往有不同的管理要求, 各项目主管部门经常要求上报各种不同的报表数据, 现有软件功能不能满足科研项目管理需要。再次, 财政、税务、审计等业务主管部门要求填报的报表数据种类较多、口径相差也很大, 现有软件功能不能满足这些报表数据填报要求。目前的财务系统无法实现各类数据自动采集, 数据的统计、筛选、汇总功能不能满足使用要求, 财务人员往往只能通过手工筛选汇总的方式完成各项数据报表统计工作, 工作准确性差, 效率较低。

1.2.2 现有财务管理信息软件自动控制及预警、信息查询输出功能不足 现有财务管理软件自动控制功能不足表现在: 有预算的项目经费支出管理、有标准的支出(如有住宿费、补贴发放控制标准的差旅费支出)管理、资产管理等财务及相关业务的审核、控制主要依靠财务人员人工来进行控制, 效率较低且容易产生工作差错。现有财务管理软件信息输出、查询功能较弱, 及时性差, 使用不够便捷, 突出表现在相关部门及人员不能方便、及时地了解如经费到账、预算执行、个人收入等财务信息, 导致财务信息的使用存在障碍, 不能够对单位事业发展充分发挥信息支撑作用。

1.2.3 财务管理信息相对孤立, 未能实现财务及相关系统的

收稿日期: 2018-01-14

作者简介: 周 华(1972—), 女, 江苏沐阳人, 高级会计师, 主要从事事业单位财务管理工作。E-mail: 290384818@qq.com。

衔接和数据共享 财务管理信息相对孤立主要表现在 3 个层次:首先各财务管理信息功能模块之间存在信息孤立,账务核算、预决算、工资酬金发放等财务管理功能模块之间未能实现数据的互通共享;其次财务管理信息系统与单位各部门管理信息系统之间存在信息孤立,财务管理信息系统与科研管理系统、人事人才考核系统等职能部门管理系统间缺乏统一的共享平台,导致单位内部管理流程的衔接不畅;最后,财务管理信息系统与单位外部管理信息系统之间也存在信息孤立,表现在与银行系统、财政部门、税务部门等外部数据使用部门由于安全考虑、技术层面的原因,未能实现完全对接,数据有效传输存在障碍。

综上所述,科研院所的财务管理系统普遍存在数据处理与输出、控制管理等功能的不足,财务管理信息相对孤立,财务信息实时性、流程可视性、使用的便捷性较差,导致财务管理效率较低,构建规范、智能、高效的财务管理信息化系统势在必行。

2 建设科研院所财务管理信息系统的对策和建议

2.1 完善信息化制度建设

科学合理的信息化制度是信息化系统稳定运行的基础,科研院所涉及不同的级别、不同的研究方向,情况相对比较复杂。因此在财务管理信息系统实际建设过程中,不仅要考虑国家财经制度的规定和要求,更要结合本单位的实际,建立行之有效的信息化管理制度,明确单位信息化管理的总体要求、部门职责、信息化工作流程等相关内容,财务部门应根据单位信息化制度要求及财务管理的工作实际制定财务管理信息化管理制度,从而减少工作的盲目性,保障财务管理信息化建设的顺利进行。

2.2 重视系统建设的顶层设计

顶层设计是铺展在管理目标与实践之间的精确可控的“蓝图”,财务管理信息系统建设要从系统和全局的高度对科研院所的财务管理进行总体构想和战略设计。顶层设计要与科研院所不同类型工作的实际需求紧密结合,强调从理想到现实的技术化、精确化构建。顶层设计要围绕全局目标,重视建设规划的数据共享与互连,注重细节及各环节之间的衔接,从多角度来加以谋划。贯彻执行顶层设计要强调执行力,具体实施机制与财务管理信息化工作要相互协调配合,这样才能更科学、更有效地开展、推进系统建设工作,保障“蓝图”有序、渐进地落实和推进,最终产生顶层设计所预期的整体效应。

2.3 明确信息化需求,针对问题制定明确建设细化方案

财务管理信息化系统不是一个单纯的财务信息系统,而是一项复杂的系统工程。财务管理信息化系统建设应包含但不限于以下方面的模块:以全面预算管理为目标的预算管理模块、网络手机报账模块、基础会计核算模块、实现自动计算的工资薪金发放管理模块、实现科学管控的物资采购模块、实现精细化管理的资产管理模块、实现资金全程动态化管理的项目管理模块、满足各种数据统计功能的报表模块、便捷安全的实时财务查询模块^[2]、与银行国库支付系统无缝对接且能实现自动对账的资金支付模块、能自动催收的往来管理模块、电子凭证档案管理模块、发票及收款管理模块、业务流程实时物流查询模块等,各功能模块之间应实现信息数据全面共享互通。财务管理信息化建设应从宏观着眼,同时考虑实际需

求以及单位信息化发展现状,系统合理规划、科学分析调整相关业务流程,最终建立切实可行的财务管理信息化系统建设细化方案。

2.4 充分利用有效资源,对财务管理信息系统及相关系统进行集成整合

高效的财务管理信息系统必须具有强大的兼容性,兼容性除了要实现财务管理信息系统内部功能模块之间的兼容外,更要实现与相关管理信息系统的对接。首先要充分开发利用单位现有信息资源,打通与其他管理软件间的数据通道,实现与单位其他管理信息系统的对接,实现系统间的信息数据共享互通;其次还要建设与其他业务系统的对接接口,实现内部财务管理信息系统与财政、银行、税务等外部数据使用单位的系统对接与数据。只有充分利用有效资源,对财务及相关系统进行整合,才能实现财务管理信息的高效集成,充分发挥财务管理效能。

2.5 充分考虑到科研院所内部控制建设的需要

为加强内部管理,加强廉政风险防控机制建设,目前各科研院所都按照财政部要求积极开展了内控制度建设和评价工作。财务管理信息系统的建设要充分利用信息技术增强财务控制手段的多样性、灵活性、高效性,加强内部控制的预防、检查与纠正的功能,扩大原有财务系统控制范围,优化各项销售与收入、采购与付款、资金支付、资产管理等内部控制活动环节,对内部控制从控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、监控等 5 个方面进行优化,从整体层面助力内部控制建设,提高单位内部控制水平。

2.6 加强风险管控,保证系统和数据安全

财务管理信息化建设过程中,财务管理系统内部、所依赖的外部环境都存在一定风险^[3],财务管理系统通过网络与其他平台对接时存在着被攻击、恶意篡改等威胁,网络报账、手机报账等现代化财务手段的运用更增加了风险。因此,建设现代化的财务管理信息系统,必须强调系统的安全建设,对系统要定期进行风险排查和测评,增加安全边界防护,时刻做好软件杀毒、登录防护、数据加密与备份、权限控制等风险防控工作。

2.7 注重财会信息化人才的培养

现代化财务管理信息化改变了传统的财务管理核算模式,财务管理信息化建设和实施的关键在于人,系统建设和实施不仅需要引进专业的信息化管理人才,也需要引进或培养既懂信息化技术又懂财务管理的复合型人才,对原有财务及相关部门人员更要加强财务管理信息化培训,制定具有针对性的在职培训计划,使之熟练掌握系统操作及管理技能,提高他们的综合业务素质,同时还要制定长期的后备人才培养方案,注重对后备人才的培养。总之,要注重多层次人次的培养,提高本单位财务管理信息化建设和应用水平。

2.8 加强宣传推广,营造良好的系统建设、运行环境

财务管理信息化系统的使用者不仅仅是财务部门、财务人员,财务管理信息化的开展、系统的正常运行和推进,还需要依靠相关部门、相关人员的支持配合。财务部门应着力做好实施财务管理信息化的宣传工作,使各部门人员都能认识到实施财务管理信息化的必要性,为财务管理信息化建设营造良好环境,确保财务管理信息化建设有序进行。信息化宣传工作可通过多种方式进行,如组织专场培训、运用各大网络

曹武军,原诗琪. 1 种基于收入保障保险的果蔬三级供应链利润优化分析[J]. 江苏农业科学,2018,46(18):334-338.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.18.078

1 种基于收入保障保险的果蔬三级供应链利润优化分析

曹武军,原诗琪

(郑州大学管理工程系,河南郑州 450001)

摘要:针对果蔬供应链因受到自然风险和市场风险的双重影响而导致利润低下且波动幅度大的问题,首次提出在果蔬三级供应链中引入收入保障保险,以进一步实现利润的优化。首先,建立无保险的供应链利润模型;然后,将收入保障保险引入模型,对比有无保险因素对供应链利润的优化效果;最后,通过算例对相关结论进行验证。结果表明,供应链成员通过共担保费、共享赔偿金的原则投保收入保障保险,可以弥补自然风险与市场价格风险作用下的供应链利润损失,实现供应链系统的优化。

关键词:收入保障保险;果蔬三级供应链;自然风险;市场风险;利润优化;风险管理;决策依据

中图分类号: F323.7;F840.66 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2018)18-0334-05

随着我国经济的发展,人们的生活日益富足,消费者在饮食上更加注重科学性和保健性,营养的摄取更为科学均衡。果蔬农产品由于其营养价值高、低热量、低脂肪、绿色天然等特点,获得了消费者和市场的广泛欢迎,销售量逐年攀升,已成为仅次于粮食的居民第二大营养消费选择^[1]。然而,近年来果蔬种植业所面临的风险却更加复杂,既有不可抗的巨灾风险在内的自然风险,又包括市价波动、投机炒作等经济风险^[2],加上目前我国果蔬种植业的生产方式主要是以小农户为基础单位独立进行的,不仅规模小、效率低,而且难以规避自然风险、未来市场价格波动带来的冲击^[3]。此外,外部环境的日趋复杂和竞争的加剧都增加了果蔬供应链遭受风险的概率,时刻威胁着果蔬供应链的安全,影响了果蔬供应链各个

节点企业的利益,导致供应链运行的不稳定和困难,甚至断裂。因此,提高果蔬供应链抵御风险的能力,减少自然风险与市场风险等外部风险带来的利润损失,对于果蔬供应链的稳定运行、实现农民增收、平衡物价、稳定民生、促进我国国民经济的健康发展具有十分重要的意义。

正由于农业风险具有一旦发生便会会对供应链利润及正常运行带来巨大冲击的特性,供应链的风险管理成为近几年来供应链研究的一个热点。目前,针对农产品供应链风险管理的报道有以下几个方面:周艳菊等评述了国内外关于供应链在风险识别、风险评估和风险管理过程方面的研究成果,指出应加强对供应链网络风险的识别研究、量化的风险评估研究、动态环境下具有反馈机制的风险管理过程研究等^[4]。Barnes-Schuster 等指出,可以通过购买保险、修改供货合同条款来降低风险,也可以利用期货、期权、远期等金融衍生品对冲来降低市场风险^[5]。但斌等设计了 1 种新的风险补偿机制,在该机制下,不利天气的影响不会改变供应链的协调状态,并且能够激励生产商投入系统最优的农资水平,这在一定程度上降低了不利天气的影响,保障了农产品的稳定供应,并

收稿日期:2016-10-24

基金项目:国家自然科学基金(编号:71371173)。

作者简介:曹武军(1971—),男,河南郑州人,博士,副教授,研究方向为农产品动态定价问题及供应链协调。E-mail:13944485@qq.com。

平台、建立微信群和 QQ 群等,也可以根据各下属单位、学科的特点,指定专门的对口服务财务人员或设置专业的财务助理,进行多层次现场指导,通过多种方式和途径实事求是地解决实际运行问题。

3 结语

为学科建设、科研事业的长远发展保驾护航,是当今科研院所财务人员必挑的重担,唯有以一体化的财务管理信息系统为着力点,不断提高财务管理工作水平,提升财务管理服务能力,才能很好地完成这项工作。财务管理信息化建设又是一项管理理念创新的系统性长期工程,财务管理信息化建设虽能具备一定的前瞻性,但《政府会计制度》等国家各项制度对科研院所的财务管理不断提出新的要求,科研院所持续发

展导致内部管理对财务信息需求不断变化,以及财务及相关业务管理流程的不断调整,这些都决定了财务管理信息系统的建设绝不是一劳永逸的,其功能需要根据实际情况不断进行补充完善和拓展创新,才能保证财务管理信息系统与时俱进,保证其便捷性、高效性,才能持续发挥决策支持作用。

参考文献:

- [1]王世宇. 高校财务管理信息系统规划研究[D]. 大连:大连理工大学,2008.
- [2]张宇蕊. 新型政府财务管理信息系统的构建路径[J]. 求索,2008(11):29-31.
- [3]李化江. 高校财务管理信息系统网络安全解决方案[J]. 会计之友,2008(1):49-50.