

信息化环境下科研项目管理的财务优化探究

赵学颖

启元实验室

DOI:10.12238/ej.v8i4.2474

[摘要] 随着信息技术的蓬勃发展,科研项目管理的环境正经历着前所未有的变革,既迎来了新的契机,也面对着新的挑战。在信息化的大背景下,优化科研项目管理的财务流程,对于提升科研资金运用效率、确保科研项目稳步前行,具有举足轻重的意义。本文深入剖析了信息化环境下科研项目财务管理的现状,细致探讨了财务优化的策略与途径,并提出了一系列切实可行的保障举措。

[关键词] 信息化; 科研项目管理; 财务优化

中图分类号: F234.4 **文献标识码:** A

Exploration of Financial Optimization in Scientific Research Project Management under Information Environment

Xueying Zhao

Qiyuan Laboratory

[Abstract] With the vigorous development of information technology, the environment for scientific research project management is undergoing unprecedented changes, ushering in new opportunities and facing new challenges. In the context of informatization, optimizing the financial process of scientific research project management is of great significance for improving the efficiency of scientific research fund utilization and ensuring the steady progress of scientific research projects. This article deeply analyzes the current situation of financial management in scientific research projects under the information environment, explores in detail the strategies and approaches for financial optimization, and proposes a series of practical and feasible guarantee measures.

[Key words] informatization; Research project management; Financial optimization

引言

科研项目管理是确保科研工作有条不紊进行、科研成果质量稳步提升的关键环节,其重要性不言而喻。步入信息化时代,科研项目管理的信息化水平显著提升,为财务管理的优化升级提供了强有力的支撑。然而,科研项目财务管理领域仍存在科研绩效评估体系不健全、劳务费科目设置不合理、财务信息透明度不足等问题,这些问题在一定程度上制约了科研项目的实施成效与资金利用效益。因此,深入探究信息化环境下科研项目管理的财务优化策略,具有极为重要的现实意义与实践价值。

1 信息化对科研项目财务管理的影响

1.1 提高财务管理效率

信息化为科研项目财务管理带来了显著的效率提升。相较于传统财务管理方式,信息化手段的应用彻底颠覆了原有的工作模式^[1]。信息化实现了财务数据的自动化采集与集成。通过与科研项目管理系统、物资采购系统等业务系统的无缝对接,财务数据得以实时、精准地获取,无需再进行繁琐的人工录入,

从而大幅减少了数据收集的时间成本与错误率。同时,借助财务软件与数据库技术,财务数据的处理速度与准确性实现了质的飞跃。复杂的财务计算与账目处理任务能够在极短的时间内完成,且能自动生成各类财务报表与统计分析结果,极大地减轻了财务人员的工作负担。信息化还简化了财务审批流程,线上审批功能的引入使得审批操作不再受时间与空间的限制,审批周期显著缩短,财务管理的整体效率得以大幅提升。

1.2 增强财务信息透明度

信息化为科研项目财务管理带来了更高的信息透明度。在传统模式下,科研人员、管理人员与财务人员之间的信息沟通存在滞后与不畅的问题,导致财务信息的不对称。而信息化平台的建立,则打破了这一僵局。通过信息化平台,各方能够实时获取并共享财务信息,科研人员可以及时了解项目经费的使用情况与预算执行进度,从而合理安排科研活动;管理人员则能够对科研经费进行有效的监督与控制,确保经费使用的合规性与合理性;财务人员则能够及时向各方提供准确的财务数据与分析报

告,为决策提供支持^[2]。这种实时共享的机制不仅增强了信息的透明度,还有助于及时发现并解决财务管理中存在的问题。同时,信息化平台的记录可追溯性也使得每一笔财务交易都有迹可循,便于审计与监督工作的顺利开展,进一步保障了科研经费的安全与规范使用。

1.3 优化人力资源配置

信息化手段在科研项目财务管理的运用中展现出了显著成效,对人力资源配置的优化产生了深远影响。以往,财务人员常常陷入繁琐的日常事务中,难以抽身进行更具战略价值的财务规划与决策支持。然而,信息化的引入彻底改变了这一状况,它不仅有效减轻了财务人员的工作负担,还为其专注于核心工作提供了有力保障。借助信息化系统,财务数据的处理变得更为高效且精准,财务人员得以将更多的时间和精力投入到财务规划与决策支持之中^[3]。信息化还打破了部门间的信息孤岛,促进了跨部门的紧密合作,使财务与科研等部门能够携手并进,共同为科研项目的顺利推进和资源的优化配置贡献力量,从而显著提升了整体的管理效率和效果。

1.4 提升人力资源素质

为了适应信息化环境下的财务管理工作,财务人员需要不断学习和掌握新的信息技术知识和财务管理技能。这促使财务人员提升自身的专业素养,从单纯的财务核算人员转变为具备信息化应用能力和综合分析能力的复合型人才。单位也会更加注重对财务人员的培训和继续教育,从而整体提升财务人力资源的素质水平。

2 信息化环境下科研项目财务管理的现状

2.1 科研绩效方面

科研绩效评估体系的不完善,已成为制约科研项目财务管理科学性、与公正性的重要因素。目前,尚未形成一套科学合理的科研绩效评估方法和指标体系,难以全面、准确地衡量科研人员的工作成效与贡献^[4]。传统的评估方式过于注重科研成果的数量,如论文发表数量、专利获取数量等,而对科研成果的质量、创新性以及对社会经济贡献的实际贡献则关注不足。这种评估方式导致科研人员的绩效奖励难以做到公平公正,难以充分发挥其激励作用,甚至可能诱导科研人员片面追求数量而忽视质量,进而对科研创新的水平与质量造成不利影响。

2.2 科目设置方面

劳务费作为科研项目中对参与人员劳动付出的重要补偿,其科目设置理应充分反映科研活动的独特性和实际需求。然而,当前的设置却未能准确体现不同类型科研项目中劳务的多样性和复杂性。对于一些需要大量实地调研或实验操作的项目而言,现有的劳务费科目可能无法涵盖特殊技术人员或辅助人员的劳务支出,导致相关费用无法合理列支,进而影响到项目的顺利推进。劳务费核算标准的模糊性给科研项目财务管理带来了诸多难题。由于缺乏明确统一的核算依据,不同科研项目在确定劳务费用时存在较大的主观性和随意性。这不仅可能导致经费的浪费和滥用,还容易引发内部的不公平感,进而挫伤科研人员的工

作积极性。不明确的核算标准也给财务审计和监督带来了诸多困难,难以确保经费使用的合规性与合理性。

在劳务费的发放范围和比例方面,当前科研项目财务管理同样面临诸多挑战。在实际操作中,对于哪些人员可以领取劳务费、领取的比例是多少等关键问题,往往缺乏明确的指引。这使得项目负责人在执行过程中难以把握尺度,容易出现超范围发放或比例失衡的情况。同时,这也可能导致一些真正为项目做出贡献的人员无法得到应有的报酬,进而影响到科研团队的稳定性和工作效率。

2.3 财务信息方面

在信息化背景下,科研项目财务管理的另一大短板在于财务信息传递的滞后与不准确。尽管信息化技术已显著提升了信息传递的速度与效率,但由于各部门间信息系统的孤立与数据口径的不统一,信息在传递过程中仍易遭受失真与延误的困扰。

各部门间信息共享程度的低下已成为制约财务管理效能的关键因素。科研部门、财务部门及其他相关部门往往各自为营,缺乏有效的沟通与协作机制。财务部门难以及时掌握科研项目的最新进展与资金需求,而科研部门则对财务政策与规定知之甚少^[5]。这种信息不对称导致财务决策缺乏可靠的数据支撑,难以做出科学、合理的判断。在项目结题阶段,财务信息的不准确与不及时更可能引发验收难题,进而影响项目的成果转化与推广应用。

3 信息化环境下科研项目财务管理的优化策略

3.1 建立科学的科研绩效评估体系

3.1.1 综合考虑多因素评估科研项目

在信息化环境下,构建科学的科研绩效评估体系显得尤为重要。应综合考虑科研成果的质量、创新程度、经济效益以及社会影响等多方面因素。科研成果不仅包括学术论文、专利等显性成果,还应涵盖科研成果的实际应用效果和社会贡献。创新程度可通过研究方法的新颖性、技术突破程度等方面进行评估。经济效益则需考量科研成果对产业发展的推动作用、对经济增长的贡献等。

3.1.2 制定量化评估指标

为了确保评估的客观性和准确性,需要制定一套量化的评估指标体系。例如,对于科研成果,可以设定论文的影响因子、被引次数、专利的授权数量和质量等指标;对于创新程度,可以依据新技术的应用程度、研发流程的优化改进程度等进行量化;对于经济效益,可以以科研成果带来的新增销售额、利润增长率、市场占有率等数据作为衡量标准。

3.1.3 依据评估结果合理发放科研绩效奖励

根据科学的评估结果,合理发放科研绩效奖励。这不仅能够激发科研人员的积极性和创造力,还能提高科研资金的使用效益。奖励方式可以包括现金奖励、荣誉表彰、职业晋升机会等。同时,可以借助信息化手段,及时、准确地收集和分析评估数据,确保奖励发放的公正性和透明度。

3.2 规范劳务费科目

3.2.1明确劳务费的核算范围

劳务费的核算范围应当清晰界定。在信息化环境下,可以利用财务管理系统对劳务费的构成进行详细分类,包括参与科研项目的临时人员工资、专家咨询费、学生助研费等。明确哪些人员和费用可以归入劳务费科目,以避免核算过程中的混乱和错误。

3.2.2制定合理的核算标准

制定科学合理的劳务费发放标准至关重要。标准应参考市场行情、地区差异、人员资质以及工作内容等因素进行综合考虑。通过大数据分析和行业调研,获取准确的市场薪酬数据,为制定标准提供有力支撑。同时,可以在信息化系统中设置标准预警机制,防止超标准发放劳务费的情况发生。

3.2.3规范发放流程

为了确保劳务费发放的合规性和安全性,需要规范其发放流程。在信息化平台上,可以设置严格的审批流程,从项目负责人申请、财务部门审核到最终发放,每个环节都应明确责任人和时间节点。同时,可以利用电子签名、指纹识别等技术手段,确保审批流程的真实性和有效性。

3.3加强财务信息建设

3.3.1构建统一的财务信息平台

为了消除信息孤岛现象,需要对预算管理、经费核算、资产管理等分散的财务子系统进行全面整合。通过制定统一的数据标准和接口规范,实现各子系统间数据的无缝互联互通,确保财务数据的准确性和一致性。同时,与科研项目管理系统、采购系统等关键业务系统建立标准化的数据接口,实现数据的自动传输与共享。例如,在科研项目立项之初,相关信息即可自动同步至财务系统,为预算编制提供坚实的数据支撑;采购系统中的设备采购信息也能实时传递至财务系统,极大地方便了资产管理和经费核算工作。

在数据安全方面,采取严格的数据访问权限控制策略,根据不同岗位和职责设置相应的访问级别。对敏感的财务数据进行加密处理,确保数据在传输和存储过程中的安全性。定期进行数据备份,并建立完善的恢复机制,以有效应对可能发生的数据丢失或损坏情况。

3.3.2利用大数据分析技术为财务管理提供决策支持

借助数据挖掘算法,可以深入挖掘海量财务数据背后的潜在信息。通过对项目经费使用的周期性规律、不同类型项目的经费支出特点以及预算执行的偏差原因等进行深入分析,能够

揭示出隐藏在数据背后的深层次问题和趋势,为财务管理提供更加精准的决策依据。基于这些数据分析结果,结合财务管理的专业知识和丰富经验,可以构建出一系列财务决策模型。例如,预算编制模型可根据历史数据和项目的具体特征,预测出合理的预算额度;经费分配模型则能按照项目的优先级和实际需求,科学分配有限的经费资源;绩效评价模型则综合考虑经费使用效益、科研成果产出等多个因素,对项目绩效进行客观全面的评价。

为了提高数据的可读性和可用性,采用图表(如柱状图、折线图、饼图等)和报表等直观形式,将复杂的财务数据转化为清晰易懂的可视化信息。这样,财务管理人员和科研人员可以通过可视化界面迅速获取关键财务指标的变化趋势、经费使用的分布情况等重要信息,从而更加有效地支持决策制定过程。

4 结语

信息化环境为科研项目管理的财务优化提供了前所未有的良好条件。通过不断完善预算管理体系、规范经费使用流程以及加强财务信息建设等策略,并采取相应的保障措施,可以显著提升科研项目财务管理的水平和效率,为科研事业的健康发展提供有力支撑。然而,必须认识到,财务优化是一个永无止境的过程,需要不断适应新的环境和需求,持续完善和创新管理手段和方法。在未来的研究中,应进一步深入探讨如何更加充分地利用信息技术,推动科研项目财务管理的科学化、规范化和精细化进程。

【参考文献】

- [1]李楠.信息化环境下科研项目管理的财务优化研究[J].现代经济信息,2018,(08):283.
- [2]徐迎,赵邦华.科研院所财务管理信息化平台建设研究——以S科学院为例[J].中国管理信息化,2019,22(01):55-58.
- [3]张晶晶.农业科研项目财务管理存在的问题及对策探讨[J].纳税,2021,15(18):83-84.
- [4]夏利华.基于协同理论的科研项目财务管理系统建设[J].商业会计,2021,(08):32-34.
- [5]陶彬彬.大数据时代企业科研项目财务管理的侧重点分析[J].企业科技与发展,2020,(03):3-4.

作者简介:

赵学颖(1980--),女,锡伯族,北京人,大学本科,工程硕士,研究方向:项目管理、科研管理、平台建设与管理。