

自然环境恶劣,工资待遇偏低,科研条件有限,人才面临“引不来、留不住”困境。请看本报记者对青藏高原科研院所的调查报道——

西部,想说爱你不容易

本报记者 吴月辉

“关注”

西部大开发战略实施15年来,国家虽然出台了人才政策,但西部地区仍摆脱不了“人才洼地”的困扰,科研院所尤为明显。很多人不愿来西部,一些人逗留后又选择离开,留下的一些人则在艰难地支撑……

人才“引不来、留不住”的原因是什么?当前人才政策有哪些不足?西部地区如何摆脱引智难、留人难的“魔咒”?带着这些问题,记者近期走访了几家地处青藏高原的科研院所,尝试探寻问题的答案。

“人才洼地”困境仍未缓解 科研骨干严重流失,人才引进难

4月中旬,北京的街头早已春意盎然,而远在2000多公里之外的青海果洛藏族自治州却还是白雪皑皑。此时,中科院西北高原生物研究所副研究员赵亮又开始打点行囊,准备从青海西宁出发,前往位于果洛的三江源草地生态系统定位观测站采集数据。

果洛地处青藏高原腹地,平均海拔4200米以上,冬季漫长而严寒。恶劣的自然条件让人望而却步,而赵亮和同事们却要在这里长期工作。从2005年开始,他们每年往返于西宁和果洛之间几十次,从未间断。

跟记者交谈时,赵亮鲜少谈及自己。比起在高原恶劣自然环境下的艰辛,他更担忧西部科研人才接续乏力的问题。

“西部地区要想吸引到优秀人才十分困难,特别是领军型科研人才。目前,我们研究团队科研项目还可以,有事干,如果过几年我们团队的首席科学家退休了,培养不出自己的领军人才,团队的科研项目肯定会减少,甚至科研工作都无法维持下去。”

赵亮所担忧的,正是西部地区各研究所长期普遍存在的现象。

“西部大开发战略实施以来,尽管国家在人才政策方面对西部已有很多倾斜,但西部人才流失现象依旧难以改观。”中科院西北高原生物研究所研究员索有瑞说。

“从‘985’大学和‘211’大学引进人很难,引进博士更难。”西北高原生物研究所所长张怀刚说,“我们所里近5年引进的37位博士中,只有4位来自此类高校。”

招生也不容易。与东部地区研究所“师多生多”不同,西部则恰恰是“师多生少”,有些研究员不得不两人带一个学生。

与此同时,科研骨干严重流失与人才引进难并存。

谈及这个问题,张怀刚心情沉重。他告诉记者,1982年与他一起分

配来所里的10多位大学毕业生,现在留在研究所的只有5位。此外,中科院实施“百人计划”近20年,所里到目前为止没有从国外引进一位“百人计划”人员,而从国内引进的“百人计划”人员,完成工作的5位已全部离开。

对此,中科院青海盐湖研究所组织人事处处长马忠汉也深有体会:“特别是优秀和拔尖的人才更容易流失,我们所2010年至2013年累计招聘博士、硕士56人,而辞职和调出的7人都是博士。”

在西部科研院所,“近亲繁殖”不鲜见,师生档、夫妻档也不少。有统计显示,西部研究所每年留下来的人才,80%以上都是自己培养的。不少科研人员表示,这很可能导致研究队伍失去创新活力。

“三缺”相互制约 不少干劲十足的科研人员萌生去意

去还是留?这几乎是西部科研院所里每个科研人员都会面临的问题。有些人毅然选择了离开,有些人艰难地留了下来,还有些人徘徊在去留之间。

乌志明选择离开前,曾在盐湖所里待过12年。调走时,他已是副高级职称和硕士生导师。

“我们这个年纪的人正面临‘上有老下有小’的境地,之所以下定决心选择调离,主要还是考虑到照顾老人和孩子的教育。”乌志明说,“我的父母已经70多岁了,远在内蒙古,我在西宁很难照顾到。如果他们来高原住,又根本无法适应。我到北京就好多了,周末坐车回去,周日再返回,不耽误。另外,西宁的基础教育太薄弱,孩子很难接受良好的教育。”

自然环境恶劣的确是阻碍科技人才来和留的重要因素之一。“西宁海拔就2300米,野外工作地大多都在3000至4500米,主要的问题就是高寒缺氧。缺氧对人体机体伤害严重,高原病的发病率高,一些科技人员在50岁左右就去世了。高海拔地区,饭都做不熟,野外科研有时只能

吃生饭。风沙大、紫外线强、气候干燥等也对人体造成不同的伤害。”张怀刚说。

子女教育,是困扰西部引人留人的另一个因素。当前,西部地区基础教育落后,高考中非西部地区的重点高校对西部地区录取率偏低,马忠汉说,许多骨干人才为了下一代,不得不咬牙狠心离开。

另外,工资待遇低,甚至退休金都普遍低于内地和东南沿海地区,而且在短时间内也无法得到大幅度提高,这也是影响人才去留的因素。索有瑞说:“工资待遇低也罢了,可是物价也很高。就拿我们青海来说,由于地处内陆高原,农产品与生活用品大多来自内地或沿海,所以商品价格就贵了很多。”

不少科研人员向记者表示,与高海拔、干旱、风沙大等严酷的自然条件相比,西部科技人才流失最主要的原因还是科研环境方面的问题。在他们看来,西部地区本身就存在经济总量小、人才缺乏、信息流通慢等问题,在与东部地区同台竞争科研项目时,多数情况下都少有大的斩获。

“由于西部研究院所的研究对象和研究目标与东部发达地区的着力点存在巨大差异,因此我们关注的问题很少进入相关项目的组织和申报指南,因而也就很少有机会获得国家级别科研项目的直接支持。因此,重大科研项目的缺乏,也是造成西部人才流失的重要原因。”中科院青海盐湖研究所研究员周园说。

张怀刚告诉记者,缺乏科研平台、科研设备和保障体系,缺乏高质量的科研团队,缺乏获得大项目的机会,这是西部科研院所普遍存在的现状,简称“缺设施一缺人才一缺项目”。“这‘三缺’已经成了一个怪圈,相互制约,导致不少干劲十足的科研人员萌生去意。”

人才缺口依然巨大 期待真正用待遇、事业、项目引人留人

“优秀的人才引不来、留不住,难以形成强大的研究团队,争取项目就非常困难;而且缺少项目,团队就很难持久。长此以往,恶性循环。”马



西北高原生物研究所科研人员在果洛三江源草地生态系统定位观测站采集数据。

忠汉说,“现在,人才问题已在制约西部前进的脚步了。”

针对西部人才困境,近年来国家采取了多个支持人才向西流动的政策和措施。

比如,从1996年至今,“西部之光”项目已先后向西部地区输送了2000多名高科技人才;中科院“百人计划”等引智项目也为西部人才队伍建设提供了有力支撑。然而,与巨大的人才缺口相比,项目的作用仍然有限。

究其原因,马忠汉认为:“很多政策没有完全得到落实。此外,缺乏系统的谋划,政策难有连续性。人才工程是一个系统工程,目前有关的制度改革、政策调整、用人机制和法律法规等‘硬件’设施还不够充分和完善。”

“对引进人才,东西部支持力度一样,真正优秀人才才能到东部,谁愿意来西部?另外,对原来就在西部的人才,没有支持的政策,反而加剧了原有人才的流失。造成新的引不来,原有的人才又留不住。”张怀刚说。

在记者采访中,很多科研人员反映,以前,研究所很难给年轻人分配到一张床位,更不要说其他待遇了。而现在,研究所兴建宿舍楼,为人才配偶解决工作,尽力解决他们的后顾之忧。然而这些努力仍没能减少研究所的竞争劣势,也没能改变骨干人才流失的现实。

“感情留人对现在的年轻人来说

也不太管用了。”中科院青海盐湖研究所研究员王敏说。

该怎么引和留呢?

张怀刚认为,可以从两方面下功夫。一是提高西部地区人员的待遇,不要求高于东部,起码要相当,即待遇引人留人,这是关键和核心;二是加大区域科技平台建设,区域性的项目应尽可能让西部地区的科技人员牵头实施,让西部科技人员有用武之地,即事业留人。

马忠汉建议,首先应该正确处理引进人才和使用现有人才的关系。西部研究所的财力有限,无法与国外、东部发达地区相比,自然较难吸引外面的高层次人才。所以,要用好现有人才,决不能为了引进一个或几个人才,却伤了一大批人才的心,出现“招进女婿气走儿”的现象。其次,西部研究所要通过提升软实力增强竞争力,通过搭建平台,解决“我能做什么”“给我提供的平台有多大”,这是高级人才最关心的问题,要“筑巢引凤”。

“根本还是应该改革科研体制。西部地区研究工作基础性的偏多,本身出成果就慢,再加上人才少,条件又差,发表的论文自然就少。在这种情况下采取一刀切的评价体系,对西部科研人员来说本身就是不公平的。同时,在科研项目分配上也一样道理,应该多给西部分配一些科研项目,用项目留人。”周园说。

参加一些学术研讨会时,笔者时常听到一些错别字,例如将殚精竭虑念成“蟬”精竭虑,把瞠目结舌念成“堂”目结舌,把放射性元素钚的“钚”念成“环”,等等。这些低级错误,对严肃的学术讨论来说,真是大煞风景。

有人会当场更正这些错别字,但也有人不以为然。在后着看来,术业有专攻,科学家专注于科研、学术,只要做出本领域的成果,小小几个错别字又不影响表达,更不会阻碍科学研究,何必太在意。何况,社会上写错字、读别字的现象也不少,为何苛求科技界?

乍一听,这番解释似乎有几分道理,可往细处想,其实不然。不起眼的错别字,折射的问题并不“小”。

一方面,科学研究的过程,需要严谨扎实的作风,“失之毫厘,谬以千里”,无论是一线的科研人员,还是科研辅助和保障人员,科研工作中都要一丝不苟,来不得半点马虎。文字中轻易放过几个错别字,显然并不是科学工作者该有的心态。漏掉几个错别字而不及纠正,长此以往,这种心态难免就侵蚀严谨的科学态度,甚至危及科学精神,尤其不利于青年科学人才的成长。

科学家读别字不是小事

苗文新

■科研人员的“不识字”,暴露了部分科技工作者基本人文素养的欠缺,而惟有文理兼备,才能在科学的道路上走得更快更远

另一方面,科研人员“不识字”的现象存在,也暴露了部分科技工作者基本人文素养的欠缺。自然科学和人文社会科学犹如社会进步的两条腿,任何一条腿变短了,都会造成跛行甚至原地打转。我们并不奢求每位科学工作者都成为诗人、画家,但事实证明,惟有文理兼备,才能在科学的道路上走得更快更远,为社会作出更大贡献。著名的“三钱”——钱学森、钱三强、钱伟长,气象学家竺可桢,数学大家苏步青,遥感专家陈述彭等老一辈科学家,都能为文赋诗,文采飞扬,人文素养极高。而在许多科学家的自述中,都提及文化修养、艺术爱好,是他们能在科学上为人类作出重大贡献的成因之一。

导致一些科学家“不识字”的原因很多,比如个人的偏好,比如学校教育中的文理分科。尤其是后者,应该说,文理分科为迅速培养专业技术人才,满足改革开放之初国家建设对大量专业人才的需求起到了十分积极的作用。但如今,这种培养模式造成的弊端开始显现,理科生人文素养偏低,文科生科学素养缺乏,两种背景的人才已经不能满足知识经济时代对人才的要求。

科技工作者是建设创新型国家的主力军,受到社会的广泛尊重。科技界更应该拒绝错别字,用严谨务实的传统作风为社会带个头。科学界也应该行动起来,重视人文科学在自然科学研究中的重要作用,多为科技工作者提供人文知识进修培训的机会。长远看,也有必要根据社会发展的需要,适当调整教育体制和模式,让从事自然科学和人文科学的人们都能享受到另一种美。

科技杂谈

中科院“名园名花展”亮相北京

本报电(记者吴月辉)中科院的品牌展览活动——第三届“名园名花展”暨北京植物园牡丹科技文化节近日在北京开幕,本届展览将围绕“七彩牡丹之约 科技走近生活”这一主线,持续到5月11日。

据介绍,本次牡丹展由北京植物园南北两园首次联手举办,展示内容包括四部分:“王者之约”——牡丹品种资源展、“国色天香”——牡丹文化艺术展、“科技之光”——历史与牡丹科技成果展,以及“多彩生活”——主题科普互动活动。与其他牡丹展相比,本次展览将展示更多的科技内容,如“科技之光”展介绍牡丹相关的科技知识及最新的科研成果等。

本版责任编辑: 喻思变

自主研发的“多维彩码追溯系统”,掌控“从生产到餐桌”全过程

给食品贴上“身份证”

本报记者 喻思变

近年来,条形码、二维码、企业官网等追溯平台做了诸多尝试,但由于信息不全面、查询不方便、标识容易造假等原因,造成还没有完善、统一的食物追溯体系。如今,一项新的技术——多维彩码,及其在此基础上研发的食物安全追溯系统有望解决这一难题。

超大容量和非开源的方式,实现“一商品一编码”

记者用手机扫描一罐奶粉上的多维彩码,很快,“不良记录”“批次和时间的追溯”等有关该产品的信息便呈现出来,点击“产品的检测报告”,还能看到该产品的海关检验检疫原文证书。

多维彩码是在条形码和二维码基础上发展出来的一种新型识别码,简单地说就是在原有二维的空间上,加上了颜色维度。上述记录食品信息的多维彩码是中食安食品科技服务有限

公司(以下简称“中食安”)新近自主研发,具有知识产权的一项新技术。

中食安公司副总裁陈金荣介绍,与市场条形码、二维码等追溯码相比,多维彩码主要优势是解决了超大容量和安全性问题,足以做到每个商品都有唯一的彩码,实现“一商品一编码”。而常用的条形码甚至二维码,受制于容量,最多也只能做到一个批次产品一个条形码。“有了多维彩码,商品出现问题了,我们就能迅速追踪到有问题的商品和责任主体,能准确召回问题商品。”陈金荣说。

对追溯码来说,如果标识被复制,也达不到追责作用。基于这一问题,多维彩码采取非开源的技术,设计了独有的加密处理系统和在线认证机制,使生成后的多维彩码不可被复制,大大降低了假冒标识的可能性。

陈金荣说,为了防止利用旧包装再使用的行为,在多维彩码基础上还独创了消码技术,即

当一个商品被销售后,经扫描该彩码即被消码,收集后的彩码包装无法被重复使用。

从生产到餐桌,产业链每一个环节有了责任人

陈金荣说,该系统完善后,能够动态掌控食品“从生产到餐桌”的全产业链过程,及时发现产业链中存在的问题,并快速找到责任方,使食品产业链的每一个环节都能够落实到每一个责任人。

据介绍,经先期测试,中食安在进口乳制品上全面启动了多维彩码追溯系统。从今年4月份开始,还将陆续延伸至国内食品,力争用2到3年将34大美国内外食品(约100800品种)的多维彩码追溯系统全部上线运行。

中国市场食品安全工作委员会主任林东宏说,今后还将推广多维彩码技术在医

药、烟草、知识产权、保健品等领域的使用。当前已经做了一些试点工作,例如,导入多维彩码食品追溯技术,试用于黑龙江五常市朝鲜族稻农合作社种植的五常大米,从种子到餐桌的全产业链追溯管理;同时试用于青藏高原原生态菜籽油安全生产基地,实现全产业链追溯管理。

“通过该系统,明确责任主体,最终是倒逼各环节做好食品安全工作,推动企业诚信建设。”林东宏说。



手机扫描多维彩码,立即出现“不良记录”“产品检测报告”等产品信息。 王红丽摄

创新故事