

政策建议

借鉴企业管理核心理念,健全中国科研院所治理体系

许强¹, 丁帅², 刘政坤²

摘要 科研院所是国家创新体系建设的重要组成部分。目前国有科研院所主要实行的是党委领导的院(所)长负责制,非国有科研院所以理事会领导下的院(所)长负责制为主要形式。如何实现从科学到技术,从技术到产业的转移转化,需要加快探索科研院所的新型管理体制,完善科研院所治理体系。从管理角度指出了科研院所存在的主要问题,表现为决策机制缺少结构化安排、治理体系不完备、对接市场要素不顺、社会资本难以进入、成果转化不畅;提出了对于不同类型科研院所,可借鉴企业管理的核心理念,构建“SAER”结构化管理的治理框架,完善结构化管理的机制,建立理事会或战略指导委员会、充分发挥学术委员会和考评委员会作用,打通有效对接市场资源的路径。同时还指出,应发挥党委把方向、管大局的作用,以实现管理效率最优化、科研产出最大化。

关键词 科研院所;结构化管理;有效决策;优化治理

党的二十届三中全会提出,“允许科研类事业单位实行比一般事业单位更灵活的管理制度,探索实行企业化管理”。这为加强和完善科研院所的管理指明了方向。科研院所是国家创新体系建设的重要组成部分,是重要的国家战略科技力量。近年来,国家层面创建了国家实验室,重组了国家重点实验室,各省市创办了一系列新型研发机构和技术创新中心、产业创新中心,大科学装置等科研基

础设施投入加大。随着创新能力的日益增强,科研院所的治理问题日显重要。如何借鉴企业管理的核心理念,加强科研院所的治理,既要保证举办方对科研组织的战略要求,又能有效发挥科学家为主的管理团队的积极作用,不断提高科学研究和技术成果转化能力,更加有效地配置创新资源、推动新质生产力发展,使科技创新与产业创新深度融合,对中国创新体系的建设有着十分重要的意义。

本文中的科研院所指科研类事业单位,主要包括具有法人资格的科研事业单位、由多个单位共同发起设立的新型研发机构、民

办非企业法人的科研单位、高校体系内设立的科研机构以及医疗科研机构。

1 中国科研院所现状及其管理的历史沿革问题

中国的科研院所数量众多,有中央单位科研院所 450 余家,地方级科研院所超过 3000 家,各类大学所办科研院所为数众多。从科研院所治理结构上看,中央单位所办科研院所除中国科学院外,多为一级事业法人单位。而中国科学院则为两级事业法人单位,除中国科学院为法人外,各研究院所也为

1. 北京市政协科技教育委员会,北京 101166

2. 北京科技创新研究中心,北京 101117

收稿日期: 2025-04-24; 修回日期: 2025-06-14

作者简介: 许强, 高级会计师, 研究方向为科技治理、企业管理, 电子信箱: xuqiang@kw.beijing.gov.cn

引用格式: 许强, 丁帅, 刘政坤. 借鉴企业管理核心理念, 健全中国科研院所治理体系[J]. 科技导报, 2025, 43(12): 179-184;

doi:10.3981/j.issn.1000-7857.2025.04.00116

法人单位;从属于各大学的科研院所,基本是非法人单位。为解决科研院所管理体制和机制的问题,近年来,中央单位和地方陆续创办了一批新型研发机构,有的为“三无”事业单位(无编制、无级别、无人员预算),有的为民办非企业法人,也有以企业法人的形式创办,但绝大多数仍为事业法人单位。从科研经费来源看,由于科研院所属于非盈利的组织,其经费来源主要依靠国家和地方财政拨款,其人员编制需要编办审批。

1.1 中国科研院所组织管理的4个不同阶段

(1) 改革开放前科研院所实行的是党委领导下的行政班子负责制,党政一体、相对融合,人、财、物由政府统一调配,高度依附于政府计划与任务,任务性强,灵活性差。(2) 改革开放后一个时期,科研院所开始实行院(所)长负责制,这个时期,科研院所热情高,积极性得到了释放,科技管理部门推出了建立与市场相适应的机制改革,一些中央部委的科研院所实行了转企改革。转企后的科研院所面向市场,实行企业化管理,突出效益导向,技术创新能力得到加强,但基础研究和顶尖人才培养能力削弱。一些事业单位尝试经商办企业,由于管理跟不上,既有成功的案例,又有失败的教训。同时出现了科研院所研究方向追求短期目标,人才流失严重的现象。(3) 2011年,事业单位分类改革。《中共中央 国务院关于分类推进事业单位改革的指导意见》发布,明确将事业单位分为行政类、公益类和经营类,逐步剥离行政职

能,推动公益服务市场化^[1]。(4) 2017年,科技部、中央编办、人力资源社会保障部发布《关于中央级科研院所章程制定工作的指导意见》(以下简称《指导意见》),提出科研院所根据政策需要建立法人治理结构,有条件的可以设置理事会,实现决策权、执行权和监督权互相分离、协调运行。同时,明确党组织在法人治理结构中的地位和作用^[2]。文件出台后,国有科研院所普遍建立了党委领导的院(所)长负责制。

1.2 中国科研院所管理运行存在的主要问题

从管理角度看,科研院所的管理体制机制一直在围绕国家的政治与经济体制改革的形势与要求做优化和调整。其根本目的是要解决好如何发挥科研人员的积极性,如何摆脱单一依靠财政资金支持状况,如何实现管理的规范性,以及如何促进高水平科研成果不断涌现和实现转化的问题。科研院所所从事的业务是由大量的人、财、物要素构成,是有“产出”的组织,作为法人组织,由于其从承担行政任务转化而来,既有公益类属性,又有大量经济活动存在于其中,在管理和运行中导致其存在主要问题。(1) 具有法人资格的科研院所,出资者(拥有者)主要是选派党委领导及院(所)长、班子成员,在决策管理上没有形成结构安排的机制,主办方对人、财、物有可控权,要么不管,要么管得“过死”。(2) 不具有法人资格的事业单位,其人、财、物的管理以其从属的事业法人管理体系为主体,科研院所形式上是一个组织,

但管理体系不完备,对外合作、成果转化、选聘人员、薪酬激励等不具备自主权。(3) 科研院所市场化程度不高,市场化资源难以融入,大部分以横向课题方式参与,且风险意识较弱,成果转化与市场资源对接不畅。科研院所受准入门槛限制,只有政府部门能够举办,对资本来源有着严格的审查机制,外资与社会资本不能像办企业的方式以资本注入并参与管理。(4) 部分新型研发机构虽然设有理事会,但理事不代表出资方,“理事”责任难落位,存在内部人员管理控制权力过大的现象。一些科研院所科研经费多、科研人员多、科研设备多,但管理班子配备不齐、结构不合理;有的科研院所以院士、校长为主组建理事会,阵容豪华,但理事成员事务繁重,难以“理事”;有的机构理事长级别很高,很难“履职”,难以实现任期制,理事会和理事长的任期评价无法落实。

2 科研院所治理与公司治理的比较分析

现有的科研院所,主要依照《指导意见》,在治理上举办单位负责选出党委和院(所)长负责人,在战略管理和重大决策问题上,行使批准规划和重大资产处置等权力,科研方向、人才选用、科研资源分配等方面,主要由院所内部建立的党委会、办公会负责。虽然《指导意见》中明确提出有条件的单位设立理事会和专项工作委员会,但大多数尚没有建立。有的虽然成立了理事会,但没有在治理

层面起到应有的作用。由于科学研究的学术性、专业性较强,加上资金使用量大,选用人才十分重要。因此,战略方向的确立、决策的效率性、管理的规范性以及激励机制是治理体系的核心问题。

2.1 企业治理的治理体系核心优势

公司被认为是最有效的经济组织形式,被称为近代以来最伟大的组织创新,公司的出现被看作是“人类的成就”。企业管理是依据《公司法》建立的一套公司治理体系,中国的企业管理是在20世纪90年代,经过公司化改造以后与国际接轨的一套管理制度。(1)从治理体系上看,公司实行的是所有权与经营权分离,在决策上,设有股东会、董事会、党委会,与经营层分工负责,其制度体系围绕战略管理、组织管理、人力资源管理、信息化管理、财务管理、风险管理、绩效管理、企业文化管理而建立,其目的是实现股东效益的最大化,并承担社会责任。(2)与科研院所的事业单位相比,公司化的企业管理充分对接市场资源和市场需求,依靠“造血能力”实现可持续发展,具备效率与成本集约、竞争力、风险抵御能力、人才与组织活力、资本与辐射能力等核心优势。(3)股东会、董事会依据公司章程行使决策权,股东会代表出资方的利益;董事会成员由具有履职能力和经验的成员组成,并聘任专业性的独立董事;经营层由董事会聘任,对董事会负责。(4)党组织在国家出资公司中发挥领导作用,把方向、管大局、保落实,确保企业沿着正确的政治方向发展。研究讨论重大经营管理事项时,党

组织需要对企业的重大经营管理事项先行研究讨论,形成意见和建议,交由董事会和经理层按章程做出决策。

2.2 科研院所管理与公司治理的差异

科研院所的管理与公司制的治理比较分析主要有3方面的差异。(1)所有权行使机制的差异。公司的出资人通过股东会行使所有权的管理,科研院所的管理权则是依托组织管理,通过选聘党组织及行政负责人实施。(2)制衡机制的差异。董事会与独立董事制度,形成决策权、监督权、执行权的分立制衡,相较而言,科研院所普遍缺乏制度化的权力制衡约束。(3)市场化运作能力的差异。公司是充分市场化的组织,可通过多层次资本市场对接社会资本,资本链、产业链、产品链、选人用人充分灵活。而科研院所没有建立充分的融资、信贷渠道,成果转化的责、权、利在决策过程中可依循的刚性条件不够清晰,存在人员受编制限制、人才流动不畅等特征。

3 科研院所管理的结构化治理机制理论框架设计

“治理”是不同行为主体通过正式或非正式的相互作用机制从而管理共同事务的方式^[9]。结构化治理机制意味着治理不是单一结构,而是多要素结构。科研院所的特殊性在于其核心任务是科学研究与技术创新,支撑与推动新质生产力的发展。因此,治理框架需要平衡学术自由和行政效率,同时确

保监督有效。学术与行政的矛盾、资源分配的公平性、决策流程的透明度以及激励科研人员的长效机制等,都是治理中的常见痛点,需要在框架设计中考虑。

3.1 结构化治理模式的相关理论基础

中国科研院所发展的4个特征鲜明的历史进程积累了4条关键经验:坚持党的领导、恪守科研院所使命、发挥新型举国体制优势和以人为本。党的领导是核心,有利于构建和完善相应的科研体制机制,具有新型举国体制、市场资源配置机制等优势^[4-5]。现阶段科研院所治理研究主要聚焦3大深层次“矛盾”:一是科研院所创新环境的内外部影响^[6],二是科研院所治理体系的宏观布局^[7],三是科研院所治理体系的行政和学术双层管理逻辑^[8-11]。这些问题的总结和深层次问题的提出,对中国特色科研治理体系问题的研究具有重要的指导意义。

3.2 基于“SAER”结构的治理机制框架构建

科研院所的结构化治理机制框架旨在明确不同结构的权责边界、决策流程和相互关系,确保院所高效运行、科研活力激发、资源优化配置并有效规避风险。借鉴前文的企业治理核心理念,需要明确各项管理要素的权限,避免职责重叠或真空。另外,特殊事项的处理流程需要设计,如重大决策事项需要党委会、理事会和学术委员会共同参与,确保兼顾战略和学术性。结构化治理的目的是各司其职,但必须辅以协调机制。同时,还要注意学术自治和行政效率的

平衡。为此,本文创新构建了科研院所治理的战略管理(strategic management)、学术管理(academic management)、运行与保障服务管理(executive management)和科研业务管理(research management)“四维一体”结构化治理机制框架,简称“SAER”结构化治理机制框架,如表 1 所示。

表 1 “SAER”结构化治理机制框架

管理内容	治理主体	核心职责	构成
战略管理 (Strategic Management)	党委会、理事会或战略指导委员会、考评委员会	战略方向、重大决策、管理层任命、绩效评估、章程制定与修订	主办部门代表(如出资方)、依托单位代表(如高校、企业)、战略科学家、管理专家、企业家
学术管理 (Academic Management)	学术委员会	学术规划、学术评价、学术规范、人才引进(学术带头人)、学术文化	院所内外各学科领域具有学术造诣的科学家、知名同行专家(包括学科领域带头人、PI代表)
运行与保障服务管理 (Executive Management)	院所长(主任)及其领导的管理团队	战略执行、组织管理、人力资源管理、信息化管理、财务管理、风险管理、成果转化管理	核心管理活动主体
科研业务管理 (Research Management)	院(所)长科研负责人、实验室或研究中心或课题组(PI负责制)、支撑平台	组织实施科研项目、科研目标管理、人员管理(PI主导)、经费预算、科研团队管理、科研成果产出管理	核心科研活动主体

4 不同类型科研院所的治理建议

科研院所管理问题的核心是科研方向,是人才选聘,是资金和科学仪器等科技资源的配置,以及科研成果的产出、转化与应用。同时,对院所主要科研带头人和团队要有客观公正的评价体系。借鉴企业结构化管理的理念优化科研院所的治理体系,要摆脱科研管理的“行政化”弊端,在治理框架下,让科学家拥有充分的自主权,让科研院所能够面向市场、融入市场。

4.1 不同类型的科研院所需要结构化治理

1) 具有法人资格、一定规模的科研院所,在党委领导下的院(所)长负责制的基础上,应该设立建立理事会或战略指导委员会,并有效发挥学术委员会、考评委员会的作用,为党委在科研方向、重大战略决策上提供咨询意见。理事会或战略指导委员会相当于企

业的董事会,由举办单位和战略科学家组成并聘请企业家参与,对研究方向、科研预算、重大决策提出建议,听取考评委员会的意见,对科研院所按周期(一般 5 年)做出评价;学术委员会应由主要研究方向的科学家、专家组成,对学术、科研方向作出判断、提出建议,对主要科研领军人才(如 PI)的选聘提出建议,以上 2 个委员会的意见、建议由科研院所的党委按照规定提出决策意见。同时设立考评委员会,考评委员会有学术和管理 2 方面的考评职能,有条件的可以组织国际同行参与评估,对批准科研方向目标和效果作出评价,或组织财务、审计、管理方面专家对科研的组织与管理问题作出评价。

国外的知名科研院所,在体制机制上也借鉴公司制的管理方法,注重解决结构化管理、权利制衡、评价等问题。如德国的马普学会,最高决策机构是评议会(senate),由学会主席、政府观察员、内部学

术代表、外部科学家等组成^[12],与“SAER”结构化治理机制框架的战略管理和学术管理构成相似,其结构化的评估机制包括事前评估和事后评估,事前评估主要关注选择学术带头人,事后评估实行同行评价。

截至 2023 年底,马普学会共设有 85 个研究所与研究机构,有的研究所还实行多位所长制,评议会通过结构化治理机制吸纳外部专家参与、避免内部利益主导,解决了学科交叉、单一决策等问题^[13]。以美国国立卫生院(NIH)、英国医学研究理事会(MRC)为国立医学科研机构代表,也通过设立理事会、战略指导委员会、考评委员会等方式体现绩效评价结构化治理的理念^[14]。

2) 由多个单位共同发起设立的新型研发机构,包括技术中心、工程中心、产业创新中心等,按“三无”事业单位设立的,应完善理事会的机制,建立考评委员会和

学术委员会。理事会的成员由具有履职资格、经验丰富且能够参加理事会的专业人士组成,理事长由较高级别领导担任的,增设副理事长或执行理事承担相关工作。同时,要发挥党的组织作用,对具备设立党委的新型研发机构应建立党委,发挥党委把方向、管大局的作用。

近年来,北京市按新的体制机制设立了人工智能、脑科学等新型研发机构,如北京量子科学研究院、北京脑科学与类脑研究所均通过结构化管理设立了董事会,科研方向、负责人任命、年度预算、成果转化等重大问题由董事会决策,人员选聘、课题研究、设备采购由科学家团队决定。“三无”事业的机构注重理事会建设、发挥理事会的作用:如北京脑科学与类脑研究所试行了“联合所长”负责制,按新体制设立以来,7年时间引进了37名研究员(PI),以市场化机制选聘378名科研人员,平均年龄31岁,产出了“北脑一号”半侵入式和“北脑二号”侵入式2套达到当今世界领先水平的智能脑机系统等一批重大创新性成果。

3) 近年来在民政部门批准设立的民办非企业法人的科研院所,应成立战略指导委员会。由于政府公务员不能参加理事会,由战略指导委员会研究有关发展战略、重大资源配置、成果转化以及评价等问题。例如,在民办非企业单位体制框架下的北京智源人工智能研究院、北京微芯区块链与边缘计算研究院等机构,建立了战略指导委员会,并设立了学术委员会、考评委员会,既放权于科学

家,又有治理体系相约束。科研产出方面,通过公司化治理模式,北京微芯感知科技有限公司于2020年4月29日成立。微芯感知公司参与研发了国内首个自主可控区块链软硬件技术体系——长安链。来自中国信息通信研究院的报告显示,长安链自2022年以来已连续3年取得国内区块链市场占有率第1的成绩,带领国产区块链成功完成了市场应用国产化替代。

4) 高校体系内设立的科研院所以及医疗科研院所同样应建立理事会、学术委员会和考评委员会。在构建“SAER”结构化治理机制的框架下,授予其更大的选聘科学家、选择研究方向、科研经费使用、科技成果转化的自主权。理事会的设立,可以通过章程的制定明确社会资本捐赠、赞助者参与管理决策的权责,打开科研经费主要靠财政资金的支持渠道。

4.2 不同管理结构间需要协调与衔接机制

“SAER”结构化治理框架需发挥好管理结构协调与衔接机制的作用。

1) 信息沟通机制。建立正式的报告制度(如院长向理事会、学术委员会报告)、信息共享平台(内部网站、内部管理信息系统、公告)。

2) 协商会议机制。对于涉及战略、学术、资源等交叉的重大议题,可召开由理事会代表、学术委员会代表、考评委员会代表、管理团队共同参与的联席会议进行深入研讨。

3) 决策流程嵌入机制。在重大决策流程中明确管理层的参与

环节。例如:在重大科研方向/技术平台建设时,学术委员会提出建议—管理团队制定方案—理事会决策;在高层次人才引进时,管理团队/用人部门提名—学术委员会评审—管理团队综合评估决策。

4) 清晰的授权机制。决策层通过章程和授权清单明确授予院长及管理团队的权限,院长再向下授权给执行层。明确“三重一大”(重大决策、重要人事任免、重大项目安排、大额资金运作)事项的决策层级。

5) 学术文化与绩效评估联动机制。对院所整体的绩效评估(由理事会主导)应参考考评委员会对学术产出和成果应用的评估(包括学术氛围)和管理团队对运行效率(如对科研人员的激励)的评估结果。对管理团队的考核应包含理事会目标和学术委员会评价意见。

5 展望

实现科技自立自强,解决“卡脖子”技术难题,促进科技创新与产业创新融合,需要科研院所不断完善治理体系,不断产出高水平的创新成果。未来,随着人工智能、量子科技、前沿生物技术等核心技术的发展,数字化转型势必催生科研院所治理体系革新^[15]。科研院所由于其科学研究的学术性、专业性强,其治理体系的构建要保证其决策的科学性强、效率性高,管理上充分体现以人为本、规范有序。在建立治理体系中,可以借鉴企业结构化管理,实现其管理效率最优化、科研产出最大化。

参考文献(References)

- [1] 中共中央 国务院关于分类推进事业单位改革的指导意见[EB/OL]. (2011-03-23)[2025-04-15]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2012/content_2121699.htm.
- [2] 三部门关于印发中央级科研院所章程制定工作指导意见的通知[EB/OL]. (2017-09-23)[2025-04-15]. https://www.gov.cn/xinwen/2017-09/23/content_5227061.htm.
- [3] 樊春良. 国家科技治理体系的理论构架与政策蕴含[J]. 科学学与科学技术管理, 2022, 43(3): 3-23.
- [4] 蔡跃洲. 中国共产党领导的科技创新治理及其数字化转型——数据驱动的新型举国体制构建完善视角[J]. 管理世界, 2021(8): 30-45.
- [5] 万士林. 公立科研院所为何要建立党委领导下的院所长负责制[N]. 学习时报, 2021-10-08(3).
- [6] 韩凤芹, 索朗杰措, 陈亚平. 科研机构创新环境治理过程研究——基于多重螺旋视角的多案例分析[J]. 科学学研究, 2023, 41(11): 2016-2026.
- [7] 索朗杰措, 韩凤芹. 国家科研机构布局双层治理的内在逻辑与改革探索[J]. 科学管理研究, 2024, 42(5): 30-39.
- [8] Pache A C, Santos F. Inside the hybrid organization: Selective coupling as a response to competing institutional logics[J]. Academy of Management Journal, 2013, 56(4): 972-1001.
- [9] 魏鹏, 田德录, 李静, 等. 使命导向国家科研机构治理变革——源起、困境与路径[J/OL]. 科学学研究. <https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.20241031.002>.
- [10] 黄涛, 穆巴拉克·斯拉吉丁. 科研管理中的行政逻辑与学术逻辑[J]. 科技导报, 2013, 31(25): 84.
- [11] Battilana J, Lee M. Advancing research on hybrid organizing—insights from the study of social enterprises[J]. Academy of Management Annals, 2014, 8(1): 397-441.
- [12] Max Planck Society for the advancement of science. Annual Report 2022[R]. Munich: Max Planck Society for the Advancement of Science, 2022.
- [13] 关忠诚, 陈晓雷, 王腾, 等. 基础研究类科研机构评估: 德国马普学会的实践与启示[J]. 中国科学院院刊, 2023, 38(10): 1490-1500.
- [14] 张行易, 杨阳, 李希, 等. 英、美国立医学科研机构绩效评价体系的比较及借鉴[J]. 科技导报, 2019, 37(9): 75-86.
- [15] 李红五. 数字化转型如何促进科研机构高质量发展[J]. 科技导报, 2025, 43(7): 14-20.

Learn from the core concepts of enterprise management, establish and improve the governance system of Chinese research institutes

XU Qiang¹, DING Shuai², LIU Zhengkun²

1. Beijing Municipal Political Consultative Conference Science and Technology Education Committee, Beijing 101166
2. Beijing Science and Technology Innovation Research Center, Beijing 101117

Abstract Research institutes are an important component of the national innovation system construction. At present, state-owned research institutes mainly implement the system of institute director responsibility under the leadership of the Party committee, while non-state-owned research institutes mainly adopt the system of institute director responsibility under the leadership of the board of directors. To achieve the transfer and transformation from science to technology, and from technology to industry, it is necessary to accelerate the exploration of new management systems for research institutes and improve their governance systems. From a management perspective, the main problems existing in research institutes have been identified, manifested as a lack of structured decision-making mechanisms, incomplete governance systems, poor integration with market factors, difficulty in accessing social capital, and poor achievement transformation. It has been proposed that for different types of research institutes, the core governance concept of enterprise management can be used as a reference to construct a governance framework for "SAER" structured management, improve the mechanism of structured management, establish a council or strategic guidance committee, fully leverage the role of academic and evaluation committees, and open up effective channels for connecting with market resources. At the same time, it is pointed out that the role of the Party committee in directing and managing the overall situation should be leveraged to achieve optimal management efficiency and maximize scientific research output.

Keywords research institutes; structured management; effective decision-making; optimize governance ●



(责任编辑 王丽娜)