

# 基于内部控制理论的医院科研经费 精细化管理路径研究

郑颖, 林紫烨

(福建医科大学附属协和医院 财务处, 福建 福州 350001)

**摘要:**从内部控制理论出发,全面分析科研经费管理过程中的风险与问题,发现公立医院普遍存在内控组织架构保障体系薄弱、科研项目预算管理有待加强、经费收支控制机制存在风险、项目验收评价体制亟须完善等问题,研究提出在智慧医院背景下建设科研经费管理创新型平台的管理思路,通过重塑组织架构、梳理预算流程、革新收支控制、完善验收标准等方式,构建智能审核系统与建立费用云图分析。在平台内部实现全流程科研经费动态化信息化管理,助力我国公立医院科研经费管理效能实现全面提升。

**关键词:**科研经费;精细化管理;内部控制

**中图分类号:**R197.1

**文献标志码:**A

**文章编号:**1009-4784(2024)04-0023-05

近年来,公立医院科研经费不仅实现经费数量的爆发式增长,而且经费来源渠道也越来越多元化。但是,由于医院对科研经费管理的顶层设计缺乏长远规划,导致科研经费管理效率低下,无法提高科研成果转化能力。2021年8月,国务院办公厅印发《关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》指出,公立医院要进一步优化和改进科研资金管理新方式,让科研经费最大程度激发科研人员的创造性,提高科研经费成果转化率。2023年12月18日,财政部、国家卫生健康委、国家医保局、国家中医药局等4部门印发《关于进一步加强公立医院内部控制建设的指导意见》,指出优化完善科研项目管理制度,确保科研自主权接得住、管得好<sup>[1]</sup>。同时,要求根据内部控制评价中所发现的问题,强化问题整改,明确整改责任落实,及时制定整改措施,完善内部控制制度,实现内部控制工作闭环管理。公立医院科研经费管理的困境与科研创新成果转化的要求让我们亟需开展基于内部控制理论的公立医院科研经费精细化管理路径研究。

## 一、理论基础

内部控制概念诞生于20世纪中期,1992年美

国COSO委员会发布了《内部控制—整体框架》,随后各国陆续出台内部控制相关文件。内部控制理论服务对象从最初的企业延伸到如今行政事业单位,2021年1月,国家卫健委颁布《公立医院内部控制管理办法》,表明了内控管理在促进医院整体管理水平提升以及保障公立医院实现最佳社会效益和经济效益方面的重大意义<sup>[2]</sup>。

内部控制的五要素有内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督。从国内外内部控制理论研究来看,普遍认为内部控制的控制对象为风险,控制主体为组织内部全体成员,控制方式为风险识别与应对和制度建设与实施<sup>[3]</sup>。在内部控制过程,风险的评估与管控至关重要<sup>[4]</sup>。内部控制理论致力于构建一个内部控制体系,确保单位运行的有效性。

对于公立医院而言,内部控制的五要素有其不同的表现形式。内部环境主要是医院组织架构与规范化制度,体现医院在战略层面对于内部控制的重视。风险评估主要是以医院内外部风险为导向进行识别、分析与应对,体现医院在风险层面对于内部控制的重视。控制活动主要是医院业务方面的审批合规性,体现在医院控制层面对内部控制的

收稿日期:2024-05-17

作者简介:郑颖,女,中级会计师。研究方向:卫生经济,管理会计。

重视。信息与沟通主要是信息化系统内部沟通顺畅度,体现医院在信息化层面对于内部控制的重视。内部监督主要是医院监督整改机制,体现医院在监督层面对于内部控制的重视。

## 二、当前医院科研经费管理的风险与问题

### (一)医院组织架构保障体系薄弱

组织架构作为公立医院内部环境的重要组成部分,组织架构的顶层设计与监督制约制度是关系科研经费有效转化的重要方式。然而,现阶段的公立医院,大部分的组织架构还是停留在沿用旧模式的基础上进行微调或局部调整,没有体现决策、执行、监督相分离的原则,分配权责不够合理。内部控制体系中未形成全面的科研经费管理制度,未能保障科研经费使用的合理性与科学性。

组织机构的设计与运行不能满足信息传递的及时性与有效性,职能部门尚未依据业务特点及管理需要来明确其管理权限,无法实现科研经费管理的制约与监督<sup>[5]</sup>。公立医院没有及时评估组织架构的缺陷,未能适应变化对相应的组织机构做出调整。同时,医院内部尚未形成有效的科研经费管理制度。一旦在制度层面失去约束或者匹配错误容易造成舞弊及腐败现象。

### (二)科研项目预算管理有待加强

科研项目预算管理工作不仅影响着公立医院风险评估机制运行情况,而且是科研经费管理中的重要环节。然而医院在预算编制、预算执行、预算调剂、预算评价等方面有待加强。例如,医院在编制年度科研项目预算时,无法准确预估当年度科研项目资金收入,进而影响当年度科研目标与相关考核指标设定。同时,科研项目执行过程中的各预算模块往往是相互独立、互不兼容,缺乏科研资金使用情况预警机制,无法及时反馈资金使用情况。

在科研项目预算调剂过程中发现存在部分脱离科研活动的预算调剂情况,甚至存在一些为结题而进行预算调剂的情况。科研项目目标导向有所不同,需要医院构建不同类型的绩效目标考核体系。科研项目承担单位普遍缺乏预算绩效考核结果的运用方式,无法将科研项目考核结果与后续资源倾斜相挂钩。

### (三)经费收支控制机制存在风险

经费收支控制机制作为公立医院经费管理控

制活动的重要机制,其运行情况将会影响经费管理的难度。许多大型公立医院基本是在独立的业务系统内部收集数据,融合性与兼容性不足,导致经费开支存在较多风险点。

在医院内部,职能部门与财务部门无法建立事先沟通的平台,增加了科研经费管理的难度,也增加了科研人员使用经费的难度。科研人员对于开支项目的开支范围不明确,科研经费开支的流程结转无法实现透明化、可视化的流程管理,不利于掌握科研项目的进度与质量。同时科研人员无法及时更新有效信息、及时了解最新政策。

在经费管理的关键岗位设置上,没有明确岗位职责,经费管理人员权限不清晰,审核审批环节有时会产生架空或重复的情况。同时,没有系统归集电子档案,占用空间大,调取档案也十分不便。

### (四)项目验收评价体制亟须完善

科研项目结题验收与成果管理制度是构建公立医院内部监督机制的重要组成部分。然而,验收评价体制的缺失将容易造成科研经费长期沉淀、科研资产浪费以及制约着科研成果的转化与应用。

现阶段医院的科研项目较多投入于应用型研究项目,注重经费使用而忽视经费指标评价,造成科研项目的经济成果实用性不强。科研项目管理部多以主观判断评价指标的权重、定性指标的评分标准、定量标准,缺乏数据统计进行合理规划<sup>[3]</sup>,难以得出较为科学合理的评价方法,影响评价结果的公正性和客观性<sup>[6]</sup>。

医院科研管理结构普遍缺少科研成果的培育能力和规划能力,对科研转化缺少绩效激励机制。科技成果激励体系的不健全,从基础研究到应用成果的整个过程分配不平均,利益不平等,不但使医疗科研人员缺乏科研主动性和凝聚力,而且也大大制约了其科技成果转化的积极性。

## 三、完善医院科研经费管理平台建设的措施

### (一)重塑组织架构,完善制度保障机制

医院组织架构以及运行机制,是医院自上而下管理科研经费的有力保障。在科研管理平台建设初期,医院内部管理层就应该予以高度重视,重新建设内部组织架构,使各级管理部门各司其职,协调合作,为科研经费管理创造良好的运行环境。

#### 1. 构建先进的组织架构模型。要明确以医院

领导班子领导下的科研经费管理领导小组为决策主体,科研经费管理部门为组织执行主体,财务部门为内部控制牵头及核算科室。同时要建立以审计监督部门为主体的监督与评价部门,确保合理科学,分工明确,将工作协调机制落实到位。

2. 梳理运行模式,及时评估调整。首先,根据

医院内部实际情况,依据业务层级不同,打造不同的职责分工和归口部门。其次,将其运行机制制度化及规范化。医院内部依据权限层级设计阶梯形授权审批权限,并在科研经费管理平台中导入流程图(图 1)。最后,及时评估和调整组织层级与业务层级的职责分工。

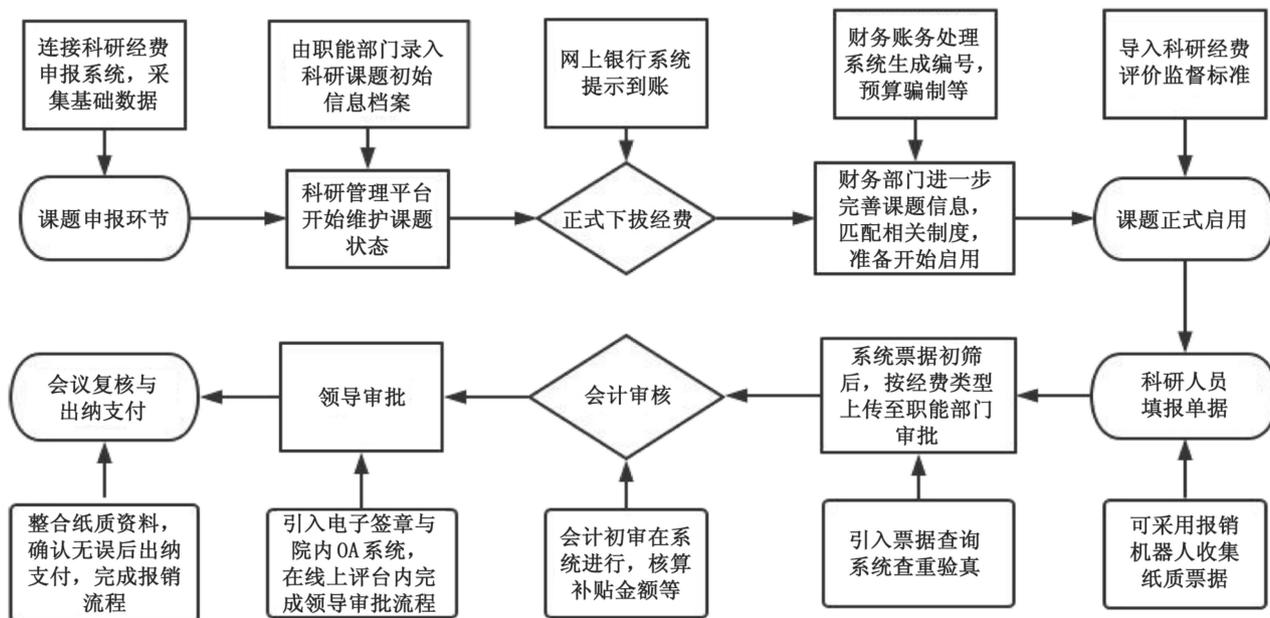


图 1 流程图

3. 内嵌制度管理,落实制度有效执行。不同的经费来源在开支范围、开支标准及审批权限方面各有不同,依据此类判断标准,系统可自动匹配每一类型的科研经费使用规范。内嵌制度还应当包含预算管理、财务管理、会计制度、设备及物资采购、合同管理等业务层面。财会监督全范围贯穿科研经费管理环节,保障经费使用的规范性。

(二)梳理预算流程,规范预算管理程序

从预算编制步骤开始到最后的预算绩效考核,应当全流程嵌入科研管理平台,整体考虑内控建设中预算环节的必要性及充分性。

1. 注重基础建设,完善预算编制管理。首先,理清科研项目责任清单,建设两级科研项目预算责任中心(图 2)。其次,重视科研项目预算编制管理,把握项目组科技研发的方向,确保科研项目能够在研究周期内高效运作。最后,加快预算编制模块一体化进程,推动科研项目库、科研项目报销模块与预算管理系统相联系。

2. 监控执行进度,构建执行预警机制。通过信息化系统开发预算执行进度预警机制,监控科研项目执行情况,实现科研经费报销全流程预算执行控

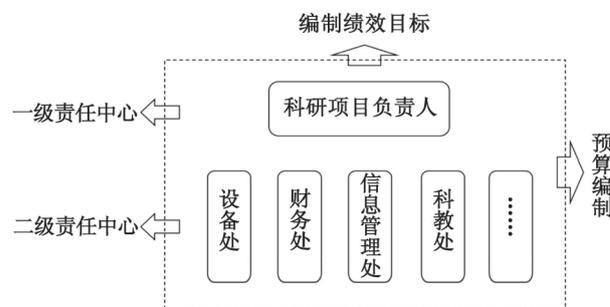


图 2 科研项目预算责任中心

制。通过预算代码将科研报销系统与预算执行系统相关联。设立科研项目预算绩效目标表,定期监控其执行情况,进而推动科研项目发展。

3. 放权预算调整,提高项目监督力度。及时将科研项目报销系统中的预算调剂模块权限开放至项目负责人手中,进而实现提升科研工作的自由度。同时,对于科研经费调剂的放权,我们有必要开展多部门监督,强化责任主体,确保科研经费合理使用。

4. 转变思想观念,构建绩效考核机制。首先,通过构建科研项目预算绩效考核机制。其次,设置不同科研类型的预算绩效评价体系来评价科研项

目成果。建设科研项目预算绩效评价体系的指标库,构建以进度指标、产出指标、效益指标三方面一级指标为框架的科研项目绩效评价体系<sup>[5]</sup>。最后,重视科研项目绩效结果运用,引导科研资源投入到预算绩效考核结果优秀的科研项目。

### (三)革新收支控制,防范收支管理风险

应当建立科研管理平台与多系统互联互通的建设方案,充分发挥财会监督功能(图3)。

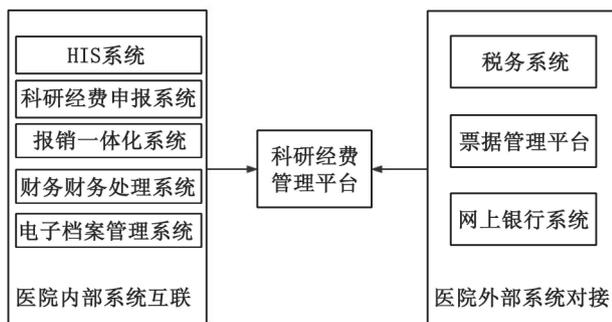


图3 系统互联互通图

1. 科研经费收入环节完善机制。管理平台与网上银行互联,准确定位入账单位,精准匹配对应的课题。同时与OA系统互联,导入课题负责人与课题组成员基本信息,导入完整的票据与印章管理

制度。专设收入分析报表,及时反映收入变化情况、收入结构改变及收入同比环比等数据,优化收入结构管理。

2. 建立健全支出审批流管理制度。管理平台支持PC端和手机端移动报销并内嵌发票OCR识别系统,还通过关联国家税务总局全国增值税发票查验平台,实现票据自动查重、自动验真、自动认证等功能。同时系统可根据不同的经费类型匹配相对应的审核流程,并且全程可视化,及时反馈资金使用状况。

3. 建立健全支出资金流管理制度。管理平台可以完全实现账户信息的一致性,无缝对接最新的网银转账与银医直连系统,保障经费准确无误转入指定账户。管理平台还引入自动对账模块,对移动支付场景下的账务处理实施智慧化管理,保障资金安全。

4. 建立健全支出核算管理制度。管理平台有效区分各类单据,并且内嵌对应的报销注意点,自动生成对应财务会计与预算会计凭证路径,导出相关会计报表。平台内的电子档案管理系统将电子档案数据上传云端,同时纸质报销材料与电子档案统一编号对应,与医院内部档案管理系统互联,规范档案管理流程(图4)。



图4 智慧科研管理平台

5. 建立智能化科研经费管理平台。第一,构建智能审核系统。传统手工审核方式不仅工作量大而且无法形成统一标准,无法满足不断新增的科研项目内控审核要求。科研项目审核工作可以通过引入人工智能技术,运用其深度学习能力,自动抓取政策文件中审核要点,形成统一的审核规则<sup>[7]</sup>。智能审核系统能够提供统一的审核标准,提高审核正确性

与报销效率,为科研项目内控风险管控提供抓手。第二,建立费用云图分析。未来可以运用信息可视化工具,建立云图分析,将繁杂的费用数据信息通过驾驶舱方式体现出来,确保科研项目负责人和科研管理人员能够看到科研项目执行情况与存在的异常数据情况,及时把握科研项目发展动向,为科研项目发展与医院科研发展提供建议(图5)。

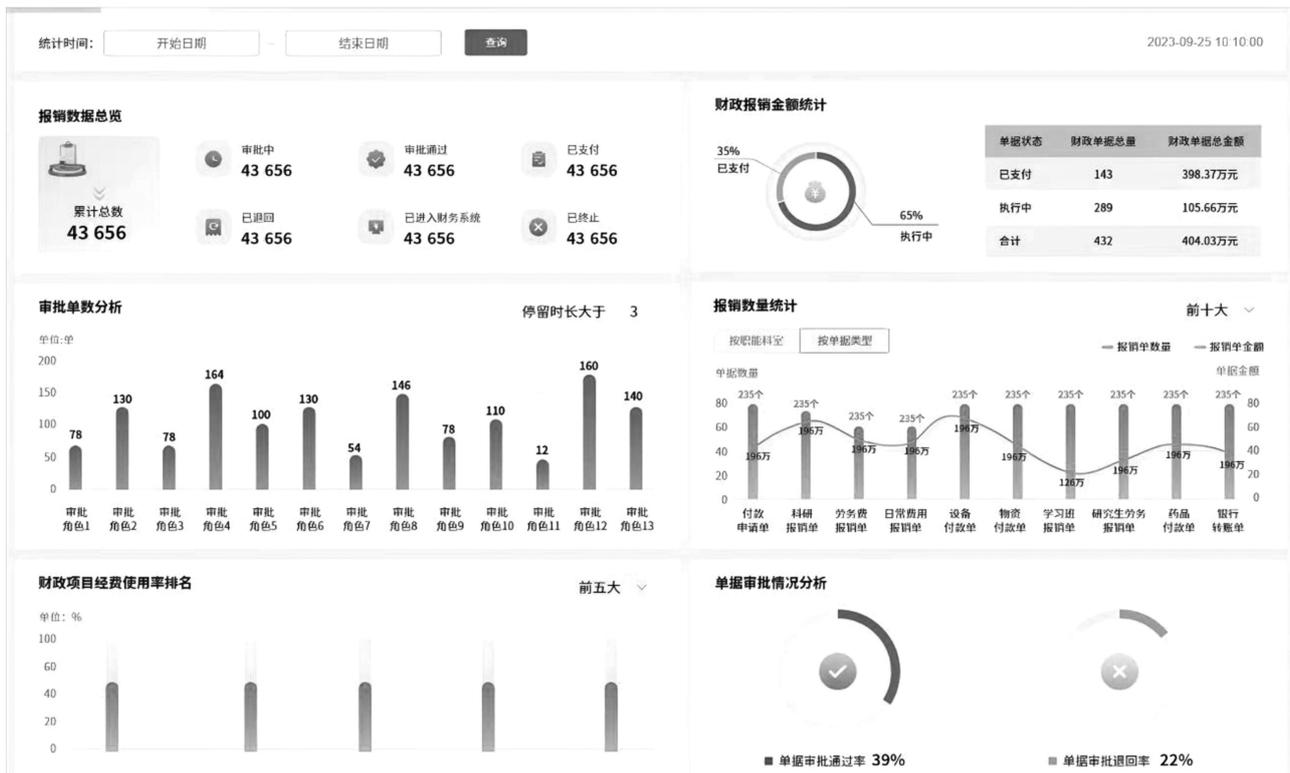


图 5 费用云图分析

(四)升级验收标准,健全成果转化机制

平台内嵌较为完整的验收评价指标体系与成果转化机制,为加强科研经费内部控制管理提供重要保障。

1. 引进科学合理的绩效评价指标体系。平台建设要丰富评价维度,实行全面质量考核体系。根据评价的项目等级、内容、对象的差异进行采集往年数据进行加权评估,测算合理的指标权重,将评价维度嵌入科研评价系统专栏,对不同阶段的科研项目进行评价得分,为评价科研成果提供较为客观、全面的考核标准。同时,加强业绩考核评价的结果导向作用,将考核结果作为年度医院科研管理的考核依据,以使科研项目得到更大使用效益。

2. 完善验收标准,重视验收流程。管理平台应实现综合性科技成果转化平台和若干专业子平台的协同发展。可以实现项目立项、实施、验收、成果等信息及时收集、整理、分析,为合理配置科技资源提供依据。

项目管理部门还要强化绩效评价结果运用,重视项目验收流程,优化科研项目的验收管理制度,健全科研创新成果转化和共享的标准化流程。同时支持医院定期或不定期核查科研报告过程出现的问题,以便定时对研究成果进行抽检。

3. 强化绩效导向,注重成果激励。科研管理平台将科研成果与绩效评价紧密结合,保证各个指标

体系能够对科研专项资金的经济效益与实际效果开展系统的审核,进而强化科研专项资金的绩效考核。平台还将绩效考核结果与科研项目经费配套比例和完成科研项目的奖励等挂钩,发挥激励导向作用,加快推进科研工作可持续发展进程。同时,平台还可以引进院企合作模式,增加医院效益转化及高质量的投入产出结果,形成良性循环的成果转化模式,提高公立医院的社会影响力。

参考文献:

[1]财政部国家卫生健康委国家医保局国家中医药局关于印发《关于进一步加强公立医院内部控制建设的指导意见》的通知[J]. 中华人民共和国财政部文告,2023(12):4-13.

[2]关于印发公立医院内部控制管理办法的通知[J]. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2020(12):208-217.

[3]冯秀果. 内部控制本质:理论框架和例证分析[J]. 会计之友,2018(9):116-122.

[4]郑书宏,张玉兰,李洁. 论企业内部控制和风险管理的关系[J]. 经济师,2023(2):51-53.

[5]汪薇. 数字时代公立医院财务智能化系统建设实践研究[J]. 会计之友,2022(5):13-18.

[6]王俊杰. 财政专项资金使用中存在的问题及措施[J]. 财经界,2019(17):4-5.

[7]郭奕,朱子凝,朱睿. 关于推进科研经费无纸化报销的思考[J]. 财务与会计,2022(3):47-50.

(编辑:李鑫梅)