

绿

WEEKLY

绿色发展·美丽中国

周刊

WEEKLY

激发治理土壤污染的产业力量



随着近日《土壤污染防治行动计划》即“土十条”的发布,我国将开展大规模土壤污染防治和修复工作。这显示了我国生态文明建设正逐步深入、不断完善,也为环保产业提供了生长的“沃土”。

近年来,随着“大气十条”“水十条”相继出台,环保产业开始“加速跑”,超过了同期国内生产总值8%左右的增速。据统计,2012年至2015年,我国节能环保产业总产值从29908.7亿元增加到45531.7亿元,年均增长14%;未来较长时间内,仍将保持15%到20%的增速,预计到2020年节能环保产业产值规模将超过10万亿元,发展潜力不可小视。

“土十条”的发布,必将唤醒巨大的土壤污染治理需求,对于环保产业来说,自然意味着更大市场机遇。根据环境产业发达国家经验,土壤修复产业在环保产业中的比重通常高达30%~50%。因此,业内人士普遍预计,土壤修复的市场规模未来至少应和大气、水污染治理市场等量齐观,也将达到万亿元级别。


如此庞大的市场,显然不可能光靠政府单方面投资来完成,必须充分借鉴我国在大气、水污染治理方面的成功经验,大力引进社会资本,充分发动并依靠市场的力量。多年的发展实践也证明,环保产业已成为我国环境治理的主力军,涌现出泰德、首创、碧水源等一大批优秀企业,在解决环境问题的同时也促进了经济发展与就业、回报了社会。

当然,我们也要清醒地看到,目标和现实之间还存在巨大的鸿沟。相比大气、水污染治理都已经有一定比较成熟的技术、经验和商业模式而言,土壤污染治理形势更加严峻、情况更为复杂;如发达国家至今也无法解决重金属污染土壤修复成本过高的问题,这意味着现有的相关技术不具备大规模推广的可行性,难以产业化。加上缺乏法律法规、政策规划的要求和指引,因而一直以来,土壤污染治理在我国还处于前期探索阶段,市场难以启动,更谈不上充分发育;相关产业力量更是严重不足。

环保部数据显示,我国土壤污染治理与修复企业从2010年的10多家增加到近1000家,从业人员从约2000人增加到近1万人;项目数量累计达300多项。虽然从总体看土壤修复产业在技术储备、人员队伍等方面具备了一定基础;但近千家企业、平均每家企业仅10人左右的规模,也充分说明了行业当前小、散、弱的现状。这与“土十条”实施预计可拉动GDP增长约2.7万亿元、新增就业200万人以上的目标相去甚远。

因此,必须大力发展环保产业,带动土壤污染治理与修复加速。要加快制定《土壤污染防治法》以及系列法规、标准体系,及时出台产业政策;充分发挥财税政策和政府投资“四两拨千斤”的杠杆撬动作用;鼓励社会资本进入土壤环境调查、分析测试,风险评估、治理与修复、工程设计和施工等环节,完善土壤污染治理与修复产业链,形成一批专业化的土壤修复企业。在实践中不断完善技术和管理,形成成熟的商业模式,以产业化思路解决土壤污染问题。

鸟瞰海南红树林



2015年6月,三亚成为全国首个“双修”(城市修补、生态修复)试点城市,“双修”开展一年来,这座滨海旅游城市面貌焕然一新。图为5月26日拍摄的红树林公园。

新华社记者 杨冠宇摄

执行主编 鲍晓倩

责任编辑 刘蓉

联系邮箱 jrbzlk@163.com

京津风沙源治理成效显著——

昔日风沙源 如今觅沙难

本报记者 黄俊毅



“以前发愁沙地太多治不了,现在担心沙地都被植被覆盖,想留一点警示标记都很难。”农历端午节前夕,在河北省张家口市宣化县黄羊滩,宣化林场场长李澍贵指着对面一片几乎已被林草完全覆盖的沙坡说。

黄羊滩总面积近15万亩。十几年前,这里都是寸草不生的流动沙丘,每天风吹沙扬,遮天蔽日。经过持续造林绿化,如今,黄羊滩沙柳丛生,林草覆盖度已超过97%,从昔日京津风沙主要策源地之一,一跃而成为护卫京津的重要生态屏障。让人惊异的是,治沙时特意留下来警示子孙后代的一小块沙坡,现在竟然也长满了绿草。

黄羊滩从“治沙难”的风沙源变成“觅沙难”的生态林场,只是京津风沙源治理工程卓著成效的一个缩影。

治沙史上大手笔

“以前,天总是黄的,风裹着沙子直往人嘴里灌。刚清扫过的窗台,不一会儿就落满厚厚一层土。”忆往昔,58岁的王德忠仍心有余悸。王德忠就住在黄羊滩边上的河南房村,从小吃尽了风沙的苦头。

在冀北、晋北、内蒙古等京津风沙源区,像王德忠这样曾受尽风沙之苦的人数不胜数。“上个世纪七八十年代,多伦风蚀沙化严重,三条沙带横贯全境,全县沙化面积3365平方公里,占土地总面积的87%。‘地不打粮,沙子埋房’,民生极其艰难。”内蒙古多伦县常务副县长赵宏说。

沙害迅速殃及周边地区。2000年春季,短短两个月时间,我国北方特别是京津地区连续遭遇12次沙尘暴。沙尘暴频率之高、范围之广、强度之大,为50年来所罕见。2000年6月5日,国务院决定紧急启动京津风沙源治理工程。2000年6月,新中国治沙史上的大手笔——京津风沙源治理工程正式启动。

治理范围涉及北京、天津、河北、山西、内蒙古等5省份75个县(旗、市、区)。治理总面积为45.8万平方公里,其中沙化土地10.18万平方公里。按照分类指导、分区施策、综合治理的原则,工程采取封、造、退、治、移相结合的多种治沙措施。

“按国务院批复,京津风沙源治理一期工程从2001年起实施,到2010年结束,工程规划期限为10年。2008年,经报请国务院同意,一期工程展期两年到2012年结束。”国家林业局相关负责人表示。

科学治理效果好

“俺们黄羊滩林场以前经常开不出工资,买不起树苗,只好在沙地里插柳条棒。每年都扦插,活是能活一些,可是长不好,固沙效果很差。”宣化林场59岁的管护工史建青说。让他高兴的是,京津风



河北省张家口市宣化县黄羊滩15万亩流动沙丘,如今林草覆盖度已超过97%。治沙时特意留下来警示子孙后代的一小块沙坡,现在竟然也长满了绿草。

本报记者 黄俊毅摄

沙源治理工程启动后,国家投入大量资金,林场承担整地造林、浇水管护任务有了稳定的收入来源。

“治沙两条腿,植树与治水;有水没有树,沙荒压不住;有树没有水,沙荒治不美。”没念过几天书的史建青讲得头头是道。原来,宣化林场请北京绿化基金会老专家指导,与国家林业局科技司、北京林业大学、河北省林科院、德国德累斯顿大学等科研单位建立了广泛联系和合作,科学治沙理念在宣化林场已深入人心。李澍贵带领林场工人在黄羊滩新打了4眼机井,铺设了25500米输水管道,运用节水灌溉技术植树保活。

“这是从马来西亚进口的生态垫,像棉被一样覆盖在流沙上,固沙效果非常好。”李澍贵分开茂密的灌草,露出根部覆盖物。生态垫是一种新型可降解覆盖产品,虽然治沙效果很好,但成本太高。“2000年时,京津风沙源治理工程每亩国家补贴只有50元。生态垫到港成本每平方米8元,计上运费、人工,每亩至少要投入2500元。黄羊滩沙地近15万亩,我们根本用不起。”

“洋”办法成本高昂,就用“土”办法。按照“堵口子、划格子、盖被子”的科学治理思路,宣化林场在沙地上用干麦草扎固沙方格,再紧贴方格种树。有干麦草掩护,树苗就不怕风刮沙埋。树种就选易于成活、随处可得的本地侧柏、榆树、槐树,另外引进新疆胡杨、内蒙古沙枣、东北樟子松等30多种植物。

“京津风沙源治理工程非常重视科学治沙,经济适用。沙区各地在实践中不断探索新技术和新模式,引进防沙治沙新产品、新技术,极大地提高了治理成效。很多干旱半干旱地区在治沙造林时大力应用ABT生根粉、保水剂、固体水、抗蒸腾剂等新产品,大力推广使用苗木蘸根保湿、坐水覆膜等抗旱造林新技术,造林成活率提高了20%。”国家林业局治沙办工

程处调研员江天法说。国家林业局治沙办根据各地实践,总结出了100多项技术领先的防沙治沙技术模式,在京津风沙源区重点推广。

经过不懈努力,到2012年,京津风沙源治理一期工程全部完成。国家累计安排资金479亿元,工程累计营造林752.61万公顷,治理草地1.4亿亩,综合治理小流域1.54万平方公里,实施节水灌溉和水源工程21.3万处,完成生态移民18万人。工程区森林面积年均净增37万公顷,森林覆盖率年均增长0.8个百分点。

生态修复求长效

冀北、晋北、内蒙古等京津风沙源区,自古是牧区,农民至今仍有放牧牛羊补贴家用的传统。在沙地上扎草方格造林,工程难度很大,日常养护保活更难。

“动员成千上万人,背着麦草、树苗爬沙坡植树,辛辛苦苦几个月,经不起散养的牛羊啃几天。”张家口市崇礼区全区禁牧总面积约290万亩,崇礼区林业局局长王福亮表示,最难做的工作就是禁牧。

今年崇礼区改变以前以村护林员为主的管护模式,经过公开招投标程序,选择了8个专业生态管护公司,与各乡镇签订管护合同。管护费每年520万元,3年共计1560万元,每年拨付三分之一,验收合格再兑现年度管护资金。管护实行市场化运作后,效果出奇地好。今年至今,没发生一起放牧毁林事件。

沙区禁牧只是一方面,风沙源治理要实现良性循环,还得靠发展沙地致富产业。2012年,国务院通过了《京津风沙源治理二期工程规划(2013—2022年)》,明确提出:合理开发利用草地资源,加强人工饲草及草种基地建设,加大暖棚、青贮窖、贮草棚、饲料机械等基础设施建设,促进畜牧业健康发展;继续优化工程区经济结构,稳步提高可持续发展能力,合理有

福州茉莉花种植面积近2万亩,茉莉花茶产值20多亿元——

茉莉花香融入茶

本报记者 陈煌

茉莉花茶产量1.5万吨,产值20多亿元。

为什么福州茉莉花与茉莉花茶能有这样的魅力飘香世界呢?

“这主要源于福州茉莉花种植与茶文化系统具有生态优越性,生物多样性,中西文化融合性,可持续发展性以及广泛的群众性等优势。”福州市农业局负责人说。

据了解,福州市森林覆盖率55.3%,位居全国省会城市第二。独特的地形地貌和森林、湿地孕育了丰富的生物多样性。同时,福州又属于典型的河口盆地,盆地四周山地海拔多在600—1000米之间,日照短,多散射光,云雾缭绕,十分利于种茶树;而盆地中心的冲积平原为沙壤土,肥力高,水分足,扦插茉莉容易成活,加上昼夜温差大,茉莉花品质相当好。由此,多年来,福州形成了“山丘栽茶树,沿河种茉莉”的合理利用自然资源的种植格局。再加上福州人经过近千年摸索,创制了福州花茶传统窈制工艺,这两者的巧妙结合,成就了茉莉花茶独有的“福州味”。

以前,福州茉莉花茶都是通过碎化绿茶和茉莉花来融合的。成品后,茶末过多,茶汤浑浊,观感不佳。福州春伦茶叶公司董事长傅天龙带领科研团队认真攻关,发明了茶叶“抖筛法”,成功解决了这个难题。现在,春伦公司生产的茉莉花茶泡起来茶汤鹅黄,观感和口感都很好,在北方市场销路大增,供不应求。如今,这项发明荣获国家实用新型专利证书,并在全市茉莉



福州春伦茉莉花生态基地茉莉盛开。

杜方雄摄

花茶企业中推广应用。

企业抓创新之时,福州各级各部门也在不断出台促进茉莉花茶发展的种种举措。从2010年起,福州已连续举办多届福州茉莉花茶传统工艺传承大师暨茉莉花茶王赛,共评出9位福州茉莉花茶工艺传承大师、16位福州茉莉花茶工艺传承人和12个茉莉花茶茶王、31个茉莉花茶金奖。从2010年开始,全市共有24家茉莉花茶企业获准使用“福州茉莉花茶地理标志产品”

专用防伪标志使用权,13家企业获准使用“福州茉莉花茶金字招牌”。

通过多年的品牌创立、保护与推广,福州茉莉花茶名扬四海。2014年4月,福州茉莉花种植与茶文化系统成功列入联合国粮农组织“全球重要农业文化遗产”名录。申遗成功,强化了福州作为茉莉花茶世界发源地的地位,对推动茉莉花和茶花的保护与发展具有里程碑意义。同时,也让有着千年文化底蕴的福州茉莉花茶更加馥郁芬芳。