

基于内部控制视角的国有企业科研经费管理优化研究

邓秋月

中煤科工集团重庆研究院有限公司，重庆，400050；

摘要：在创新驱动发展战略深入实施的背景下，国有企业作为国家科技创新的核心载体，科研经费投入规模持续扩大。科研经费管理的规范程度直接影响创新效能与国有资产安全，而内部控制体系是实现经费精细化管理的核心保障。本文基于 COSO 内部控制框架，从控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、监督评价五个维度，剖析国有企业科研经费管理的现存问题及成因，结合科研经费“放管服”改革要求，提出系统性优化路径，为提升国有企业科研经费使用效益、激发创新活力提供理论支撑与实践参考。

关键词：国有企业；科研经费；内部控制；COSO 框架；管理优化

DOI: 10.69979/3041-0673.26.02.078

引言

在创新驱动发展战略深入推进的背景下，国有企业科研经费投入持续增长，管理难度与风险同步上升。现行管理中存在预算编制不科学、经费使用不规范、监督机制不健全等问题，制约了科研创新效能与国有资产安全。本文基于内部控制理论，从控制环境、风险评估、控制活动、信息沟通与监督评价五个维度，探讨国有企业科研经费管理的优化路径，以期为提升经费使用效益、激发创新活力提供参考。

1 理论基础

1.1 内部控制理论

内部控制是企业为实现经营管理目标、保证资产安全完整、确保信息真实可靠、遵循法律法规而建立的一系列制度安排与流程设计。1992 年美国 COSO 委员会发布的《内部控制——整体框架》将内部控制划分为控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、监督五个核心要素，2004 年修订版新增战略目标维度，使框架更具系统性与适应性。

该框架为国有企业科研经费管理提供了科学的分析工具：控制环境是经费管理的基础，决定管理活动的价值导向；风险评估是识别经费使用各环节隐患的关键手段；控制活动是落实管理要求的具体举措；信息与沟通保障管理流程的顺畅运行；监督则确保整个体系持续有效。五个要素相互关联、动态平衡，共同构成科研经费管理的内部控制闭环。

1.2 科研经费管理理论

科研经费管理是对科研项目资金的筹集、分配、使用、监督等全流程的管理活动，其核心目标是在合规前

提下实现经费使用效益最大化。与一般企业资金管理相比，科研经费管理具有特殊性：一是科研活动的不确定性导致预算编制难度大，尤其在基础研究领域，难以精准预测长期支出需求；二是经费使用涉及多主体协同，包括科研部门、财务部门、项目组等，协调成本较高；三是“包干制”改革后，管理模式从“精细拆分”向“合理测算”转变，对经费使用的规范性与灵活性平衡提出更高要求。

1.3 内部控制与科研经费管理的契合性

内部控制与科研经费管理在目标与逻辑上高度契合。从目标层面看，两者均以“合规”与“效益”为核心诉求，内部控制为经费管理提供制度保障，经费管理成效则是内部控制有效性的直接体现。从实施层面看，科研经费管理的预算编制、执行、决算等环节，均需要通过内部控制的风险评估识别隐患、通过控制活动规范流程、通过监督机制保障落实，形成全周期管控体系^[1]。

2 国有企业科研经费内部控制的现状与问题

2.1 控制环境薄弱：管理基础存在短板

治理结构协同不足：多数国有企业实行“科研部门主导、财务部门监督”的管理模式，但两者权责划分模糊，科研部门重技术突破轻经费管控，财务部门重合规审核轻需求适配，形成“管理孤岛”。部分企业未建立专门的科研经费管理委员会，跨部门协调机制缺失。

人员能力匹配度低：科研人员普遍缺乏财务专业知识，预算编制多依赖经验判断，导致与实际需求脱节；财务人员对科研活动规律了解不足，审核标准僵化，难以有效识别技术性支出的合理性。科研财务助理队伍建设滞后，仅 30% 左右的大型国企实现重点项目财务助

理全覆盖^[2]。

企业文化建设滞后：部分企业仍存在“重投入轻管理、重成果轻效益”的倾向，对科研经费内部控制的重要性认识不足，尚未形成“合规用款、高效理财”的文化氛围。

2.2 风险评估缺失：隐患识别能力不足

风险评估机制不健全：多数国有企业未建立常态化的科研经费风险评估体系，对预算编制偏差、经费挪用、票据造假等常见风险缺乏系统识别工具，往往在问题发生后才被动应对。

风险分类管控不到位：对不同类型科研项目的风险差异关注不足，基础研究与应用研究采用同质化风险管理标准，对“包干制”项目的自主支配权与风险防控平衡把握不准。

预警机制尚未建立：缺乏关键风险指标监测体系，对经费执行进度异常、大额资金异动等风险信号未能及时预警，导致风险扩大化。

2.3 控制活动失效：流程管控存在漏洞

预算管理流程不规范：预算编制环节存在“拍脑袋”现象，缺乏详实的测算依据与论证过程；预算调整环节手续繁琐，部分企业为规避审批流程，出现“先支出后补手续”的违规行为；对机动经费的管理缺位，未明确使用条件与审批权限。

经费使用管控宽松：在“包干制”改革背景下，部分企业出现“一放了之”的倾向，对绩效支出发放缺乏明确标准，存在平均分配、依据不足等问题；耗材采购、协作费支付等环节凭证链不完整，票据合规性难以验证。

间接费用管理混乱：管理费提取比例不透明，部分企业采用固定比例计提，未考虑项目管理难度差异；绩效支出与科研贡献脱节，激励导向作用弱化，甚至出现“重发放轻考核”的情况^[3]。

2.4 信息沟通不畅：管理效率难以提升

信息传递滞后：科研项目进度、经费使用情况等信息多通过线下报表传递，更新周期长，财务部门难以实时掌握科研动态，导致经费监管滞后。

信息系统碎片化：科研管理系统与财务管理系统各自独立，数据标准不统一，出现“数据孤岛”现象，经费执行数据与项目进展数据无法有效衔接，影响管理决策效率。

沟通机制不健全：缺乏定期的跨部门沟通会议，科研人员与财务人员之间信息不对称，科研人员对经费政策理解偏差，财务人员对科研需求响应不及时。

2.5 监督评价弱化：闭环管理未能形成

监督方式单一：以事后审计为主，缺乏事前预防与事中控制，对预算编制、经费使用等关键环节的过程监督缺位；内部审计多关注合规性检查，对经费使用效益的评价不足。

评价指标不科学：绩效评价侧重项目完成情况，对经费使用效率、成果转化效益等指标关注不够；评价结果与后续经费分配、项目申报关联度低，激励约束作用不强。

问题整改不力：对监督发现的问题缺乏跟踪问责机制，部分企业存在“整改流于形式”的现象，同类问题反复出现，监督成果未能有效转化为管理效能。

3 国有企业科研经费内部控制的优化路径

3.1 优化控制环境：夯实管理基础

完善治理结构设计：建立由企业管理层牵头，科研、财务、审计等部门参与的科研经费管理委员会，明确各部门权责边界。推行“科研+财务”双负责人制度，项目负责人对经费使用合理性负责，财务负责人对合规性负责，形成协同管控格局。

加强人才队伍建设：建立科研财务培训体系，对科研人员开展预算编制、经费政策等专题培训，对财务人员进行科研基础知识普及；按“重点项目全覆盖、一般项目按需配置”原则，建设专业化科研财务助理队伍，协助项目组开展经费管理工作^[4]。

培育合规文化氛围：通过政策宣讲、案例警示教育等方式，强化科研人员的诚信意识与责任意识；将经费管理合规性纳入科研人员绩效考核，树立“合规创造价值”的管理理念，营造“信任与约束并重”的文化环境。

3.2 健全风险评估：强化源头防控

构建全周期风险评估体系：制定科研经费风险评估指南，明确评估主体、流程与方法。在项目立项阶段开展初始风险评估，识别预算编制、协作单位选择等环节的潜在风险；在项目执行阶段进行动态风险评估，重点关注经费异动、进度偏差等风险点；在项目结题阶段开展总结性风险评估，形成风险数据库。

实施差异化风险管控：针对基础研究、应用研究、试验发展等不同类型项目，建立分类风险清单。对“包干制”项目，重点防控绩效支出失控、间接费用超标等风险；对重大项目，增设风险评估专项环节，引入外部专家参与论证^[5]。

建立风险预警机制：设定关键风险指标，包括预算执行偏差率、大额支出占比、协作费占比等，明确预警

阈值；通过信息系统实现指标实时监测，当指标超出阈值时自动触发预警，由专人负责核实处置。

3.3 规范控制活动：堵塞管理漏洞

优化预算管理流程：推行“需求导向+证据支撑”的预算编制模式，要求项目组提供耗材单价、协作单位资质等详实依据，预留5%-10%的机动经费并明确使用规则；简化预算调整流程，对“包干制”项目取消科目间刚性比例限制，实行“大类调剂备案制”；建立预算编制质量考核机制，将考核结果与项目经费额度挂钩。

强化经费使用管控：制定经费使用“负面清单”，明确严禁开支范围，包括违反中央八项规定精神的支出、与科研无关的费用等；规范凭证管理，要求耗材采购留存“采购清单+入库单+发票”完整凭证链，协作费支付提供“研发进度报告+成果归属协议”，确保支出真实合规；建立绩效支出管理细则，按“基础绩效+成果转化奖励”模式发放，以工时记录、论文署名、专利发明等为分配依据，确保与科研贡献匹配。

规范间接费用管理：实行管理费差异化计提，根据项目规模、管理难度设定弹性比例，最高不超过总经费的10%，对重点攻关项目可适当减免；建立间接费用使用公示制度，接受科研人员监督，确保专款专用。

3.4 畅通信息沟通：提升管理效能

构建一体化信息平台：整合科研管理与财务管理系统，统一数据标准，实现项目立项、预算编制、经费支付、进度跟踪等数据实时共享；开发移动应用模块，方便科研人员随时查询经费余额、政策法规等信息，提高管理便捷性。

建立多元化沟通机制：每月召开科研与财务部门联席会议，通报经费执行情况与项目进展；设立经费管理咨询热线与线上答疑平台，及时解决科研人员政策疑问；定期开展政策宣讲会，解读“包干制”等改革新规，减少信息不对称。

推进信息公开透明：在企业内部平台公示项目预算、经费执行、绩效评价等信息，公示期不少于7个工作日；对“包干制”项目，重点公开绩效支出分配方案与间接费用使用情况，接受全员监督。

3.5 强化监督评价：形成闭环管理

创新监督方式：构建“事前审核+事中监控+事后审计”的全流程监督体系。事前重点审核预算编制的科学性与合规性；事中通过信息系统开展动态监控，对高风

险支出进行专项核查；事后开展合规性审计与效益审计，引入第三方机构参与重大项目审计。

完善绩效评价体系：建立“合规性+效率性+效益性”三维评价指标体系。合规性指标包括预算执行偏差率、违规支出次数等；效率性指标包括经费使用进度、人均科研产出等；效益性指标包括成果转化率、技术产业化收入等。评价结果作为项目负责人后续申报资格、企业经费分配的重要依据。

健全整改问责机制：对监督发现的问题建立台账，明确整改责任人和时限，实行“销号管理”；对违规使用经费的行为，根据情节轻重采取诫勉谈话、通报批评、取消项目资格等处罚措施，涉嫌违法犯罪的移送司法机关；建立监督整改成效评估机制，将整改情况纳入部门绩效考核。

4 结论

国有企业科研经费管理优化需以内部控制为核心抓手，当前其在控制环境、风险评估、控制活动、信息沟通及监督评价维度存在的短板，制约了经费使用效益与创新支撑作用的发挥。基于COSO框架，通过完善治理协同、构建全周期风险防控、规范流程管控、打通信息壁垒、强化监督闭环，可实现经费管理从合规约束向价值创造转型。未来还需结合数字化技术与“包干制”改革深化，进一步探索智慧化内控与差异化管理方案，为国企科技创新筑牢经费管理保障，助力国家创新驱动战略落地。

参考文献

- [1] 高雯. 内部审计视角下高校科研经费管理水平提升路径研究[J]. 市场周刊, 2025, 38(25): 118-121.
- [2] 曲新. 财会监督视角下的高校科研经费管理优化与创新[J]. 乡镇企业导报, 2025, (16): 18-20.
- [3] 易昱烨. 财会监督视角下的高校科研经费管理路径探析[J]. 中国总会计师, 2025, (08): 124-128.
- [4] 程露. 新质生产力赋能财政科研经费管理的路径探索[J]. 中国总会计师, 2025, (08): 132-134.
- [5] 陈镁. 财会监督视角下高校科研经费管理研究[J]. 中国农业会计, 2025, 35(16): 51-53.

作者简介：邓秋月（1993.10.15-），女，汉族，籍贯：四川威远，职称：中级会计师，学历：大学本科，研究方向：全面预算管理。