

四是宽容失败的机制和环境还有待完善。由于科学研究的长期性、不确定性、积累性等特点,一方面需要长期稳定的资助支持,另一方面也需要鼓励创新、宽容失败的容错机制。目前政府在科技投入中,以竞争性项目为主,重大项目和长期项目比例偏低,缺乏针对优秀团队的稳定性支持,导致科研人员将主要精力都用于到处申请课题,甚至存在多头申报的问题,既不利于科研人员潜心研究,也不利于产出重大原创性成果。目前我国鼓励创新、宽容失败的容错机制还在探索建立的过程中,滞后于科技创新的发展和需要,遏制了科研人员大胆探索、挑战未知的积极性。

3 对策建议

一是树立科研诚信底线和红线意识,完善科研诚信协调联动机制。以预防为先、惩治为后的理念推进科研诚信教育制度化,将科研诚信教育作为本科生、研究生的必修课列入教学计划。强化学会和科学共同体在科研诚信建设中的重要作用,推进科技社团的自治自律。明确学术单位的教育、监督、惩戒主体责任,强化监督惩处机制,倒逼主体责任落实,加大对科研失信行为的曝光和联合惩戒力度,让“零容忍”落到实处。完善部门间的协调联动机制,建立科研诚信数据系统,促进科技人员、科研单位、科研资助机构、出版机构及政府机构对科研失信行为的共治。

二是优化科技评价机制,营造良好学术环境。完善高校和科研院所等单位的分类考核、多元评价、中长期绩效评价制度,构建以科技创新质量、贡献、绩效为导向的评价体系。大幅减少评比、评审、评奖,不得简单以头衔、项目、奖励作为前置条件和评价依据。完善保障科技奖项公信力和影响力的基本制度,建立公平规范的运作机制,重点突出科学共同体的作用,不断探索科技奖项的可持续发展模式。

三是加强学术民主建设,减少行政干预。鼓励学术争鸣,激发批判思维,提倡学术自由,尊重科学家个性,制定科技创新容错管理办法。落实科研机构在人才使用和评价、经费使用、学术研究方面的自主权和激励政策,减少行政化干预,落实职称审批权限的下放。

参考文献:

- [1] 塑新时代科学家精神 强科研作风学风建设——科技部部长王志刚解读《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》[EB/OL]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-06/25/content_5403030.htm.
- [2] 刘萱. 中国学术环境建设研究报告(2018) [M]. 北京:清华大学出版社,2019.
- [3] 张九庆. 从高被引科学家看科研评价 [J]. 中国科技论坛,2019(12):卷首语.
- [4] 张国岚. 圈子文化及其治理 [J]. 河北学刊,2018(6):212-215.
- [5] 王如鹏. 简论圈子文化 [J]. 学术交流,2009(11):128-132.

DOI:10.13580/j.cnki.fstc.2020.05.007

面向2035的作风和学风建设评估指标设计与监测思考

刘萱 中国科协创新战略研究院副研究员

王宏伟 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所研究员

科技界的作风和学风建设近年来成为社会关注和学者研究的热点,科研作风和学风的好坏直接关系到科技事业发展的长远发展。本文立足于当前我国科技界作风和学风面临的现实挑战,以营造适应科技发展战略需求的创新文化软环境为目标,提出我国科技界作风和学风的评估指标体系框架,并对开展相关监测评估工作提出几点思考。

1 面向2035的作风和学风的时代内涵

2019年7月,习近平总书记在听取科技工作汇报时,对科技工作做出若干重要指示,第一项就是学风问题,要求科技界不能有泡沫,一定要干实事,要杜绝浮夸浮躁之风,要强调心怀祖国、卧薪尝胆、扎实工作、有所作为,不要急功近利。

科技界的作风和学风也是一种无形而致的“风尚”,其本质是科学共同体内部形成的文化氛围。本文将科技界的作风与学风界定为:科学共同体广泛认可、共同遵循的价值理念和行为方式,其本质上是科技界内部形成的一种共识、态度和价值观,是科学共同体内部的科学文化体现。基于上述定义,作风和学风是形成于无形、教化于无形的一种创新文化形态,它的形成过程是长期的、潜移默化的,不可能通过一蹴而就、揠苗助长的方式形成。作风和学风自身存在以下几个特征:

一是作风和学风有主观与客观的双重性。科技界的作风和学风是科学文化内化于从事科学研究的个人、群体自身的一种精神气质,通常表现为认识、态度、价值观、行为方式取向等主观要素。同时,作风和学风也随着科研建制化的过程,体现为学术传统、行业规定、科研制度安排等客观要素。因此,作风和学风根源于科研主体的主观价值取向,而由主观价值取向决定并逐步完善的客观制度安排又不断反作用于科研主体的思想意识,如此交互影响、逐渐积累传承,才形成作风和学风的整体面貌。

二是作风和学风具有明显的人格化特征。从事科研活动的个人和群体是科研作风学风的微观载体,而作风和学风反映着科技界的整体文化面貌,同时也对科技工作者在创新意愿、科研方向、工作模式、产学研转化等许多方面产生潜在的影响,进而深刻影响一个群体、一个组织、一个学科乃至国家的创新活力与效率。因此,科研作风学风的建设归根结底是人的思想建设,是构建整个科研环境从而使人的思想行为符合科技发展需要的系统工程。

三是作风和学风的形成具有积累与传承性。科研作风学风的建设具有明显的自组织系统特征,所以正如其他典型的自组织系统一样,科研作风学风存在着系统运行的惯性,这种惯性以积累与传承的形式表现出来。需要经过长时间的积淀、几代科研人员的薪火相传,硬性制度、软性约束以及科学共同体内部的各项与科研作风学风相关的要素之间长期磨合与共同演进,才能形成稳定、优良的作风和学风。这样形成的科研作风学风也具有可积累、可传承的特性,能够长久保持,历久弥新。

四是作风和学风的培育需要柔性性与刚性结合。硬性的规章制度、行政命令对科研作风学风的构建,需要通过一系列中介传导影响作风和学风的塑造和构建。因此作风与学风的建设 and 营造应多通过引导促进改善,不宜过多通过命令直接改变,应循序渐进改善,不宜仓促突进。此外,作风和学风的变化和改善是柔性的,这种改善可能不会因某些刚性举措而彻底或大幅度改变,但是会渗透在创新软环境的各方面,使得作风和学风一旦形成,比刚性的规章制度、行政指令具有更强的韧性。积极的作风和学风很可能成为得以传承的优良传统,而消极的作风和学风则可能成为长期难以攻克的顽疾。

从作风和学风的内涵和特征,不难看到科技界良好的作风和学风的形成既需要科学共同体形成良好风尚共识、科研组织机构培养优秀文化环境等内因的作用,也需要国家的政策引导、社会的信任支持等外因促进。影响作风学风建设的关键因素是内因,外因则通过内因对科研作风学风的建设产生影响。更多的依靠科学共同体的内生力量,才易于形成无形却又无所不在的优良风气。因此,作风和学风的建设需以人为本,以长远发展的眼光,充分发挥科学共同体的主体性和主观能动性,同时需要科技主管部门、媒体和社会公众多方面共同推动,给予导向性支持。

2 面向 2035 作风和学风建设的评价指标设计

2.1 作风和学风建设评价指标设计原则

只有客观评价、充分认识作风和学风建设的状况和存在的突出问题才能抓准改善作风和学风的着力点,因此需要构建并不断完善科学合理的作风和学风评价指标体系。目前有关弘扬科学家精神、加强作风和学风建设的研究中,尚没有学者明确提出作风和学风的评价指标体系。面向 2035 年,应立足目前我国创新文化与创新生态建设的需求,以化解目前作风与学风建设中存在的突出问题为中期目标,以营造培育有利于创新文化营造的学术环境氛围为长远目标,开展作风和学风建设的监测评估。

本文提出的作风和学风监测指标设计以科学家精神和作风学风的内涵、特性和影响因素为基础,以 2019 年 6 月颁布的《关于进一步弘扬科学家精神 加强作风和学风建设的意见》(以下简称《意见》)和近年来出台的系列相关政策文件为重要依据,充分考虑我国弘扬科学家精神和作风学风建设状况和存在的问题,从科技工作者的态度认知角度,分别构建了弘扬科学家精神和作风学风优化两个方面的评估指标体系。

指标体系的设计主要遵循以下原则:一是科学性原则,围绕作风和学风的内涵,选取能够准确反映作风和学风的特征和情况的评价指标。二是问题导向原则,既要客观地反映当前作风和学风的现实情况,更能够准确地反映作风和学风建设中存在的突出问题,保证指标体系的有效和有用性。三是系统性原则,要确保整体性和完整性,即能够从学术民主、学术诚信、自觉自律等多维度尽可能全面地反映研究对象的特征和状况。与此同时,确保不同层次、不同指标之间的内在逻辑关系和独立性,即指标之间有机联系组成层次分明的整体,避免交叉重复。四是可操作性原则,在保证科学性、系统性等原则的同时,要

充分考虑指标数据的可得性，测算方法的可行性以及研究对象之间的可比性。

2.2 作风和学风建设评估指标体系的构成设想

(1) 弘扬科学家精神指标体系构成。弘扬科学家精神评估目标围绕 6 个维度展开：爱国精神、创新精神、求实精神、奉献精神、协同精神、育人精神。其中准则层包含 13 个指标，指标层包括 15 个指标 (见表 1) 。

表 1 弘扬科学家精神指标体系

目标层 (A)	准则层 (B)	指标层 (C)
A1 爱国精神	B1 弘扬“两弹一星”精神	C1 发扬艰苦奋斗精神和“两弹一星”精神
	B2 科学报国	C2 支撑国家建设为己任
	B3 服务人民	C3 攻克基础前沿难题和核心关键技术
A2 创新精神	B4 勇攀高峰	C4 探索新理论、新领域、新路径
	B5 敢为人先	C5 探索解决受制于人的重大瓶颈问题
A3 求实精神	B6 追求真理	C6 热爱科学，探求真理
		C7 独立思辨、理性质疑
	B7 严谨治学	C8 立德诚信，大胆假设、认真求证
A4 奉献精神	B8 淡泊名利	C9 力戒浮躁和名利追求
	B9 潜心研究	C10 静心笃志，心无旁骛
A5 协同精神	B10 集智攻关	C11 建立协同攻关机制
		C12 跨机构和跨界协作
	B11 团结协作	C13 加强国际合作
A6 育人精神	B12 任人唯贤	C14 破除论资排辈、利益纽带和裙带关系
	B13 培养青年人	C15 发现培养提携青年科技人才

(2) 作风和学风优化指标体系构成。本研究将作风学风优化评估目标围绕三个维度展开：学术民主、学术诚信、自觉自律。其中准则层包含 6 个指标，指标层包括 19 个指标 (见表 2) 。

表 2 作风和学风优化指标体系

目标层 (A)	准则层 (B)	指标层 (C)
A1 学术民主	B1 学术自由	C1 学术争论的活跃度
		C2 学术争论的健康度
	B2 学术平等	C3 学术争论的平等度
		C4 青年人的话语权
A2 学术诚信	B3 学术诚信	C5 学术诚信监督机制作用
		C6 履行科研合同义务的程度
		C7 学术不端行为的惩戒力度
	B4 科研伦理	C8 科研伦理审查制度的完善性
		C9 遵守科研伦理规范程度
		C10 违反科研伦理的惩罚力度
		C11 科研人员学术自律

续表2

目标层 (A)	准则层 (B)	指标层 (C)
A3 自觉自律	B5 学风戒躁	C12 科研成果的可靠性、可信度和透明度
		C13 科研时间保障
		C14 高端人才工作的专注度
		C15 专业人才工作的相关性
		C16 同行评议的覆盖度
		C17 学术评价结果的应用性
	B6 作风正派	C18 打破封锁封闭
		C19 破除圈子文化

3 面向 2035 作风和学风建设监测评估的几点思考

3.1 完善建立“科技界心态晴雨表”指标体系

随着各方对创新文化、科学文化、学术生态等话题的关注日益丰富,能够科学、客观描绘科技界文化特征的理论框架体系呼之欲出。来自不同学科领域的国内外学者都开始尝试探索设计一套体现作风和学风相关“风气”的指标体系。例如伊利诺伊大学香槟分校的团队针对开展“组织研究风气调查”(SOuRCe)设定的指标体系,以及国内学者为测算学术环境优化指数^[1]、开展科研生态环境评价^[2]设定的指标体系。从长远看,设计一套具有广泛代表性、客观表征科技界作风学风、科技界心态,真实反映科技界主观意愿、职业期待和诉求的“科技界心态晴雨表”非常必要。本文作者也尝试对作风和学风建设状况搭建指标体系,兼具历史沿革和国际可比,力图更加直观、可量化地中国科技界的作风和学风状况,表征科技界内部文化特征,为科技管理与决策提供支撑。进而在对科技界学术生态和文化氛围的认识不断趋于完善的同时,推动科技界作风和学风的建设方向不断修正,走向正确的轨道。

3.2 建立常态化的作风与学风监测机制

在完善评估理论体系的基础上,建立常态化的调查监测机制是我国科技界作风和学风建设的关键环节。目前,国内能够客观反映科技界内部学术生态全景的调查积累凤毛麟角。建议依托包括中国科协的科技工作者调查站点系统在内的第三方调查机构,建立更加全面更加完善的调查网络,引入大数据体系、AI 等新技术跨越式提升调查网络的综合调研能力,形成调查手段与调研结果之间的反馈调节机制,使针对作风学风的调查机制与科技管理、科技决策相融合,建立与科技界更紧密的联系,使之成为常态化的作风与学风监测与调查机制。

3.3 加强国际合作,推动创新环境调查工作

借鉴国外研究机构在创新环境、组织风气调查方面的成功经验,推动国内相关调查研究体系与已经开展相关工作的国际机构广泛合作,协调调研数据的标准统一和共享,共同制定评估指标。将我国的调查体系指标与国际接轨,保证调查数据的历史延续性和国际可比性,进而可以在时间上进行纵向比较,在国际上进行横向比较,以便更好更及时地发现我国科技界作风学风建设中的问题与不足,使科技界调查真正发挥其调查作用,为我国的科技政策制定提供决策参考作用。

参考文献:

[1] 刘萱,王宏伟.中国学术环境建设研究报告(2018) [M].北京:清华大学出版社,2019.

[2] 刘萱,王睿涵,齐佳丽.基于区间2型模糊信息的科研生态环境评价研究 [J].技术经济,2019(12):90-104.

(基金项目:国家自然科学基金项目——基于问卷调查的若干重点产业未来发展对工程科技的需求研究资助。项目编号:L1724038)

(责任编辑 迟凤玲)