

# 科研院所科研项目合规与风险协同管控

李季鹏 王帅

中国电子科学研究院，北京，100041；

**摘要：**随着科研经费管理“放管服”改革的深入，科研院所面临着政策松绑与监管加严的双重挑战。本文针对科研项目管理中合规审查与风险防控脱节、协同机制不畅等痛点，探讨构建“合规—风险”协同管控体系。文章通过梳理立项、经费、实施及验收全生命周期的关键风险点，提出通过制度一体化、流程嵌入化与数字化赋能，将合规底线思维与动态风险评估深度融合。研究认为，建立“科研、财务、法务、纪检”多部门联动机制，并依托大数据技术实现实时预警，能够有效降低科研违规成本，保障科研诚信与资金安全。本研究旨在为科研院所提升治理效能、化解重大审计风险提供系统性的制度参考与实践路径。

**关键词：**科研院所；科研项目；合规管理；风险协同管控；审计风险

**DOI：**10.69979/3041-0673.26.05.092

## 1 绪论

### 1.1 研究背景与核心意义

在国家深入推进科研“放管服”改革与诚信体系建设的宏观背景下，科研院所项目规模与资金体量持续攀升，导致经费使用、科研伦理及知识产权等合规风险与技术、管理等运营风险交织凸显。当前，管理实践中普遍存在合规与风险管理“两张皮”现象。本研究旨在打破协同不足的僵局，通过构建协同管控框架，理论上深化科研治理内涵，实践上为院所防范重大风险、实现高质量发展提供操作方案。

### 1.2 国内外研究现状述评

国外研究侧重于ISO 31000标准在科研领域的应用及资助机构的制度化流程，而国内研究多集中于经费审计、学术诚信等单一维度的风险防范。综合来看，现有研究缺乏对科研院所这一特殊主体进行系统性、整体性的“协同”研究。本研究以此为切入点，致力于构建一个整合合规要求与风险应对的动态一体化管控体系，实现从碎裂化管理向系统化治理的转变。

### 1.3 研究内容与目标设定

本研究核心内容涵盖四个维度：一是阐述合规与风险管理的内涵关系；二是剖析当前院所管理现状及成因；三是设计并构建协同管控的理论模型与框架；四是提出具体的实现路径与运行机制。研究目标是通过理论构建与实证分析，解决管理手段单一、管控效率低下的现实问题，确保科研项目在安全底线内实现创新产出最大化。

## 1.4 技术路线与方法选择

研究采用文献研究法梳理政策理论，通过案例分析法对代表性科研院所进行深度解剖。同时，运用访谈与问卷法获取管理一线的一手资料，并辅以比较研究法分析不同类型院所的模式异同。技术路线严格遵循“问题发现—理论构思—模型设计—路径优化—案例验证”的逻辑线索，通过流程化管理思想，确保研究结论具备科学性与可复制性。

## 2 核心概念界定与理论基础

### 2.1 科研项目与组织特性界定

科研院所是从事基础研究、技术开发及公益性科研的特定组织。其承载的科研项目具有高探索性与周期性特征，涵盖立项、实施、验收至后评估的全生命周期。合规管理不仅是组织运行的底线，更在科研伦理、经费使用、合同履行及学术诚信等领域体现法律与政策的刚性约束。

### 2.2 风险管理与协同管控内涵

风险管理通过“识别—评估—应对—监控”的流程，应对科研活动中的不确定性。本研究核心提出的“协同管控”，旨在打破合规与风险管理“两张皮”的现状，通过目标协同、组织职能整合、业务流程嵌入及信息数据共享，实现管控资源的深度融合，达到“1+1>2”的系统治理效应。

### 2.3 多维理论基础支撑

本研究构建协同管控框架的理论依据包括：委托代

理理论，用于明确资助方与执行方间的权责利关系；治理理论，指导决策与监督机制的架构；系统理论，提供一体化协同的方法论支撑。此外，深度借鉴 COSO 内部控制框架（控制环境、风险评估、控制活动、信息沟通、监督），将五要素模型转化为科研项目协同管控的具体执行维度。。

### 3 科研院所科研项目合规与风险管理现状与问题分析

#### 3.1 政策环境导向与管理逻辑演变

当前，国家层面通过《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》等顶层设计，推动科研管理从“重立项、轻管理”向“全流程、重绩效”转型。各部委及地方配套政策的密集出台，标志着科研环境正向“放管服”结合与审计监管趋严的双重路径演进。这一政策转向要求科研院所必须在赋予科研人员更大自主权的同时，建立起更为严密的合规与风险防御体系。

#### 3.2 科研院所项目管理实践现状观察

在管理实践中，科研院所的合规管理目前仍高度依赖财务审计、合同审查及伦理审查等局部环节；而风险管理则多呈现为被动式、事后补救式的碎片化状态。由于缺乏系统性的风险识别与实时预警机制，院所在应对复杂的学术环境与经费监管时，往往难以将合规义务转化为内在的风险防控能力，导致管理效能与科研产出之间存在张力。

#### 3.3 协同管控面临的核心瓶颈问题

合规与风险管理在协同层面存在显著瓶颈：一是理念错位，二元对立思维导致两者未能有机融合；二是职能壁垒，审计、法务与科研、财务等部门职责交叉，部门间“烟囱式”结构导致协同成本高昂；三是流程割裂，合规审查未能无缝嵌入项目全生命周期；四是信息孤岛，业务数据与风控信息无法实时联动；五是能力欠缺，管理人员普遍缺乏应对复合型挑战的专业素养。

#### 3.4 深度成因剖析与多维因素制约

上述问题的成因具有多重性。体制上，浓厚的行政化色彩制约了管理灵活性；文化上，学术自由与严格监管之间的张力尚未达成平衡；技术上，信息化支撑手段匮乏，难以实现自动化合规监测；激励上，现行考核评

价体系侧重于产出指标，忽视了对合规与风险防控过程的贡献评估。这些因素叠加，最终导致了协同管控体系构建的滞后。

### 4 科研院所科研项目合规与风险协同管控框架构建

#### 4.1 总体目标与设计原则

本框架旨在实现科研项目“合规、安全、高效、创新”的有机统一。构建过程遵循战略导向与全程覆盖原则，强调全员参与及成本效益平衡。通过协同管控，将合规的刚性约束与风险的动态预警相结合，确保科研活动在法律红线内实现创新价值最大化，推动科研管理从碎裂化向集成化转变。

#### 4.2 协同管控模型逻辑设计

模型以科研项目全生命周期为主线，深度融合 COSO 内控五要素与合规管理维度。其核心逻辑在于构建一个闭环系统：通过一体化控制环境夯实基础，在立项、实施、验收各阶段同步进行风险评估与合规识别，最终通过多层次监督评价确保体系持续改进。

#### 4.3 嵌入式控制活动与识别机制

框架核心在于建立“合规风险清单”与“项目风险库”的对应关系。在立项阶段，实施合同合规与多维风险综合评估；在实施阶段，将经费合规监控与预算执行预警深度耦合，实现伦理审查与技术安全风险防控同步；在验收阶段，则聚焦成果合规性与转化风险的协同评估，确保管控动作精准嵌入业务流程。

#### 4.4 信息支撑与多维监督评价

构建统一的项目管理信息平台是打破“信息孤岛”的关键，通过数字化手段建立快速响应机制。监督体系推行内部审计、第三方评估与同行评议的“三位一体”模式。最后，通过将管控成效纳入绩效考核，强化责任传导，实现合规与风险管理的常态化与实效化。

### 5 协同管控的实施路径与保障措施

#### 5.1 顶层设计与组织架构再造

协同管控的落地首先依赖于顶层设计的引领，需通过修订院所章程及管理办法，在法律地位上明确合规与风险协同的战略导向。路径上应实施组织架构再造，成立由院领导牵头的“风险合规管理委员会”，设立专门

职能部门统筹审计、法务、科研与财务力量，打破部门壁垒，为协同管理提供坚实的组织支撑与决策机制。

## 5.2 制度流程整合与嵌入式管理

实施路径的核心在于对项目管理制度重构。通过梳理立项、采购、经费支取及成果转化等关键节点，将合规审查要素与风险评估标准深度嵌入业务流程中。这种“嵌入式”设计确保了管控动作与科研活动同步开展，实现了从“外挂式监管”向“内生式治理”的转变，使合规要求成为科研人员自然遵循的操作指南。

## 5.3 信息化支撑与智能化技术手段

信息化平台是实现数据驱动管控的关键。通过开发或升级集成式项目管理系统，整合科研业务流、财务资金流与风控合规流，实现多维数据实时共享。利用大数据分析人工智能技术建立智能预警模型，对异常经费波动、关联交易等潜在风险进行秒级识别与报告，以技术手段保障管控的精准性与时效性。

## 5.4 多维保障机制与文化软实力建设

保障体系涵盖组织、资源、技术及文化四个维度。明确高层领导为协同管控的“第一责任人”，并在预算及人力分配上予以倾斜。同时，持续开展全员合规意识培训，培养复合型管理人才，培育“合规创造价值”的科研文化，形成“不敢违、不能违、不想违”的良好氛围，确保协同管控体系的长期稳定运行。

# 6 案例分析

## 6.1 案例对象选择与科研背景介绍

本研究选取A科研院所作为分析对象。该院作为国家级基础研究机构，承担了大量大科学装置及跨学科前沿项目，年均科研经费规模超10亿元。其科研活动具有高投入、长周期、多学科交叉的特点。传统管理模式下，A院采取职能条线式的垂直管理，虽然初步建立了财务合规与合同审查制度，但在应对前沿技术不确定性及复杂国际合作背景下的综合风险时，现有机体系显现出明显的滞后性。

## 6.2 既有合规与风险管理实践评估

A院在合规层面已实施“PI负责制”下的经费终身审计与科研伦理前置审批，取得了一定制度成效。然而，其风险管理仍处于被动应急状态，缺乏体系化的风险预警指标。调查发现，A院在项目实施中频繁面临预算执

行偏差、知识产权归属争议及学术诚信投诉等挑战。由于合规审查与风险评估未能有效闭环，导致管理层在决策时往往面临信息碎片化，难以实现对项目运行质量的全局掌控。

## 6.3 协同管控框架下的多维诊断分析

运用本文构建的协同管控框架对A院进行诊断发现：控制环境上，存在“重产出、轻风控”的文化倾向；风险评估上，合规清单与业务风险库尚未关联，存在盲区；控制活动上，审批流程繁琐且未实现嵌入式联动；信息沟通上，科研管理系统与财务系统数据共享率不足40%；监督评价上，审计深度不足，尚未建立针对协同管控效能的量化考核体系。

## 6.4 基于框架的定制化优化方案设计

针对诊断问题，建议A院实施以下优化方案：首先，组建由法律、财务、技术专家构成的协同管控专家委员会；其次，建立“立项即识别、过程即监控”的嵌入式流程，将合规校验点植入科研管理APP；最后，升级信息化平台，利用AI技术实现对经费使用异常值的自动识别与分级预警。预期实施后，基层的合规审批效率可提升30%，重大审计违规风险可降低50%以上。

## 6.5 案例研究对科研治理的普适启示

A院的实践启示我们：协同管控并非简单的部门合并，而是管理逻辑的重构。科研院所应坚持“管理赋能科研”的导向，通过数字化手段降低科研人员的合规负担。同时，必须意识到文化培育是根基，流程再造是核心，信息化平台是抓手。只有当合规要求转化为组织内在的风险抵御能力时，科研院所才能在日益严苛的监管环境下保障创新的可持续性。

# 7 研究结论与展望

## 7.1 研究结论：协同管控的必要性与有效性

本研究通过构建“合规—风险”协同管控框架，证实了在科研院所中实施一体化治理的必要性。研究结论表明，打破传统的“碎片化”监管模式，通过组织重塑与流程嵌入，能有效解决合规与风险管理脱节的问题。协同管控不仅能显著降低科研经费使用与学术伦理中的不确定性风险，还能在确保合规底线的基础上激发科研活力，是实现科研治理体系现代化的关键路径。

## 7.2 实践策略：多层面的对策建议

建议国家政策层面应进一步细化“放管服”背景下的审计容错机制,完善科研诚信联合惩戒制度;院所管理层面应落实高层领导的首责制,构建跨部门协同委员会。同时,应加快推进数字化管控制度化,将合规表现与科研绩效评价深度挂钩,推动科研人员从“被动合规”转向“主动内控”,建立透明、高效的科研生态环境。

### 7.3 局限性分析与未来研究展望

受限于数据获取难度及案例选择的局限性,本研究对不同行业背景下科研院所的差异化管控策略探讨尚浅。未来研究可进一步聚焦于协同管控成效的量化评价指标体系构建,并深入探讨人工智能、区块链等前沿技术在自动化合规监测中的应用场景,以期为不同治理模式下的科研院所提供更具针对性的实证支持。

#### 参考文献

[1]尚辰,欧阳灿彬,吴瞳瞳,等.新时代农业科研院所科普工作常态化的思考——以中国农业科学院为例[J].农业科研经济管理,2025,(04):38-42.

[2]吴苑.科研项目“揭榜挂帅”制度促进人才发展:机理、挑战与展望[J].现代商贸工业,2026,47(01):112-115. DOI:10.19311/j.cnki.1672-3198.2026.01.032.

[3]于琼.基于合规视角的事业单位合同全流程管理模式探讨[J].办公室业务,2025,(24):49-51.

[4]王海峰,李浩文,邹燕,等.业审融合视角下的公立医院经济合同风险管控研究——以ZC医院为例[J].知识经济,2025,(31):123-126. DOI:10.15880/j.cnki.zs.jj.2025.31.039.

[5]王莹.风险导向审计模式在经济责任审计中的应用研究[J/OL].中国企业管理知识仓库,1-6[2026-01-15]. <https://doi.org/10.27006/j.cnki.qy.jy.20251225.001>.

作者简介:李季鹏(1992.11)男,汉,江苏泰州,硕士研究生,工程师,研究方向为科技项目管理。

王帅(1991.1)男,汉,山西山阴,硕士研究生,工程师,研究方向为科技项目管理。