

基于高等教育的科研经费科学化管理探究

刘连国¹ 刘一博^{2,*} 李金萍¹ 吴晶博¹

1. 金陵科技学院 江苏南京 210069

2. 中国药科大学 江苏南京 210069

摘要: 在当今知识经济时代, 高等教育作为科技创新的重要源泉, 其科研经费的管理效率与效果直接关系到科研成果的产出质量和国家的科技竞争力。随着高等教育规模的扩大和科研活动的日益复杂化, 科研经费的科学化管理成为亟待解决的问题。传统的管理方式往往存在资源配置不合理、使用效率低下、监管机制不健全等问题, 导致科研经费的浪费和科研诚信的受损。因此, 探索和实践科研经费的科学化管理策略, 对于提升高等教育质量、促进科研创新具有重要意义。

关键词: 高等教育; 科研经费管理; 科学化策略; 绩效评估体系

引言

高等教育作为知识创新与人才培养的重要基地, 其科研经费的管理效能对于推动科技进步和社会发展具有举足轻重的作用。然而, 当前高等教育科研经费管理中存在诸多问题, 如资源分配不均、监管缺失、使用效率低下等, 这些问题严重制约了科研活动的有效进行和科研成果的产出。因此, 如何实现科研经费的科学化管理, 提高经费使用效率和科研产出质量, 成为当前高等教育管理领域亟待解决的重要课题。本文旨在通过对高等教育科研经费管理现状的深入剖析, 结合国内外先进管理经验, 探索和实践科研经费科学化管理的有效路径, 为提升我国高等教育的科研实力和创新能力提供有力支持。

1. 高等教育科研经费管理现状

1.1 经费来源与分配机制

高等教育科研经费主要来源于政府拨款、学校自筹、企业合作、社会捐赠等多个渠道。政府拨款是科研经费的主要来源之一, 通常根据项目类型、学科领域、学校层次等因素进行分配。学校自筹经费则依赖于学校的财务状况、科研实力以及社会影响力, 通常用于支持校内自选项目或补充政府拨款的不足。企业合作经费则更多地与产学研合作项目相关, 通过与企业签订合作协议, 共同承担研发成本并分享成果。社会捐赠则是一种较为灵活的经费来源, 通常用于支持特定领域或项目的科研活动。

在经费分配机制上, 大多数高校采用竞争性申报与评审制度。科研项目负责人需根据学校或政府发布的指南, 提

交项目申请书, 经过专家评审后, 根据项目的创新性、可行性、预期成果等因素进行择优资助。这种分配机制有助于激发科研人员的创新活力, 提高科研经费的使用效率。然而, 也存在一些不足之处, 如评审标准过于单一、评审过程不够透明等, 可能导致部分优质项目无法得到资助。

1.2 管理制度与执行情况

为确保科研经费的合理使用, 高校普遍建立了较为完善的管理制度。这些制度通常包括科研经费预算管理、使用审批、报销流程、会计核算、监督检查等多个环节。预算管理要求项目负责人在项目申报时制定详细的经费预算计划, 明确各项支出的用途和金额。使用审批环节则确保每一笔经费支出都经过严格的审核和批准, 防止经费滥用。报销流程则规定了经费支出的报销方式和时间限制, 确保经费使用的合规性。会计核算则对科研经费的收支情况进行详细记录, 为后续的监督检查提供数据支持。

在执行情况方面, 大多数高校能够严格按照管理制度执行科研经费的管理和使用。通过定期的财务审计和检查, 确保科研经费的合规使用。然而, 也存在一些高校在执行过程中存在一些问题, 如报销流程繁琐、审批时间过长等, 影响了科研经费的使用效率。部分高校在科研经费管理上缺乏有效的监督和激励机制, 导致科研经费使用效果不佳。

1.3 存在的问题与原因分析

当前高等教育科研经费管理面临的问题主要包括: 一是经费分配机制不合理。竞争性申报与评审制度虽有其公平性, 但评审标准单一、过程不透明, 使得创新潜力项目难以

获得足够资助，而传统热门项目资源过度集中；二是管理制度执行不力。尽管高校有完善的管理制度，但实际操作中报销流程繁琐、审批时间长，影响经费使用效率。同时，缺乏有效的监督和激励机制，导致经费使用效果不佳，存在滥用和浪费现象；三是科研经费使用效益不高。部分项目在经费使用过程中缺乏科学规划和合理安排，如设备购置、劳务费支付等存在浪费，关键领域研发投入不足。此外，成果产出和转化不足，未能充分发挥经费效益；四是信息不对称和沟通不畅。科研人员对经费管理制度了解不足，易违规；管理部门对项目具体情况了解不深，审批和监管存在疏漏。

针对这些问题，高校应完善科研经费管理制度，优化经费分配机制，加强监督和激励机制建设，提高经费使用效率和效益。同时，加强科研人员对经费管理制度的培训和教育，提升合规意识和能力，确保科研经费的合理使用和高效产出。

2. 科研经费科学化管理的理论基础

2.1 管理科学理论的应用

管理科学理论为科研经费的科学化管理提供了坚实的理论支撑。在科研经费管理中，管理科学理论的应用主要体现在以下几个方面：一是系统管理理论。该理论强调将科研经费管理视为一个系统，注重各要素之间的关联性和整体性。在科研经费管理中，需要综合考虑经费来源、分配、使用、监督等多个环节，确保各环节之间的衔接和协调；二是目标管理理论。该理论主张以目标为导向，通过设定明确的目标和计划，指导科研经费的管理和使用。在科研经费管理中，可以设定科研项目的研究目标、经费预算、时间节点等，以确保科研经费的使用符合既定的目标和计划；三是风险管理理论。该理论强调对潜在风险的识别、评估和应对。在科研经费管理中，需要关注科研项目可能面临的风险，如技术风险、市场风险、财务风险等，并制定相应的风险应对策略。

2.2 绩效评估与激励机制

绩效评估与激励机制是科研经费科学化管理的 key 要素。通过绩效评估，可以客观、公正地评价科研经费的使用效果和科研成果的质量，为后续的科研经费分配和管理提供依据。而激励机制则能够激发科研人员的积极性和创造力，提高科研经费的使用效率。

在绩效评估方面，可以建立科学的评估指标体系，综合考虑科研成果的创新性、实用性、经济价值等多个方面。通

过定期评估，可以了解科研项目的进展情况和存在的问题，及时调整科研经费的管理策略。可以将评估结果与科研经费的后续分配挂钩，形成良性循环。

在激励机制方面，可以设立科研项目奖励基金，对取得突出成果的科研项目进行奖励。还可以建立科研人员绩效评价体系，将科研成果与科研人员的职称评定、薪酬待遇等挂钩，激发科研人员的积极性和创造力。通过激励机制，可以形成科研氛围浓厚、创新活力充沛的科研环境。

2.3 信息化与智能化手段

在科研经费管理中，可以建立科研经费管理系统，实现科研经费的在线申报、审批、报销等功能。通过系统化管理，可以简化管理流程，减少人为干预，提高管理效率。系统还可以对科研经费的使用情况进行实时监控和预警，及时发现和纠正问题。

智能化手段则可以通过数据挖掘、机器学习等技术，对科研经费的使用数据进行深度分析和挖掘。通过智能化分析，可以了解科研经费的使用规律和趋势，为科研经费的分配和管理提供科学依据。智能化手段还可以实现对科研项目的智能评估，为科研项目的立项和结题提供决策支持。

3. 科研经费科学化管理的实践策略

3.1 优化经费配置机制

多元化经费来源是优化配置的基础。高校应积极拓宽经费筹集渠道，除了政府拨款这一传统方式外，还应鼓励校企合作、国际合作、社会捐赠等多种形式的资金引入。通过与企业、科研机构等建立紧密的合作关系，不仅可以获得稳定的经费支持，还能促进科研成果的转化与应用，形成产学研一体化的良性循环。

在经费分配上，应建立科学、公正、透明的评价机制。这要求高校设立专门的科研经费评审委员会，由来自不同学科领域的专家组成，对科研项目进行严格的评审与筛选。评审过程中，不仅要考虑项目的科研价值与创新性，还要兼顾项目的实际需求与经费预算的合理性。通过这种方式，可以确保科研经费被分配到真正有价值、有潜力的项目上，避免资源的浪费与错配。

还应建立经费使用的动态调整机制。在科研项目执行过程中，可能会遇到各种不可预见的情况，如技术难题、市场变化等。因此，高校应允许科研团队在必要时对经费使用计划进行调整，以适应项目进展的实际情况。应建立经费使用

的反馈机制,定期对科研经费的使用情况进行评估与总结,以便及时调整经费配置策略,提高经费使用效率。

3.2 强化监管与审计力度

在监管体系建设中,应明确各部门的职责与权限。科研管理部门负责科研经费的日常管理与监督,财务部门负责经费的会计核算与资金管理,审计部门则负责科研经费的审计与检查。各部门之间应建立有效的沟通与协作机制,确保信息的畅通与共享。

同时,应加强对科研经费使用的审计力度。高校应定期对科研项目进行审计,检查经费使用的合规性与效率。审计过程中,应重点关注经费使用的真实性、合理性以及是否存在违规使用、挪用经费等问题。对于发现的违规行为,应依法依规进行处理,形成有效的震慑作用。还应建立科研经费使用的公示制度。通过公开透明的方式,让科研人员、社会公众以及相关部门了解科研经费的使用情况,接受社会监督。这不仅可以提高科研经费使用的透明度,还能增强科研人员的自律意识,促进科研经费的科学化管理。

3.3 提升科研人员的经费管理能力

高校应加强对科研人员的培训与指导。通过举办科研经费管理培训班、讲座等活动,帮助科研人员了解科研经费管理的相关政策、法规以及财务管理的基本知识。应鼓励科研人员参与科研经费管理的实践,通过实际操作提高经费管理能力。

还应建立科研经费管理的激励机制。对于在科研经费管理中表现优秀的科研人员,可以给予一定的奖励与表彰,激发其参与科研经费管理的积极性与主动性。可以将科研经费管理能力作为科研人员职称评定、职务晋升的重要参考依据,形成有效的正向激励。

4. 构建科研经费科学化管理的保障体系

4.1 完善法律法规与政策环境

在法律法规层面,应明确科研经费的来源、使用、监管和处罚等方面的规定。例如,通过制定或修订相关法律,明确科研经费的筹集、分配、使用和审计等各个环节的法律要求,确保科研经费管理的合法性和规范性。对于科研经费使用中的违规行为,应设定明确的法律责任和处罚措施,形成有效的法律约束。

在政策环境方面,政府应出台一系列支持科研经费科学化管理的政策措施。这些政策可以包括科研项目的立项、

评审、资助、管理和验收等方面的规定,以及科研人员经费管理能力的培训和提升等方面的支持。政策还应鼓励高校、科研机构和企业等多元主体参与科研经费管理,形成多元化的管理格局。

4.2 加强科研诚信体系建设

在科研诚信体系建设方面,应建立科研诚信档案和信用评价机制。通过记录科研人员在科研经费使用中的行为表现,形成科研诚信档案,作为科研人员职称评定、职务晋升和项目申报等方面的参考依据。建立科研诚信信用评价机制,对科研人员的诚信表现进行定期评估和分类管理,形成有效的激励和约束机制。

还应加强科研诚信教育和培训工作。通过举办科研诚信讲座、培训班等活动,向科研人员普及科研诚信的基本要求 and 重要意义,提高他们的诚信意识和自律能力。鼓励科研人员积极参与科研诚信实践活动,形成良好的科研氛围和道德风尚。

为了推动科研诚信体系建设的深入发展,还应加强科研诚信的监督和管理工作。通过设立科研诚信监督机构,对科研活动中的违规行为进行监督和查处,形成有效的震慑作用。建立科研诚信信息共享机制,实现科研诚信信息的互通共享,提高科研诚信管理的效率和水平。

4.3 推动科研经费管理的国际合作与交流

在国际合作与交流方面,应积极参与国际科研经费管理组织的活动和项目。通过与国际组织建立合作关系,共同开展科研项目和经费管理的合作与交流,学习借鉴他们的先进经验和技术手段。积极参与国际科研经费管理标准的制定和修订工作,推动国际科研经费管理标准的统一和互认。

还应加强与国际高校、科研机构和企业等多元主体的合作与交流。通过与国际高校和科研机构开展联合科研项目和经费管理的合作与交流,可以共同推动科研创新和技术进步。与国际企业开展合作与交流,可以促进科研成果的转化和应用,提高科研经费的使用效益。

5. 结语

通过对高等教育科研经费科学化管理的深入探究,可以认识到科研经费管理不仅关乎科研活动的顺利进行,更直接影响到高等教育的质量和国家的科技创新能力。本文提出的科学化管理策略,旨在通过优化经费配置、强化监管与审计、提升管理能力以及构建保障体系等措施,实现科研经费

的高效利用和科研活动的健康发展。然而，科研经费的科学化管理是一个长期而复杂的过程，需要政府、高校、科研机构以及科研人员等多方面的共同努力。

参考文献：

[1] 王琪. 科研项目视角下高等职业院校科研工作实现策略研究 [D]. 江西科技师范大学, 2023.

[2] 董浚宇. 高校科研经费内部控制启示——以 S 高校为例 [J]. 财会学习, 2023, (18): 146-148.

[3] 周然. 浅谈“放管服”背景下高校科研经费内部控制管理 [J]. 行政事业资产与财务, 2023, (21): 69-71.

[4] 魏建国, 毕建宏, 周娟. 进一步发挥科研项目经费在研究生教育经费支持机制中的重要性 [C]// 中国教育财政政策咨询报告 2022 年. 北京大学中国教育财政科学研究所, 2023: 9.

[5] 王玉伟, 李静, 孔令芬. 教育系统科研经费审计研究 [J]. 中国乡镇企业会计, 2023, (04): 160-162.

作者简介：

刘连国 (1974-), 男, 江苏连云港人。主要研究方向为化学工程与工艺、思想政治教育、党建管理、科研管理。