

甘肃武威农业灌溉有突破,沙漠湿地得保全——

河西走廊看节水

本报记者 张雪 李华林



近日,记者随水利部走访甘肃省武威市,沿着河西走廊由南往北,一路上了解到节水工程的高效实施、农业灌溉的精耕细作,也看到了一项项节水技术的突破创新。这个素有“通一线于广漠,控五郡之咽喉”之称的西北重镇,正在以全市之力实践高效节水农业,在沙漠地带树起生态安全屏障。

以水定产 因水谋变

初夏,田野里新栽的一株株冬枣树套上了保护套,刚浇灌完一轮地的古浪县感恩村村民李登堂舒展眉头:“终于不用愁水了,现在地膜平铺,滴灌精细操作,每年挣个十四五万元不是问题。”

“三分之一山区,三分之一沙漠,三分之一川区”的古浪县地处甘肃河西走廊东端,常年平均降雨量362mm,蒸发量1784mm,是甘肃全省18个干旱县和国家集中连片特困地区甘肃58个贫困县之一。缺水,是世代古浪人求生面临的最直接的难题。

“过去家家都种小麦、玉米,靠天吃饭,产量难保证,收入更不理想。”古浪县水务局副局长侯国文说,“特别是山区,十年九旱,十种九不收,一亩地也就能有个30元钱。”古浪农民因水而愁,也因水而穷。

古浪县的困境也是武威市的缩影。武威人均占有水资源量不足600立方米,是全国水平的1/3,耕地亩均占有水资源量仅220立方米,是全国水平的1/9。“水资源非常稀缺,除了自然原因,更为严重的是结构性缺水,用水效益低。”武威市水务局局长赵青山说,“2010年以前,灌溉期能浇两轮水就不错了。”

严峻的现实使节水从抽象化概念变得具体而又真实。“出路只有两条,一是兴建重大水利工程,改善人居环境,最大限度利用既定水资源;二是调整产业结构,发展高效节水农业。”武威市政府副市长陈崇贵告诉记者,武威市明确了“南护水源、中调结构、北治风沙”的方针,因水谋变,以水定产。

生态环境因此而变,北部沙漠化程度由极重度向重度、中度和轻度减缓,南部水恢复涵养林区通过移民搬迁等措施,恢复和扩大森林面积40万亩,全市湿地面积达到156.3万亩。

种植结构因此而变。高耗水小麦、玉米面积逐年萎缩,瓜菜、草食畜、林药果等抗旱农业顺势而起。到2015年底,武威市设施农业和特色经济林果面积累计达到140万亩,其中设施农牧业收入在农民纯收入的占比达到50%以上。节水灌溉也成为趋势,喷灌、滴灌、管灌的广泛应用使得全市农业用水量由2009年的15亿立方米减少到2015年的11亿立方米,减幅达23.17%。



左图 甘肃武威,水天一色、芦苇摇曳的青土湖。
上图 甘肃省古浪县的冬枣田,地里全铺上了滴灌管道。
本报记者 李华林摄

科学调水护水源

在“水像珍珠一样珍贵”的武威,有一个令人“匪夷所思”的现象:每年从民勤县唯一的地表水源石羊河引近3000万立方米水倾注入位于荒漠地带的青土湖。“老百姓一开始很不理解,一边大搞高效节水农业、呼吁节水,一边又把几千万立方米的水白白往沙漠里送。”赵青山说,这一切都是由于青土湖特殊的生态现状和生态区位所决定的。

位于腾格里和巴丹吉林两大沙漠夹击间的青土湖,历史上曾经碧波万顷,却因石羊河的水资源过度开采,自上个世纪50年代末开始,干涸了半个多世纪。武威市水务局副局长胡卫东告诉记者,对于民勤人来说,那是一段不堪回首的岁月,如果青土湖绿洲不保,两大沙漠会集,形成我国最大沙漠南下侵蚀民勤等县的人居环境,河西走廊和“丝绸之路”就会被拦腰截断。

为了阻止腾格里和巴丹吉林两大沙漠握手,决不让民勤成为第二个“罗布泊”,2010年始,民勤从红崖山水库引流,连续6年向青土湖下泄生态用水,干涸51年之久的湖泊终于形成人工湖面。

“恶劣的自然环境和保护生态的使命感,让武威人养成了高度的生态自觉。”赵青山说,“老百姓是省下口中的水来维持青土湖的水位。”目前,青土湖水域面积已经达到22.36平方公里,湖面芦苇摇曳,不时有水鸟低空掠过,从红崖山水库汨汨而来的流水仍在夜以继日地扩大青土湖的湿地面积。

“北治风沙”保住了最基本的人居环境,“南护水源”则是直接关系到

生存,对于地处青藏、黄土、内蒙古三大高原交会地带的天祝藏族自治县来说,节水也意味着让更多人求生。县水务局局长段恒荣介绍,天祝县城大部分地区属于高寒山区,有近3万农牧民生活在祁连山2800米左右的高山深区,严重缺水,世代代生活贫困,2013年天祝县决定花5年时间将3万农牧民搬迁至松山镇南阳山片。

南阳山片距县城20多公里,地势平坦,但因水资源匮乏,长久以来发展受到掣肘。怎样才能让南阳山片变得宜居?天祝将目光投射在20多公里以外的金强河,计划对金强河老灌区进行节水改造,在不增加天祝县水资源配置量的基础上,将节约的3080万立方米的水量调入南阳山片,以供3万农牧民生活生产之用。

“南阳山片下山入川生态移民小康供水工程建设项目总投资4亿元,现主体工程已完工。”段恒荣说,建设内容包括修建引水枢纽、提水泵站、铺设提水管道以及实施节水配套工程。

把牧民从山上移下来容易,但移下来之后,如何“稳得住、留得住、能致富”才是关键。天祝正积极引导和鼓励移民农牧民发展节水高效的设施农牧业,每户两座日光温室,一座养畜暖棚。

让农民见到节水效益

“中部调结构”,但种植结构并不是说调就调,让节水真正落实到田间行动并不容易。

“传统的种植习惯要改变,是件难事。”赵青山说,从长远来看,节水利于可持续发展、关乎生态安全,但农民更关心眼前的实惠:节水农业有多少利可图?“不能为了节水而节水,关键还要在高效上做文章,让农民尝到甜头、见到节水效益,才能把节水理

念变为主动的节水习惯。”

为此,武威市整合各路资金,实施多类农牧业高效节水项目,引进高效节水技术,推进农业节水示范点建设,政策措施集中发力,力图使每立方米水能产生最大效益。

思路对了,经济效益随之而来。在民勤县三雷镇三陶村村民王得多的日光温室棚里,西葫芦翠绿葱葱,一根根黑色的细管埋在根部,构成了给蔬菜滴灌的管网系统。谈起日光温室棚,王得多头头是道:“别看这细管不起眼,原来种大田,每亩地每年要260立方米水,现在只要120立方米就够了。”设施农业的好处远不止这点,王得多合不拢嘴:建大棚成本花费4.5万元,政府补贴了1万多元;合作社统购统销,平时还有县级技术人员来指导;3个棚里人参果、樱桃、西红柿接茬种,去年棚均年收入达3万元。

民勤县水政水资源办公室主任邱德玉算了一笔账,如果节水技术推广到全县,按照每亩节水50立方米来算,30万亩日光温室棚就能省出1500万立方米水,相当于一座小型水库的容量。用水量大大减少后,经济效益也在提升,民勤县单立方米水的效益已由2010年前大水漫灌时期的2元多涨至现在的17元多。

信息化、智能化等现代化传感检测技术的应用,让设施农业的节水效益更明显。民勤县红沙梁上旺化精准化灌溉示范区,一部手机就能控制上百亩地的灌溉,传统的人工浇地变成了自动化灌溉。上旺化一社用水小组组长张有衷说,示范区内安装了首部控制器、土壤墒情传感器、阀控器等信息采集设备,随时检测土壤湿度和温度,可以根据土壤的即时情况自动下达灌溉指令,水肥一体精确点滴,不仅省水省工,还能节约大量肥料和种子。

今年以来,山东各地大力发展循环经济,通过科技引领和技术创新,不断提升和拉长产业链条,在促进生产、流通、消费过程的减量化、再利用、资源化的同时,扶贫工作也步入生态化之路。

废枝条“吐出”有机肥

春天,正是苹果树修剪的时节。山东栖霞市的果农栾江,将修剪的5000多公斤的苹果枝条,送到旭瑞生物科技有限公司。“以前随处堆放的废旧枝条,送来这里可以换有机肥,划算!”栾江喜滋滋地告诉记者。

据旭瑞公司董事长王成刚介绍,他们先把苹果枝条粉碎成米粒大小的颗粒,然后装入全密封的高压罐内,经过6个小时的高温消毒,再转入养菌车间,注射进5个菌种共计80多种单一的菌群,在50摄氏度的恒温下连续发酵21天,最终形成有机肥料。

作为“中国苹果之都”,栖霞苹果种植面积近100万亩。蛇窝泊镇榆林子村党支部书记冯秀阳给记者算了一笔账:有机肥的价格为3000元/吨左右;而按照枝条加工有机肥的模式,果农只需要花费600元/吨的加工费。按照每亩地1吨有机肥的标准,5亩地就可以节省1万元左右的成本。“果农作过实际比较,苹果枝条加工的有机肥,有机质含量高,果树吸收也快。”冯秀阳说。

地沟油“榨出”角鲨烯

人人避之不及的地沟油,如今在山东华阳油业有限公司却成了“香饽饽”,他们成功从地沟油中提取出一种珍贵的海洋生物活性物质——角鲨烯。

据该公司总经理谢保庆介绍,角鲨烯,本来是从角鲨的肝脏中提取出来的一种对心血管有保健作用的保健品。通过科技攻关,他们从植物油的废弃物当中提取出完全可替代动物产品的角鲨烯。

如何科学处理地沟油是全社会面临的一大难题。山东华阳油业有限公司运用分子蒸馏工艺,从地沟油中提取维生素E、甾醇、生物柴油等,角鲨烯是其中最高端的产品,每吨价格150万元。如此算下来,企业一年消耗地沟油3万多吨,从地沟油中能“榨出”2个多亿的产值。

光伏板“照亮”脱贫路

山东东阿县姚寨镇北路庄村村民路庆刚家的房顶上,刚铺设的多晶硅组件在阳光的照射下闪闪发光,一条电缆将光伏发电产生的电流源源不断地传输到电网上。

“我们村这5组光伏发电设备,装机容量达19千瓦,年发电量约为3.6万千瓦时,每年可收入3.7万元以上。从目前来看,今年贫困户户均增收约1000元。”村党支部书记路庆庆为记者算着光伏项目的收益,“光伏发电一次性投资6年即可收回成本,收益可达20年。这是产业扶贫和生态效益的一个很好的对接。”

去年,东阿县依托扶贫专项资金的支持,充分利用沉沙池区的土地和光照优势积极对接光伏发电扶贫项目,在姜楼、刘集两个乡镇的沉沙池区安装光伏发电项目500千瓦,涉及16个村,带动了2096名贫困人口脱贫。今年,他们全面开启光伏发电扶贫的产业与生态扶贫模式,目前,鱼山镇、刘集镇片区内21个村发展光伏发电项目已进入招标程序。

深圳供电局:

三年盈余碳排放权配额超2万吨

本报讯 记者杨阳腾报道:经第三方核查机构核查,深圳供电局2015年度实际碳排放量3.4万吨,比2014年度减少0.27万吨,同比下降7.4%,预计2015年度将盈余碳排放权配额约0.82万吨,在深圳碳排放权交易市场市值约33万元。

深圳供电局是深圳市首批635家碳排放管控企业之一,也是南方电网唯一一家参与碳排放权交易的电网企业。在首个交易周期(2013年至2015年)内,该局每年实际碳排放量均远低于当年深圳市政府下达的配额指标。三年来已累计盈余碳排放权配额约2.4万吨,市值近100万元。

据了解,深圳供电局目前被深圳市政府纳入碳排放管控仅有办公能耗。三年来,深圳供电局严格落实PDCA闭环管控机制,有效统筹推进各业务领域节能减排工作;不断提高“绿色电网”设计等级,并在电网规划建设推广采用先进的节能技术和产品;积极推广合同能源管理,批量更换节能灯具,提高公务用车精益化管理水平,有效降低公司日常办公能耗。

雾锁梯田



5月16日,江西遂川县,左安镇桃源村的梯田开始春耕。桃源村朦胧的薄雾、苍翠的青山,远处牵牛扶犁的农民在田间劳作,与连绵逶迤的梯田构成了春耕图。
宋国裕摄

山东:生态化之路越走越宽

本报记者 王金虎 通讯员 王强

“爱回收”打造线上线下电子产品回收平台——

真正的环保是“物尽其用”

本报记者 周明阳

源、型号、外观是否有磨损、各项功能是否正常等项目加以选择,系统经过初步分析后给出报价,随后工作人员对电子产品的各项指标进行实际检验,得出最终回收价格。顾客确定回收后,工作人员将电子产品恢复出厂设置,保证用户的隐私安全。

前来回收手机的陈女士告诉记者,这里感觉比街上的流动回收点要安全许多,通过比较回收手机的报价,爱回收给出的价格相对较高。

除线下经营外,爱回收本身还是一家O2O企业。创始人兼CEO陈雪峰告诉《经济日报》记者,爱回收采用“线下服务站+上门”的服务体系,除了来自爱回收官网、微信、APP的自有流量,公司还与京东、1号店、小米、三星等合作,从他们的平台上搭建回收入口。顾客线上线下下单后可以选择自送、快递员上门收货或者寄送的方式,爱回收在24小时内检测付款。目前,爱回收每月交易额已经超过1亿元。

那么,通过爱回收平台回收来的电子产品都流向哪里呢?陈雪峰介绍,回

收的高端机型经过清洁和安全处理,通过爱回收的二手售卖平台——口袋优品重新进入市场;中端手机将提供给渠道商,被输送到亚非拉等国家和地区进行二手手机的销售;低端和损坏的手机将送往环保拆解厂,提取出贵金属材料。三种途径中,20%左右的手机被用于再销售,60%通过竞拍的方式流向各大线下手机回收机构,30%左右的手机被环保降解。

“真正的环保是物尽其用。”陈雪峰说,“物尽其用”是爱回收一直秉承的环保理念。爱回收平台上销售的二手电子产品全部来自于正规回收渠道,由质检团队筛选出其中适合再次销售的电子产品,经过清洁处理,明码标价后再销售。“让优质二手电子商品的价值继续延续,同时也减少了电子垃圾的产生。”陈雪峰说。除了面向个人用户外,爱回收还为创业企业和软件开发工程师提供IT测试机批量采购,帮助企业降低IT设备投入成本。

2012年3月,爱回收获得200万美元A轮融资,2014年7月获得1000万美

元的B轮融资,2015年7月获得6000万美元的C轮融资。值得一提的是,爱回收得到了来自世界银行的投资。

世界银行也为爱回收带来了许多资源。陈雪峰介绍,世界银行在印度投资了一家专业做金属提炼和环保拆解的公司,这家公司也成为了他们的合作伙伴。“我们的废旧手机都出给这家公司处理,这样就形成一个环保的闭环。”陈雪峰说,“我们接下来会上线‘绿色办公室’项目,回收企业定期淘汰的电脑、笔记本、服务器、办公家具和其他废品。这个项目也会得到世行的支持。”陈雪峰介绍。

爱回收不久前与大疆合作,开始回收并售卖二手无人机。陈雪峰表示,未来爱回收还将业务范围拓展到智能硬件产品类,如无人机、Kindle、Gopro、VR设备、平衡车、智能自行车等。此外,爱回收也在做各方面的尝试,希望能够提供全品类的回收方案,手机数码产品、家电、儿童母婴用品乃至家庭生活废品的回收,最大限度减少资源浪费和环境污染,将“物尽其用”的理念贯彻下去。



随着电子产品的广泛普及,其更新速度也越来越快。以手机为例,由360发布的《旧手机回收价值调研报告》显示,我国目前手机保有量为9亿部,有20%的用户一年之内必须换手机,我国每年产生的废弃手机约有2亿部。但长期以来,二手电子产品回收市场一直是小商贩的天下。

据了解,电子产品中含有大量黄金、银等稀贵金属,如经过拆解、无害化处理等工序,废弃电子产品的回收利用率可达100%。但从事回收的小商贩只会简单拆解,处理不当的废旧电子产品中的铅、汞、锡等将对环境造成污染。洞察到这一兼具商业价值和环保价值的市场“盲点”,二手电子产品回收企业开始陆续出现,“爱回收”就是其中之一家。

爱回收目前有员工700余人,在5大城市有100余个实体店,门店一般设在热门商圈和商业街区。记者在丰台区银泰百货的爱回收门店看到,穿着统一工作服的工作人员正在接待顾客,前来询问的顾客非常多。顾客先要在电脑屏幕上做一系列选择题,对电子产品的来