

■ 一片绿叶

长江江豚迁地保护工程启动

科技日报讯(易清 胡利娟)3月20日,4头长江江豚住进位于湖北和湖南两省交界处的何王庙迁地保护区的“新家”,这意味着筹备已久的长江江豚迁地保护工程正式启动。

简称江豚的长江江豚,是白鱄豚灭绝后长江唯一现存的水生哺乳动物,全国仅存1000头,被国家列为二级保护动物。而迁地保护和原地保护是江豚保护的主要方式,本次迁地保护工程计划今年从江西鄱阳湖水域捕捉挑选8头健康的长江江豚(雌雄各半),作为优质种质资源,放入何王庙迁地保护区。

据了解,何王庙迁地保护区建成后,将容纳长江江豚约100头,目前正进行保护工程和科研监测工程基础设施建设,届时将与天鹤洲故道等其它迁地保护区一起,形成长江江豚迁地保护网,适时交换迁地保护个体,维持种群的遗传多样性稳定。

近年来,随着长江中下游干流沿线和洞庭湖、鄱阳湖,频繁出现的江豚死亡事件,为长江生态危机敲响了警钟。业内专家认为,必须加大力度,快速推进其自然迁地保护,并扩大规模,尽可能多地建立“迁地保护”种群,以延续长江江豚的自然繁衍。

《中国森林资源核算研究》发行

科技日报讯(胡利娟)近日,由中国森林资源核算研究项目组编著的《生态文明制度构建中的中国森林资源核算研究》一书在北京对外发行。

该书主要包括国内外研究与实践、森林核算理论框架体系、林地林木资源核算、森林生态系统服务核算和中国森林资源核算结果及应用五部分内容,汇集了项目组逾百位专家长达10年的研究心血。

项目组专家指导委员会主任、项目总负责人江泽慧说,这项研究成果是我国在探索建立资源环境核算体系和编制自然资源资产负债表过程中的重大理论创新和实践尝试,对于充分发挥市场在森林资源配置中的决定性作用、继续深化林业改革,以及创新林业体制机制、转变林业发展方式等具有重要意义。

同时,它还有助于提升人们对森林资源功能与价值的科学认识,鼓励人们更加自觉地保护和发展森林资源,更好地为推进生态文明和美丽中国建设多作贡献。

三效降膜蒸发器节能降耗

科技日报讯(欣兰 记者束洪福)日前从温州臻泰科技有限公司获悉,该公司自主研发的三效降膜蒸发器已成功应用于葡萄糖浆、麦芽糖浆、酒精糟液等食品蒸发浓缩工艺中,实现了节能降耗的目标。

据悉,2012年12月,云南永德木糖发展有限公司在木糖溶液深加工中成功应用了臻泰科技的三效降膜蒸发器,其蒸发量达20t/h,并最大程度地保留了被处理物料原有的色、香、味成分。应用实践证明,三效降膜蒸发器受热时间短,传热效率高,浓缩比可达到1:5,能使黏度较大的料液流动更轻松,且不易结垢;蒸发实现了全自动化生产及智能化系统管理,蒸发能力1000—5000kg/h(系列),1kg蒸汽可蒸发4.3kg水,比单效蒸发器提高4—5倍蒸发效益。另外,该蒸发器还可以组合成双效、四效及五效蒸发系统,并利用管束或盘式干燥机顶部废气及其它低热值热源(如凝结水蒸汽)作为蒸发器热源而制成废热蒸发器,由此可以减少蒸汽用量,以获得显著的节能效益。

天津金山发力高铁电缆市场

科技日报讯(宋义 记者宋莉)天津金山电线电缆股份有限公司将抓住中国高铁进军国际市场的良机发力高铁电缆市场。

金山电缆将利用三年时间实现中国高铁电线电缆细分市场前三强的奋斗目标。在具体措施上,他们一方面积极寻求与专业大学院校和研究机构的合作研究,推动高铁电缆尖端技术领域的突破;另一方面从满足客户的“产品性能定制”、“客户集团战略采购”和“高质量服务”方面形成差异化营销策略,通过性价比抢占高铁电缆细分市场,建立目标利润管理下的全面定额成本控制管理体系,促使金山产品具有低成本特性,赢得市场的主动权。

林业改革势在必行

——专家解读国有林场和林区改革

□ 胡利娟

国有林场是新中国成立初期,由政府出资建立起来的专门从事营造林和森林管护的林业事业单位,其大多扮演“亦政亦企”的角色,既是国有林区的经营主体,又是国有林的管理主体。60多年来,国有林场在取得巨大发展的同时,还为国家林业事业和生态建设做出了巨大贡献。

但是,近年来,随着实施以生态建设为主的林业发展战略,以及国家对生态重要和生态脆弱地区森林资源实行禁伐限伐政策,林场富余职工大量增加,国有林场发展陷入困境,政策边缘化、职工贫困化问题十分突出。

3月17日,在国家出台了国有林场和林区改革方案后,如何做好职工就业和社会保障、停止商业性采伐和科学加强森林资源管护等问题,国家林业局国有林场和林木种苗工作总站站长杨超、国家林业局经济发展研究中心副主任王月华接受了科技日报的采访,并对改革方案进行解读。

现状:体制不清找饭吃

20世纪50、60年代开始,国家在无林少

林、荒山中连片地区兴办了国有林场。到了80年代初,逐步成为差额拨款事业单位。从90年代开始,就转为自收自支的事业单位。

杨超说,步步走来,巨大落差使大多数国有林场苦于“找饭吃”,无法将主要精力集中到森林资源保护和培育上来,成了“不城不乡、不工不农、不事不企”。

据了解,我国现在黑龙江、吉林、内蒙古、陕西、甘肃、新疆、四川、云南等9个省(自治区)建立了138个国有林业局,专门从事木材采伐加工,并以其为主体形成了国有林区。

王月华认为,长期以来,国有林场和国有林区承担了许多社会管理和办社会的职能,致使政企、政事、事企、管办合一而不分。目前,全国有400多个国有林场开办中小学454所,教职工人数5356人。有医院(医务所、卫生站)772处,医护人员3218人。林场代管村1100个、乡镇78个,人口15万人。

王月华强调,随着天保工程的全面实施,林区将逐步停伐,解决职工转岗就业和保障职工基本生活问题日益紧迫,推进改革势在必行。

问题:就业困难收入低

据统计,全国共有国有林场4855个,职工75万人,70%以上的国有林场为县级管理,91%的林场所自收自支或差额拨款,森林管护抚育投入不足,林场经济发展和职工就业困难,职工收入低下、生活贫困化。

杨超介绍说,2012年,东北、内蒙古重点国有林区职工年平均工资2.2万元,仅相当于当地社会人均工资的58%。特别是天保工程一期一次性安置职工52万人,其中约50%的人员因无力缴纳社会保险费而“断保”。

而森林资源枯竭,生态功能严重退化等也是国有林区面临的主要问题。

王月华说,即使在开采了近60年后的今天,国有林区依然是全国森林资源最集中、最丰富的地区。

据第八次全国森林资源清查结果显示,我国国有林区森林面积3266.67万公顷,森林蓄积35.39亿立方米。面积、蓄积分别占全国森林面积、蓄积的15.73%和23.38%。

换言之,只拥有国土面积的二十分之一

的国有林区,拥有着全国森林面积的六分之一、全国森林蓄积的四分之一,全部林业在册职工的五分之二。

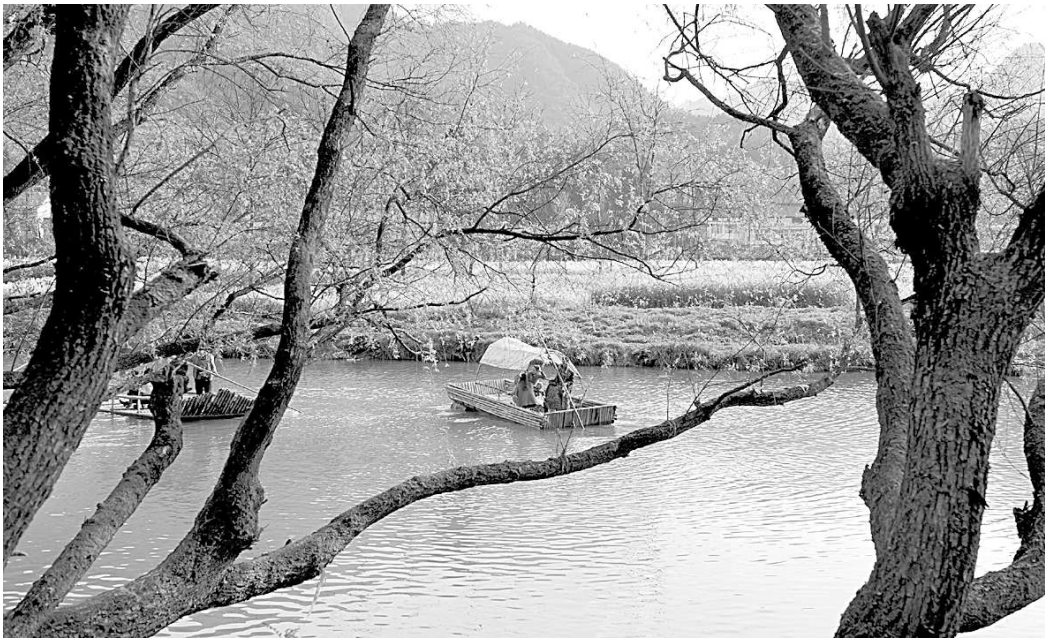
“天然林保护、退耕还林、三北防护林、速生丰产林及野生动植物保护等林业重点工程,基本覆盖了国有林区。”王月华表示,但是由于国有林区的资源质量与数量不匹配、民生改善与民生林业的要求不相适应,致使国有林区发展缓慢,现已成为我国林业发展的软肋,掣肘其进程。

改革:因地制宜促发展

“保护好生态,首先要保护好天然林。”杨超认为,虽说眼前会花点钱,但长远来讲,这是件功德无量的事。

杨超说,把所有天然林都纳入保护范围,划定保护红线,须实施停伐政策,这标志着国有林场和林区从开发利用转入全面保护的历史发展新阶段。“停伐打破了国有林场和林区原有利益链条,形成倒逼改革机制,也是本次改革的亮点之一。”

良好生态环境是最公平的公共产品。



汉中花海

阳春三月,陕西省汉中市近百万亩油菜花竞相绽放。金灿灿的油菜花随风摇曳,连绵起伏,把山峦、青瓦白墙的村庄点缀成一幅幅美丽的画卷,引无数游人驻足观赏。

图为游客在汉中市勉县元墩镇踏青赏花。

新华社记者 陶明摄

水稻害虫绿色防控喜获成果

示范区减少化学农药用量80%以上

□ 本报记者 马爱平

农药的发明与应用,对于提高农作物产量起到了较好的促进作用,然而也导致了环境污染、天敌消亡、农产品农药残留超标和对人们健康的危害等问题。湖南省农业科学院水稻研究所自本世纪初以来开展了水稻主要害虫绿色防控技术的研究,喜获成果。

水稻主要害虫绿色防控技术研究与示范项目由湖南省农业科学院水稻研究所研究员张玉焯主持,他说,在确保产量基础上大幅度降低化学农药用量,是我国乃至全球的重大需求,是食品安全和环境安全的重大需求。

张玉焯说,该项目自2008年在湖南省长沙县开展关键技术大面积试验与示范,采用边试验示范边推广应用的方法,通过农技部门、稻米加工企业和种植基地有机结合,实现订单生产,逐步向全省和周边省份推广应用。

2011—2013年,该项目在湖南、江西、广西、云南等地较大面积推广应用,累计推广面积145万亩,农民直接增产增收2.9亿元,湖南粮食集团等5家大米加工企业增收1.2亿元,示范区减少化学农药用量80%以上,生态效益显著。

张玉焯说,该项目以危害水稻的三大主要害虫,稻纵卷叶螟、稻飞虱和稻飞虱为主要研究对象,以确保产量、

降低成本和非化学防治为目标,在前期研究的基础上,提出了“诱虫灯控害、赤眼蜂控螟、蛙类天敌控蝗、增节氮控病”的水稻主要病虫害绿色防控技术思路,开展了系列单项技术攻关,获得多项国家专利,形成了以“蜂—蛙—灯”为核心的水稻害虫绿色防控技术体系,在湖南、江西等地进行了示范和应用,获得了专家、生产者和消费者的认可,2014年该项目获湖南省科技进步一等奖。

赤眼蜂是一种重要寄生性天敌,我国上世纪70年代开始利用研究,松毛虫赤眼蜂在林业和玉米等作物上已有较大面积应用,但由于松毛虫赤眼蜂对水稻害虫目标性低,而能够寄生水稻害虫的稻纵卷叶螟赤眼蜂繁殖难度大、应用成本高,赤眼蜂在水稻大面积上尚没有成功应用。

张玉焯说,该项目针对上述难题,开展了蜂种筛选、高效繁殖技术、田间繁殖技术和大田释放技术的系统研究,筛选出目标性强、寄生率高、繁殖系数大的长沙稻纵卷叶螟赤眼蜂和台湾稻纵卷叶螟赤眼蜂新品系,发明了高效繁殖装置,形成了“前繁、中控、后保”的田间释放技术,大幅度降低了赤眼蜂应用成本。

“应用赤眼蜂防治二化螟和稻纵卷叶螟,在7年的大

面积示范中有4年与化学防治相当,3年优于化学防治,而成本与化学防治相当或略有降低。”张玉焯说。

害虫灯光诱杀技术作为害虫防治的重要物理技术,已在大面积广泛应用,大幅度减少了害虫的发生量。但由于其在捕杀害虫的同时也大量杀死了益虫,以及需要每天清理、操作繁琐等问题,导致大面积应用效果不明显而应用面积逐步减少。

张玉焯说,项目组根据害虫植食、益虫肉食的特点发明的扇吸式益害虫分离诱虫灯有效克服了传统诱虫灯的不足,在捕杀害虫的同时有效保护了稻田益虫。多年观察结果,该诱虫灯诱虫量大,害虫死亡95%以上,益虫存活90%以上。

针对稻田害虫稻飞虱繁殖快、易于爆发和起伏较大的难题,张玉焯团队提出在迁入初期利用高密度天敌控制的方法,在稻田中按一定比例建立天敌保育中心和绿色通道,人工养殖和保护蛙类、蜘蛛、黑肩绿盲蝽和虎甲等捕食性天敌,实现稻飞虱、稻纵卷叶螟的早期控制,形成了以蛙类等天敌为主题的持续控制稻飞虱的生物防控技术。

“一体化”让周村不再“灰头土脸”

□ 孙德志 王倩

“现在村里变得这么干净,不光看着舒心,住着也舒服,保持整洁的村容村貌也成了我们份内的事。”走在山东淄博市周村区农村的大街小巷,时不时的就会听到村民这样的话。而让村民如此感慨并快速融入村庄“环境保卫战”的不是别的原因,正是周村实行的城乡环卫一体化。

一直以来,农村垃圾问题是影响周村区农村群众生活环境改善的重要因素,群众对此反映十分强烈。家住北郊镇大杨村的刘凤芹老人曾经最头疼的就是倒垃圾的问题,“天热以后,有时垃圾清理不及时,脏水到处淌,那个臭味隔着二里地都能闻到。”而刘凤芹老人的遭遇并非个例。以前在农村的房前屋后、道路两侧、沟渠塘边到处都是堆堆刺眼的垃圾,经年累月无人清理,有的地方甚至出现了“垃圾围村”的尴尬场面,严重影响了农村群众的生活居住质量,拉低了村民们的幸福感和满意度,群众期盼改变的呼声日益高涨。

为根治农村垃圾问题,给广大村民营造一个整洁优美的生活居住环境,2014年初,周村区便将“综合整治农村垃圾”列为2014年度为民办的实事之一。区领导分别

挂包各镇、经济开发区,督促指导工作开展;各镇、经济开发区结合辖区实际,切实加大投入,完善硬件设施和保洁人员配备;区直挂包部门和各级文明单位结对帮扶薄弱村,大力提供人财物支持。

王村镇制定了由村出资购买垃圾箱、镇上为各村统一配备保洁员的激励措施,全镇共配备保洁员119人,密闭式垃圾方箱260个、垃圾清运勾臂车6辆,并投资55万元新建垃圾中转站1处;南郊镇按照村人口总数0.3%的标准配备保洁员,全镇共配备保洁员104人,密闭式垃圾方箱176个,垃圾清运勾臂车5辆;北郊镇全镇配备村级专职保洁员125名,保洁专用三轮车125辆,密闭式垃圾方箱205个,垃圾清运勾臂车8辆,并投资90万元新建垃圾中转站1处,率先在全区实现城乡垃圾一体化处理。

经过该区上下的密切配合,周村的农村面貌已经焕然一新。环卫设施设备及人员已基本配置到位,实现了镇域辖区主次干道两侧及村庄生活垃圾专业化、机械化收集清运,垃圾中转站已全部建成并正常运转,累计处理城乡生活垃圾8.7万吨,无害化处理率达到93%以上,城乡环卫一体化实现了全覆盖。

一时的整洁亮丽并非周村所要,保住农村垃圾综合整治的胜利果实,并让城乡环卫一体化机制持续有效地发挥作用才是周村区的最终目标。

各镇、经济开发区纷纷出台各项激励考核措施,让“一体化”发展为“常态化”,极大的提高了保洁员、村民的积极性。在各村显著位置设立公示牌,公布保洁员职责、保洁范围、工作时间,并由村民进行监督;保洁员原则上优先照顾五保、低保等困难家庭成員,并成立专职督导队伍对各村保洁员的上岗、保洁等情况进行监督检查;出台奖励补贴政策,各村保洁员工资按核定标准严格落实到户。另外还安排专人,通过悬挂横幅、张贴标语、发放明白纸、出动宣传车、召开党员和村民代表会议等多种形式,深入开展农村垃圾综合整治行动,使“人人行动保护环境,环境改善人人受益”的观念深入人心,真正从根源上遏制农村垃圾问题滋生,使城乡环卫一体化建设形成长效机制。

如今,随着“一体化”的不断深入,周村区农村不再是“灰头土脸”,群众的生活居住环境变得愈发整洁优美,幸福周村建设的新农村篇章正在翻开更加多姿多彩的一页。

赵树丛获自然保护领导者卓越贡献奖

科技日报讯(胡利娟)3月18日,世界自然基金会在北京向中国国家林业局局长赵树丛颁发了“自然保护领导者卓越贡献奖”,以表达国际社会对中国林业建设和自然保护成就的高度赞赏和充分肯定。

世界自然基金会表示,在过去的十几年中,中国政府高度重视林业和生态建设,森林面积不断扩大,森林质量不断提高,自然资源和大量的珍稀濒危物种得到了有效保护,为减缓世界范围内森林面积的减少和应对气候变化等全球性挑战做出了卓越贡献。

赵树丛称,森林是地球之肺,是人类实现可持续发展的基石。中国林业建设成绩的取得是多方面努力的结果,不仅有中央政府的高度重视和大力支持,全体多林人的共同努力,还包括国际组织在内的国际社会的关心与支持,今后,国家林业局将继续全面开展林业与生态建设,为应对全球生态危机、维护全球生态安全、摆脱贫困和实现联合国可持续发展目标做出新的更大的贡献。

据悉,作为最早与我国开展合作的国际非政府组织,世界自然基金会与国家林业局合作了包括大熊猫保护、湿地保护、森林可持续经营等多个项目。而“自然保护领导者卓越贡献奖”则是世界自然基金会设置的重大奖项之一,与“献给地球的礼物”构成全球范围内颁发的两大最高环保奖。

“国际森林日”植树活动举行

科技日报讯(胡利娟)3月19日,2015年“国际森林日”植树活动在北京举行,其主题为应对气候变化、共建绿色家园。

该活动由全国绿化委员会、国家林业局、首都绿化委员会主办,来自联合国粮农组织、国际竹藤组织代表和秘鲁、加拿大等国驻华使馆代表,以及国家机关和北京市相关部门的干部职工、群众代表约300人参加并植树。

国家林业局副局长张永利说,为积极应对气候变化,中国政府一手抓森林保护,一手抓植树造林,林业生态建设取得了举世瞩目的成就。2011—2014年,全国每年完成造林600万公顷以上。张永利表示,今后将保护和恢复森林资源,并实施新一轮退耕还林、京津风沙源治理、三北等防护林体系建设等重大生态修复工程,突出抓好干旱半干旱地区、大江大河源头、沙化及石漠化地区等重点区域的生态建设,扩大天然林保护工程。

据悉,2012年12月,第67届联合国大会通过决议,确定每年3月21日为“国际森林日”,中国政府积极响应,已连续3年在全国各地组织开展了形式多样的纪念活动。

波音产品致力于降耗减排

科技日报讯(记者宋莉)3月19日,波音在京发布了民用飞机单、双通道系列产品中多种畅销机型的最新改进情况。波音民用飞机集团产品营销总监吉姆·哈里斯表示,波音产品支持中国航空业的发展目标,运营高效、有益于环保的飞机。

哈里斯表示,737 MAX 200将拥有最低的燃油成本,每座较当前最高效单通道飞机降低20%。这一燃油成本的显著降低,再加上737享誉业界的高可靠性,将使低成本运营商在中国拓展新业务的同时保持低成本优势,相比当前燃油效率最高的单通道飞机,737 MAX8降低了14%的油耗和二氧化碳排放,相比最早投入运营的新一代737,737 MAX8降低了20%的油耗和二氧化碳排放。

波音777-300ER、777-200LR和777货机将在2016年获得全面升级。777X将采用新型发动机,全新复合材料机身,能降低12%的油耗和10%的运营成本。目前,中国南方航空、海南航空和厦门航空正在国内和国际航线上运营着787,康戎表示,787梦想飞机低于2008年航空业对氮氧化物的限制值28%,中国的航空公司正充分享受787提升20%燃油效率带来的收益。