常抓狠抓作风学风 为建设世界科技强国保驾护航

◎本报记者 张盖伦

风清则气正，气正则学进。优良的作风学风是做好科技工作的“生命线”，决定着建设世界科技强国的根基和科技事业的成败。

一直以来，加强科研诚信和作风学风建设是我国科技工作的重中之重。科技部部长王志刚表示，科研作风学风建设是一项长期任务，必须以刚性的制度规定和严格的制度执行，确保作风学风建设规范化、常态化、长效化。良好的作风学风，可为建设世界科技强国保驾护航。

党的十八大以来，科技界的作风学风建设取得长足进步。纵观这十年，西安交通大学中国管理问题研究中心副研究员裴云龙向科技日报记者总结，我国科技创新文化从数量导向转变为质量导向，从追求“并跑”转变为追求“领跑”，从国内合作为主转变为参与全球科技治理。科研诚信宣传教育的系统性和全面性不断增强，作风学风建设制度日趋完善，新兴技术在作风学风治理中崭露头角。“目前，我国已经形成了弘扬科学家精神与明确科研诚信红线相辅相成、协同发展的创新文化与作风学风建设体系，为实现高水平科技自立自强奠定了坚实的创新精神、制度与环境保障。”裴云龙说。

良好的作风学风，可为建设世界科技强国保驾护航。2021年5月15日7时18分，天问一号着陆巡视器成功着陆于火星乌托邦平原南部预选着陆区，我国首次火星探测任务着陆火星成功。这是航天科研人员在北京航天飞行控制中心指挥大厅庆祝。 新华社记者 金立旺摄

加强制度化建设，筑牢科研诚信基石

2021年5月，在两院院士大会、中国科协第十次全国代表大会上，习近平总书记指出，诚信是科学精神的必然要求。广大院士要做学术道德的楷模，坚守学术道德和科研伦理，践行学术规范，让学术道德和科学精神内化于心、外化于行，涵养风清气正的科研环境，培育严谨求是的科学文化。

10年来，我国学术不端的问题得到了有效遏制。我国作者在国际期刊论文撤稿情况的历年统计表明，2011年学术不端撤稿论文占当年度科技论文发表总量的2.67‰，2019年不到0.15‰，降幅达94.4%。

我国对科研诚信及相关问题的关注始于上世纪80年代。从上世纪90年代中后期，我国开始推进科研诚信制度化建设。2007年，科技部、教育部等六个部门共同建立了“科研诚信建设部门联席会议制度”，我国科研诚信监管体系建设形成了齐抓共管的新格局。

2018年5月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》，以建立健全科研诚信制度规则、工作机制等为主要目标，提出6个方面25条措施。它是我国科研诚信建设的纲领性文件，被认为具有里程碑式的意义。

2019年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》，针对学术界存在的突出问题，提出了一系列明确、具体的要求，对引领广大科技工作者在实现高水平科技自立自强的新征程上勇立新功具有重要意义。

中国科协培训和人才服务中心高文洋等人撰文指出，上述两份文件是国家在顶层设计层面对科研诚信建设作出的全面部署。

相关行业领域也从实施层面，构建起科研诚信制度的“四梁八柱”。

2019年10月，科技部、中宣部等20个部门联合发布《科研诚信案件调查处理规则》，对科研诚信案件的举报和受理、调查、处理、申诉和复查、保障与监督等问题做了明确规定，从整体上构建了科研不端行为调查处理程序。

2020年9月，《科学技术活动违规行为处理暂行规定》发布，为引导科研人员进一步树立“红线”和“底线”意识提供了有力支撑。2020年12月印发的《科学技术活动评审工作中请托行为处理规定（试行）》，为严肃处理“打招呼”等行为提供制度依据。

国家自然科学基金委员会也于2020年底出台《国家自然科学基金项目科研不端行为调查处理办法》，把“请托、打招呼”等不端行为列入调查处理范畴。

2021年1月21日，一则通报引发了广泛关注。针对网络反映的论文涉嫌造假问题，由国家多部门组成的科研诚信建设联席会议联合工作机制进行了公开回应。

这表明，我们对类似争议性事件，已经形成了遵循科学规律、程序严谨规范的调查机制；对涉嫌学术造假事件的调查不会“不了了之”，对违反相关规定的，不管什么头衔和地位，都依法依规进行处理，对确实不存在相应问题的予以公开澄清。

各个部委及单位也出台了一系列措施，强调科研诚信的重要性。

2016年，教育部发布《高等学校预防与处理学术不端行为办法》；2014年，国务院学位委员会、教育部出台了《博士硕士学位论文抽检办法》，2021年又出台了《本科毕业论文（设计）抽检办法（试行）》，评议结果不仅与毕业生学位挂钩，还会作为高校教育教学评估、专业建设、教育资源配置的重要依据。2021年1月，卫健委等部门联合印发《医学科研诚信和相关行为规范》。2021年6月，农业农村部出台《农业科研诚信建设规范十条》……

高文洋等人指出，新时代我国科研诚信制度建设取得了丰硕成果和显著成效，逐步构建起符合时代特点、具有中国特色、行之有效的科研诚信制度体系，为营造良好的科技创新氛围提供了制度保证。

弘扬科学家精神，树立科技界共同价值观念

目前，中国科协主办的“星辰大海 逐梦启航”科学家精神专题展正在线上展出。

截至目前，已有百余位中国科学家（含古代科学家）获小行星命名，他们如天上星辰，指引着时代的方向。展览上的很多素材，来自2010年启动的中国科协“老科学家学术成长资料采集工程”。

1956年，空气动力学家郭永怀冲破阻挠回国。为避免美方以掌握重要资料为由加以阻挠，他烧毁了多年积攒下的科研文章和教学讲义手稿；20世纪50年代初期，外国科学家宣称发现十多个新粒子，核物理学家王淦昌顶住压力，明确表示这一发现靠不住，后来事实也证明他的判断是准确的；1994年，天文学家南仁东克服万难，实地勘察，自掏路费，逢人就介绍“中国天眼”，最终推动了500米口径球面射电望远镜（FAST）项目的成功开展……大量有时代高度、有情感温度、有思想深度的历史片段，将科学家精神具象化呈现在观众眼前。策展人希望，广大科技工作者和观众能了解大科学家们的人生轨迹和精神世界。

蛟龙入海，嫦娥奔月，天宫上天……这一系列重大科学成就的背后，离不开闪动着的科学家精神。

进入新时代，更需要对我国科技界的优秀传统和宝贵精神不断凝练升华，筑牢科技界共同的价值观念和思想基础。在《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》中，科学家精神的核心被提炼为“爱国、创新、求实、奉献、协同、育人”。

2020年9月11日，习近平总书记在科学家座谈会上指出，科学家精神是科技工作者在长期科学实践中积累的宝贵精神财富。

弘扬科学家精神，也能帮助青年人系好学术生涯的第一粒扣子。

从2011年师昌绪、袁隆平、杨乐三位科学大师在北京人民大会堂首次开讲至今，全国科学道德和学风建设宣讲教育已走过10余年。截至2021年，这一宣讲教育示范带动各地、各高校举办各类科学道德宣讲教育活动14.8万余场，宣讲教育受众累计达到3254万人次。

中国科协党组成员、书记处书记束为曾指出，多项监测调查显示，宣讲教育受众学术规范知识水平稳步提升，科技界作风学风建设状况整体向好。具有崇高品德和优良学风的科学家前辈、楷模，以强大的榜样力量，指引着一代又一代刚刚踏上科研之路的青年科研人员。

在西南交通大学，一项特殊的奖助学金已经颁发了4年。

该校成立了立德树人教育发展中心，致力于通过设立感恩中国近现代科学家奖助学金、建设立德树人网等措施，加强大学生爱国主义、科学精神教育，倡导当代大学生“学习科学家、崇敬科学家、感恩科学家”，积极培养有社会责任感、创新精神、实践能力的新时代青年。相关负责人告诉科技日报记者，一次申请奖助学金的过程，就是一次学习科学家精神的过程。“不强制要求他们要达到什么境界，只是希望他们多看一点，多想一点，去追科学家这颗最亮的‘星’。”

2020年起，中国科协、教育部和中国科学院还共同开展学风传承行动，将科学家精神植入思政教育，培育优良学风，涵养科研生态。各个学校拿出了实际的、贴近青年学生的方案，力求让学风建设成为师生“日常”。专家讲座，实地考察，拍摄和制作视频，排演话剧……不同高校以不同形式，让这个第二课堂入脑入心。

中国科协创新战略研究院教授任福君指出，在理性对待科学的发展进程中，科学家精神的塑造既有来自历史的不断传承，又有面对新时代新要求和新挑战的新内容。在当代，如何更好地凝练科学家精神，树立新时代中国科学家公众形象逐渐成为中国科学文化建设的重中之重。

重视科研伦理，把好科学探索的方向盘

王志刚接受采访时的讲话掷地有声：要让科技界多一些理性的人、知道敬畏的人、规规矩矩的人，少一些为了个人名利丧失底线、罔顾规矩的人。

规矩之一，就是科技伦理。

科技伦理是开展科学研究、技术开发等科技活动需要遵循的价值理念和行为规范，是促进科技事业健康发展的重要保障。

习近平总书记指出，科技是发展的利器，也可能成为风险的源头。要前瞻研判科技发展带来的规则冲突、社会风险、伦理挑战，完善相关法律法规、伦理审查规则及监管框架。

2022年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强科技伦理治理的意见》（以下简称《意见》），对新时代我国科技伦理治理工作作出了全面系统的部署。它确立了我国科技伦理治理的指导思想，也提出了加强科技伦理治理的5项基本要求，即伦理先行、依法依规、敏捷治理、立足国情、开放合作。

科技部副部长相里斌介绍，科技发展自身的要求和党中央、国务院的高度重视是推动科技伦理治理、出台《意见》最主要的动力。目前，我国在一些领域的科技发展已经走在了前沿水平，部分科技工作进入了“无人区”，如何更好地引导科技向善，规范科技创新的行为，是出台这一《意见》的现实需求。

科技活动已经进入人的生命、认知和智能等深层次领域。大量研究已经或者正在颠覆人类对传统和生命的固有认知。

各类主体，在加强科技伦理治理方面，都要肩负起相应的职责。政府部门正在着力构建多方参与、协同共治的科技伦理体制机制，比如2019年，国家就成立了国家科技伦理委员会。从事科技活动的高校、科研机构、医疗卫生机构、企业等创新主体则要承担起科技伦理治理的主体责任，需要加强对科技伦理的日常管理。科技类社会团体要发挥好教育引导和行业自律的作用，科技人员则要自觉遵守科技伦理的要求。

科技伦理治理具有国际性。“中国科技工作者的总体量目前是全世界第一，中国不只是参与，中国就是全世界科技伦理工作的一分子。”相里斌此前表示，我国科技界主动开展了国际合作交流，组织专家积极参与起草世界卫生组织的《卫生健康领域人工智能伦理与治理指南》，在联合国教科文组织的《人工智能伦理问题的建议书》起草过程中发挥了重要作用，还积极与欧盟科技创新委员会联合举办有关科技伦理、科研诚信的研讨会。“一方面在国际交流合作、开放共享中互相借鉴经验，另一方面我们可以为世界提供中国的伦理治理方案和智慧。”相里斌说。

中国社会科学院科学技术和社会研究中心研究员段伟文表示，在科技发展的跟随和追赶阶段，我们还可以向领先者学习如何应对和规范前沿科技的伦理风险。而一旦走入“无人区”，就不能不系统地预见、权衡和处置科技前沿的伦理冲突与风险。“近年来，我国政府一直在通过监管和治理强化伦理意识和要求。这不单是对国际科技竞争大格局下伦理与价值观之争的必要回应，更意味着在前沿科技领域敢于和擅于展开科技伦理治理，并将其作为高水平科技自立自强的具体体现。”段伟文还指出，随着各种伦理和治理的规范、原则、指南的颁布，科技创新各领域的伦理治理将全面进入落地阶段。

增强『硬约束』培育『软环境』 构建学术治理新格局

◎本报记者 张盖伦

科技部部长王志刚曾在接受采访时表示，学术不端、浮夸浮躁、急功近利等不良倾向依然存在，如果任其蔓延，科技创新的良好生态就会受到侵蚀。

浙江大学中国科教战略研究院副研究员吴伟告诉科技日报记者，10年来，我国一直在加强学术治理体系建设，也取得了一系列成果，接下来，还需加强学术不端治理中的“硬约束”，建设好“软环境”。

挖掘学术不端深层次原因对症下药

学术不端行为包括主观和非主观意愿的犯错。吴伟分析，它的发生有一些深层次原因，比如监管机制不健全、不端行为收益过大以及外部学术利益繁杂等。吴伟指出，针对这三个原因，可以对症下药，从严治理，推动科技创新高质量发展。

“建议加强统筹监管，推进外部治理的共治支撑体系建设。”吴伟认为，可以建立统一监管机制，设立接受社会监督和独立运行的专门的学术规范审查机构，建立科研大数据中心，通过先进技术手段提供监督审查功能。这一大数据中心，可以支持各学术机构加强规范化管理，做好成果产生的过程监控及成果发表前的前置审查，有利于学术主体做好学术规范的自查自纠。

学术权威人物的带头作用也很重要。在重要荣誉授予、重要学术头衔评定、重大项目评审等学术事项中，应该把德行置于突出地位，进一步明确学术规范的底线要求和针对学术不端行为的“一票否决”制度。吴伟说，对于学术权威人物身上发生的学术不端行为，不能包庇纵容，要一查到底，及时、全面地向社会公布调查结果，进而形成对不端行为的有效震慑。

针对普通科技工作者，则应坚持推行日常性学术规范教育和常规性学术监督检查。相关部门可以抓紧研究修订“科技工作者学术伦理规范”，明确学术活动的红线及触碰红线后的严格惩戒标准。在统筹治理框架下，设立科技工作者负面行为清单，建立学术失信名单，加快完善对学术不端行为的惩戒标准体系，强化对学术行为的纪律约束。

为了规避非主观犯错，需要解放科学家精力，减少事务性工作对他们的干扰。“现在存在‘专家通行’‘专家通吃’现象，这让很多专家陷入了繁杂的事务困境中。”吴伟坦言，要让更有时间精力、更通先进方法、更具工作能力、更得群众支持的专业人员从事管理服务工作，让身兼多职、分身乏术的专家学者尤其是领军科学家从各类繁杂事务中解脱出来，保护好科学家的创造力和有限的创新精力。

在各个阶段教育中重视科学精神的培育

在这些硬措施之外，还有一点很重要，那就是打造风清气正的环境，弘扬科学家精神。

科学家精神对筑牢科技界共同的价值观念和思想基础，激励和引导广大科技工作者接力精神火炬、奋进新的长征具有重要现实意义。吴伟告诉科技日报记者，学风作风的进一步改进，离不开科学家精神的弘扬，而科学家精神背后则是深藏在科研工作者和青年学生身上的科学精神，这关系到服务支撑高质量科研工作的软环境建设。

他提醒，在各个阶段的教育中，都要重视科学精神的培育，尤其是要构建全生命周期的学术规范养成体系。

中小学阶段可重点开展科技知识普及与科学家精神宣讲，高中阶段可重点开展基于STEM学科的科学教育普及活动，让科学教育做到校本化与常态化。在本硕博阶段的培养中，则要加强学术伦理教育和学术规范训练，开设科技导论与学术伦理相关课程，并积极推动科学家精神弘扬与课程思政相结合。“充分考虑办学特色、专业特征、学生实际情况等差异化因素，各高校可以积极在课程思政中融入与科学家精神相关的内容，例如在工学类专业注重强化学生工程伦理教育，在医学类专业注重加强医德医风教育等。”吴伟说。同时，还要继续重视科技工作者职业规范教育，强化科学家精神传承和学风道德宣讲，使学术规范全面贯穿到科技计划评定、人才计划评审等业务中。

2021年7月，中国科学院在该院力学研究所为首个弘扬科学家精神示范基地授牌，并为以钱学森、赵九章、施雅风等老科学家命名的首批三支科技攻关突击队授旗。图为一名科研工作者在拍摄中科院力学研究所内的钱学森雕像。

新华社记者 金立旺摄

本版图片除署名外由视觉中国提供