

从“单向核算”到“双向赋能”： 科研事业单位成本与绩效协同机制探析

王中奇■

摘要：针对目前科研经费使用中存在的重成果轻成本、成本核算与绩效管理脱节等现象，本文提出通过搭建“目标层—运行层—支撑保障层”三维系统框架，以资金运行过程为基础构建闭环动态管理，以及开展信息化建设、构建协同治理网络、培育复合人才等措施，建设成本与绩效的协同机制，推动从成本“单项核算”向成本、绩效“双向赋能”的转变，以此提升资金使用效率和管理效能。

关键词：科研事业单位；成本核算；绩效管理；双向赋能；协同机制

中图分类号：F234 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2025)17-0059-03

科研工作兼具公益性和产出滞后性，实务中存在重成果轻成本、重立项轻效益、成本核算与绩效管理脱节等问题，传统的单向成本核算难以满足现在注重结果导向、强调成本效益的要求，本文通过构建“目标层—运行层—支撑保障层”三维系统框架，反映成本与绩效协同机制的运行。

一、目标层

(一) 战略纵向分解，确定成本目标与绩效指标

立足单位职责，结合国家和行业发展规划，制定符合单位发展状况的中长期战略规划和财政规划，确定单位总体战略目标，并提取数量化、标准化的核心战略指标，为单位整体绩效目标制定提供基础信息，同时对标绩效目标，建立战略性预算政策和支出框架，确定整体成本控制总额。分解整体绩效目标和成本控制总额，按照年度、部门进行拆解，将绩效目标、成本和职责履行情况进行有效连接，实现战略、成本和绩效的有机衔接。

(二) 部门横向对齐，实现成本管控和绩效达成
以战略目标为统领、绩效为导向、成本为主线，串联财务部门、科研部门及其他部门，统筹建立各项考核指标和评估标准，实现目标统一化、指标标准化。搭建常态化的沟通平台，实现财务数据和科研数据的共享，确保成本与绩效相连接，相互协同运行。

二、运行层

以单位为主体，部门为核算对象，按照资金运行过程（投入—过程—产出—成果）建立“预算期—执行期—评估期—反馈期”闭环动态管理，形成“成本驱动绩效优化、绩效引导成本配置”的双向赋能路径。

(一) 预算期

采用“零基预算+增量预算”的编制方法确认项目预算总额。保障单位基本运行的固定性支出（如人员基础薪酬，基础设施维修（护）费、日常行政开支、基本设施的折旧或摊销费等）采用增量预算；提升单位运行效能的变动性开支（如人员绩效薪酬、计划外的差旅、会议费、数据采集费、新增固定资产、无形资产等）采用零基预算，通过与各部门的双向沟通，按照支出必要性、成本合理性等原则进行评估，确定支出金额。预算总额设定后，融合单位战略目标，设定可量化、可操作的绩效指标，并与预算支出相结合，如设定“人员经费——论文发表量/专利数”“设备购置费——设备使用效率”“差旅、会议费——学术影响力”等指标，推动经费支出从成本中心向价值中心转型。

(二) 执行期

科研事业单位支出按相关性可分为直接费用和间接费用。其中间接费用是无法直接归属于科研项目的支出，主要

作者简介：王中奇，中国科学院武汉文献情报中心。

表1 “3E原则”指标设定

维度	内容	指标	计算公式
经济性 (Economy)	资源投入合理性	预算执行率	实际支出 / 预算 × 100%
		成本节约率	(预算成本 - 实际成本) / 预算成本 × 100%
		设备闲置率	未使用时长 / 总可用时长 × 100%
		人均科研成本	总成本 / 科研人员数
		成果成本	总成本 / 科研成果数量(如论文、专利等)
效率性 (Efficiency)	投入产出比	项目周期完成率	实际周期 / 计划周期 × 100%
		经费使用产出率	成果数量 / 经费投入
		科研人员产出率	成果数量(如论文、专利等) / 科研人员数量
		经费周转率	年度科研收入 / 平均经费占用额
效益性 (Effectiveness)	科研成果价值	成果转化率	已应用成果数 / 总成果数 × 100%
		政策采纳数	被政府 / 行业采用的建议数量
		学术影响力	高被引论文占比、获奖数量
		成果质量达标率	验收通过率
		创收占比	横向课题经费 / 总经费 × 100%
		国家级项目承担率	国家重大专项、重点研发计划项目数 / 总项目数 × 100%

包括项目提取的间接费用和相关管理支撑项目费用,需要进行分摊,可采用作业成本法进行成本耗费的核算。

科研事业单位作业中心可分为科研活动中心、技术支撑中心、行政管理中心、后勤保障中心。资源方面主要可分为人力资源、消耗性资源、资本性资源三大类。人力资源主要指员工工资福利支出,如工资、津贴补贴、公积金等,以及外来人员劳务费,学生奖助学金等;消耗性资源主要指消耗的办公用品、材料、水电费等;资本性资源是指房屋、设备等固定资产折旧费、物业管理费,软件、专利等无形资产摊销费等。根据资源动因分配资源进入作业中心,人力资源以工时来计算,消耗性资源是以实际消耗量来计算,资本性资源则是面积大小和时间长短来计算。各作业中心分解其作业动因(如科研活动中心作业动因是科研项目,技术支撑中心作业动因是网络使用流量、资料查阅次数、设备使用时长等,行政管理中心作业动因是支撑科研的科研管理、财务管理、人事管理等部门的人员数量,后勤保障中心作业动因是房屋面积、水电使用量、车量使用次数等),作业中心依据作业动因分配至各部门成本,每季度进行核算汇总。

与此同时,绩效目标的完成进度应每季度从科研部门统计的阶段成果数据中提取(如论文、专利申请数,专报采用数、实验数量等),并与当期成本对比,按合理指标设置预警机制(比如季度成本超预算总额25%且绩效完成度小于25%时,则预警提示),再由单位对此进行质量评审,充分考

虑项目所属期间(立项期、研发期、实施期、结题验收期)的资金耗费特点,分析判断哪些属于合理损耗、哪些属于非合理损耗,对不合理损耗通过压缩预算、改变绩效目标等操作进行调整,实现高效率、低成本运行。

(三) 评估期

依据《关于印发〈中央级科研事业单位绩效评价暂行办法〉的通知》(国科发创[2017]330号)“中央级科研事业单位绩效评价指标框架”,结合科研事业单位实际情况,评价可采用“3E原则”分析成本有效性,即成本有效性=经济性×效益性×效率性=(投入/成本)×(产出/投入)×(成果/产出)=成果/成本。采用关键指标法提取经济性、效益性、效率性三个维度的个性指标。参考科研机构绩效评价指标体系优化模型(何峻和于建军,2024)和财政科技资金绩效评价的设置(叶忠明和姚蓝,2024),设计符合科研事业单位的“3E原则”的维度指标(见表1)。出于经济性、科学性考虑,可采取德尔菲法或专家评议法确定各项评价指标权重和评价计分方法并打分,量化成本有效性评估结果,作为绩效评价考核的基础信息。

(四) 反馈期

反馈的核心目的在于将评价结果作为后续成本调控和预算安排的重要依据,并运用于绩效激励与约束,从而实现评价结果的有效应用。根据时间维度和作用效果,分为短期反馈和长期反馈,可通过短期刚性约束、长期柔性优化,持

续提升单位的管理效能和核心竞争力。

短期反馈以一年为周期,通过绩效结果直接影响下一周期的预算配置和激励约束。采用“阶梯式预算调整”,对于结果评价为“优秀”的项目下期预算上浮10%~15%,并予以相关负责人或团队绩效奖励,从而达到激励优质项目的作用;对于结果评价为“合格”的项目,下期预算保持稳定;对于结果评价为“不合格”的项目,下期削减预算10%~15%,若项目情况严重,必要时对项目负责人采用追责问责等惩戒措施,从而倒逼项目改进或淘汰低效率的项目。

长期反馈包括内部和外部两个层面。在单位内部,通过持续的数据积累,一方面,对存在的共性低效率情况进行分析并建立失败教训库,寻找管理薄弱环节并进行优化。如针对设备闲置、材料重复购买等情况,可推行共享机制,调整原有既定的标准支出额度,避免资源重复、浪费,降低同类项目的边际成本。另一方面,对于优秀成果,通过建立“知识地图”等方法提炼相关成功经验,打破科研团队之间的信息隔离,放大知识复用价值,指导同类项目的成本优化。对于单位外部情况,可通过对历史数据趋势分析,对标同领域顶尖机构的相关指标,找出差距并调整单位战略目标和资源配置情况。

三、支撑保障层

(一) 推进信息化系统建设

一方面,打通财务系统、科研管理系统、资产管理系统的数据库,搭建共享数据库,强化信息交互,及时、精准、全面收集和分析各项有关信息,实现项目进度、成本消耗、绩效产出实时可视化。另一方面,考虑以科研项目的全生命周期为轴线,开发业财一体化信息系统和大数据成本归集系统,利用新技术(如区块链分布式记账)打破传统成本会计的会计期间局限,持续、完整反映项目资金耗费情况,并将成本信息嵌入绩效管理体系,实现信息的自动抓取和交叉分析。

(二) 构建协同治理网络

组织结构方面,基于多元主体协同治理的理念,搭建权责一致、职能协同、运行一体的矩阵式管理架构,由主管科研领导牵头建立跨部门管理委员会,整合财务管理、科研管理、资产管理、人事管理部门负责人和各个学科带头人,形成跨领域决策中枢,从而纵向完善职能部门的专业监管,横向强化学科类资源整合。

专项工作组方面,预算审定组负责实施科研规划与预算制定的联审制度,绩效评估组负责建立项目全生命周期成

本核算与绩效过程进度监督评价体系,资源配置组负责推动评估后动态资源配置工作。

工作目标方面,实现科研成本规划与预算编制同步、进度管理与成本分析同步、成果验收与效益评估同步。

(三) 培育复合人才队伍

坚持内培外引模式,培育专业复合人才队伍,推进成本与绩效管理高质量发展。一方面,加强单位内部人员培养,通过培训、轮岗、项目实战等方式,树立员工们的“效费比”思维,使其成为拥有财务、科研、管理三维能力的复合人才,突破“业财壁垒”,破解传统模式下“财务不懂科研、科研忽视成本”的困境,为科研事业单位“成本—绩效”系统可持续发展提供人才保障。另一方面,推进外部专家的队伍建立,根据单位科研战略发展方向,重点关注具有交叉学科背景(如科技政策、绩效审计、创新管理)的复合型专家,形成本单位的专家库和师资库。构建专家全周期咨询体制,对单位“成本—绩效”管理提供专业指导和智力支持。□

责任编辑 姜雪

主要参考文献

- [1] 何峻,于建军,荣晓慧.科研机构整体绩效评价指标体系优化研究[J].图书情报工作,2024,68(11):72-81.
- [2] 刘晓红.全生命周期视角下科学事业单位项目成本核算探究[J].财务与会计,2022,(12):72-75.
- [3] 姜宏青,王翔.预算绩效管理与政府成本会计信息体系的融合研究[J].会计经济研究,2020,34(3):36-49.
- [4] 孙玉栋,席毓.全覆盖预算绩效管理的内容建构和路径探讨[J].中国行政管理,2020,(2):29-37.
- [5] 叶忠明,姚蓝,段宇航,等.财政科技资金绩效评价指标体系的构建路径研究[J].会计之友,2024,(5):93-99.
- [6] 徐子涵,仝永刚.全面预算绩效管理促进高校整体支出绩效的双重传导逻辑与提升路径[J].财会通讯,2025,(4):155-164.
- [7] 王力.政府会计制度下科研事业单位成本核算探析[J].会计之友,2021,(3):18-23.
- [8] 李钟,陆嘉玮,成诚.预算绩效管理下事业单位成本核算体系构建[J].财务与会计,2022,(4):69-72.