

60年接力治沙,告别“沙上墙,羊上房”,修复生态不当第二个“罗布泊”

民勤广种“绿太阳”,顽强阻击两大沙漠“握手”

本报记者马维坤、姜伟超

甘肃河西走廊东北部有一块绿洲,她像一把楔子,阻隔了腾格里和巴丹吉林两大沙漠的合拢。这就是民勤县,全域总面积1.59万平方公里,各类荒漠化和沙化土地面积占了九成,一度被称为“第二个罗布泊”。

就是这样的不毛之地,森林覆盖率由2010年的11.52%提高到了现在的17.91%,地下水位升降回升。在整体大环境改善的带动下,民勤“沙进人退”的局面得到基本遏制,生态自我修复功能逐渐启动,与“罗布泊”的样貌渐行渐远。

这背后,是60年的接力。

敢用白发换绿洲

“风,是用胸膛挡住的;沙,是用脚印盖住的;树坑,是用指甲抠开的;树木,是用汗水浇活的。”有诗人曾这样描述民勤治沙。

从上古“水草丰美的滨湖绿洲”到“三面环沙的沙海孤岛”,再到现在“人沙和谐”,民勤县特殊的地理和生态环境,注定了民勤的历史就是一部与风沙抗争的历史。

据明清史料记载,明朝时民勤人就“以柴草插风墙”抵抗风沙。清末民初,风沙沿线的村民自发组织“柳会”“柴会”“风墙会”等组织,治理沙害。

但效果有限,沙魔步步进逼,“东风吹靴田,西风吹死苗”。新中国成立前,民勤县约有26万亩农田受风沙灾害,60多个村庄被沙压,每年约2.3万人远走他乡。怀着家乡即将消失的悲愤和不甘,在国家的关怀下,民勤人书写了一部与风沙抗争的历史。

位于民勤县薛百镇宋和村西面的龙王庙沙区是民勤绿洲西线最大的风沙口之一。20世纪50年代,宋和村几乎看不到树,每刮一次大风,都能上演“沙上墙,羊上房”场景。200多户人家中有30多户告别了家乡,外出谋生。在那个尚无法使用机械化设备治沙的时代,全国十大治沙标兵石述柱带领的治沙突击队硬是推着木轱辘车创造了黏土沙障与林木封育结合的治沙新模式,被中国近代地理学的奠基人竺可桢命名为“民勤模式”。

一代代治沙人老了,白发换来绿洲。在60多年的民勤治沙战中,接力棒从来没有被放下过。

今年57岁的王能,在民勤县三角城林场干了一辈子,已经是“老林业人”。横一行,竖一行,一亩地73穴,每穴浇水约15公升,水刚浇完,就在上面埋一层沙子,防止蒸发。这样的沙丘造林“要领”,王能熟记在心。

风沙吹皱了脸颊,吹老了身躯,但“不管风吹沙打,挨冷受冻,造林任务必须保质保量完成”这条纪律,已经成为林业人刻进骨子里的“铁令”。

牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念,坚守发展和生态两条底线,这样的信念深入民勤人的心中,“绿水青山就是金山银山”在民勤化为生动现实。

“近几年,全县每年压沙都在4万亩以上。”民勤县三角城林场场长陈永明说。如今,沿着老一辈治沙英雄走过的艰辛亦坚实的道路,越来越多的治沙时代楷模和民间团体积极投身防沙治沙的行列,谱写了青土湖、黄案滩、老虎口等一个个美丽的“民勤故事”。

民勤人渴望绿色,把树木和林场叫“绿色太阳”,如今,连片的“绿色太阳”让民勤绿洲像一个绿色的楔子,牢牢地扎在两大沙漠之间,成为守护千里河西走廊的一道绿色屏障。

截至2017年底,全县408公里风沙线上的66个风沙口全部得到有效治理,流沙前进速度由

每年三四米减少至1米,全县地下水水位累计回升了0.372米;青土湖地下水水位埋深2.94米,较2007年上升1.08米;夹河黄案滩关闭的96眼机井中有7眼自流成泉。

经过60多年的不懈努力,民勤人工造林保存面积达到229.86万亩,压沙造林面积55.3万亩,天然沙生植物封育面积达到325万亩,在408公里的风沙线上建成长达300多公里的防护林带,形成了稳固的绿洲防护体系。甘肃省2015年第五次荒漠化和沙化监测显示,与2009年的监测结果相比,民勤荒漠化土地面积减少6.26万亩,沙化土地面积减少6.76万亩,荒漠化和沙化整体处于遏制、逆转趋势,民勤与“罗布泊”渐行渐远。

“新中国成立后,荒漠治理逐步成为国家工程,这一政策每一届中央政府一以贯之,始终不变,这是民勤治沙显效的重要保障。”民勤县委书记黄霓说,十八大以来,中央将生态环境保护摆在治国理政突出位置,“绿水青山就是金山银山”的生态发展理念成为民勤的发展指南。

“老虎口”里“拔牙”

老虎口,民勤绿洲西线最大的风沙口,因这里生存难如虎口夺食而得名。去往老虎口的路上,一条沙漠公路笔直伸展,车子速度加快,公路两边的沙漠中,一根根红白相间的水泥界桩在人的眼中连成了一条条红的线、白的线,或是花花绿绿的五彩线。沿途一排排压沙草方格星罗棋布,一眼望不到边,整齐排列的梭梭林随风舒展枝条,铁骨铮铮的胡杨遒劲有力,像在高声呐喊。

老虎口沙区全长37公里,沙漠面积达17万亩,区内沙源深广,沙层深厚,沙丘星罗棋布,纵横交错,以前沙患严重影响沿线及周边5个镇、18个村群众的生产生活。20世纪90年代,风沙将起未起,这里牛羊就整天流泪。风沙一起,一年收成往不见踪影,人只能抱着牛羊哭。

老人说,以前这里的“老虎”真的会吃人。现如今,人们笑称,老虎口里没“牙齿”了。

“每一棵活下来的树,都是拿10棵死去的树换的。”陈永明用脚踩了踩脚下的沙子说。

在沙漠里造林,难度不亚于水面上绣花。栽上,吹跑,栽上,又吹跑,再栽……办法总比问题多。经过探索创新,治沙技术不断更新,棉花秸秆方格、尼龙网方格先后出现,光实验成功的棉花秆、芨芨草、砂砾石、尼龙网、土工编织袋、黏土沙障、化学固沙等治沙新技术、新材料就有20多项。记者采访时老虎口风力7级,但只见梭梭林摇摆,不见一丝风沙。

站在老虎口高处向北眺望,青土湖的芦苇荡已然在目。这是曾养育了多个民族的母亲湖,相传苏武曾在此牧羊。几千年来,青土湖由大泽变小泽,小泽变成湖,湖变成水泡子,1959年彻底消失,只留下一些水生动物的遗骸被沙土掩埋。失去水的滋润,土地迅速沙化,与巴丹吉林、腾格里两大沙漠连成一体。青土湖的变迁,昭示着水退沙进的自然规律。

青土湖的消失意味着两大沙漠将联手推进。从2008年开始,一场拯救青土湖的战役打响。截至目前,民勤在该区域完成工程压沙造林6.7万亩,滩地造林2.3万亩,封沙育林、育草12万亩。青土湖死而复生,眼下水面面积达到了26.6平方公里,野鸭戏水,天鹅栖息,形成旱区湿地106平方公里,硬生生在巴丹吉林和腾格里两大沙漠间撕开了一道口子。

这仅仅是民勤生态改善的一个缩影。“十二



▲民勤县南湖乡境内的腾格里沙漠边缘,农民在扎草方格压沙。 本报记者范培琨摄

五”以来,民勤累计完成人工造林125.66万亩,发展特色林果业49.7万亩,实施封沙育林草72.3万亩,工程压沙34.2万亩。目前,全县人工造林保存面积达到2.3亿亩以上,在408公里的风沙线上建成长达300多公里的防护林带,全县森林覆盖率由2010年的11.52%提高到17.91%。

气象监测显示,2017年全年8级以上大风刮了18次,一次沙尘也没起。

好生态带来好生活。走进现在的民勤小城,映入眼帘的是干净整洁的街道,黄红绿色调统一的城市建筑,天蓝的让人想伸手摸一把。秋意浓浓,民勤的县城和乡村也更为热闹起来,打扮时尚的女孩笑着走过街头,老人在暖阳下摆开棋局。曾经压在民勤人头顶上方的“沙魔”,已经完全不见踪影。

在背靠沙漠的东湖镇正新村,老村支书魏多玉指着沙漠里被梭梭林封住的沙丘,又用脚踩踩沙子上形成的一层硬壳说,“一副风碗里都是沙子的时代过去了。”

“人固沙回”留住绿色

“民勤沙漠治理是一个艰辛探索的过程。”民勤县副县长刘瑞光对记者说,在治沙理念上,民勤曾提出过“人进沙退”“人退沙退”等观点,但实践后都未能延缓沙漠的推进速度。

“民勤的土地多为沙性土壤,离开了人的守护,马上就会良田变荒漠。”刘瑞光介绍说。痛定思痛,民勤县委县政府在反复研讨后,提出“固沙”与“固人”并行的思路。

从2008年开始,民勤县探索在沙漠前沿的正新村建立“公益性产业移民区”回收方式,手机一键下单上门取件,可直接卖钱……

治沙增收的好营生

“多年的治沙探索表明,靠自觉和奉献只能

菜叶、果皮摇身一变成为环保酵素,手机一键下单上门取件,可直接卖钱……

城市生活垃圾分类,银川为什么能“分”到底



居民家中的菜叶、果皮摇身一变成为环保酵素,机关单位食堂的残羹剩饭不再夹杂着烟蒂纸巾,农贸市场的尾菜加工后成为葡萄园中的有机肥料……

本报记者赵倩、马丽娟

作为全国首批生活垃圾分类示范城市之一,宁夏银川市自2015年起按照“能卖则卖,有害单分,干湿分离”的原则,探索对资源垃圾、餐厨(厨余)垃圾、有害垃圾、一般垃圾四类垃圾实施分类投放、分类收集、分类运输和分类处置。

居民家中的菜叶、果皮摇身一变成为环保酵素,机关单位食堂的残羹剩饭不再夹杂着烟蒂纸巾,农贸市场的尾菜、草帘加工后成为葡萄园中的有机肥料……目前,银川市生活垃圾分类示范已覆盖140个居民小区、78家区直机关单位和银川市60%以上的机关单位、学校、医疗机构等,垃圾分类链条正在加速形成闭环。

源头减量,告别垃圾“混装”

在宁夏回族自治区党校食堂大厅,摆放着一

个长度近3米的不锈钢垃圾回收箱,上面的3个投放口分别对应着“厨余垃圾”“一般垃圾”“资源垃圾”。

“经过半年多的引导,用餐人员基本养成了自觉分类投放的习惯,不同种类的垃圾分开了,更方便回收利用。”自治区党校规划与资产管理处调研员白吉祥说。

自治区党校平均每天有一千多人就餐,仅产生的厨余、尾菜就超过一千公斤。白吉祥告诉记者,厨余和尾菜都是可以回收利用的,但原先两者混在一起,不仅给下游厨余垃圾处理企业增加了再次分选的成本,也浪费了尾菜,而分类后它们都能物尽其用。

不仅是厨余和尾菜垃圾,自去年底自治区党校正式推广垃圾分类工作以来,分别代表不同种类垃圾的彩色垃圾桶,被摆放到不同公共区域,取代了之前6个“混装”大铁皮箱。

“以前是垃圾就往里面倒,干的湿的全混在一起,再加上清运不及时,一到夏天蚊虫乱飞,臭气熏天,人都绕道走,哪像现在垃圾日产日清,垃圾桶都是干干净净的。”白吉祥说,分类也带来了减量,现在每天产生的一般垃圾量比之前减少了65%。

垃圾减量是垃圾,垃圾分类是资源。自2015年被住建部列为全国首批生活垃圾分类示范城市以来,银川市因地制宜,按照“能卖则卖,有害单分、干湿分离”的原则,逐步建立了资源垃圾、餐厨(厨余)垃圾、有害垃圾、一般垃圾四类垃圾收集系统,对生活垃圾进行分类投放、分类收集、分类运输和分类处理。

据银川市城市管理局生活垃圾分类办公室主任王新宁介绍,银川市生活垃圾分类已经覆盖3个示范片区、140个居民小区、78家区直机关单位和银川市60%以上的机关单位、学校、医疗机

构,覆盖人口达60万。

银川市燕依园社区是生活垃圾分类示范小区之一,所辖两个居民区常住人口超八千。小区内除了摆放四类彩色垃圾桶之外,还安放了可分区投放电池、温度计、化妆品、过期药品、纺织品等在内的智能垃圾箱以及专门的废旧衣物回收箱。

记者在采访时碰到了几位下楼倒垃圾的居民,他们都是自觉地将残羹剩饭倒进厨余垃圾桶,把塑料袋丢进一般垃圾桶。

“目前整个社区垃圾分类的知晓率达到90%,其中厨余垃圾桶和废旧衣物回收箱的利用率比较高。”燕依园社区居委会主任周新华说。

“精打细算”,强化分类意识

对于银川这样一个财力有限的西北城市来说,推广垃圾分类,需要讲究“性价比”。

王新宁说,每年投入上亿元用于垃圾分类工作的城市不在少数,但银川市平均每年投入只有三五百万元,一方面的确是财政受限,另一方面是没有盲目建设新项目或把垃圾分类彻底推向市场。

“垃圾分类需要政府、企业、社会、居民实现良性互动,形成一条完整的链条,绝不能为了短期效果而把它变成一种单纯的市场交易行为,要重在培养责任主体的分类意识。”他说。

银川市自2015年开始探索城市生活垃圾分类模式以来,在强化宣传教育、加强立法保障、完善分类体系的基础上,逐渐形成了“公共机构带头,示范小区引领,以点带面”的工作机制。

王新宁说,本着“循序渐近”“先易后难”的工作思路,银川市的垃圾分类工作率先在党政机关、学校、医院等人员集中、易于管理的公共机构推行。例如党校是培训党员干部的地方,在这一群体

中开展垃圾分类,并把相关知识培训作为干部学习的必修课,有利于形成一个干部影响一个部门的“扩散效应”。

社区是城市生活垃圾分类工作的重点,更是难点。“一开始居民很排斥,觉得我们没事找事,讲了也不理解,认为垃圾分类与自己无关,参与积极性很低。”周新华说。

对此,银川市城管部门在做好入户宣传教育的基础上,采取了一系列引导和激励措施,如定时定点投放厨余垃圾,可兑换鸡蛋;发放专用二维码,资源垃圾扫描称重,可积分兑换洗洁精等日用品;推行“互联网+资源垃圾”回收方式,手机一键下单上门取件,可直接卖钱……此外,为了最大程度方便居民分类,垃圾桶的摆放也很“人性化”,比如厨余垃圾桶大多放在居民楼下。

在实现垃圾“干湿分离”的基础上,银川市还鼓励居民利用尾菜厨余制作酵素,即水、红糖和蔬菜瓜果皮按比例相加,就能产生一种能够清新空气、清洁马桶、浇花草的“环保液体”,深受许多居民尤其是老年人的喜欢。

“变废为宝”,形成产业闭环

“前端细分类,末端一锅烩”,是垃圾分类中经常出现的尴尬场面。垃圾分类最终是为了实现垃圾减量化、资源化、无害化,因此“变废为宝”是垃圾分类链条形成有效闭环的重要一环。

在位于银川市西夏区的尾菜厨余资源化利用中心,记者看到一车车尾菜正通过传送带被送入机器中,旁边有两名工人负责把混入其中的少量塑料袋等垃圾挑选出来。包括党校在内的36家机关单位、学校、小区和农贸市场的尾菜、厨余每天都送到这里。

管一时,要想真正实现人沙和谐,还必须解决好人的发展问题。”民勤县委书记黄霓说。在正新村,村委会带领村民,把近2000亩耕地全部转为生态用地,种上紫花苜蓿、甘草、枸杞等节水经济作物,在4500亩梭梭林中嫁接上肉苁蓉,打造出了既能治沙又能增收致富的好营生。通过发展沙产业,人均年收入达到7000多元。

为推进沙产业的发展,民勤县相继制定出台了压沙工程管理办法、沙漠承包治理管理办法、沙区及治沙生态林承包治理经营实施意见,将风沙口营造的治沙生态林承包给个人、企业管护经营,鼓励发展沙产业。

西渠镇制产村村民何德荣抓住机遇,于2013年在青土湖区域承包了2000亩梭梭林,先后投资100多万元,发展梭梭林接种肉苁蓉产业。2017年,何德荣仅春季就采挖了20多吨,收入100多万元。

“沙产业是个双赢产业。”何德荣说,肉苁蓉寄生在梭梭林根部,梭梭林管护不好,肉苁蓉就无法生长,林带管护好了,也就有了生态效益,接种的肉苁蓉再卖成钱,承包者就有了经济效益。

随着沙产业的不断扩大,当地政府着力提升产品附加值,延伸产业链,积极培育中药材龙头企业,先后扶持成功申报了地方商标十多个。

截至目前,全县完成国有荒地承包治理56万亩,治沙生态林承包经营40万亩,组建治沙协会20个。2016年全县直接或间接从事治沙造林和沙产业的群众达到11.4万人,沙产业总产值达到3.34亿元,全县农村居民人均可支配收入达到12500元,比“十一五”末净增6032元,其中来自沙产业、工程压沙的收入占比达到36%。

据负责中心运营的北京金甲壳公司运营总监许涛介绍,新鲜尾菜可做饲料,厨余垃圾可做肥料,草帘秸秆等绿植垃圾可做生物质燃料,中心现每日回收40吨左右垃圾,日均产出6.5吨产品。

事实上,早在2005年,银川市就引进了一家企业专门负责机关单位、学校等公共机构以及餐厅餐厨废弃物的集中收集处理以及资源化利用。王新宁说,试点工作启动以来,政府又引进了两家尾菜、厨余垃圾处理企业,对全市冷链物流、商超、菜篮子工程、早(夜)市、农贸市场、批发市场产生的湿垃圾进行收集处置,企业每减量、综合利用1吨,政府补贴290元。

“通过少量的补贴,推动尾菜、厨余垃圾市场化收集处置,让各方能看到效果。”他说。

不过,尾菜、厨余垃圾生产的饲料、肥料目前市场接受度还不高,银川市两家企业现在还是通过无偿试用的方式,向银川市周边蔬菜温棚户、酿酒葡萄种植企业、养殖场等推广产品。

“国家正在加快推进垃圾分类,我们相信随着垃圾收集量的增加以及市场对产品认可度的提高,尾菜厨余垃圾资源化利用一定前景广阔。”许涛说。

2017年3月国家发改委、住建部发布了《生活垃圾分类制度实施方案》,将在包括银川市在内的全国46个城市先行实施生活垃圾强制分类。此外,到2020年,要基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系,形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式。

据了解,下一步银川市将进一步完善末端处理设施建设,建立资源垃圾集散中心,引进资源垃圾处理企业,负责银川市机关单位、示范小区、学校等资源垃圾的收集和预处理。