

《全国基础测绘“十二五”规划》印发

新华社北京12月19日电(记者吴晶晶)记者从今天举行的全国测绘地理信息局长会议上获悉,为推动基础测绘“十二五”期间转型发展,国家测绘地理信息局、发展改革委、民政部、财政部、国土资源部、交通运输部、水利部、国防科工局、总参测绘局等九部门日前联合印发了《全国基础测绘“十二五”规划》。

根据规划,“十二五”期间,我国基础测绘工作将大力加快现代化测绘基准体系建设,完善丰富基础地理信息资源,提高基础测绘水平,全面构建数字中国、实景中国、智能中国地理空间框架,为建设功能齐全、应用广泛的测绘公共服务平台提供强力支撑,努力实现测绘信息化和建设测绘强国目标。

规划明确了基础测绘“十二五”期间的主要任务包括:大力开展地理国情监测工作;加速推进测绘基准体系现代

化;丰富和完善基础地理信息资源;加强基础地理信息资源开发利用;着力转变基础测绘公共服务方式;大力加强基础测绘设施和装备建设;加快测绘科技创新和标准化建设。

国家测绘地理信息局有关负责人表示,力争到2015年实现三大目标:一是在现代测绘基准体系建设方面,建成覆盖全国、陆海统一的新一代高精度、三维、动态、多功能现代测绘基准体系,形成相应的社会化服务能力。二是在基础地理信息资源建设方面,国家、省和地市级三级的基础地理信息数据库建设全面完成,建成标准统一、互联互通、资源共享、覆盖全国的基础地理信息数据体系,实现对不同尺度的基础地理信息数据动态获取更新与定期发布。三是在地理国情监测方面,通过开展地理国情普查和典型、重要地理国情监测,逐步实现地理国情监测业务化、规范化、常态化。

幕后风光更宜人

本报记者 王静

在中国地震局地球物理所的科研大楼里,有几间看上去很普通的计算机机房。这里除了计算机终端外,还有数排大型机柜。在计算机终端的屏幕上,跳跃着密密麻麻的字符,或画出一条条波纹,24小时不间断,神秘而单调。

中国地震局地球物理所研究员郑秀芬,每天的工作就是守候这些符号和波纹。

从台前到幕后

记者随着郑秀芬来到她的办公室,一个大房间用玻璃隔出来的“一小条”空间属于她和她的小团队。

坐上郑秀芬平日工作的椅子,记者尝试阅读那些不紧不慢地从计算机左上角走出来的五行符号和数字,希望领略“探索”的味道。哪知那

符号和数字,如同天书一般,难知其所以云。几分钟过去,仍理解不了她20多年来天天面对这枯燥场景产生的快乐。

“她原本在地震一线从事地震信息获取工作。博士毕业后,中国发生过大地震的地方都曾留下过她的足迹。”研究所负责人介绍。

2005年,当国家启动“中国数字地震观测网络”重大工程项目建设时,国家数字地震台网数据备份中心建设是其重要组成部分之一,她当即承担起这份责任。

郑秀芬说:“这项工程的建设,将实现地震观测数据的实时传输,意味着中国将能够对全球每天发生的大小地震数据进行快速处理。这对国家、对科研的意义都很重要。”

但是,在中国现有网络传输条件下,边远地区地震台站实时传输

的数据,在传输到数据备份中心时,有时会因网络故障等原因造成数据缺失、重复,或造成时间秩序的混乱等问题。

因此,海量数据实时接收、存储和校验等技术难题成为技术实现瓶颈。需要研发新的软件技术系统,以保证数据的安全性和完整性。由此,郑秀芬从一线研究转向幕后,全力以赴地投入到数据备份中心技术系统的研发中。

为不同研究者“量身定制”数据

国家数字地震台网数据备份中心全面建成后,实现了地震数据的实时传输。终端系统交换的地震波形数据,涉及遍布全国的1000多个地震台站,还包括全球地震台网(Global Seismographic Network)与

数据备份中心之间166个地震台站的数据。

北京大学教授李杰对郑秀芬所做的工作这样介绍:“郑秀芬不仅能够妥善处理数据校验等常规性的问题,且能为不同研究者‘量身定制’数据。有特别的需求,她也能够办到,大大缩短了其数据收集和预处理时间。”

“谁要数据你都提供吗?”记者问郑秀芬。

“当然不是。一般情况下,科研人员开展科研所需要的数据,按规定签订保密协议后提供。”郑秀芬边说,边从办公桌抽屉拿出一摞表格给记者看。

表格里,除了单位、研究员姓名、课题名称等,还有所需地震时间、地点等

数据的基本内容,并特别要求加盖申请者单位公章。

为了在地震发生时有效应急,她与伙伴们还在已有软件技术系统的基础上,研制开发出“大地震应急实时地震波形数据自动处理软件技术系统”。这一系统可为震后科研人员快速开展地震矩张量反演、震源破裂过程和地震精确定位等相关工作,提供地震波形数据支持。

2010年4月14日07时49分,青海玉树地震发生M7.1级后,在中国地震台网中心发布大震速报结果不到3分钟时间,“大地震应急实时地震波形数据自动处理软件技术系统”就完成了发震地点550公里范围内30个地震台站地震波形数据的自动截取处理。

国家地震台网数据备份中心建成3年多来,郑秀芬及其团队,已为200多项研究提供了免费支持。特别在四川汶川、青海玉树等大地震后,我国科研人员在较短时间内就发表一批有影响的研究成果,其中SCI收录文章33篇均与其数据支持有关。

对此,郑秀芬无比欣慰,因为在幕后也同样发光。

走基层转作风改文风

河北省科协八大召开

本报讯(记者高长安)河北省科学技术协会第八次代表大会近日在石家庄河北会堂开幕。河北省委书记张庆黎,中国科协常务副主席、书记处第一书记、党组书记陈希,河北省委副书记、省政府代省长张庆伟出席开幕式。

陈希在开幕式上讲话指出,河北省科协自“七大”以来,紧紧围绕中心、服务大局,认真履行职能,带领广大科技工作者为推进科学发展、富民强省作出了积极贡献。一是发挥特色优势,服务经济社会发展成效显著。二是突出服务民生,全民科学素质工作务实高效。三是建好科技工作者之家,服务科技工作者卓有成效。

陈希强调,实现从经济大省向经济强省跨越,从文化资源大省向文化强省跨越的奋斗目标,对河北省科技界提出了新的任务和要求,科协组织使命光荣、责任重大。要着力提升服务能力,在推动加快经济发展方式转变中再立新功;要着力增强科普工作实效,在推动全民科学素质提升、建设文化强省中再立新功;要着力促进科技人才成长提高,在建设人才强省中再立新功;要着力加强自身建设,在推动科协事业科学发展中再立新功。

750名河北优秀科技工作者代表参加了此次大会。会议审议了河北省科协七届委员会工作报告,并选举产生河北省科协第八届委员会委员116名,常务委员40名。段惠军当选为河北省科协第八届委员会主席,李宗民当选为常务副主席。

大会开幕式上,与会领导还为第十届“河北省青年科技奖”、第四届“河北省科普事业贡献奖”、河北省科学技术协会先进工作者奖获得者代表颁奖。

科学时评

环境税救得了天天灰霾吗

毕航

财政部财政科学研究所所长贾康近期称,“十二五”期间我国有望启动环境税。(12月19日《新京报》)

相比以往的排污费征收,环境保护税更具有执法强制性。可是,环境保护税依然是对于排污“结果”的一种间接承认,只有发生了排污,才能征收环境保护税,这依然是被动的、尾随于污染行为之后的经济补偿手段。

而环境保护税的用途同样值得关注——如果是用于其他方面,那不过成了政府增加税收的又一条途径,而投入到环境保护方面,则需要考量征收上来的这点税,能否弥补环境污染带来的恶果。

不能简单将企业假设为只会算术的小学生。制度设计者首先要直面的是,环境保护税征收额度多少,如果低于企业排污带来的灰色收益,那么过度经济人理性的企业依然会选择边纳边污染,甚至将环境保护税当成理直气壮排污的借口。

如果环境保护税征收额度过高,则要考虑对重视之下企业是否会想方设法逃税,尤其是在某些地方政府依然将企业利益置于民众利益、环境保护之上的国情下,要谨防地方政府随意用招商引资的幌子,成为企业少缴甚至不缴环境税的保护伞。

近年来虽然有一系列制度组合拳出台,但落实到不同主体,效果却大有差异。比如调高水电气等资源价格、居民缴纳更多的污水、垃圾处理费用、限制私家车过度使用,由于居民个体相对处于博弈弱势,因此只能接受并埋单。可针对企业和地方利益开征的环境保护举措试点,却可能出现各种抵制行为,成本被转嫁也很有可能发生。就像节能减排任务下某些地方让民众承受停电、减少供暖等代价,车辆限行只卡住了私家车却对公车大开绿灯,如果新一轮社会不公由此造成,效果可谓适得其反。

环境税能救得了天天灰霾吗?一句简单的问话背后,是环境保护不能陷入以税为主的思维误区,是要对我国经济发展模式、遏制政府政绩冲动、完善市场与法制兼重的管理机制,进行符合中国发展长远利益的全面革新。我们要找回蓝天白云,首先要找回曾经迷失的、急功近利的发展路径,这是再也拖不起的改革重任。



12月18日,在北京学生特色科技活动展示会暨第29届北京学生科技节闭幕式上,北京文汇中学两位初中学生代表,在展示可攀爬救援的蝎子机器人。

“看人给钱”,而不是“看题给钱”

——记上海市青年科技启明星计划20周年

本报记者 黄辛

科研立项模式的创新

“1993年,我从德国洪堡回国,当时缺乏资金,缺乏团队,独立开展科研遇到很大困难,是上海市青年科技启明星计划给予了我科研成长中的‘第一桶金’,为我们当时稚嫩而富有创新思维的独立研究提供了巨大帮助。”

这是今年中国科学院新科院士、华东理工大学教授田禾,在日前举行的上海市青年科技启明星20周年总结会上吐露的心声。田禾在1994年和1996年分别入选启明星和启明星跟踪计划。

而比田禾更早获得启明星和启明星跟踪计划支持的中国工程院院士曹雪涛则说得更直白:“启明星计划不仅是青年学者成长的土壤,更是越来越多的青年学者发展事业的‘第一把金钥匙’。”

上海启明星中已涌现出6位院士。不仅院士频出,而且在沪的国家重大科研项目首席科学家中,很大一部分成长于启明星;国家杰出青年基金获得者中,1/3曾经是启明星。

20年前点燃的星星之火,如今已成灿烂星空。

1991年,“上海市青年科技启明星计划”正式启动,当时正兴起青年学子出国热,而学成归来者寥寥。与此同时,社会上论资排辈现象还比较严重。一大批科研、教学骨干相继到了退休年龄,上海的研究单位、高校隐现人才青黄不接的现象;而一批可以独立承担课题的青年人却因资历浅等原因而无法得到机会。

这些情况都传递出一个信号,培养人才、留住人才刻不容缓。

“启明星计划是‘看人给钱’,而不是‘看题给钱’。”寿子琪说,“这在我国科研立项模式上可称得上是一大创新。”

“启明星计划的实施,给了青年科研人

员一个自由探索新领域的机会,利用这个机会,我和许多资助者确实发现了一些值得进一步研究的课题。这样的课题直到今天还对我们的研究方向产生影响。”中科院上海有机所研究员马大为说。

20年来,启明星计划共资助培养了1419位科技启明星。从1991年资助36名,到去年资助134名;从最初的5万元,到今天的20万元;启明星支持的规模和强度20年来翻了2番,而且经费可供入选者支配这一原则从未变化。

此外,按照启明星规则,当资助对象的第一个课题验收后,如再提出课题,将不受年龄限制,这意味着入选者可连续获得科研经费。据统计,每5个启明星中就有一个得到连续资助。

地改变了上海人才队伍的断层现象,一批批青年科技人才正在卓有成效地成长。”

20年来,启明星们都在各自的岗位上承担起了重任,有相当部分担任了重点实验室、创新基地、工程研发中心和科研院所及高校的各级负责人;他们中担纲“973”、“863”计划,入选“杰青”和获得国家自然科学、发明、科技进步三大奖项的比例之高,也是任何其他群体难以比拟的。

与此同时,启明星们茁壮成长,晋升教授平均年龄仅为34.4岁,比上海市高校平均水平提前6年;初任博士生导师平均年龄仅为36岁,比上海市平均水平提前7年;受资助10年后,启明星们89.1%成为博士生导师,远高于上海市普通一本院校博士生导师比例。

2011年,上海地区新增7位院士,其中3位是启明星。

启明星计划不仅培养了大批科技人才,也为上海市经济与社会发展作出了重要贡献。据统计,启明星受资助后参与企业技术创新每人年均产生经济效益逐年递增,近3年来已经达到88.7万元;开发新产品的销售额近5年来已达到每人每年平均520万元。

“资源三号”明年1月发射

新华社北京12月19日电(记者吴晶晶)记者从今天举行的全国测绘地理信息局长会议上获悉,历时近4年时间研制的我国“资源三号”立体测绘卫星将于明年1月发射升空,实现我国在民用高分辨率测绘卫星领域零的突破。

据了解,“资源三号”卫星工程2008年3月正式立项,将采用长征四号乙运载火箭于太原卫星发射中心发射升空。卫星升空后,将在轨道高度为506千米的太阳同步轨道上飞行,可对地球南北纬84度以内的地区实现无缝影像覆盖,每59天实现对我国领土和全球范围的一次影像覆盖。其影像分辨率及测图精度为国内第一。

“资源三号”卫星集测绘和资源调查功能于一体,将为国土资源调查与监测、防灾减灾、农林水利、生态环境、城市规划与建设、交通和国防建设等领域提供有效的服务。

此外,我国重力卫星、雷达卫星和资源三号后续卫星也已经列入相关规划,以实现各种气候条件下的地理信息获取,为国家基础测绘提供稳定可靠的卫星数据源保障。

另据了解,近年来,我国测绘科技装备创新步伐不断加快,机载干涉雷达测图系统、车载激光建模测量系统等具有自主知识产权的科技创新成果不断涌现,低空无人飞行器航测遥感系统在全国推广,地理信息应急监测车陆续在各地配备,快速获取与处理测绘地理信息的整体能力进一步提升。

『天鹰』不会波及中国

本报北京12月19日讯(记者潘希)“天鹰”带来的降雨和大风强度其实算不上异常,但造成如此大的人员伤亡,主要原因一是登陆地点较往常偏南,另一方面,是菲律宾气象部门的预报和预警值得商榷。”在今天中国气象局召开的热带风暴“天鹰”专题发布会上,中央气象台首席预报员许映龙详细分析了此次气候事件。

12月16日,热带风暴“天鹰”在菲律宾南部的棉兰老岛登陆,凌晨的持续大雨使许多民众在睡梦中被洪水卷走。现已造成至少652人死亡、808人失踪,数以万计的灾民被迫住进临时避难所。据菲律宾气象报告称,在短短12个小时内,“天鹰”就给灾区带来了多达一个月的平均降水量。

许映龙说,此次菲律宾气象部门对“天鹰”给出的预警是1级,而实际上,按照我国的监测,预警应该定为3级。而在预报上,日本和菲律宾给出的最大风力为8级,但我国的预报为9级。而实际“天鹰”在登陆时,中心附近最大风力高达9级。

“根据国际上的相关规定,不影响我国的降水事件,其预报预警不能直接向外发布。”许映龙说,相比之下,我国气象部门对“天鹰”的监测和预报是较及时和准确的。

此外,就“天鹰”路径异常的说法,许映龙分析,1949年至2010年,12月份登陆菲律宾的台风累计有33个,其中仅有7个在菲律宾南部的棉兰老岛登陆,“天鹰”的登陆地点,在同期较为少见。“未来几天,‘天鹰’的强度将减小,不会对我国产生影响。”