

机构评估：分类评价 五年一评

——专家解读《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》

本报记者 付丽丽

“《意见》道出了科研人员的心声,对科研机构五年一评,将大大减轻我们的负担,有助于潜心科研,激发创新。”看到中办、国办印发的《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》(简称《意见》),电话那头,中国科学院西安光机所副研究员米磊难掩兴奋。

作为一线科研人员,米磊深知,一年一度的科研评价,形式大于内容,占据了太多的精力。

科技评价是科研活动的指挥棒。“此次《意见》的出台就是要加快解决束缚科研人员手脚的问题,营造潜心研究、追求卓越、风清气正的科研环境。”科技部政策法规与监督司司长贺德方说。

科研机构是我国科技创新发展的重要力量,本次中央文件首次全面部署开展中央级科研事业单位评估。目的何在?

释,开展中央级科研事业单位评估,初衷有三:第一,通过评价,不断地优化科研事业单位的管理,持续地完善管理流程,倒逼激发科研事业单位的创新潜能;第二,通过目标导向的评价,引导科研事业单位聚焦自身定位和发展方向,聚焦自身独特的目标和方向建设发展;第三,通过评价,引导科研事业单位面向国家目标开展研发,提供服务。

“事实上,对国立科研机构开展绩效评估,是国际上的通行做法。比如,日本、韩国已经做了很多年。韩国之前是三年一评,最近他们也在考虑将三年改为五年,与其规划周期一致。”张旭说。

具体该怎么操作,张旭介绍,首先要加强科研机构绩效评估的顶层设计,建立符合科研规律的评价体系。比如,坚持分类评价,每个科研机构都有不同的使命、定位和特点,要让每个科研单位都能找到自己的位置和分类。做基础研究要突出原创导向,以同行评议为主;社会公益性研究突出需求导向,

以行业用户和社会评价为主;应用技术开发和成果转化评价突出企业主体、市场导向等。

“简单说,就是干什么、评什么。”张旭说,再就是建立综合评价与年度抽查相结合的绩效评价长效机制,以五年为周期,与国家科技创新规划的周期一致,从而延长评价周期,减少评价频次,一定程度上减轻科研单位的负担。

其次,实行章程管理,章程是科研事业单位的“基本法”,也是科研机构绩效评价的基本依据。绩效目标如何确定,跟章程紧密相关。第三,要保障法人自主权,支持科研单位依照章程赋予的管理权限自主决策,政府部门少干预或者不干预。政府通过中长期的绩效考核,对科研事业单位进行目标管理和宏观管理,以此实现充分授权和有效监管相结合。

的确,在米磊看来,延长评价周期,更符合科研规律。一般来讲,重大成果产出需要一定周期,不会短时间就见效。“而且就像企业一样,对销售和研发人员采取不同的评价标准,这样才比较科学。”米磊说。

“要强化评价结果的使用,评价结果如果不使用,评价的引导作用就将大大弱化。”张旭说,文件要求将绩效评价的结果作为政策规划、财政拨款、项目承担、人才评价等方面的重要依据和参考,这样就强化了绩效评价的导向性。

在此之前,中国科学院对机构评估已进行了多年探索。据中科院管理创新与评估研究中心主任李晓轩介绍,中科院知识创新工程启动之初对研究所的评估侧重改革,之后以评估创新能力为主,目前处于第三阶段,五年一评,主要看重大产出,请国际专家参与诊断评审。不同阶段评估重点、方法不同,评估结果跟支持经费挂钩。

“‘三评’之中,特别是科研机构的评价,对我国来讲是新事物,更要加强试点工作。我们也要借鉴中科院、农科院的一些做法,形成相对成熟的评价顶层设计体系,为将来大规模开展机构评价奠定基础。”张旭说。(科技日报北京7月9日电)

社会大课堂 实践育人

7月9日,“北京市中小学生学习社会大课堂十周年总结展示会”在中国宋庆龄青少年科技文化交流中心举办。

北京市于2008年启动中小学生学习社会大课堂,整合利用北京市丰富的人文和自然资源,为学校和学生开展课外、校外活动创造条件。社会大课堂发展至今,市区两级资源单位数量达到1300余家;同时,每学期提供2000多个市级社会大课堂活动课程。

图为在展示会上,北京市海淀区展台的机器人向参观者介绍该区社会大课堂发展情况。新华社记者 沈伯韩摄



留学生安那尔：在中蒙铁路合作中迅速成长

本报记者 张盖伦

“最后,特别感谢我亲爱的国际教育交流中心的老师。本科和研究生生涯在交大的这8余年,陪伴我从一个懵懂少年成长为现在的我。不管在生活上还是在学业上始终支持我,鼓励我。”2017年年底,蒙古国留学生安那尔在硕士毕业论文致谢中写下这句话,“今后我将继续努力,不断进取,向更高目标奋斗。”

这篇毕业论文,也为他在北京交通大学的学习生涯画下句点。现在,安那尔在蒙古国交通运输部铁路和海运政策司担任专家,负责中蒙铁路联运、蒙中铁路合作等事务。“在交大学到的知识,我现在每天都在用。”他告诉科技日报记者。

安那尔和中国的缘分,要从10年前说起。

2007年,安那尔高中毕业。家里都是铁路人,他也想学习铁路相关专业。

当年,连“你好”都不会说的他,决定来中国留学,还特意选择了在铁路专业上排名前列的高校北京交通大学。

来华第一件事,就是读预科,学汉语。“第一次离家,还是觉得孤独。好在学校留学生办公室的老师非常热情,对我像对亲人一样。”2012年,安那尔本科毕业,他先到蒙古国乌兰巴托铁路局基层工作,当过货运员、车站值班员和调度员等。“我想先回来,看一下蒙古国铁路行业缺什么,有什么问题,再确定我下一步的研究方向。”

这一年的实践经历确实有效果,安那尔发现了一大痛点——语言。蒙古国缺少会汉语的铁路技术人员,中方铁路同行对蒙语也不熟悉,更多时候,双方用俄语沟通。安那尔就想编写一本中蒙词典,给铁路人员一些实在的帮助。

2013年,他获得中国政府奖学金,回北京交通大学继续攻读硕士研究生。也就是在这一年,安那尔利用课余时间,一个人编写了《汉蒙—蒙汉铁路专业词汇词典》。“大概有300页,收集了约2000多个词汇。”这些词,是安那尔根据自己现场工作的经验,选择出的最有应用性的、最普遍的基础词汇。

“铁路是一个大系统,包括很多领域。我学的只是其中一方面。有些领域的专业词,我此前也没接触过。”为了填补知识盲区,安那尔会询问蒙古的铁路同行,再泡在交大图书馆,翻中文书籍进行对照。

词典出版后,给专业人士和学生都提供了便利。2014年,它获得了由蒙古国版权和知识产权总局颁发的知识产权证明。

安那尔一直在尽自己的努力,在能影响的范围内,密切中蒙的联系。

他担任北京交通大学蒙古国留学生校友

会副秘书长,当起了母校与蒙古国交通领域各个单位开展合作的桥梁。他负责过多次校领导访问蒙古国、蒙古国交通部和铁路局领导访问学校的工作。而且,安那尔本人也成了来华留学的“活广告”。“蒙古国的师弟师妹们看我交大学习得好,也想来。我就帮他们做推荐,出主意。”安那尔在蒙古国宣传北交大,也协助组织蒙古国铁路部门工作人员赴北交大开展短期培训等工作。

留学期间,安那尔关注中国铁路的发展成就,也把这一切介绍回蒙古。蒙古国铁路建设刚刚兴起,铁路行业缺少标准和规范。受蒙古国交通运输部相关领导委托,安那尔翻译了中国前铁道部发布的行业标准《铁路建设项目预可行性研究、可行性研究、设计文件编制办法》。这一翻译版本也经蒙古国标准化和计量总局正式批准使用。

2014年,安那尔在蒙古国发表文章《中国铁路现状与发展前景》,2015年,他又写了《中国青藏铁路及其技术特点》。

从当初一句中文都不会,到现在以蒙古国代表团成员的身份参与多次中蒙两国铁路政府间合作谈判和会见,28岁的安那尔,正在蒙古国铁道部门迅速成长着。他很清楚自己的角色——“我们这些从中国留学回来的学生,对‘一带一路’建设和中蒙铁路领域的合作,要发挥更重要作用,肩负有很大的责任。”

“巴遥一号”卫星成功发射

(上接第一版)

按照用户对卫星信息安全设计的要求,“巴遥一号”采取了全链路信息安全设计。该卫星的遥测、遥控、图像数据均具有加密功能,具有明/密两种工作方式,能为用户提供更加开放和便捷的数据安全保护方法。

遥感卫星的数传系统直接影响着卫星工作能力。据五院西安分院副院长和新闻介绍,“巴遥一号”使用的数传分系统是“三代数传”系统中的典型产品,不仅成熟度较高,而且当卫星经过巴基斯坦国境时,该系统能将图像信息实时传回地面,极大提高图像利用的时效性。

“巴遥一号”设计寿命为7年。按照国际空间公约,为防止卫星寿命到期后成为太空垃圾,需进行离轨设计。研制团队通过对该卫星轨道控制系统的精心设计和燃料的详细预算,使其具备在寿命到期后飞离工作轨道的能力,并将利用稀薄空气逐步降低轨道高度,最终坠入大气层烧毁。

长二丙火箭重返国际商业发射市场

执行此次发射任务的长征二号丙运载火箭由航天科技集团一院研制。该火箭副总指挥郭武表示,这是该火箭时隔19年重返国际商业发射服务市场。

在1999年完成摩托罗拉铱星发射任务后,长二丙火箭在国际商业发射服务市场一直沉寂。但郭武介绍,2017年至2019年,该火箭重新进入了高密度发射阶段。在此期间,其将完成30余次发射任务,其中国际、国内商业发射约占四分之一。这将拉开长二丙火箭发射低轨商用卫星的大幕。

随着卫星市场的蓬勃发展,多星组网发射的需求日益增多。为此一院采用了将长二丙火箭与远征上级组合实施发射的方案。

该火箭副总师徐勤介绍,与长二丙火箭搭配的远征上级,是经过精简优化的“商业版”上级版。其系统配置和指标专为配合长二丙火箭完成低轨卫星的多星发射任务,不需要具备深空探测、长时间留轨、多次启动等功能。这样搭配,太阳同步轨道运载能力可达2.3吨;凭借上级长达6小时的在轨能力,可以满足多星发射的轨道配置需求。

传播不力 科学屡屡败给迷信

(上接第一版)

英国政府首席科学家顾问 Sir Mark Walport 说:“没有传播,科学就不算是结束。”然而在现实中,媒体和科学界关系疏远,科学家抱怨记者缺乏科学素养,夸大事实,造成舆论恐慌,媒体人哀叹科学家不说“人话”,缺乏同理心,甚至是卖弄学问。

媒体需要科学家在事实的基础上提供专业的判断,而科学也需要通过媒体进行传播与发声。“科学界有义务支持媒体,同时承认双方的独立性。”这是国际科联的宣言,也代表了科学与媒体之间既相互独立又相互支持的关系。或许,我们还没有真正认识到,“科学记者”这个职业的消失,对社会将是一件多么可怕的事情。

在很多尖锐的科学问题上,比如转基因,科

学家是长期失声的。要改变现状,需要多方面的努力,科学工作者们不能拒绝媒体,而是要去创作同时具有科学性和传播性的科学作品。比如美国的航空航天局NASA,就非常善于利用社交媒体传播真正的科学知识。每次有重大的天文学发现,在新闻发布会之前,他们会在社交媒体上进行预热,勾起大家的兴趣,吸引更多的人来观看他们的发布会。也就是说,想要传播正确的科学知识,科学家们也要服从传播的规律,才能让科学打败迷信。

社交媒体兴起后,给专业人士和学生都提供了便利。2014年,它获得了由蒙古国版权和知识产权总局颁发的知识产权证明。安那尔一直在尽自己的努力,在能影响的范围内,密切中蒙的联系。他担任北京交通大学蒙古国留学生校友

性,无法完全得到保证。更可怕的是,在社交媒体上,如果一个人喜欢各种伪科学的信息,通过社交网络上的信息推荐机制,他可能接触到更多传播谣言的账号,反复强化他对谣言和迷信的认知。

如今,传播正确的科学知识已经不仅是做几个科普讲座、写几篇科普文章那么简单了,公众获取信息的渠道正变得越来越多元,如何让科学的声音不被嘈杂的噪音、谣言所淹没,是科学传播中面临的重大问题。科学传播需要政府、科学家、媒体的配合,打破“科学界失声定律”,才能真正唤醒崇尚科学的热情,迎来科学的春天。

(作者系华东师大集团执行副总裁,原中国科技馆馆长,中国科学院副院长、同济大学经济与管理学院副院长)

除了“明察”,还随机“暗访”;除了开座谈会听汇报,还以问卷调查的形式,考核政府相关部门和企业负责人的环保法律知识……

今年5月至6月,全国人大常委会执法检查组分为4个小组,分别赴河南、内蒙古、山西、陕西等8个省区开展执法检查,实地查看了107个单位和项目。同时,委托其他23个省(区、市)人大常委会开展自查,实现了执法检查全覆盖。

全国人大常委会委员长栗战书9日在做执法检查组关于检查大气污染防治法实施情况的报告时指出,这次执法检查的一个突出特点,是发挥“法律巡视”监督利剑作用,深入查找重点地区、重点领域、重点行业存在的突出问题。检查发现,大气污染防治的长效机制尚未健全,科技支撑能力不强。精准治霾研究有待深入,城市细颗粒物源解析及排放控制、臭氧污染形成机理及应对措施、雾霾预报预警等方面等基础研究亟待加强。

值得关注的是,这是本届全国人大常委会首次加开会议聚焦蓝天保卫战。会议重要议程之一,是审议上述报告。

个别地方环境质量监测弄虚作假

目前我国初步建成由国控、省控、市控三级近5000个监测点位组成的覆盖全国地级以上城市的环境空气质量监测网。但栗战书在报告中指出,环境监测制度落实有差距。

大气污染防治法第二十三条要求环境保护主管部门负责建设与管理环境空气质量监测网。但一些东中部区县和西部大气污染严重城市监测点少,监控网布局不合理。个别地方环境质量监测弄虚作假。报告点名批评了山西省临汾市出现大气环境质量造假窝案,2017年4月至2018年4月,6个国控站点被人为干扰上百次,监测数据严重失真。第二十五条规定重点排污单位应当对自动监测数据的真实性和准确性负责。检查中发现,有的企业监测数据不准确,影响治污实效。陕西金堆城铝业股份有限公司不如实公开自动监测数据,检查组现场检查发现测量浓度与标准样品浓度差异远超误差范围,不符合技术规范。

报告同时指出,企业在线自动监测设备缺乏国家统一的技术质量认证标准。环境信息公开制度缺乏系统规范。虽然政府环境信息公开平台已经建立,但是环境监测、污染源监控、监督管理等信息系统兼容互通性不强,信息共享不够。重点企业排污信息公开不到位,公开信息不完整、不准确、不及时。

栗战书建议,完善环境监测监控网络,到2020年年底前确保实现东中部区县和西部大气污染严重城市的区县监测站点全覆盖。督促企业进行自动监控,2018年年底前,重点排污单位全部安装自动在线监测设备并同生态环境主管部门联网,依法公开排污信息。生态环境部门要强化对监测数据质量控制,依法严惩环境监测数据弄虚作假行为。

科技支撑能力不强

大气污染防治法第十九条明确要求排放工业废气的企业应当取得排污许可证,但许可证发放范围没有涵盖全部排污企

中央环保督察“回头看”问责4305人

科技日报北京7月9日电(记者李禾)生态环境部7月9日公布,中央环保督察“回头看”进驻工作结束,共受理举报3.8万多件,问责4305人、行政和刑事拘留464人,罚款51062万元。

据悉,第一批中央环境保护督察“回头看”6个督察组于2018年5月30日至6月7日陆续对河北、内蒙古、黑龙江、江苏、江西、河南、广东等10省(区)实施督察进驻。截至目前,已全部完成督察进驻工作。

生态环境部表示,进驻期间,督察组共计与140名领导干部进行个别谈话,其中省部级领导51人;走访问询省级有关部门和单位101个;调阅资料6.9万余份;对120个地(市、盟)开展下沉督察。共收到群众举

(上接第一版)

搞基础研究的战略 科学家一定要有说服别人的能力

科技日报:基础研究,需要长时间的积累,甚至二三十年,四五十年才会有结果;这几天,中国一位深受尊重的企业家任正非说,评价基础科学,最好不要用量化的考核方式;因为对大多数人来讲,基础研究是听不懂的,听不懂,那又如何获得公众和政府的支持?

丁肇中:在一百年前,基础研究是热学、光学、力学,现在用在飞机、火箭上;上世纪30年代的原子物理、量子力学,现在最简单的应用是网络、手机;40年代的时候,基础研究是原子能、核聚变,现在用在能源、国防上。您说的非常对。基础研究,从发现现象到应用,需要时间,也不是一帆风顺的。因为实验失败

十三届全国人大常委会首次加开会议聚焦大气污染防治 打赢蓝天保卫战亟待科技攻坚

本报记者 陈瑜

业,部分企业固定污染源未纳入监管。例如,安徽芜湖2017年对火电、造纸、水泥、印染等14个行业,仅发放52张排污许可证;江苏徐州对火电、造纸、钢铁等10个行业仅核发124张排污许可证。

“排污许可制度没有落实到位。”栗战书认为,有些地方排放总量底数不清,大气污染物排放量与环境质量改善之间的关系研究不够。统一估算大气污染排放总量的技术标准和推荐的技术手段有待完善。

报告提出,要进一步强化科技支撑,科技、生态环境等部门要加强重点区域、重点领域大气污染防治的科技攻坚,组织开展对臭氧等大气污染物成因及治理技术攻关,为科学决策、精准治污提供有力支撑。加快大气污染防治成熟新技术、新材料、新模式推广,尽快实现先进实用的污染治理设备国产化。推动环境监测技术进步和自主创新,鼓励和推进环境监测系统及监测设备的重点研发专项。科技、工信、生态环境等部门要加强对中小企业的科技服务,推动环境治理技术水平的整体提升。

报45989件,经梳理分析,受理有效举报38165件,合并重复举报后向地方转办37090件。针对督察发现的“表面整改”“假装整改”“敷衍整改”等问题,陆续公开50多个典型案例,发挥了督察震慑、警示和教育作用。

此外,督察组交办的群众举报生态环境问题,地方已办结28076件。其中,责令整改22561家;立案处罚5709家,罚款51062万元;立案侦查405件,行政和刑事拘留464人;约谈2819人,问责4305人。

生态环境部表示,将安排专人继续紧盯地方边督边改情况,确保尚未办结的群众举报能及时发现到位、公开到位、问责到位。

是通向成功最主要的过程,不能怕失败就不去做。

你还问了一个更重要的问题,怎么支持基础研究?我过去的多数实验受到绝大多数人的反对,我要求政府组成评审委员会,唯一的要求是让一流的科学家组成评审委员会,因为第一流的科学家眼界可以放宽一点、远一点,看将来的趋势怎么样;而二流、三流的科学家只会关注项目产生哪些成果,投入产出值不值得,很难看到更远的地方。我开始做AMS实验的时候,反对的人很多,所以我希望政府做一个评审委员会,把美国科学院院士,拿过诺贝尔奖的人组成委员会来评审,终于被我说服了。

科技日报:您如何向公众介绍您的项目?您最期待下一步的发现是什么?

丁肇中:花钱最多,却“没有用处”的项目(笑)。我最期待把暗物质和反物质找到。(科技日报济南7月9日电)