

关注·改善科技创新“软件”③

科研不端行为已得到一定遏制,但惩防并举的长效机制仍待完善

对科研不端行为“零容忍”

本报记者 谷业凯 余建斌

诚实守信是从事科研的准则和基础,也是评价科学研究价值的前提。近年来,我国高度重视科研诚信建设,相关部门和科学界分别设立了有针对性的规定和学术道德规范,科研学术不端行为得到一定遏制。然而,在一些地方和单位,惩防并举的长效机制仍待完善,违背学术诚信规范的现象还没有完全消失。

科研学术不端行为有什么危害?应当“零容忍”还是“适当宽容”?怎样建立诚信规范的长效机制?记者采访了相关专家。

科研诚信建设取得一定成效,但侵害学术肌体的不诚信行为仍未完全杜绝

近年来,我国科研产出大幅增长,支撑引领经济社会发展的作用不断增强,但在科研诚信和学术风气方面也出现了一些不容忽视的问题。

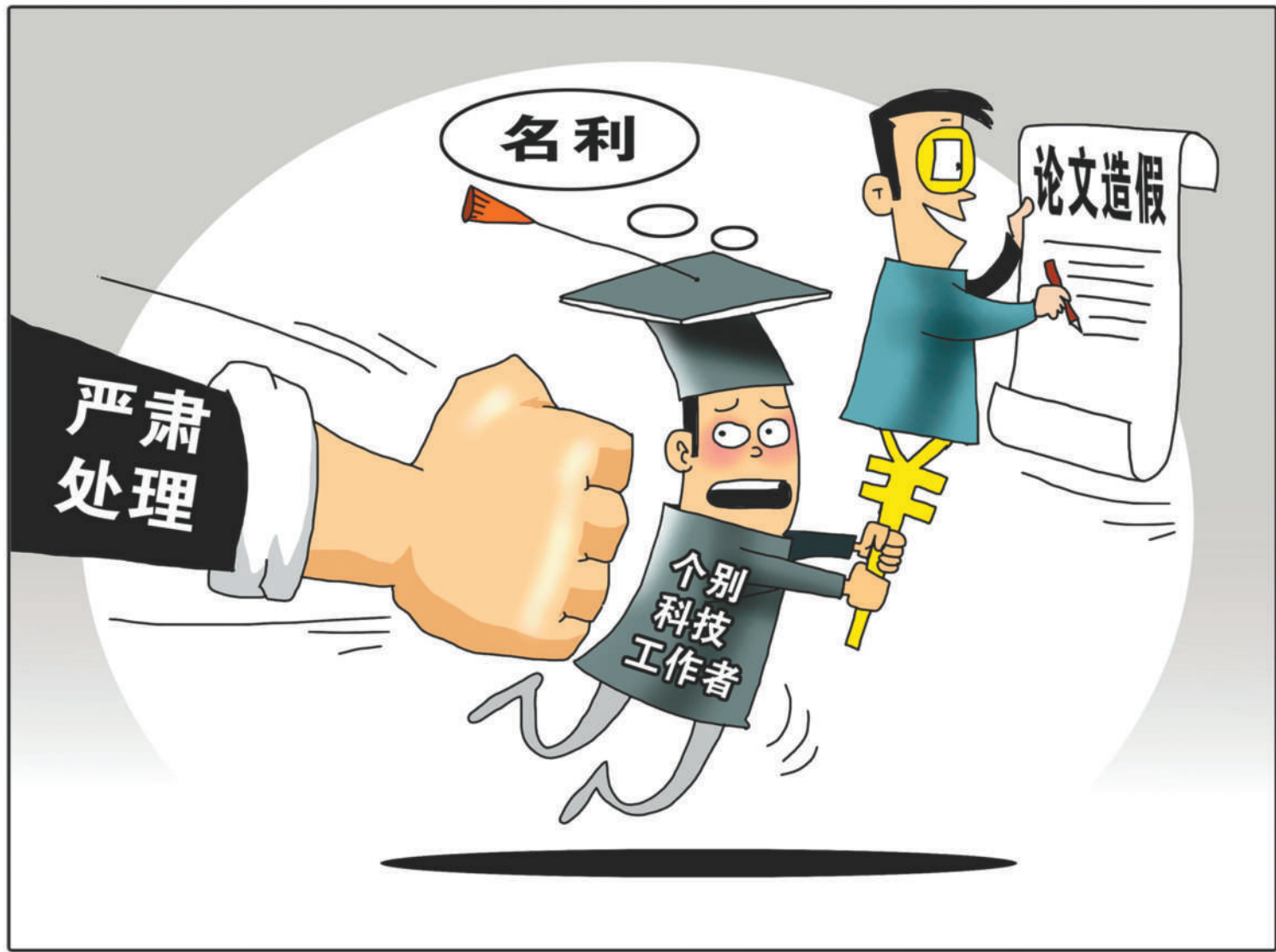
2017年,国际期刊《肿瘤生物学》将107篇中国作者论文集中撤稿,引起广泛关注。经核查,在涉事论文中,101篇存在提供虚假同行评议专家或虚假同行评议意见问题,学术评议认定其中9篇存在内容造假,486位涉事作者不同程度存在过错。科技部为此专门举行了新闻发布会,对外通报调查结果和处理情况。

“科研学术不端行为不仅完全背离了求真务实的科学精神,而且严重挫伤了科研人员创新积极性,损害了我国的科研生态环境。”中国科学院创新发展研究中心主任穆荣平认为,如果不及时加以有效遏制,将引发科研浮躁风气蔓延,滋生日益增多的投机行为,甚至会对我国科技事业的长远发展带来负面影响。

多年来,相关部门在科研诚信建设方面不断探索,形成了不同层次的制度安排。例如,国家自然科学基金委自2003年起试行监督组进驻项目评审会制度,科技部联合相关部门在2007年建立了科研诚信建设联席会议制度,教育部的《高等学校预防与处理学术不端行为办法》2016年9月正式在全国各高校施行。

去年1月,中办、国办印发的《关于深化职称改革的意见》提出对学术造假实行“一票否决制”,对违纪违规行为取得的职称,一律予以撤销。今年1月国务院发布的《关于全面加强基础科学研究的若干意见》要求抓紧制定对科研不端行为“零容忍”、树立正确科研评价导向的规定,加大对科研造假行为的打击力度,夯实我国科研诚信基础。

这些规章制度的设立使科研诚信建设得到了进一步加强,“零容忍”“一票否决”等成为高频词。一些科研单位也迅速结合自身实际进行细化,如中科院科研道德委员会日前发布《关于在学术论文署名中常见问题或错误的诚信提醒》,针对论文署名失范事件和科研不端举报实例而制定,实用性和指导性很强。截至2017年底,中科院87%的单位建立了处理科研



在一些地方和单位,违背学术诚信规范的现象还没有完全消失。

新华社发

不端的相关制度,另有5%的单位发布了“吸金期刊”等负面期刊名单,维护了良好的科研风气。

“我国的科研诚信制度建设在三个方面取得了成效,一是形成科研诚信规范体系,包括相关法律、部门法规和管理政策;二是设立了科研诚信管理制度,包括专门委员会、审查委员会制度等;三是建立了科研学术不端行为查处机制。”中国科学院科技战略咨询研究院研究员李真真介绍说。

惩治、预防、保障各个环节仍有不足,外部灰色产业链也在推波助澜

一系列维护科研诚信的措施出台,为何科研学术不端行为仍然没有得到根治?在李真真看来,科研诚信体系的建设一般呈现“惩治—预防—保障”三位一体的格局,在这三个环节仍然存在不足,导致科研诚信规范和治理有时会出现被动。

惩治方面,在一些主管部门及研究机构针对科研学术不端行为的查处规定中,被纳入的违规行为与提出处罚措施之间没有明确的对应关系,使惩治措施缺乏可核查性和可操作性。“关于哪种不端行为或何种程度的不端行为应当受到何种处罚,没有明确的规定,这就给实际处理造成困难。”李真真认为,在处理过程中,管理部门缺少主动、程序化的应对机制,

部门之间的措施缺乏衔接,科研机构和专业学会主体责任弱化,从而未能建立起一套公平透明的查处程序和规则。

预防方面,自律是科研诚信的内在要求,但科研诚信规范教育不到位的问题依然存在。一项面向我国科技工作者的调查显示,近四成被调查者表示自己对于科研道德和学术规范不甚了解,近一半的被调查者表示没有系统学习过相关知识。李真真认为,“科研诚信教育的缺失,往往会导致科学道德精神和行为规范难以内化为科学实践主体的内在价值追求。”

保障方面,穆荣平认为,由于一些科技管理措施过于简单粗放、科学共同体学术监督评价功能弱化等因素,当前我国科研体系的“量化导向”助推了一些较为功利的行为,主要表现在:重数量、轻质量;重论文、轻研究价值;重个人名利、轻团队合作;重争取资源、轻成果产出;重近期利益、轻远期目标。

“不当的评价与激励机制难以培育倡导负责任的研究,容易引发科研诚信问题。”李真真说。

从近年来发生的论文撤稿事件来看,科研学术不端行为还涉及一些外部因素。2015年英国现代生物、斯普林格等国际出版集团先后4批撤稿,涉及中国作者论文117篇,其中涉及科学基金的28篇论文都委托第三方中介机构进行“润色”并投稿,这些机构在代人投稿过程中虚构同行评议专家信息,向出版社提供编造的评审意见,使低水平的论文得以在国际期刊上发表。

“这说明在科研诚信领域,一些外部的‘灰色产业链’已形成。”专家认为,对于这些“打着科技服务幌子,行代写代投之实”的黑中介,有

相关部门要齐抓共管,坚决予以铲除。

科研诚信体系亟待“强身健体”,对学术生态中的“病灶”对症下药

即使是少数科研学术不端行为的发生,都会严重损害我国科学共同体的国际声誉和整体尊严。因此,科研诚信体系亟待“强身健体”,并对学术生态中的“病灶”对症下药。

穆荣平认为,遏制科研学术不端行为,可以从三个方面入手:一是资助机构和用人单位要对科研学术不端行为“零容忍”,加大行政处罚力度;二是对于侵占、剽窃他人学术成果或者伪造试验(调查)数据以及套取财政经费等严重不端行为,要依法予以严惩;三是强化科学共同体学术评价功能,弘扬科学精神,营造风清气正的学术环境。

李真真认为,要充分发挥科学共同体内部管理的作用,厘清行政管理与学术管理的制度内涵,改进和完善科研组织的治理结构。科技管理部门要从体制机制、治理结构和文化认知出发,对科研诚信问题系统地加以考虑,完善整套规则。“我们现在关注到了科研诚信问题,相关部门的应对之快也得到了社会认可,但这只是对于问题后端的处理,而对问题前端的治理要复杂得多。相比之下,目前实际的举措仍然较为滞后。”李真真说。

创新故事

南京林业大学竹类所专家团十几年坚持在黔北开展科技扶贫

用情编制“竹事生产表”

蒋建科 方彦蔚

春暖花开,南京林业大学竹类所专家团在贵州北部遵义市赤水、桐梓、正安等地忙碌开来。从2005年起,几乎每个春天,他们都会在这里待上半个月左右,深入山间地头,实际指导竹农造林经营。

“凡是遇到难题,我就给南林大的专家打电话”,赤水市两河口镇黄莲沟村方竹种植大户桂金华说,“只要我有需求,专家就来到我家地头!”

入户访实情,开出精准“药方子”

桂金华家屋后有几分竹林地,栽竹、卖笋,这曾经是一家全部的收入来源。“一年‘望天收’,能进账5000块吧”,谈及以前的日子,

桂金华感叹,“黄连沟村,那真是比黄连还苦哩。”

2013年,在当地林业局技术人员的陪同下,南京林业大学竹类所专家团来到桂金华家。在实际察看了他家的竹林经营情况后,从林地清理、种苗选育、留笋养竹、施肥经营等方面开出了一张精准改造的“药方”。

“选种要选竹鞭是嫩黄色的,颜色越鲜亮越好;出笋不能净挑大的挖,‘留得青山在,来年不发愁’;收笋不能掰,要用锹,找到‘螺丝钉’后连根拔起……”桂金华文化水平不高,科研人员就用这种形象的比喻手把手地教他。

仅仅两三年的工夫,桂金华家的竹林就见了效益,产量比往年翻了好几番。在专家团的建议下,他通过流转土地扩大林地面积,选育大青壳、大花壳等优良品种,还购置了一套简易的干笋加工设备。这两年,村里利用临近赤水大瀑布景区的区位优势大力发展旅游业。

桂金华的妻子和儿子在景区门口开了两个门店销售自产笋子,仅春节七天假期就售出干笋1000斤、盐渍笋4000斤,收入8万多元。

十几年来,南京林业大学竹类所专家团在赤水认下了许多像桂金华这样的“穷亲戚”,在良种选育、种苗繁育、造林规划、丰产技术培训等多环节给予其技术支持。专家们还编制了通俗易懂的“竹事生产表”,竹农只需“依表而行”就可掌握实际操作技能,确保“帮在点上,扶在根上”。

成果进企业,牵住致富“牛鼻子”

在长期的扶贫实践中,专家团深知,乡镇企业发展好了,也就等于抓住了农民增收致富

科技杂谈

呵护“种子”型科技成果,助其成长壮大,有利于更好地推动创新型国家建设、让引领发展的“第一动力”更为强劲

「种子资金」助力抽芽

苗文新

如何在科技成果转化中发现“潜力股”,培育好“种子”型的成果,是科技成果转化中亟待破解的难题。笔者最近在调研中发现,北京市科协实施的一项名为金桥工程的扶持措施值得借鉴。他们以种子资金为手段,支持45岁以下青年科技工作者及团队研发的处于初创期的科技成果,25年来产生直接、间接经济效益90多亿元。

的确,让优秀“种子”成果破土而出,对高校、科研院所一线科技人员的科技成果转化具有尤其重要的意义。

众所周知,高校和科研院所沉淀了大量科技成果,这些成果存量每年都在增长。在产学研对接过程中,我们常常看到这样的情况:一方面投资者拿着大把资金找不到好项目;另一方面,许多处于初创期的科技成果因为不被投资者了解,常停留在“种子期”而没机会“抽芽”。对投资者来说,往往是看到长苗后才施肥,因为已有看得见、摸得着的收获预期,而出于投资风险考虑,很少会给埋在土里的“种子”浇水。无论是有志于把成果转化的一线科技人员,还是帮助科研团队转化成果的创业者,大多有过这种“种子期”的烦恼。“种子”冒不出来,导致不少科技成果最终陷入“沉睡”。

在科技“种子”成果中,如何判断哪些具有较大价值是一个难题。北京市科协的做法,是组织专家对“种子”成果进行评估,再用不多的种子资金予以支持,让“种子”长出地面,去获得更大的投资支持,从而架起了科技成果和社会资本有效对接的桥梁,收到了“花小钱办大事”的效果——几万元的种子基金,往往能撬动上千万元的创新项目。

在科技成果转化中,科技人员、投资者、社会机构和政府主管部门,在不同阶段、不同环节的角色定位各有不同,让专业的人做专业的事往往最具效率。例如对科协这样的科技工作者团体而言,可以利用自身优势,集合多方资源,在社会资本介入前,努力解决科技成果转化最前端的难题。

科技成果转化是一个大课题,也是发挥科技力量支持经济社会发展的重要途径。呵护科技“种子”,让其成长壮大,有利于更好地推动创新型国家建设、让引领发展的“第一动力”更为强劲。

科技短波

中科院物理所将建长三角研究中心

本报电 中科院物理研究所近日发布消息称,将在江苏省溧阳市合作建设中科院物理所长三角研究中心,致力于解决长三角地区企业在能源、尖端仪器与智能装备等相关领域的关键技术需求。据了解,该研究中心将主要瞄准科技成果转化和前沿技术研发,助力当地在前沿科学技术、新能源、高端制造等领域形成可持续发展竞争力。同时,将积极开展科技交流、科教融合、科学普及活动,力争成为知名的科技创新和学术交流基地。(吴月辉)

世界机器人大会将于8月举行

本报电 中国科协近日发布消息称,2018世界机器人大会将于8月15日至19日在北京亦创国际会展中心举行,大会由论坛、博览会、大赛三个板块构成,其中博览会板块将首次整体展出“机器人生产线”,大赛板块新增了“共融机器人”与“工业机器人”两个项目。

据介绍,这是我国第四次举办世界机器人大会。本届大会以“共创新智慧新动能 共享开放新时代”为主题,旨在为全球机器人产业发展贡献智慧与方案。初步预计将有300多位业界顶尖专家和企业领袖参会,并就基础技术与创新、前沿趋势与探索、新兴应用与实践、市场风向与投资等话题进行探讨与交流。(黄舒宁)

智能制造加速纺织产业升级

本报电 “我国纺织产业智能制造发展战略研究”项目成果发布会日前在京召开,据了解,我国将进一步搭建平台,交流咨询研究成果,为未来5—10年纺织产业对接互联网、大数据、新一代人工智能,以及向智能制造转型升级提供支撑。专家介绍,我国纺织产业面临低成本优势逐步丧失、传统生产模式与网络信息技术不匹配等挑战,加强发展新一代纺织产业智能制造基础和支撑技术、布局纺织产业智能制造物联网和工业大数据平台建设,有望使我国纺织产业智能制造技术在2025年总体上达到国际先进水平。(谷业凯)