

项目管理在科研院所科研项目管理中的实施对策分析

赵雅坤

华电郑州机械设计研究院有限公司 河南郑州 450000

DOI:10.32629/ems.v8i3.18725

[摘要] 项目管理是科研院所科研项目合理有序开展的重要保障,利用现代先进的信息技术,通过科学合理的管理方法,可以确保科研项目的质量和项目团队工作的效率。我们分析了目前科研院所科研项目管理已取得的积极进展和存在的问题,进而探究出一系列项目管理优化实施策略,旨在为科研院所更好的管理科研项目提供参考。

[关键词] 项目管理; 科研项目; 科研院所; 管理措施

项目管理在管理领域有着广泛的应用前景,但国内的项目管理起步较慢,其在科研院所的科研项目管理中并未被普遍采用。科研院所的项目管理是以课题为主,在管理方式上仍然采用传统的模式,管理过程中也存在一些问题,这给科研院所的工作造成了很大的障碍。因此,如何加大对项目的科学管理是科研院所亟需解决的问题,只有项目管理水平不断提高,才可以保证项目能够按时且高质量的完成。

一、科研院所科研项目管理现状

(一) 现有管理基础与积极进展

大部分的科研院所已经建立了适用于项目管理的基础体系,它覆盖了从立项申请到合同备案,再到资金拨付以及结题验收等整个过程,完全符合我国科学项目管理的基本要求。同时,科研院所还积极落实科研经费“放管服”和项目包干等各项制度,不断完善经费使用和成果归属等方面的合规管理体系,大大提高了院所的合规风险防范水平。另外,在信息化方面也在稳步进行,一些科研院所引进了简单的科技项目管理软件,完成了项目信息录入、进度上报和资金记录等基本的工作,提高了科研工作的效率。在上述研究基础上,立足于我国产业发展的重大需求,科研院所在基础研究、关键技术攻关等方面也取得一系列高水平的研究结果,为我国产业的可持续发展和我国的重大需求奠定了坚实的基础。

(二) 目前存在的问题

部分科研院所在进行项目申报时,往往“以量取胜”,忽视了项目质量的重要性,相对而言,缺乏对项目实施前的技

术可行性和市场需求的论证,以及与科研院所的中长期发展计划缺乏紧密的联系,呈现出分散化和同质化的现象。项目过程控制面临僵化和粗放的双重难题,繁杂的资金补助等审批程序限制了科研人员的积极性,对项目进度和技术风险缺乏有效的监控,重立项轻过程的现象十分严重。资源整合利用的有效性不高,人力、装备等资源的存在闲置和重复采购现象,且缺乏跨部门协同的协同机制,使得该领域科研工作很难开展。目前,我国科研院所的成果转化和评估激励机制也还不够完善,主要是以发表的专利为重点,转化率相对较低的现象较为严重,同时,评估的指标也比较简单,激励和绩效以及成果转化效果之间的联系不够密切^[1]。另外,在项目建设中,大部分的管理者都是兼职人员,他们的职业素质较差,很难满足项目建设的需要。

二、科研院所科研项目管理优化实施策略

(一) 完善顶层设计,完善项目规划过程

为了解决项目前期立项与规划衔接不够紧密、论证不够充分等问题,我们从科研院所的发展现状和国家重大战略需求出发,优化顶层设计,加强项目建设和规划的协调发展。要密切地将国家战略部署和科研院所的核心技术特点等相融合,制订适合院所科研项目中长期发展的科学规划,确定优先研究的主要领域以及主要的研究方向,从根源上指导项目的布局与战略计划的紧密联系,防止项目的分散化和同质化。同时,构建多元的立项论证机制,即纵向课题侧重于技术先进性和策略匹配度,横向课题则侧重于市场需求和可行性,

通过外部行业专家和企业代表共同评估项目是否能够开展和落实, 填补了内部评价的盲点, 提高项目立项的科学性。另外, 还要建立项目储备体系, 提前对申报的项目进行筛选和动态储备, 避免盲目的申请; 要强化在研项目的综合管理, 根据项目的重要性和进展情况, 对项目的数量和质量进行优化, 将优势资源用于对重要的核心技术进行研究, 保证科研经费的准确分配^[2], 进而提高总体的科研成果的产出率。

(二) 优化过程管控, 精细化管理项目

为了解决项目建设中的流程控制僵化和粗放的问题, 需从工艺的优化和精确的监管两个方面入手, 实现项目的整体精细化管理。要认真贯彻科研经费“放管服”改革的精神, 聚焦在经费使用、设备购置等高频次审批环节, 实行清单化的审批方式, 对各个环节的审批权限、责任人等信息进行细化, 精简没有必要的行政手续, 让科研工作者的创造力得到最大限度地发挥。引进里程碑式的管理机制, 对研究阶段进行科学的分类, 将各个阶段的核心目标、关键节点和职责划分清楚, 并进行定期的进度检查和技术回顾, 一旦发现技术瓶颈或进度滞后等问题, 及时进行全面分析和解决。同时, 构建多元风险预警系统, 实现对资金使用合规性、技术研发稳定性和项目执行规范性的动态预测和分类防控, 减少项目的失败几率。此外, 还需要对资金进行全程精确的管理, 制定资金使用记录, 对开支进行合法性审查, 在明晰职责界限的基础上, 逐步推行预算包干, 给科研工作者更多的资金运用自主权, 兼顾监督和创新的需要。

(三) 统筹资源配置, 强化协同攻关能力

针对项目计划的协作研究需求, 需要增强整合资源的能力, 突破内部和外部的屏障, 提高总体效率。构建院所级的综合管理平台, 对主要的硬件资源如仪器设备、实验室等进行统一登记、调度和管理, 并制定出共享的目录和使用机制, 实现跨部门的共享, 降低重复购买和浪费, 提升资源的利用率。构建灵活的聘用制度, 突破部门和小组之间的界限, 根据课题的需求, 对研究人员进行合理的配置, 形成跨科室的研究小组, 确定各个部门的职责和合作的标准规范, 解决各

自为战的问题。要主动扩大对外协作的范围, 与大学、龙头企业和兄弟科研院所等机构开展协作创新, 共建联合实验室和技术创新中心等协作平台, 将各方的技术、人才和资金等资源进行联合研究。积极的与产业链上、下游企业进行合作, 以解决行业的关键问题和技术需求, 提高研究结果的实用性和可落地性。同时, 要进一步拓展资金来源, 在争取国家和省级财政资金的资助下, 还应主动吸收横向合作资金和社会资本参与科研项目, 并加强和财政部门的合作, 探讨科研项目融资、知识产权质押融资等新型融资方式, 为科研项目研究开发提供持续的资金支持^[3]。

(四) 聚焦成果转化, 提升成果价值

为了解决重研究轻转化这一难题, 需要建立一套完整的成果转化链, 促进研究结果由实验室到市场的转化。创新成果评估制度, 构建成果品质、成果潜能以及社会贡献的多元评估体系, 削弱单纯的论文数量和专利数量等定量标准, 注重成果的技术成熟度、产业化前景、经济效益和社会效益等方面的考虑, 促使科研人员树立成果转化的观念。完善对成果转化的奖励制度, 对其进行严格的收入分配, 对其所获得的收入进行合理的增加, 把其与职称评审、薪酬等直接联系起来, 使科研人员能够更好地调动其转化的热情。建立成果转移管理机构, 由专人负责成果的筛选、评估、推广和保护, 为成果和市场建立联系。要与科研交易市场、行业协会和当地政府开展协作, 举办成果转化博览会等, 扩大成果转化途径。从技术中试阶段, 到知识产权布局, 再到商业化运作方案的制定, 确保管理流程全覆盖, 最终解决“最后一公里”的问题, 使科技成果的增值。

(五) 优化考核激励, 激发科研人员活力

通过考评和奖励制度的变革, 使广大科研人员的创造力和工作热情得到了最大程度的发挥。建立多样化、差别化的评价制度, 根据基础、应用、技术等类别, 建立有针对性的评价标准, 以基础研究为前提, 以科技创新为核心, 以技术转移为重点, 以应用研究为导向, 以实际效益为目的。考评时要考虑到量化和质性两个方面, 不仅要注重项目完成率和

成果产出等可以量化的内容,还要注重科研人员的创新能力、团队合作能力等素质,不能“一刀切”地进行评价。加强考评成果的刚性运用,把考评成果与工资待遇、职称晋升、申报项目等直接联系起来,树立“有能力者居之,优秀者奖之,平庸者汰之”的良好风气。并通过定期的评估和反馈,将评估的结果及时地反馈给科研人员,确定改善的方向和措施,并协助他们完善工作方式。健全科研安全的奖励制度,通过简化行政事务和优化服务程序,确保科研人员有足够的科学研究时间;强化个人生涯发展的计划与引导,为员工提供进修培训及学术交流等;完善错误的纠正制度,明晰错误的界限,激励科研人员大胆探索和突破,形成一个宽容失败、尊重创新的科学研究环境。

(六) 强化队伍建设,提升管理专业化水平

夯实项目管理的人力支持,以专业团队的建设来提高项目的总体管理水平。制定专业项目管理人员的职位设定规范,从社会上招募具有工程管理背景和丰富科研经验的专业技术人员,对管理团队进行优化,解决目前“兼职多而专业少”的状况。同时,对管理团队进行规范化的训练,重点对项目知识、科研政策法规、信息化工具的运用等方面进行系统性的训练,并通过定期的内部讨论和个案研究,提高管理团队的职业素质^[4]。要重视科研人员的主观能动性,把科研工作中的相关知识融入到日常的训练中去,使他们能够更好地了解基本的工作方式和技巧,提高他们的自主管理和集体合作的能力。通过在项目立项、流程优化和制度设计等方面,充分听取科研人员的建议,提高项目的科学性和可行性。要加强同事间的相互学习和相互借鉴,并经常让骨干成员到科研院所和标杆企业进行参观,吸取先进的经营管理方法;积极参加本领域的项目管理研讨会,为各部门建立常态化的沟通平台,开阔员工的眼界,促进院所的经营思路和方式的不断更新。

(七) 推进信息化建设,赋能管理效率提升

以信息化为主要手段,实现项目管理质量的高效提升。将院所现有的项目申报、资金管理等多个独立的体系进行集

成,将这些信息的屏障打通,建立统一管理的信息平台,在整个项目的生命周期中进行管理。在资源的统筹调度和信息的共享和交流中,让整个项目从立项到结题,再到成果转化,都能在网上进行管理,从而降低线下操作的复杂性。通过对项目、科研人员、成果等关键信息的集成,构建规范化的科研项目数据库,为项目决策、资源分配、评估等工作提供精确的数据支撑。通过对项目进度、资金使用效率、成果转化效果等重要指标的实时监控和深入剖析,揭示项目的管理缺陷和改善空间,为院所的经营决策提供数据基础。对系统的功能和操作接口进行改进,突出易用性和实用性,为研究和管理者提供更方便快捷的方法;强化对用户操作的训练和技术支撑,并构建用户问题的及时反馈模块,保证系统的有效运行。加强数据的安全性保护,制定和完善数据备份、加密存储和访问权限控制等相关的安全制度,确保数据的安全性,防止数据泄漏和被利用。

三、结束语

在科研领域中,科研院所占据着不可替代的重要位置,也是促进科研领域发展的重要力量。但因为目前部分科研院所存在创新力薄弱、专业人才稀少等问题,制约着科研项目的发展和落实。因此,我们不断优化项目管理的措施,加强与信息技术的融合,大力培养复合型的项目管理人才,将管理知识与技术应用同时引进管理体系,最大程度确保科研项目按照既定计划完成,从而使科研院所的项目管理水平得到全面提升。

[参考文献]

- [1] 安丰华. 项目管理在科研院所科研项目中的实施对策分析[J]. 商讯, 2025, (08): 99-101.
- [2] 张怀彬. 科研院所高技术项目管理方法探讨[J]. 中国设备工程, 2024, (02): 42-44.
- [3] 邓礼明. 科研院所提升项目管理工作水平的途径[J]. 国际公关, 2022, (13): 92-94.
- [4] 张亚楠, 张德新. 项目管理在科研项目中的应用[J]. 中国高新科技, 2022, (13): 86-87.