

狠刹“大树进城”风

——访国家林业局副局长张永利

□ 胡利娟

■ 一片绿叶

北京今年将植树300万株

科技日报讯(胡利娟)北京今年计划完成义务植树300万株,抚育树木900万株。并鼓励市民通过购买碳汇,认领认养等多种方式来履行植树义务。

3月11日,在首都绿化委员会办公室举行的新闻发布会上,该办公室副主任甘敬介绍说,为满足人们参与绿化美化建设的热情,今年北京市共设立春季义务植树接待点21处,新植面积2529亩,林木抚育面积480亩,其中平原造林范围内接待点有7处,1430亩,占公布接待总面积的56.5%,并提供可认养树木56.1万株,绿地945.7万平方米和古树名木认养891株,以供社会单位、家庭和个人直接参加义务植树劳动。

“瑞穗基金金融论坛”举行

科技日报讯(谢培红)第四届“瑞穗基金金融论坛”3月15日在北京举行。

论坛由对外经济贸易大学和日本瑞穗银行股份有限公司主办,邀请的专家就中国金融发展与改革、全球货币流动和日本经济,以及中国债券市场发展、中国银行业“请进来”与“走出去”等热点问题,共同展开了探讨与交流。论坛不仅加强了双方的学术交流,也为学生们提供了一个了解世界金融发展前沿的窗口。

女性能胜任各种航空角色

科技日报讯(记者宋莉)波音民用飞机集团飞行技术和安全总工程师琳达·欧莱迪机长和中国国际航空公司首位737-800机长刘丹丹近日在京座谈,交流了与飞行结缘的故事。根据职业经历,两位女机长都表示,只要有梦想、有毅力,女性可以在航空业中胜任各种角色,包括担负重大责任的飞行员等。刘丹丹认为,性格开朗的女孩只要有蓝天梦,立志将飞行爱好发展成自己终身事业,并逐渐地完善自己,应该会更适合飞行员的工作。琳达·欧莱迪的建议是,女性从事航空业必须能够吃苦,要坚持。

“带着微笑去踢球”

科技日报讯(记者宋莉)由三星和切尔西联手举办的2014“快乐足球,蓝色梦想”青少年训练营广州站不久前开营。180名小朋友汇集羊城,在为期两天的足球训练中接受切尔西青训教练的指导,并用自己最富激情的表现争夺首批4张飞往伦敦参观切尔西豪门的人场券。

开营仪式上,三星电子华南销售总部李昕表示,训练营是由三星与切尔西专门为青少年量身打造的活动,旨在为热爱足球运动的孩子提供实现梦想的机会。活动秉承“带着微笑踢球”的理念。

中国石化石油勘探开发研究院无锡石油地质研究所承担的中国石化科技开发项目——“泥岩盖层封堵机理与保存条件评价技术”,经过为期4年的刻苦攻关,实现了从勘探需求—仪器研发—方法创新—实际应用的盖层评价目标,研究成果整体达到国际领先水平。近期,该项目获得2013年度中国石化技术发明一等奖。

据该项目技术首席、无锡石油地质研究所高级工程师刘伟新博士介绍,泥岩是世界范围内沉积盆地的重要组成部分,由于泥岩样品难于保存和实验周期长等原因,泥岩研究的程度并不高。我国南海相蕴藏着丰富的油气资源,但由于南海相泥岩盖层经历地质历史复杂,泥岩成岩阶段普遍较高,盖层封闭能力要求苛刻,如何评价高成岩泥岩的油气封盖能力,一直缺少非常有效的方法技术。

为攻克泥岩盖层评价技术难题,中国石化科技开发部设立了“泥岩盖层封堵机理与保存条件评价技术”基础研究项目。实施该项目的科研人员,多次奔赴中上扬子、鄂尔多斯盆地南部、鄂西渝东、川东南、塔西南及东部断陷盆地等地区,开展野外泥岩盖层剖面观察和样品采集,进行泥岩及盖层评价常规与专项实验分析和大量的实验对比。在此基础上,该项目科研人员针对目前油气勘探中泥岩盖层和保存条件评价中存在的技

近年来,全国各地将绿化美化作为城镇化建设的重要基础设施来抓,力度加大,步伐加快。但是也有一些地方为片面追求视觉效果和发展政绩,盲目攀比绿化速度和树木档次,强求一日成林,一夜成景,大量非法移植大树古树搞绿化形象工程,刮起一股“大树进城”之风。在3月21日“国际森林日”到来之前,国家林业局副局长张永利接受了采访。

非法移植 屡禁不止

眼下,正是春季造林的“黄金”季节。随着全民齐动手掀起义务植树高潮,一小股“大树进城”之风,也在重复上演。

“这种做法危害极大,破坏了森林资源和生态环境。”张永利强调说,这不仅扰乱了绿化美化和生态建设秩序,还造成大量人力物力财力浪费,广大人民群众对此十分反感,议论很多。

为严格保护森林资源,科学推进城乡绿化,坚决遏制“大树进城”之风,国家林业局早在2003年就下发了《关于规范树木采

挖管理有关问题的通知》;2009年,全国绿化委员会、国家林业局下发了《关于禁止大树古树移植进城的通知》;2013年,国家林业局又下发了《关于进一步加强森林资源保护管理的通知》和《关于切实加强和严格规范树木采挖移植管理的通知》。

张永利称,这些举措对于遏制“大树进城”之风起到了一定作用,收到了一些成效。但是,受扭曲政绩观和经营利益驱使,大树古树非法移植依然屡禁不止,甚至在一些地方愈演愈烈。

逆理而行 劳民伤财

“大树古树非法异地移植弊病很多,害处很大,主要表现在扰乱了绿化美化秩序,不利生态建设事业健康发展。”张永利表示,除特殊需要外,一般的大树古树移植,从加强国土绿化和生态建设的角度看,做的是“减法”而非“加法”,是毫无意义的拆东墙垒西墙,不仅不增加森林资源,反而因截枝去冠,损失了大量树木赖以发挥多种生态效益的生物量。

承载北京市区超50%供水

第九水厂采用立昇膜技术提高水利用率

科技日报讯(记者马爱平)由于近年来北京城市人口不断增加,供水能力满足不了用水需求的增长,北京多年平均人均水资源量仅为100立方米左右,是典型的“人多、水少”的资源型缺水城市。北京自来水集团第九水厂几经升级改造不断提高供水能力,从原有150万立方米提升到171万立方米,成为目前亚洲规模最大、净水工艺和净水设备最现代化的地表水处理厂之一。如今,第九水厂承担着北京市区超过一半的供水任务。

据了解,为确保首都供水安全,第九水厂采用的常规处理+深度处理工艺,并于2010年3月完成了应急改造工程,开工建设了回流水膜处理车间。该升级改造采用了沉淀池+浸没式立昇超滤膜组合工艺,原水为滤

池反洗水和沉淀池排泥水,经混合絮凝、超滤膜过滤、活性炭吸附等深度处理工艺,最后出水水质符合国家标准。

据水厂负责人介绍,以前的工艺是在生产过程中,需对砂滤池进行反冲洗并将废水直接排放,用水量占水厂产水总量的3%—10%。为避免水资源的浪费,提高水厂产能,该厂采用立昇超滤膜技术建设砂滤池反洗水净化回用项目,2010年7月,该项目竣工运行。目前该项目运行状况很好,砂滤水的回收利用率高达95%,回收后的水达到自来水出厂标准,直接接入清水池。该项目使水源九厂的水资源利用率约高达99.75%,同时提高该水厂4.5%的产能,对节水、增产作用很大。

优质叶面肥能提升茶叶品质

科技日报讯(记者苑建)中国农科院茶叶研究所研究员韩文炎日前指出:茶叶稀土超标与市场出现的假冒伪劣肥料有关,把茶叶稀土超标原因归咎于叶面肥是不负责任的说法。优质、合格的叶面肥不仅能提高产量,还能对茶叶品质有很大提升。他建议主管部门严格监管,把好源头关,杜绝假冒伪劣叶面肥进入市场。

在日前由中华合作时报和广西喷施宝股份有限公司共同在京主办的“喷施宝茶叶专用肥研发成果发布会暨捐赠仪式”上,茶叶和肥料界专家就有的地区由于茶农选择不合格的叶面肥,导致茶叶稀土超标等问题发表看法。

茶叶专家韩文炎说,叶面肥对于茶树来

讲是营养品,它可以减少农药少施,甚至不施。“有地方把叶面肥视同农药,禁止在茶园中应用,这是完全错误的。叶面肥和农药完全是两回事。”他建议两种叶面肥不要使用,一种是促进茶园提早发芽的叶面肥。另一种是稀土类叶面肥,喷施稀土类叶面肥后,乌龙茶的稀土含量容易超标。

据中国农科院茶叶研究所多年试验,微量元素类、多元素综合类、氨基酸类、无机酸类等其他叶面肥的应用效果,对提高茶叶品质作用特别明显。这位茶叶专家说,科学喷施叶面肥的方法是在早晨,不要在中午喷。

国家茶叶质量监督检验中心主任郑国建议,通过叶面肥的络合功能将氟固化或不溶

于水的螯合物,可以解决氟超标问题。

据专家介绍,近30年来,被誉为“中华肥王”的喷施宝公司,先后开发出三大系列60多个品种的高效、环保、广谱、无残留的新型叶面肥,尤其是茶叶专用肥这一创新型科技产品,被业界称为茶叶第一专用肥。在60多个国家和地区推广运用取得良好效果,是目前叶面肥行业唯一获“中国驰名商标”品牌。

此次喷施宝公司向全国十大重点产茶县和龙头茶企捐赠价值一千万茶叶专用叶面肥,体现了品牌企业可贵的社会责任。公司董事长王祥林表示:捐赠就是要用公益爱心、社会责任为建设生态农业文明做贡献。

2013年,中国水网研究院发布了《中国城市供水领域UF(MF)膜应用市场调研报告》,根据《报告》调查结果显示,截止到2013年上半年年底,中国内地使用超滤膜的供水项目52个(含投运、在建、拟建、招标中),供水规模每日338.91万立方米,其中已投入运营项目31个,供水规模每日137.05万立方米。2007年到2012年间,超滤膜在供水领域的应用规模年均增长速度超过50%。

据悉,在目前已投入运营及在建项目中,应用规模排名前三的品牌企业中,立昇超滤膜占市场绝对优势,市场占有率达到27.84%,在目前已运营的项目中,立昇超滤膜的市场占比已达到34.3%,超过三分之一的市场份额。

去年全国义务植树25.2亿株

科技日报讯(胡利娟)全国绿化委员会办公室3月12日对外公布的《2013年中国国土绿化状况公报》中显示,2013年全国共有5.3亿人次参加各种形式的义务植树活动,植树25.2亿株。

公报指出,2013年全国绿化委员会、国家林业局发动社会各界广泛开展义务植树活动,保护发展森林资源,维护生态安全。同时,各地区、各部门通过组织机关干部职工参加植树和抚育、管护森林或采取以资代劳等方式,履行义务植树活动,并且各级林业部门还大力开展重点生态修复工程建设,2013年全国完成造林面积609.2万公顷,其中重点生态修复工程完成造林面积249.16万公顷,占40.9%。

PM2.5口罩市场亟待规范

科技日报讯(谢培红)第二届“中国空气污染治理与防护意见领袖论坛”近日在京举行,国家劳动保护用品质量监督检验中心、中国产业用纺织品行业协会、“大爱清尘”基金、央视网商城以及康纶纤维等相关单位与企业负责人与会。会议就“空气污染治理与防护”,以及“如何规范PM2.5口罩市场”等内容进行探讨。专家表示,目前PM2.5口罩市场仍存在不少乱象,亟须出台相关国家标准,以提高行业的规范程度,切实保障民众的身体健康。

中国产业用纺织品行业协会秘书长李桂梅说,随着空气污染的加重,作为高性能纤维产品的PM2.5口罩已成为发展较快的行业。需要有关部门出台不同等级的口罩标准,完善民众的呼吸健康防护体系,推动市场朝规范化的方向发展。李桂梅认为,PM2.5口罩是特定的呼吸健康防护用品,消费者并不清楚哪些可以有效预防空气污染,哪些不行。

在本届论坛上,绿盾PM2.5口罩顺利通过央视网商城严格的企业资质审查程序。央视网商城运营总经理林若谷表示,央视网商城注重提升人们的生活品质,这也是央视网商城选择绿盾口罩成为合作伙伴的初衷。绿盾口罩负责人赵丹青表示,绿盾在技术方面已经通过H7N9检测,成为首个通过该测试的品牌。绿盾希望借助央视网的权威性推广品牌。推动行业标准的落实与完善。

据了解,目前中国产业用纺织品行业协会在绿盾口罩的协助下已完成民用口罩标准提案初稿,将上报国家标准委员会。

小小工作室创出大效益

科技日报讯(庞英德)开滦集团林南仓矿业公司有个不足20平方米的创新工作室,用于学习和培训的设备几乎占据了整个工作室。然而,在这个小小的工作室里,仅去年获得国家实用新型专利授权的创新项目就达12项,综合创效780余万元。

为搭建好学习、创新的平台,矿公司加大创新工作室的建设力度。他们设立了PLC实验室,员工可以验证自己编写的程序,从而优化设计方案,解决生产难题。他们还引入竞赛机制,采用“今天我当师傅”、知识竞赛等多种学习形式。此外,公司还让新老员工结成帮扶对子,请经验丰富的老师傅讲解行业前沿知识,在班组QQ群上交流学习经验等办法,增强学习效果。

泥岩盖层评价技术获中国石化技术发明一等奖

术难点进行攻关,取得了多项技术创新成果,并在科研生产应用中有效地指导了油气勘探实践与选区评价。

重大科研成果的获得,往往以检测仪器和技术方法上的突破为先导。基于这一认识,该项目研发人员围绕科研项目攻关的需求,致力于提供有效的实验测试手段。针对泥岩盖层裂缝产生分析难度大的特点,他们首次研制出盖层韧性测试仪,用于测量泥岩的受力弯曲变形量与能承受的应力,即挠度和抗弯模量参数,进行泥岩盖层评价及脆性指数的计算,从而开辟了盖层评价技术新领域。他们通过岩石物性分析及流动模拟实验,自行设计研制了驱替法突破压力测定仪,改进、完善了驱替法突破压力测试方法与标准,并利用该仪器开展模拟地层条件下的泥岩突破压力研究,取得了突破压力分析技术,包括扫描电镜微观结构分析技术、CT扫描分析技术和FIB-SEM分析技术,把泥岩盖层孔隙及结构非均质性与泥岩成岩作用阶段联系起来,把泥岩盖层分为5类,并得到较好的地质应用。建立了泥岩岩石



自行研制的驱替法突破压力测定仪,已成为泥岩盖层样品分析不可或缺的设备

物理性质分析技术,开展泥岩的突破压力与厚度关系研究,澄清了突破压力与泥岩厚度成正比的认知。创建了泥岩盖层评价的韧性分析技术,并将材料力学的韧性指标——挠度、抗弯模量、载荷强度引用到泥岩盖层评价领域,提出泥岩盖层脆性指数概念,使盖层评价技术取得了重要突破。他们首次提出了泥岩盖层脆性转化动态评价技术,认

为泥岩的封盖性能除与岩石物性有关外,泥岩盖层脆性特征、脆性转化才是泥岩盖层评价的重点,并指出成岩作用是影响泥岩盖层封盖能力的重要因素,首先把泥岩盖层分成3个不同成岩作用阶段,结合不同成岩阶段泥岩脆性、物性特点,创新了泥岩盖层的脆性转化动态评价准则与流程,提出了在国内外盖层评价中从没有过的泥岩盖层评价两个模板,即脆性指数—突破压力模板和比表面积—突破压力模板。

项目研究人员通过技术研发,形成并申报了具有中国石化自主知识产权的国家发明专利10项,其中有8项专利获得国家知识产权局授权。他们研发形成的泥岩盖层与保存评价技术,不仅改变了长期以来油气盖层评价技术徘徊不前的局面,而且已在国家973项目、重大专项及海相油气勘探项目、中国石化油气勘探与基础研究以及西北分公司、胜利油田分公司、南方分公司盖层研究中得到了广泛应用,起到了技术支撑作用。

他们通过对川东南、鄂西渝东、东营凹陷与鄂尔多斯盆地南部不同地质时代泥岩封盖

条件对比研究,揭示了不同地区泥岩盖层封盖能力的差异,使盖层评价技术与勘探实验紧密结合到良好效果。通过泥岩成岩作用、泥岩物性及脆性转化分析,指出塔里木盆地巴楚地区石炭系泥岩的脆性转化深度大于2000米时最有利于油气成藏;通过对川东南某两口井志留系泥岩盖层分析,指出这两口井泥岩盖层封盖失效的原因与泥岩脆性及裂缝产生有关;通过鄂西渝东三叠系泥岩脆性转化分析,其脆性转化点深度在1500米实际埋深条件下具较好封盖性,是勘探有利保存区。他们把盖层评价技术应用于非常规页岩气可压性研究,分析有利可压层段,还可作为非常规油气勘探提供技术支持。他们对胜利油田两口井第三系页岩岩进行韧性和脆性转化分析,指出有利的可压层深度与层段,有效指导非常规勘探。同时,还应用盖层评价新技术为国内外多家油气勘探公司提供泥岩盖层样品测试,不仅盖层分析准确度高,而且每年创经济效益达200万元。

该项目研究成果还在中国石化西北分公司、南方分公司、西南油气分公司、上海海洋局等单位进行了宣传推广,并两次开展中国石化盖层评价技术培训。他们表示,将进一步加大宣传推广力度,更好地服务于中国石化上游油气勘探尤其是盖层与保存评价薄弱的南海相油气勘探工作。(江其勤)