

# 玩在一起 学在一起 成长在一起

## ——新疆推行“双语”教育、职业培训见闻

本报记者 李禾

### ■天山南北绽新颜·科技记者看新疆

在库尔勒市第六中学地下多功能厅,有总长50米的橡胶跑道;隔壁健身房里,沙包、运动器材一字排开,拳击台上,校拳击队正在训练;音乐教室里,各种民族乐器合奏,同学们唱着热情奔放的维族歌曲……

库尔勒市第六中学是一所全日制民汉合校,实行维吾尔语、汉语、汉语授课,学生有维、汉、回等2066人,教职工也是由汉、维、蒙、满和土家族等组成。今年上高二的迪菲娜·阿兆提,是个漂亮的维吾尔族姑娘,汉语说得很溜。她告诉记者,她的理想是上新疆大学

的心理学专业,希望以后还能有机会出国深造。

“我以前有个同学总是郁郁寡欢,我希望通过学习心理学,能帮助更多的人。”她说。

乌鲁木齐市高级中学始创于1946年,也是一所民汉合校。60个班级中,24个是双语教学班,民汉学生比例几乎各占一半。乌鲁木齐市高级中学校长魏立新说,为落实第二次中央新疆会议工作座谈会精神和张春贤书记“让各族青少年从小玩在一起、学在一起、成长在一起”的要求,培养民汉兼通的高素质人才,“我们一直在探索民汉合校双语教育发展模式”。

乌鲁木齐市教育局局长刘剑说,特别在自治区党委、政府提出大力推进“双语”教学工作以来,乌鲁木齐

市少数民族教育教学改革不断深化,“双语”教学规模不断扩大,少数民族教育教学质量不断提高,取得了可喜的成绩。

乌鲁木齐高级中学2011届毕业生帕合丽娅·艾西拉甫就是这样一个典型。据介绍,她本是双语班学生,从高二开始,要求到汉语理科实验班上数理化课程,在老师精心指导、同学热情相助、自己勤奋努力下,高考数学单科成绩满分,获新疆“双语”理科第一名,被北京大学录取,如今已陆续接到美国哈佛大学5所世界名校硕士录取通知书。2013年该校的玛依拉获新疆“双语”文科第一名,今年高考,热依拉再获新疆“双语”文科第一名。

百年树人,教育为本。据新疆自治区提供的资料显示,新疆教育事业取得了历史性进步。制定实施《新疆少数民族学前和中小学双语教育发展规划(2010—2020)》。教育投入力度空前,5年平均年投入500多亿元,财政性教育经费支出占GDP比例连续高于4%的国家规定目标。小学、初中学龄儿童净入学率分别达99.81%、98.73%,初中毕业生升入高中比例由2009年的74%提高到2014年的91%,特别是南疆四地州由38%提高到84%;高考录取率由64%提高到79%。在民族政策特殊关怀下,南疆四地州实现了14年免费义务教育。5年建成1800多所农村双语幼儿园,累计达2500所。学前两年双语教育普及面由2009

## “一箭20星”定位用“北斗”

科技日报讯(记者高博)记者最近得到消息:9月20日,由长征六号火箭送入太空的20颗微小卫星中,有一些是首次使用“北斗”导航系统定位。

微小卫星的仪器也得小。重量、体积和功耗小,还要确保稳定接收“北斗”信号,很困难。中国航天科技集团公司九院772所专门研制的导航接收机,最小仅重

6克,最大不超过90克,跟一颗板栗的重量差不多,可同时接收北斗二代与GPS信号。这也是首次实现北斗导航系统定轨微小卫星。

“北斗”接收机可根据多个北斗卫星各自广播的信号,计算出自身位置。星载导航接收机可在高速运动时实现精密定轨,是卫星必备的。

## 首个高标准全光网城市在无锡建成

科技日报讯(记者过国忠)近日,随着江苏省无锡市最后一个程控交换局的退网,该市电信全面完成全光网建设工作,建成了全国首个高标准全光网城市。

据了解,今年5月,江苏电信与无锡市政府签署共建“智慧无锡·全光网城市”合作协议后,无锡电信提出了赶超国际的目前国内全光网城市建设的最高标准:光网覆盖率100%、新增宽带接入率100%、传统交换设备退网率100%、宽带用户平均带宽超30M。

实现任何人、任何时间、任何地点的光接入需求都能得到及时响应。

特别是通过克服设备退网、用户迁改等方面的难点,无锡电信在该市快速推进光资源能力提升、用户迁改和传统设备退网等工作,顺利完成最后42万程控交换在网用户的迁改和91万传统交换设备的全部退网,同时实现了用户平均带宽超30M的目标,提前完成了全光网城市建设的各项任务目标,达到了既定标准。

## 中关村协同发展投资有限公司成立

科技日报讯(记者吴佳坤)9月25日,中关村协同发展投资有限公司揭牌暨中关村协同创新投资基金(即“一司一金”)签约仪式在京举行。

中关村协同发展投资有限公司由中关村发展集团、招商局地产、中国交通建设共同组建,在公司股权结构方面顺应了国有企业混合所有制改革的创新思路,是市场化机制下的创新尝试。公司主要从事三大业务:一是为合作地区产业发展和园区建设提供产业、空间、低碳绿色、投入产出和开发模式在内的“五位一体”规划咨询;二是在合适地区投资设立子公司,开展园区开发和运营服务;三

是在产业组织和产业对接方面开展跨区域合作统筹服务,并指导中关村协同创新基金开展区域投资。

中关村协同创新投资基金由中关村发展集团联合14家地方政府和金融机构共同发起设立。基金总规模100亿元,是国内首支以京津冀为重点、合作区域最多的协同创新投资基金。基金采取母子基金双层架构,“1+1+N”模式,即一支母基金,下设一支协同创新子基金,重点投向科技金融、新三板等项目;“N”支面向各合作区域的“协同发展子基金”,重点投向创客空间和当地优质产业项目。

## 让科技成果转化更具活力

(上接第一版)

针对相关问题,《实施方案》汲取试点政策的实施经验,完善了科技成果处置、使用和收益分配的管理制度。

《实施方案》规定,结合事业单位分类改革要求,尽快将财政资金支持形成的,不涉及国防、国家安全、国家利益、重大社会公共利益的科技成果的使用权、处置权和收益权,全部下放给符合条件的项目承担单位。单位主管部门和财政部门对科技成果在境内的使用、处置不再审批或备案,科技成果转化所得收入全部留归单位,纳入单位预算,实行统一管理,处置收入不上缴国库。

《实施方案》强化对科技成果转化的激励,规定在财政资金设立的科研院所和高等学校中,将职务发明创造成果转化收益的重要贡献人员、所属单位之间合理分配,对用于奖励科研负责人、骨干技术人员等重要贡献人员和团队的比例,可以从现行不低于20%提高到不低于50%。这也与修订后的促进科技成果转化法相关规定相一致。

“以前科技成果与一般国有资产实行相同的管理模式,拿收益去奖励人,如果比例过高,会被认为造成

国有资产流失。”中国科技发展战略研究院科技体制与管理研究所所长张赤东认为,《实施方案》的出台将极大扭转这一态势,“相当于承认了人在成果创造中的价值,已关注到科研活动中最重要的人的价值,目的是为了提高了人的积极性”。

此外,《实施方案》提出,制定在全国加快推进股权和分红激励政策的办法。

“假如我研究一个芯片,转化给企业就不再管了;如果被人超越了,这个公司可能就会倒闭。但如果我入股了,我会跟踪研究这个芯片,甚至可以超越国外的芯片,因为我有利益在其中。”山东农业大学校长温孚江已当了十几年的校长,遇到的一个棘手问题就是科技成果转化难。他认为,在激励方面增加这样的规定,让科技成果转化更具生命力。

在完善技术转移机制方面,《实施方案》提出,加强高等学校和科研院所的知识产权管理,完善技术转移工作体系;统筹研究国家自主创新示范区实行的科技人员股权激励个人所得税试点政策推广工作;研究制定科研院所和高等学校技术入股形成的国有股权转让豁免的政策。相关人士在接受记者采访时认为,这将进一步激励科技人员转化科技成果。



9月28日,广州长隆野生动物世界举行国宝动物迎国庆活动,全球唯一存活的大熊猫三胞胎“萌、帅、酷”三姐弟,刚出生一个多月的大熊猫“小五”和世界多国国宝级动物齐聚一堂,迎接国庆节。图为广州长隆野生动物世界的三胞胎大熊猫参加迎国庆活动。

新华社记者 刘大伟摄

## 第七届“馆校结合·科学教育”研讨会举行

科技日报讯(记者刘莉)记者9月24日从中国科协获悉,第七届“馆校结合·科学教育”研讨会24日在湖南长沙召开,研讨会的主题为全球科学教育改革背景下的馆校结合。

中国科协党组成员、书记处书记徐延豪出席并作大会主旨报告。在题为《优先发展STEM教育 增强国家未来竞争力》的报告中,徐延豪指出,STEM教育(即科学、技术、工程、数学的教育)发展水平是形成国家创新能力的要素条件,对于国家未来竞争力起决定性作用。

我国的STEM教育尚处于起步阶段,未来我们要优先发展STEM教育,切实把科学、技术、工程和数学教育摆在公民科学素质建设的战略高点。

中国科普研究所所长王康友在大会报告《我国馆校结合政策状况分析》中指出,馆校结合政策的发布与落实能够有效促进校外活动与学校教育有效衔接。我国馆校结合政策在国家层面出台较多,但各地区多寡不一。他建议国家层面再出台一些政策的实施细则,各地区要落实到位,共同推动馆校结合工作迈上新台阶。

近日,北京市科委推动成立的北京市自然科学基金—北京三元食品股份有限公司联合资助试点工作进展顺利,完成了首批资助项目评审工作。本次项目评审首次尝试引入国际同行评议,共吸引美国、英国、德国、澳大利亚、荷兰等17个国家和地区的200名相关领域专家积极响应和参与。这一举措,是北京市自然科学基金在推动基础研究与国际前沿接轨方面的重要实践,也是在建设全国科技创新中心过程中引入国际科学评价标准的有益探索。

### 同行评议在科技支撑体系中发挥关键作用

同行评议,通常是指某一或若干领域的一些专家共同对涉及该领域知识产品的学术价值和重要性等进行评价的活动。目前,同行评议是科学界对科研项目进行评审和对科研成果进行评估的一种基本方法,是国际学术界通行的学术水准评价手段,也是科学基金项目评审过程科学化和民主化的一个重要环节。

同行评议制度在当前世界各国科技支撑体系中发挥着关键作用。我国国家自然科学基金自成立之初就采用同行评议方式,遴选研究项目和创新人才,并持续邀请海外专家参与评审,推进评审国际化。据国家自然科学基金资助与管理绩效国际评估数据显示,项目负责人对同行评议“满意”度的比例高达95%,未获资助申请人对同行评议“满意”度的比例也接近60%,可见同行评议是获得广泛学术水平认可的重要方式。

## 将判断学术价值的试金石擦得更亮

### ——北京市自然科学基金首次引入国际同行评议

柯唯

北京市基金经过近20多年的实践与发展,已建立涉及数理、化学材料、信息等专业领域,基本覆盖全国各省超过2.5万人的同行评议专家库,发展了一套包括利益相关人回避、专家随机遴选、评议信息反馈、接收外部监督等环节在内的较为规范的同行评议制度,保证了北京市基金资助工作的科学化和民主化。近年来,北京市基金平均每年受理项目申请6000余项,每年约有3000余名全国各地的相关领域专家参与同行评议,反馈评审意见近2万份。2015年北京市基金探索进一步完善同行评议制度,将国际同行评议引入基金项目评审工作。

### 北京地区开展国际同行评议初见成效

北京市基金相关负责人表示,通过引入国际同行评议手段,建立国际化的咨询评议机制,一方面能为国内从事基础研究的科研人员创造与国际同行对话交流的机会,另一方面可以鼓励国内科学家广泛参与国际竞争,逐步缩短与国际科学前沿的差距,在国际上

占有更重要的一席之地。

目前,国际同行评议已逐渐成为我国学术水平评价的主流方式。例如,北京生命研究所在建立之初就采用国际同行评议方式全球招募优秀科研人员开展原创性基础研究,并以5年为周期对实验室主任的研究工作和科研成果进行国际评估,得到了广泛认可。在“十二五”末期中国科学院“率先行动计划”以国际同行评价为主要评价方式,将计划建成国际知名的高水平科技智库,促进国际一流科研机构工作的顺利开展。北京航空航天大学国际交叉科学研究院在国际人才引进和评估中采用国际同行评议制度,促进了学院高端人才队伍建设和优秀人才的培养。

此外,国际同行评议的实施进一步提高了相关评审工作的公正性、科学性、权威性和国际影响力,提升了科研项目和研究院所的国际水平和开放程度。其作用突出体现在两个方面:一是在国际高端人才引进中发挥的重要作用,通过国际同行评议,按照国际公认的学术标准,在开放竞争的环境下选拔和引进优秀人才,能有效保障科研人才

队伍参与国际学术竞争的能力和水平;二是在推动科学前沿领域发展中发挥重要作用,我国科学研究整体实力在国际上已逐渐进入由“跟跑”到“并跑”,甚至在某些领域“领跑”的阶段,国际同行评议在判断、选择、预测和导向等方面发挥着越来越重要的功能,正逐步成为有效引导我国科研水平向国际前沿不断迈进的新手段。

### 助力北京融入国际科技前沿

全国科技创新中心是中央赋予北京的新定位,科技创新中心的建设要求北京支撑服务国家创新驱动战略,积极参与全球前沿科技合作。若要参与全球科技竞争与合作,就必须要有全球视野观并依照国际通行的标准来衡量自身科研水平。北京市基金引入国际同行评审机制,既是对发展完善同行评议制度的探索,也是充分挖掘国际优秀专家智力资源服务首都基础研究和前沿探索的新尝试。

北京市基金—三元联合试点,深度聚焦目前备受国际同行关注的母婴健康和乳品领域,围绕母乳成分、

年的59%提高到2014年的89%;中小学双语教育覆盖面由33.9%提高到68.7%,接受双语教育的学生数由99万人提高到200万人。

新疆一方面大力推进普通学校教育,另一方面是强化“两后生”和就业教育培训。

“两后生”是指初中和高中毕业生。阿克苏地区人社局局长努尔敦·依布拉音说,4年来阿克苏地区累计培训“两后生”15004人,累计有3939位“两后生”就业。实现就业率100%,稳定就业率85%以上的培养目标,不但把家庭富余劳动力解放出来,而且培养了大批素质、素质合格的技术人才。

22岁的哈尼佐热木,初中毕业后在阿克苏的浙江诸暨大唐镇海鑫袜业有限公司做织袜工。她说,以前在家里种地,当地人社局工作人员鼓励她“趁年轻,来工厂工作试试”。去年刚来企业时,啥都不会,通过培训掌握了技能,现在一个月能赚2500元,还有“五险一金”。

“为促进‘两后生’就业,阿克苏地区积极探索订单式、就业式学制教育和专业技能并举的培训模式,把培训办到企业,坚持以‘管用、够用’为原则,重点突出动手能力的培养,做到培训后可直接上岗操作。”努尔敦敦说。

科技日报北京9月28日电

(通讯员宗兆盾 侯重远 记者付毅飞)记者28日从总装备部获悉,在刚刚结束的第八届国际空间轨道设计大赛中,中国西安卫星测控中心所属宇航动力学国家重点实验室荣获第4名,清华大学、中国科学院代表队分获第2名、第10名,这是我国参加此项大赛以来取得的最佳成绩。

国际空间轨道设计大赛由欧洲空间局于2005年倡议举办,迄今共举办8届,被称为“航天界的奥林匹克”。大赛选题主要来自深空测量、空间碎片清除、行星探测等前沿热门领域,具有较强科技探索意义和广阔工程应用前景,吸引着全世界最具创新能力的团队和专家参与。截至今年,大赛已吸引了美国航空航天局、欧洲空间局、德国宇航中心等众多官方航天机构,以及美国加州理工学院喷气推进实验室、英国格拉斯哥大学、中国清华大学等世界知名大学组队参加。能在该项比赛中获得名次或有效成绩,已成为航天轨道控制领域的一项特殊荣誉。

本届大赛由上届冠军美国加州理工学院喷气推进实验室主办,题目背景来自天然基甚长基线干涉测量领域的轨道组网控制问题,难度为历届最高。经主办方最终认定,36支代表队中仅有17支获得有效成绩,欧洲空间局与日本宇宙航空研究开发机构以联合组队的方式夺得大赛冠军。中国共有5支代表队获得有效成绩,除了荣膺前十的3支代表队,南京大学代表队、北京航天飞行控制中心代表队分获第12名和第14名。

「航天界的奥林匹克」成绩揭晓  
我国三支代表队进入前十 创历届最佳

## 超强台风“杜鹃”来势凶猛

科技日报北京9月28日电(记者唐婷)28日上午,国家防总副总指挥、水利部部长陈雷再次主持召开会商会议,分析研判“杜鹃”发展态势及其不利影响,进一步安排部署防汛防风工作。陈雷强调,要着力指导和配合地方做好防汛防风各项工作,特别是做好人员转移避险、水库安全度汛、山洪灾害防御和城市防洪排涝等工作,最大程度减轻灾害损失。

9月28日10时,超强台风“杜鹃”中心附近最大风力已达17级(58米/秒)。预计,“杜鹃”将以每小时20公里左右速度继续向西偏北方向移动,将于28日傍晚前后在台湾登陆,然后穿过台湾岛,于29日早晨到中午在福建连江到龙海一带登陆再次登陆,29日夜间移入江西境内,并减弱为热带低压。

会商分析认为,“杜鹃”结构对称,风眼清晰,云系密集,二次登陆登陆时强度仍可达台风量级,给福建、浙江、江西、安徽等省带来强风暴雨,其风浪强度与天文大潮叠加,可能会给闽浙沿海地区造成严重影响。国家防总派出的6个工作组正在一线协助开展防风防御工作。

婴幼儿营养健康评价、肠道微生态对孕产妇及婴幼儿的健康影响等前沿研究热点开展资助工作。据悉,该项目建成由相关领域近200名专家组成的国际同行评议专家库,其中不乏来自耶鲁大学及美国食品药品监督管理局等知名高校和研究机构的科学家。每个项目由随机遴选的两位国内评审专家和一位国际评审专家参与通讯评审。共有来自美国、德国、澳大利亚等6个国家和地区的28名国际专家参与评审,反馈项目评审意见和建议,与国内专家意见基本一致,提出项目改进建议更为详尽,同时在对项目与指南契合度、项目预期成果等评估方面更为严格。

北京市基金在这次实际国际同行评议尝试中取得了良好的效果,一是通过不同领域和知识结构专家的搭配,更好地保障了项目评审的独立性和多视角性;二是探索了交叉学科领域项目的评审方式,推进了项目与国际前沿领域的融合;三是探索了建立国际同行专家体系和构建多领域、多学科、多层次国际专家智力支持体系的有效方式,为凝练前沿科学问题、开展实质性国际合作服务于首都经济社会发展积累了经验。

据了解,北京市基金今后将围绕国际同行评议过程中所遇到申请书文本语种不同、国际专家来源途径有限、专家信息维护困难等问题,进一步探索完善国际同行评议机制,使其切实服务研究项目、人才培养、成果评估、环境条件促进等不同类型工作内容,在促进首都高端人才培养、促进基础研究工作面向国际前沿、促进研究成果提升国际影响力等方面发挥重要作用。