

【编者按 政府工作报告指出,强化农业农村发展基础,要继续加大“三农”投入,加强农村基础设施建设和基本公共服务体系建设。辽宁省通过建立专职气象助理,加强气象信息服务,有效带动农民增收,请看记者发自一线的报道。】

# 气象助理让农民“用天吃饭”

本报记者 鲍晓倩



上图 辽宁省台安县气象信息服务站为当地农民增收提供了保障。  
右图 张建是台安县恒洞镇腰路村的香菇种植大户,他利用气象信息服务,及时应对极端气象灾害,减少不必要的损失。

本报记者 鲍晓倩摄



“预报今天是阴天,香菇价格肯定得涨,我得赶紧安排多摘点,赶紧送市场上卖去。”张建是辽宁省台安县恒洞镇腰路村的香菇种植大户,每天早起先看手机上的天气预报信息已经成为他的习惯。

张建从前年开始种香菇,10个大棚每个大棚年收入能到5万元。“天气对香菇的市场价格影响太大了,你看天儿一冷,比天儿好的时候能贵1块钱一斤。知道天气怎么变,我还能及时调大棚温度,调节产量。”有了气象信息服务,张建不再“靠天吃饭”,而开始“用天吃饭”。

对张建来说,气象信息不仅是增收的法宝,还能帮他及时应对极端气象灾害,减少不必要的损失。去年8月,台安县遭暴雨袭击,他的大棚一个没垮,沟道里的水也及时排出去了,连香菇垛子都没坏一个。“这多亏了我们镇的气象助理屈勇,暴雨前一天,他怕我没留意手机信息,还特意到棚里来通知我,让我及时把排水泵准备好。”

专职气象助理是台安县气象服务农业的一大特色。近年来,辽宁省大力推进农业气象服务体系、农村气象防御体系“两个体系”建设。台安县气象局局长李绍云介绍,从2010年12月起,台安县17个镇场区分别设立专职气象助理,成为全国首家设有专职气象助理的县。

台安是农业大县,设施农业面积达到30万亩,有没有气象助理大不一样。3年前7月的一场大雨,让屈勇到现在还耿耿于怀,“正赶上土豆的采收期,雨一下来,土豆基本绝

收,全泡在地里烂了,”第二年夏天,又赶上暴雨,全县的气象助理及时给种植大户发了预警信息,“7月15号前,95%的土豆都收了,”说到这里,小伙子屈勇脸上露出欣慰的笑容,“我们就是气象为民服务的‘最后一公里’!”

台安的气象信息服务,并不满足于简单的信息发布,而是根据气象信息为农民提出明确的生产建议。“去年夏天雨大,我们农业专家感觉可能会有黏虫灾,就建议及时发布提醒尽早防治虫灾的信息。因为防得早,我们的玉米受虫灾的很少。”关成

森是台安县农业科技开发中心主任,也是气象服务专家联盟成员之一。

台安县151个村,村村有气象大喇叭和气象显示屏,气象信息短信服务平台覆盖全县6万种养大户。2012年8月,“达维”台风登陆辽宁,台安县及时发布预警信息,提醒种养大户提前备好抽水泵,全县减少经济损失5000万元以上。

“气象专家懂气象,农业专家懂农业,气象助理懂老百姓需求。”李绍云说,三者的有机结合让气象信息服务真正惠及每个农民,

“依靠气象”也成为农民的习惯。

高力房镇的徐凤德是玉米种植大户。“去年4月到5月雨水多,5月到6月雨就少了,多亏气象助理提醒我们玉米要提前种,我们抢种的苗长得穗大粒肥,亩产1500斤以上。”徐凤德笑着说,“气象助理在我们眼前晃,我们就有钱花。”2012年,台安县农民人均纯收入达到1.14万元,气象服务功不可没。

走基层

## 甘肃:传统能源“绿”起来

本报记者 李琛奇 孟 飞

兰州推广高效煤粉锅炉,治理燃煤污染,改善空气质量初见成效

曾经是全国“污染最重的城市”的兰州,如今甩掉了“黑帽子”,蓝天白云多了起来。这一切的改变,得益于兰州力度空前的治理空气污染攻坚战。“对于城市环境来说,最低的标准是良好的空气质量,最高的标准也是良好的空气质量。”甘肃省工信委副巡视员刘保平说。

兰州市位于群山环绕的河谷盆地,独特的地形不利于污染物扩散。每到冬天,特别是遇到静风天气,空气污染状况尤其严重,其中很大一部分污染就来源于传统燃煤锅炉。对此,甘肃省加大了燃煤锅炉的改造力度。日前,记者来到兰州热力公司北方机械公司供热站,就看到了一种新型的煤粉锅炉。

记者看锅炉房也能变花园

在供热站的门口,记者一直踟蹰不前,

心想,是不是走错了门?

因为面前的供热站没有一点印象里锅炉房的样子。一座白色的三层建筑,烟筒不高,几乎看不到有烟气从里面冒出。场院里没有一丝煤灰,只有几辆大型的罐车。供热站站长刘克甲看出了记者的疑惑。“走,跟我到里面看看去,你就明白了!”

进到供热站里面,站到锅炉下方,机器的声音不大。“这里就是煤粉燃烧的地方。煤粉使用全封闭罐车运输,进入锅炉站后经车载气力输送泵,注入全密闭的煤粉塔内储存,燃烧。燃烧后的烟气经高效布袋除尘器收集的极少量的灰,通过气力输送到全密闭的灰塔。最后,再把这些灰送到商品混凝土生产基地作为添加剂使用。全过程没有污染,非常环保。”刘克甲自豪地说。

在大锅炉的炉外壁上,记者用手摸了摸,没有一点灰尘覆盖。在锅炉房内,摆放着好几盆绿色植物,大鱼缸里几条小金鱼自在地游着。

在终端控制室的电脑屏幕上,记者看到

了锅炉运行的全过程。时间、计量、压力、温度等等都让人一目了然。在这里进行控制的只有几个90后的大学生。“他们完全可以操控。”刘克甲说,“原规模的传统燃煤锅炉房定员是28人,现在新型锅炉只需9人。”

“之前,我们这个供热站使用传统燃煤锅炉,现在改造后使用高效煤粉锅炉,锅炉房也可建成花园一样的建筑!”兰州市热力总公司副总经理刘春生说。

企业说供热成本下降30%

高效煤粉锅炉在节能减排上优势明显。从2012年高效煤粉锅炉在兰州市试点的测试指标看,每立方米的粉尘排放是11.11毫克;而传统锅炉则高达1000至1200毫克。

“对供热企业而言,还大大降低了成本。”刘春生说,“由于不需要煤场和渣场,用地减少60%;由于设备基本全自动化运行,人力和维护成本也大幅降低;煤炭燃烧效率提高30%多,节煤量达40%、节电量30%、综合成本降幅达20%—30%。这就意味着居民供暖价格最少可以降低20%。”

目前,高效煤粉锅炉的技术已经成熟。这项由中国煤炭科学研究总院北京煤化工研究分院自主研发成功并拥有全部自主知识产权的技术创新成果,是国家重大节能减排推广项目。

那么,高效煤粉锅炉的技术改造成本会不会很高?“它的运行和建造成本相对较低廉。根据我们的测算,以一台14MW(20吨/小时)热水锅炉为例,新型煤粉锅炉占地1亩左右,建设费用约980万元,超负荷供热能力高达30万平方米,单位供热面积建设成本

仅为32.7元,为各种能源供热最低。”煤炭科学研究总院节能分院副院长王乃继说。

政府谈有助于优化能源结构

去年,甘肃省工信委专门印发了《关于加快推广高效煤粉工业锅炉和太阳能锅炉的意见》,从民生的高度和政府的层面对高效煤粉锅炉进行大力推广。

初步估算,如果对甘肃全省12700台锅炉全部改造,每年可减排二氧化硫5.2万吨、氮氧化物3.6万吨,节约300万吨标准煤。“更重要的是,如果对兰州市现有的470台传统燃煤锅炉进行改造,整个兰州市的空气质量可以得到明显改善。这也是一项民生工程。”兰州市政府相关负责人说。

意义并不仅于此。刘保平说,推广高效煤粉工业锅炉,不仅是甘肃节能环保工作的重大举措,更有利于优化能源结构,减少能源对外依存度,确保国家能源安全。通过技术创新,还能带来企业结构和产业结构的调整。

目前,甘肃省内多数为外运煤炭资源,加大对煤炭的开发符合甘肃省情。同时,这一项技术可以将装备制造、工程承包、服务外包和现代物流整合到一起,经过几年努力形成百亿元的产业链。“对省内劳动力就业、经济增长、增加税收等都具有积极的促进作用。”刘保平说。

记者从相关部门了解到,推广高效煤粉工业锅炉相关配套政策措施正在制定中,与此相关的煤粉基地、相关装备制造也紛紛布局。相信,作为城市治理大气污染的新举措和实施环保节能经济分布式供热的新模式,高效煤粉锅炉一定会得到更大的应用。



生态走廊

## “生态账”该怎么算

□ 杜 铭

一个企业,用了25年,投入100多亿元,进行沙漠生态修复绿化和发展沙漠经济。如果单纯算“经济账”,该项目投资大、周期长、见效慢,显然不划算。然而,如果算“生态账”,你就会发现这样做很“值”,因为5000多平方公里的沙漠得到绿化,遏制了刮向北京的沙尘暴,沙漠生物多样性明显恢复,特别是出现了“大面积厘米级”的土壤迹象。

为什么要算“生态账”?因为过去我们一直算的都是“经济账”,付出了沉重的环境代价。长期以来,我们衡量一个地区的社会发展水平,只有单一的经济指标,GDP成了地方政府和官员眼中的“指挥棒”。粗放发展方式换来的只是“经济账”上短暂的华丽数字,却看不到“生态账”的千疮百孔。靠牺牲生态环境换来的一时的经济发展,终究是不可持续的,其代价甚至要靠今后几代人来偿还。

党的十八大报告提出,要加强生态文明制度建设。保护生态环境必须依靠制度。要把资源消耗、环境损害、生态效益纳入经济社会发展评价体系,建立体现生态文明要求的目标体系、考核办法、奖惩机制。这就要求我们,必须在抓经济建设的同时,开始核算“生态账”,把“生态账”和“经济账”都要算清楚。不能只顾把经济搞上去了,生态环境却被破坏殆尽;不能让“经济账”上的成果被“生态账”上的累累赤字所抵消,甚至最终一合计,发现“得不偿失”。

“生态账”该怎么算?全世界尚无先例可以借鉴,需要我们在实践中不断探索,并加以完善。近日,有人给出了“生态账”的一种算法。北京大学环境学院发布了内蒙古库布其沙漠生态系统生产总值(GEP)评估核算报告。结果显示,从生态供给价值、生态调节价值、生态文化价值、生态支持价值等方面进行科学系统化评估,库布其沙漠的生态系统服务价值由20年前的负数变为目前的300多亿元。

生态系统生产总值简称GEP,是指国家或地区生态系统的生产和服务总和,是生态系统为人类福祉提供的产品和服务的经济价值总量。如果说GDP是一笔“经济账”,那么GEP就可以看作是一笔“生态账”。用GEP来量化评估生态系统价值和绿色发展,填补了目前国内外对自然生态资产核算指标的空白,是改善生态环境、助推生态文明建设的一条现实路径。作为一种全新的探索,值得尝试。

建设“美丽中国”,需要建立和完善科学的评价体系。算明白了“生态账”,那些被地方视为经济支撑的“三高两低”污染企业就失去了立足之地;算明白了“生态账”,就能引导各地淘汰落后产能,转变发展方式;算明白了“生态账”,就能引导企业向绿色、科技、环保、生态的方向转型升级,提升经济发展的质量。

为了实现在“美丽中国”,应该把“生态账”算个明明白白。

## 广东深入实施绿色发展战略

本报讯 记者张建军报道:2012年广东的化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排放量分别比2011年下降4.33%、2.92%、5.73%、6.11%,而经济总量却稳步增长8.2%,绿色发展初见成效。

广东深入实施绿色发展战略,以铁腕治污的决心强力推进减排工程。2012年,全省燃煤火电机组累计2563万千瓦机组投运脱硝设施,占全国脱硝机组装机容量容量的1/3强;全省15条水泥生产线建成烟气脱硝设施,脱硝规模超过2000万吨熟料/年,占全国1/5强。减排工程提高了环境质量,增强了广东的环境优势。据国家环保部初步核定,去年广东超额完成污染减排任务,首次实现“十二五”以来减排指标全面完成

减排工程还让广东走出了一条以结构减排优化产业结构的新路。去年,广东充分发挥环保调节器功能,以污染物排放总量实施分区控制,推动了珠三角地区劳动密集型产业转移和高污染产业淘汰,为先进制造业、高科技产业等高附加值产业提供了良好的发展空间。

## 新疆将自动监控博斯腾湖水质

据新华社电 (记者赵春晖)记者日前从新疆巴音郭楞蒙古自治州环保局获悉,新疆将在我国最大的内陆淡水湖——博斯腾湖建设水质监测预警系统,监测站选址工作近日完成并开始动工建设。据了解,当地环保部门目前对博斯腾湖水质监控,完全依靠人工作业,监测周期长,时效性差;而开始建设的新监测系统,可实施“全天候”自动监控。

位于新疆塔里木盆地北缘的博斯腾湖,水域面积曾一度超过1200平方公里,湖周围曾经遍布湿地。多年来,由于注入博斯腾湖区的水量不断减少,湿地大量消亡,湖区“自净”能力不断被削弱。近年来,湖区周边的工农业污染致使湖水矿化度不断增高,博斯腾湖已由淡水湖逐渐演变成微咸湖。



青海省三江源生态环境恶化的趋势已经得到有效遏制,青海湖水位连续增长,水量不断增加,5年来增加了相当于6个西湖的面积。 新华社记者 王 博摄

本版编辑 来 洁



人@现场

道路两侧绿树葱茏,街头公园繁花似锦,这几年湖南省株洲市天元区的环境越来越美了,然而修剪下来的树枝、堆积如山的落叶等该如何处理得更环保呢?天元区创新性地设立了绿化垃圾处理站,把绿化垃圾变成了“绿色肥料”。自2011年7月试运营以来,每个月消化处理绿化垃圾45吨,可沤制成品有机肥30吨,能满足10万平方米的绿地用肥,全年可节约绿地施肥费用70万元。

为绿化垃圾找个家

天元区是株洲市绿化量最大的一个区,目前全区绿地总面积有160万平方米,年产生绿化垃圾量2400吨。面对如此巨大的垃圾量,焚烧、就地填埋等常规绿化垃圾处理方式已经不能适应。如何处理绿化垃圾成

为城市管理工作中一个迫在眉睫的难题。

绿化垃圾本身就是草本植物,制成“天然肥料”后,不但环保,还可节省肥料费用。2011年6月,天元区城市管理局牵头建设绿化垃圾处理站,由政府投入机械,企业负责基础设施建设投资和后期运营管理。

绿化垃圾站配备两台运输车用于绿化垃圾收集和碎料输送。天元区各个绿化养护单位将绿化垃圾装袋后统一堆放,垃圾站每天统一时间进行收集,做到日产日清。绿化垃圾收集后,垃圾站采用专用的树枝粉碎机进行粉碎,再将粉末送至配套建设的有机绿肥制作加工厂进行后期加工。

从事园林基质处理的工作人员介绍,绿化垃圾粉碎后转运到基地沤制池一起堆放,加入适量的水、肥料和有益菌种,再经过高温发酵处理,便可制成“有机绿肥”,直接提供给城市绿地用于施肥和追肥,也制成高级营养

基质土等系列产品,再投入到绿地中使用,成功地实现了绿化垃圾的“自循环”。

记者在马家河的有机绿肥制作加工厂看到,正在沤制的肥料堆颜色有些发黑。“这堆肥是昨天刚刚开始发酵的,按一层土、一层树叶粉碎物的比例堆积,加入发酵菌种后,再浇一部分化粪池的粪水,加入有益菌种,就可以进入发酵环节了。”天元园林绿化有限责任公司负责人说。

这样生产出来的肥料不同于化肥,原生态、无污染,不但对植物好,土壤也不容易板结。绿化垃圾站负责人说,这批绿肥将全部投入到天元区的公共绿地当中,用作草花栽培和花木施肥。

收集范围急需扩大

天元区绿化垃圾站是株洲市首家绿化