政策规划

高校科研经费内控合规性与创新激励平衡机制

李 达[1]，金海燕[1]，郭际伟[1]，白林梅[2]

（1. 中国人民警察大学财务处，廊坊 065000；2. 中国人民警察大学国际执法合作学院，廊坊 065000）

摘要： 在高校科研经费规模快速扩张与“放管服”改革持续深化背景下，高校面临“合规束缚创新、放松诱发风险”的两难困境。系统梳理国内外研究进展与中国科研经费管理政策演进历程，构建“制度-行为-技术”（IBT）三维协同框架，提出风险分级、授权清单与责任追溯制度设计，声誉、容错与绩效耦合的行为激励，以及“数据中台＋智能预警＋区块链”技术赋能方案，实现合规监管与创新激励的动态平衡。研究成果可为高校科研经费治理现代化提供理论依据与实践路径。

关键词： 高校；科研经费；内控合规；创新激励

中图分类号： F230；G475 **文献标志码：** A **文章编号：** 1671－1807(2026)07－0283－07

在创新驱动发展战略深入推进的背景下，高校作为国家科技创新体系的核心力量，科研经费规模持续扩大。但经费管理中的“两难”问题日益凸显。一方面，为防范廉政风险、确保资金规范使用，国家先后出台一系列政策，通过制定程序性规范、绩效评估等方式，不断细化内控合规体系，从预算编制、经费拨付到报销审核均设置了严格流程，部分高校甚至出现“过度合规”现象，如对科研耗材采购的烦琐审批、对差旅费的刚性限制，导致科研人员将大部分工作时间用于经费管理，严重挤占创新研发精力；另一方面，若过度强调创新激励，放松合规监管，又可能引发经费滥用、虚假立项等问题，通过虚开发票、伪造合同，套取科研经费等“象牙塔腐败”现象频发，涉及高校和科研人员数量多、金额大，造成国家财政资金的浪费，严重损害科研生态公信力。

在现有研究中，关于高校科研经费管理往往关注加强监管和创新激励单一维度的优化，忽视系统协同的平衡。本文的研究聚焦“内控合规”与“创新激励”的平衡矛盾，以历史观纵向梳理中国科研经费管理制度的演变历程和变迁特点，基于“制度-行为-技术”（IBT）分析框架，构建高校科研经费内控合规与创新激励的平衡机制，有助于完善科研经费管理的理论体系，为公共资金治理与创新管理提供新的研究视角。

1 文献综述

1.1 国外研究现状

国外高校科研经费管理研究起步较早，形成了较为成熟的理论与实践体系。国外早期研究聚焦高校科研经费拨款机制的探讨。Geuna 和 Martin[1]对英、美、德、日等高校科研经费拨款制度进行比较，指出分散型（美国）更有利于学术自治，但监管成本高；集中型（英国）易于政策协同，却可能导致激励不足。在合规性管理方面，美国科研经费管理涉及经费申请、分配和使用、绩效评估等各个环节，特别是对间接经费的监管[2]。美国几乎所有的大学实行“9＋3”工资制度，即科研经费中列支的人员费不超过科研人员 3 个月的工资，将合规要求嵌入经费使用全流程，同时引入第三方审计机构进行独立监督，确保合规性的同时降低内部管理成本[3]。英国自 2005 年启动财政科研项目全成本核定改革，要求项目承担单位进行透明化成本核定，并按照规定公开所有成本[4]。在创新激励方面，美国联邦政府为高校提供科研项目间接费用补偿，一般为 50％～75％，这激励高校鼓励科研人员申请联邦科研项目，并用补偿费用改善科研条件，形成良性循

收稿日期： 2025-10-31

基金项目： 中国教育会计学会 2024 年课题（JYKJ2024-096MS）；中国高等教育学会 2024 年度高等教育科学研究规划课题重点课题（24TZ0205）

作者简介： 李达（1990—），女，回族，河北保定人，博士，会计师，研究方向为财务管理、企业创新；金海燕（1968—），女，满族，内蒙古赤峰人，高级会计师，研究方向为财务管理、资产管理；郭际伟（1969—），男，山东平阴人，财务处处长，研究方向为财务管理；白林梅（1993—），女，河北石家庄人，博士，助理研究员，研究方向为国别和区域警务、政策规划。

环[5]。英国实施科研经费多元化投入机制，政府通过中央政府及其各职能部门投入科研经费，如英国科研与创新署、高等教育基金委员会等，商业部门也是科研经费的重要来源[6]。此外，国外学者多从委托代理理论、公共治理理论等视角出发，研究如何通过制度设计减少科研经费管理中的信息不对称，进而提升创新激励政策的实施效果。

1.2　国内研究现状

随着“放管服”等一系列政策的实施，高校科研经费滥用现象屡见不鲜，造成财政资金的巨大浪费，为高校科研经费风险防控敲响警钟[7]。如何在“监管”和“放权”之间实现平衡，提高高校科研经费使用效益，成为广大学者和政策制定者的核心议题。为此，国内研究主要聚焦合规性优化与激励机制设计两个方向开展。

在合规性研究方面，学者们多围绕内控体系建设展开。例如，王健等[8]借鉴COSO（Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission）企业风险管理框架，融入风险管理理念，提出全流程科研管理防控链条，优化科研管理防控体系；叶佩源和吴镭[9]认为国家机关、科研单位和科研人员共同构成了一个“科层制”的科研管理组织，提出以“分工协作，相互制约”为原则重构科研经费管理各主体间的关系；赵振红[10]从高校内部审计的视角探讨了规范科研经费使用的政策和机制。

也有学者认为科研经费管理的合规性阻碍了科研人员的创新动力。刘太刚和刘邦宇[11]认为监管过严的科研经费资助制度会对科研人员产生3种调离效应，即方向性调离、专注度调离、目的性调离，为此应积极探索构建信任制科研经费资助制度，尤其是引入“零报销”的信任制项目资助模式，以充分发挥科研经费资助制度应有的科研激励作用。

在创新激励研究方面，国内的实践探索走在理论前面。上海、江苏、深圳、浙江等省份逐渐对科研经费“包干制”政策试点进行探索，部分高校试点实施“包干制”“负面清单管理”，如浙江大学对人文社科类项目实行“经费包干，自主调剂”，清华大学对重大科技攻关项目给予负责人“预算调剂权”等。在理论研究方面，暴丽艳等[12]系统梳理了科研人员的激励范围和主要内容，构建了中国科研人员激励政策体系。

肖小溪和唐福杰[13]提出通过信用管理与科研项目间接费用挂钩，建立激励约束机制的必要性和重要性。赵立雨等[14]对科研经费“包干制”改革的创新激励效应进行了深度解析，提出了科研经费管理过程中的柔性化管理。郭蕾等[15]针对当前实施“包干制”管理的问题，从建立包干制配套制度细则、完善包干制项目绩效评价机制、健全信誉管理机制、推进多位一体协同高效的监督检查、强化科研项目成本核算管理5个方面提出对策和建议。随着“包干制”政策的深入推进，部分学者开始探讨各种创新激励政策的实施效果。游玎怡等[16]研究发现，经费使用自主权有利于提高科研人员的创造性工作行为，但受到自主性感知的中介影响，而制度信任会调节自主权和自主性感知之间的关系，制度信任对创造性工作行为的积极影响更大。赵立雨和葛蕊[17]运用扎根理论，构建“顶层设计-执行意愿-价值观念-政策环境”4个主范畴构成的“包干制”政策实行影响因素模型，研究发现文化和技术环境有利于“包干制”政策的有效实施。

1.3　研究评述

综上，国内外研究虽在合规性管理、创新激励设计上取得进展，但理论研究仍然存在局限。一是多单独研究合规或激励，缺乏对两者平衡关系的系统分析；二是研究多聚焦于政策文本分析，缺乏实证数据支撑，如对“包干制”实施效果的评估，多停留在定性描述，未量化其对创新产出的影响。“平衡机制缺失”“实证研究不足”等问题为本文的研究提供了探索空间。

2　中国科研经费管理制度的演变历程

中国科研经费管理政策经历了一个不断发展和完善的过程，以关键事件和代表性政策的出台为节点，中国科研经费管理制度大体分为6个阶段，见表1。

表1　中国科研经费管理制度发展历程

时间	阶段划分	科研管理体制主要特征
1949—1978年	计划经济阶段	科技管理权高度集中
1978—1985年	早期探索阶段	科研经费自主权下放到科研机构
1985—2000年	分类管理阶段	实行经费分类管理，“包干制”
2000—2005年	课题制管理阶段	实行“课题制”管理模式，全额预算制
2005—2014年	规范化与精细化阶段	规范科研课题及经费的使用与监督，全额预算制
2014年至今	简化与放权阶段	简化预算程序、下放预算调整权限，提高间接费用比重、加大绩效奖励力度

(1)计划经济阶段(1949—1978年)。该阶段的主要特征是科技管理权高度集中,科研经费管理体制为计划经济下的统一管理。改革开放前,中国科研经费的主要来源是财政拨款,国家对科研项目的立项、经费额度等进行统一规划和调配,科研单位和个人很难自主决定研究方向和经费使用。

(2)早期探索阶段(1978—1985年)。关键事件是1978年3月在北京召开的全国科学大会,代表性文件是《1978—1985年全国科学技术发展规划纲要》。该阶段的主要特征是高度集中型计划科技体制向市场经济激励体制转变,科研经费管理体制为科研经费自主权下放到科研机构,实行"包干制"。

(3)分类管理阶段(1985—2000年)。代表性文件是1985年出台《科技体制改革决定》,提出分类拨款制度,终结"大包大揽",依据科研活动类型实行分类管理,是中国科技体制从计划管理向市场导向的根本转型。该阶段主要特征是改革财政拨款制度,实行经费分类管理,科研经费管理体制为"包干制"。

(4)课题制管理阶段(2000—2005年)。代表性文件是《关于国家科研计划实施课题制管理规定》(国发办〔2002〕2号),提出科研经费的"课题制"管理模式,通过课题制的探索和引入实现科研经费管理创新,以科研项目为单位进行经费管理,确立科研经费全额预算制,项目负责人对经费的使用具有较大的自主权。该阶段主要特征是实行"课题制"管理模式,科研经费管理体制为全额预算制。

(5)规范化与精细化阶段(2005—2014年)。代表性文件是《进一步加强高校科研经费管理的若干意见》(教财〔2005〕11号),规定高校各类科研经费不论资金来源,均需纳入学校财务部门统一管理、集中核算,对高校科研经费的预算编制、执行、结余管理等提出了明确要求,规范了科研经费的使用和管理。该阶段主要特征为规范科研课题及经费的使用与监督,科研经费管理体制仍为全额预算制。

(6)简化与放权阶段(2014年至今)。代表性文件包括《国务院关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》(国发〔2014〕11号)、《关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》(国发〔2018〕25号)、《关于扩大高校和科研院所科研相关自主权的若干意见》(国科发政〔2019〕260号)、《关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》(国办发〔2021〕32号)等。该阶段主要特征为简化预算程序、下放预算调整权限,提高间接费用比重、加大绩效奖励力度,明确劳务费使用范围、不设比例限制,改进结转结余资金留用处理方式等,科研经费管理体制表现为由"预算制"向"包干制"发展。

总体来看,中国科研经费管理制度的变迁过程是一个不断探索、逐步完善的过程,从早期的政府主导、大包大揽,到后来的分类管理、课题制管理,再到规范化、精细化、简化与放权,反映了管理理念和思路的不断进步和调整,"放管服"成为科研经费管理的主要趋势。

3　基于"IBT框架"高校科研经费管理平衡模型的构建

随着中国科研经费管理制度的不断简化与放权,科研项目经费监管违规事项屡见不鲜,经费滥用、虚假立项等问题,通过虚开发票、伪造合同,套取科研经费等现象频发。科研人员要求经费支配的自主权,国家对财政性经费实行严格监管,强化财务合规限制了科研创新活力,放松管制又易诱发道德风险与审计问责。如何寻求二者之间的平衡是国内外政策制定者、科研单位组织者共同面临的难题。传统研究聚焦制度文本的完善,强调科研人员的道德自律,缺乏将"正式规则-个体行为-数字技术"纳入统一分析框架的整合视角。现提出"制度-行为-技术"(IBT)三维协同模型,探讨3个维度的耦合协同关系,以揭示高校科研经费管理中合规性与创新性动态平衡的内在机理,以期为高校科研治理现代化提供理论参考和实践指引。

3.1　制度设计

制度设计需要解决的是规则设置问题,通过构建法治规范与激励导向协同的政策框架,为合规性与创新性的平衡提供合法性基础和结构性安排。基于事前、事中和事后的原则,将制度设计分为3个层次,即风险分级制度、授权清单制度和责任追溯制度。风险分级制度是在科研立项时采用"三维评分卡",按资金规模、学科属性、历史合规记录将科研项目分为A(高风险)、B(中风险)、C(低风险)三级,见表2。

授权清单制度需要制定"正面授权＋负面清单"双列表。正面授权以"金额＋事项"双维度列示,如设备采购金额≤10万元、测试化验金额≤

表2　风险分级制度"三维评分卡"设计方案

风险分级	资金规模/万元	学科属性	历史合规记录(近3年内审与外审问题金额占比)/%
C(低风险)	100	人文社科类	10
B(中风险)	100～500	交叉学科类	15
A(高风险)	500	理工医学科类	20

5万元、差旅会议金额≤5万元可由项目负责人直接审批；预算调剂金额≤5%且不超过50万元，只需系统中一键确认即可。负面清单采用“M＋N”模式，明确禁止性行为。其中M为国家已明确的禁止行为，包括虚构业务、违规转拨、拆分采购等，N为学校根据巡视审计新增的高风险场景，每年滚动修订。责任追溯制度建立“项目负责人-学院-学校”三级责任链，实现全过程留痕、可追溯。三级责任链要求项目负责人对业务真实性负首要责任，学院对经费支出的必要性与合规性负监督责任，学校对流程与制度、合规性负审核责任。制度效能的最大化需要依赖持续性的动态调整机制。高校通过建立制度评估与反馈闭环，及时剔除不适应科研规律的条款，增加更具包容性的管理措施，这种制度上的动态适应性，为科研创新提供了持续的制度保障。

3.2 行为激励

制度设计不能仅停留在政策文本上，还需要相关业务人员和管理人员的贯彻执行。行为激励通过声誉机制、容错机制和绩效机制三重杠杆，将外在规则内化为业务人员的行为动机。

声誉机制通过建立科研诚信档案，将经费合规记录纳入学术声誉评价，与职称评审、人才计划挂钩。学校为每位科研人员生成“科研财务诚信档案”，自动同步经费合规记录、审计结论、整改情况。数据每半年向学校人事处、科研处推送，成为职称评审与项目申报的“硬通货”。对于连续3年零违规且绩效产出位于前20%的科研人员授予“高信用学者”证书，享有提高授权额度、减少审计抽查比例等优势。对存在恶意违规的科研人员，在校内OA系统与学术委员会网站同步公示，限制其研究生招生指标与公共资源申请，形成“一处失信、处处受限”的跨域约束。

容错机制遵循必要性、合理性和公开性原则，对因技术路线调整导致预算变更、但履行了备案程序的支出，实行“容错清单”管理，审计抽查时予以豁免。科研项目负责人在系统中找提交调整说明，由学院领导进行初审，由学院学术委员会进行必要性论证，最终由学校学术委员会集中审定，完成豁免程序。此外，学校应设立风险池资金，如每年从间接费用中提取1%～2%，用于弥补容错清单内支出可能带来的审计整改损失，既保护科研人员，也降低学校整体财务风险。

绩效奖励机制需制定动态绩效评价指标，设置“里程碑奖励”而非“结题一刀切”。动态绩效指标包括预算执行进度和创新产出，创新产出可分为论文、政策采纳和专利转化等。“里程碑支付奖励”按照项目立项、中期、结题3个阶段分别设置30%、40%、30%的绩效奖励比例，中期考核不合格则暂停后续奖励，避免“一评定终身”导致的激励滞后。绩效奖励可供团队内部分配，科研项目负责人可自主分配70%，剩余30%由学院统筹用于公共平台与青年科研人才培养，既鼓励个人贡献，也兼顾团队与平台的长远发展。

此外，为科研人员减负也是行为激励的重要环节。湖南大学、东南大学等高校通过设立财务秘书、科研财务助理等专业化辅助岗位，将科研人员从烦琐的报销事务中解放出来，使其专注科研创新。这种专业化的分工协作，既提升了经费管理效率，又体现了对科研工作规律的尊重，增强了科研人员的获得感与认同感。

3.3 技术赋能

制度与行为的有效协同离不开数据与技术支撑。传统的事后人工审计成本高昂，不利于激发创新活力，以大数据、人工智能、区块链为代表的数字技术，为破解“一放就乱、一管就死”的困境提供了新的可能性。技术赋能并非简单地流程信息化，而是通过“数据中台＋智能预警＋区块链”实现科研经费实时、可信、低成本管理，从而在降低行政负荷的同时提升创新激励强度。

数据中台机制打通财务、科研、人事、资产系统，建立统一的项目编码、人员编码与资产编码，实现“一次录入、全网共享”。此外，中台提供实时仪表盘，管理层可随时查看高风险项目，实现从“事后查账”到“事中监控”的范式转换。智能预警机制运用机器学习对发票、合同、金额、审批流程等进行异常检测，追踪汇款金额尾数、开票间隔、供应商集中度等特征，提前预警套现、关联交易等风险，减少事后审计压力。区块链存证通过“哈希上链＋原文件分布式存储”模式，把合同、验收单、付款凭证等关键材料的哈希值写入联盟链，任何事后篡改都会破坏哈希一致性，从而确保数据真实可追溯。在设备采购、测试化验、外协等高频高风险业务应用区块链，确保合同、验收单、付款凭证不可篡改，降低审计取证成本。

技术赋能最终体现在监管精准度的提升和对科研活动的最小干扰原则。通过大数据分析，监管重点从“全面排查”转向“精准定位”，仅对异常行为进行干预，使绝大多数合规科研活动不受影

响。例如,浙江大学通过大数据稽核系统,从源头上防止重复报销、虚假入账、拆分合同等风险,既有效防范了经费滥用,又避免了对正常科研活动的过度干预。

4　IBT 三维耦合协同机制

制度理论强调通过规则性、规范性和认知性要素约束社会个人行为,包括正式的规章制度和价值观念等非正式制度。激励理论认为通过系统性地设计奖励与惩罚机制,激发人的正确行为动机,调动人的积极性和创造性,可以有效引导个体朝着组织目标开展行动。协同治理理论探讨了多元利益相关者如何通过建立共识导向的决策过程,共同管理公共事务,实现组织目标。研究基于制度理论、激励理论和协同治理理论,探讨高校科研经费管理过程中“制度-行为-技术”的耦合协同关系。制度维度是科研经费管理的基石,通过风险分级、授权清单、责任追溯等机制确定了科研项目管理的规则边界。行为维度关注科研经费使用和管理中的主体行为及其动力机制,通过声誉机制、容错机制和绩效机制三重杠杆,引导科研人员形成合规性与创新性统一的行为模式。技术维度是通过数字赋能与智慧监管,通过“数据中台＋智能预警＋区块链”为合规性与创新性的平衡提供工具支持和方法保障。高校科研经费管理合规性与创新性的平衡,不仅依赖于制度、行为、技术各维度的独立作用,更取决于3个维度间的耦合协同关系。这种耦合不是简单的线性叠加,而是多维互构、动态适应的有机整合,形成协同治理的复杂系统,IBT 三维耦合协同机制如图1所示。

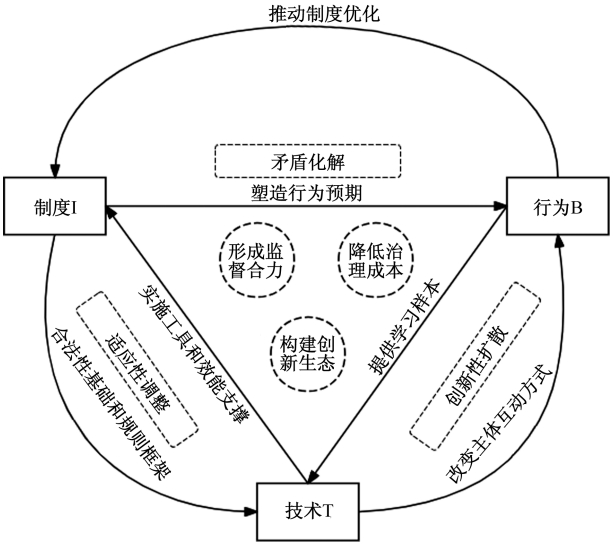


图1　IBT 三维耦合协同机制

4.1　互动强化机制

三维度之间存在着双向互动和相互强化的机制,共同构建科研经费管理的良性循环。①制度与技术互动。制度为技术应用提供合法性基础和规则框架,而技术为制度落地提供实施工具和效能支撑。例如,清华大学通过信息化控制和大数据稽核监控,从科研经费使用风险点入手,梳理并及时更新预警指标,嵌入稽核系统,这正是制度与技术互动的典型体现。②制度与行为互动。制度通过激励约束机制塑造行为预期,而行为主体对制度的认同与反馈又推动制度优化。例如,《关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》(国办发〔2021〕32号)提出下放预算调剂权,设备费预算调剂权全部下放给项目承担单位,不再由项目管理部门审批,既坚持了制度底线,又尊重了基层创新,激发了科研人员的积极性。③行为与技术互动。技术平台改变了行为主体的互动方式,而行为数据又为技术优化提供了学习样本。例如,杭州电子科技大学聚焦科研领域多发、易发问题,开发“科研安”监督应用,实现多跨协同大数据监督,监督系统上线一年多,对超过2 400个科研项目实现黄色预警118次,红色预警38次,引导科研人员自我监督,形成了技术与行为之间的良性互动。

4.2　动态平衡过程

三维度的耦合协同体现为一个动态平衡过程,通过持续调适实现螺旋式上升。①适应性调整。当某一维度发生变化时,其他维度会相应调整以保持系统均衡。例如,国家出台“松绑＋激励”政策(制度维度)后,高校需调整技术系统的预警规则(技术维度),并加强科研人员诚信教育(行为维度)。②创新性扩散。某一维度的成功创新会通过耦合机制向其他维度扩散。例如,中国人民警察大学的财务管理数字化(技术创新)促进了科研报销流程的制度变革(制度创新)和科研人员报销模式的转变(行为创新)。③矛盾化解。三维耦合系统通过内部调适化解张力与矛盾。当创新激励与合规控制产生冲突时,学校通过完善内控制度(制度)、强化风险管控意识(行为)和加强平台建设(技术)的协同方式化解矛盾。

4.3　协同治理效应

三维度的高度耦合最终产生协同治理效应,使系统整体功能大于各部分之和。①形成监督合力。中国科学技术大学通过“统一领导、分级管理、协同监督”体系,将制度规范(制度)、德治引领(行为)、

数智赋能(技术)有机结合,形成监督合力。②降低治理成本。三维协同通过信息共享、流程优化和主体自律,大幅降低监管成本。中国人民警察大学对5万元以下项目支出仅经单位负责人审批,大大节约了科研人员的时间,提升了科研工作效率。③构建创新生态。“制度-行为-技术”的良性互动最终形成有利于科技创新的生态体系。杭州电子科技大学通过“制度创新-系统赋能-职能优化”的3轮驱动,修订完善相关规章制度300余项,累计梳理部门职责、优化各类服务、权力事项421项,确认标准化服务事项191项,构建了清正廉洁、创新高效的“科教融合新生态”。

5 研究结论与政策建议

5.1 研究结论

研究围绕高校科研经费管理中“内控合规”与“创新激励”之间的矛盾平衡,系统梳理了国内外研究进展与中国政策演变历程,构建了IBT三维协同分析框架,探索二者平衡的内在机理与实践路径。主要研究结论如下:①中国科研经费管理政策经历了从“计划管控”到“放管服”的演进,呈现出制度持续优化、权限逐步下放、激励不断增强的趋势,但在实践中仍存在“过度合规束缚创新活力”与“放权失序诱发经费滥用”并存的治理困境。②单一维度的制度强化或激励提升难以实现经费使用效益最大化。制度、行为与技术三者之间具有内在耦合性与协同性,只有实现三维联动、互构增强,才能构建“合规不扰创新、创新不越红线”的治理生态。③基于IBT框架的平衡机制,提出风险分级、授权清单、责任追溯等制度设计,声誉、容错、绩效等行为激励策略,以及数据中台、智能预警、区块链等技术赋能手段,为高校科研经费治理提供了系统化、可操作的解决方案。④三维协同不仅是结构整合,更是一个动态调适、螺旋上升的过程。制度为行为与技术提供规则基础,行为反馈推动制度优化,技术支撑提升制度执行与行为引导的精准度,三者共同构成科研治理现代化的核心引擎。

5.2 政策建议

基于上述研究结论,从国家层面、高校层面与技术赋能3个维度提出如下政策建议。

(1)国家层面应积极推行科研项目风险分级管理,建立统一分类标准与监管指引,实施“高风险严管、低风险放活”。扩大“包干制+负面清单”试点,在基础研究等领域全面推广,并赋予高校一定的自主增补权。构建科研诚信跨部门联动机制,建立全国科研人员诚信档案系统,实现信息共享,形成“一处失信、处处受限”的约束格局。

(2)高校层面应制定“授权清单”,明确项目负责人在预算调剂等方面的自主权,建立校—院—负责人三级责任体系。设立科研经费“容错风险池”,覆盖因技术路线变更等非主观违规引发的支出。推广财务助理、智能报销模式,减少科研人员报销负担,推动管理从管控向服务转型。

(3)各高校应加快建设高校科研经费数据中台,推动系统互联与数据统一,实现项目全周期“一码通”。应用AI和区块链技术,识别异常行为并实现关键环节存证与追溯,推动监管从事后审计转向事中监控,通过大数据实时监测高风险项目,提升监管精准性,保障科研自主性。

参考文献

[1] GEUNA A, MARTIN B. University research evaluation and funding: an international comparison[J]. Minerva, 2003, 41(4): 277-304.

[2] 陈娟丽. 中美高校科研经费管理比较与启示[J]. 中国管理信息化, 2015, 18(19):237-239.

[3] NSF. Indirect cost rate proposal submission procedures [EB/OL]. [2025-09-20]. https://library.mentor-connect.org/r152/indirect_cost_rate_proposal_submission_procedures.

[4] HEFCE. How HEFCE takes account of full economic costs in the funding we distribute for higher education [EB/OL]. [2025-09-10]. https://www.ost.gov.uk/research/dualsupport.htm.

[5] 周森, 钟未平. 美国科研项目经费管理及激励机制设计[C]//2025年中国教育财政研究学术研讨会论文集. 北京: 北京大学中国教育财政科学研究所, 2025: 209-217.

[6] 冯高阳, 方微. 英国科研经费多元化投入机制及对中国的启示[J]. 全球科技经济瞭望, 2023, 38(3): 9-15.

[7] 张浩, 郁秋亚. 新形势下高校科研经费腐败风险防控机制研究[J]. 中国高校科技, 2022(8): 29-33.

[8] 王健, 王琰, 任卉. “放管服”背景下高校科研经费管理风险管控分析[J]. 教育财会研究, 2020, 31(4): 9-13.

[9] 叶佩源, 吴镭. 高校科研经费管理的矛盾衡平: 科层式权力结构与协作式程序需求[J]. 科技管理研究, 2025, 45(13): 195-202.

[10] 赵振红. 高校科研经费内部审计的思考[J]. 科技和产业, 2020, 20(9): 158-160.

[11] 刘太刚, 刘邦宇. 零报销的信任制科研经费资助制度初探[J]. 北京行政学院学报, 2022(2): 39-46.

[12] 暴丽艳, 李强, 雷云云. 深化科技体制改革背景下科研人员激励政策体系研究[J]. 科技和产业, 2019, 19(11): 119-124.

[13] 肖小溪, 唐福杰. 财政科研项目间接费用的激励约束机

制研究[J]. 科研管理，2021，42(6)：159-165.
[14] 赵立雨，葛蕊，李月. 科研经费“包干制”创新激励效应与柔性化管理研究[J]. 未来与发展，2022，46(6)：17-21.
[15] 郭蕾，张香平，张丽婧. 自然科学基金项目经费包干制管理探析[J]. 中国科学基金，2023，37(2)：313-318.
[16] 游玎怡，温珂，宋大成. 赋予更大经费使用自主权提高了科研人员创造性吗：从制度信任看自主权与自主性感知的背离[J]. 中国软科学，2023(7)：56-65.
[17] 赵立雨，葛蕊. 基于扎根理论的科研经费“包干制”实行影响因素与政策启示[J]. 科技进步与对策，2025，42(2)：22-30.

Balance Mechanism between Internal Control Compliance and Innovation Incentives in University Research Funding

LI Da[1], JIN Haiyan[1], GUO Jiwei[1], BAI Linmei[2]

(1. Finance Office, China People's Police University, Langfang 065000, China;
2. International Law Enforcement Cooperation College, China People's Police University, Langfang 065000, China)

Abstract: Against the backdrop of rapid expansion of university research funding and the deepening of "streamlining, delegating and improving services" reforms, universities face a dilemma where "compliance constrains innovation while loosening controls induces risks." Domestic and international research progress and the evolution of China's research-funding management policies were systematically reviewed, and a three-dimensional "institution-behavior-technology"(IBT) synergy framework was constructed. Institutional designs of risk grading, authorization lists and accountability tracing, behavioral incentives that couple reputation, fault tolerance and performance, and a technology enablement package combining "data middle platform + intelligent early warning + blockchain" were proposed, to achieve dynamic balance between compliance oversight and innovation incentives. The research results can provide theoretical grounding and practical pathways for modernizing university research-fund governance are provided.

Keywords: university; research funding; internal control compliance; innovation incentives