

## 重庆江津大力发展青花椒产业,探索绿色农业可持续发展

## 小花椒撬动绿色大产业



◆丁凤然 黎盛荣

花椒虽小,却凭其特有的辛香麻味,占据了餐饮江湖的一方高地。在群雄纷争的花椒市场上,重庆市江津区不以规模取胜,但凭借其较高的品质,其影响力足以跻身前列。

2004年,江津被命名为“中国花椒之乡”。小小的一粒花椒,成为了代表江津的重量级名片,推动当地经济实现了绿色可持续发展。

## 从青花椒入手,探索绿色农业可持续发展之路

因为一粒青花椒,江津区逐渐走向全国各地。

今年,江津青花椒的种植面积达到55.5万亩(年底预计56万亩),投产面积40万亩,预计产鲜椒30万吨,预计总产值32.5亿元。

可谁曾想,在上世纪70年代以前,这片花椒山还在“沉睡”之中。据了解,江津花椒有1000多年的种植历史,但由于零星种植不成规模,加上品种普通,那时的江津花椒名气平平无奇。

转折出现在上世纪70年代九叶青花椒的成功培育后,这里才渐渐有了现在的朝气蓬勃。年过半百的江津区吴滩镇现龙村人罗中田,便是这场转折中的见证者、参与者与受益者。

“那时的花椒品种一般,平淡无奇,产

量也相对较低,而且当时的政策不支持,也没有先进的种植技术。而且当时的花椒经济价值不高,无法得到大家的重视,所以也不会大面积种植。”罗中田回忆说。此外,就花椒的本身来说,在九叶青花椒出现之前,江津本地花椒不论从色、香、麻还是产量来看,都不及九叶青花椒。据江津区农委负责人介绍,当时江津的农业发展一般,并无亮眼的农业经济作物可大量发展。在上世纪70年代末期,江津区环保部门联合江津区农业农村委员会等相关部门,开始探索绿色农业可持续发展之路。

## 花椒产业成为绿色农业主导产业,带动村民走向致富路

上世纪70年代末,江津区在众多部门联合寻找、探索下,探索出一条绿色农业可持续发展之路——发展花椒产业。

1978年,当时先锋公社果园大队五社村民马昭君从云南返乡谋发展,便将云南竹叶椒和四川攀枝花的青花椒经过半年多的嫁接、选育,培育出了香味浓郁、麻度纯正、外形有9个菱角叶子的青花椒,即后来俗称的九叶青花椒。

“不论是品质还是亩产,在当时都很不错。”江津区生态环境局相关负责人说,马昭君的这一探索很快得到县领导的关注。1980年,时任江津县委书记建议高芽公社(即后来的先锋镇)率先栽种九叶青花椒进行试点。

1983年,看到花椒产业发展迟缓,县里决定在全县推动花椒种植。但这一想法却遭到一些人的质疑。

“种庄稼好歹能填饱肚子,种花椒可啥都没有。”“祖祖辈辈都在地里刨食,现在改种花椒,要是收成、行情不好,谁来保

证大家的口粮?”但村民们的担忧在“免费供苗,党员带头示范”的办法下逐步得到化解。

绣庄村椒农钟志宽是第一批响应号召种植青花椒的老党员,看着他家种花椒赚了钱,三组的况远强主动将自家的5亩闲置地种上了青花椒。就这样,示范效应逐渐扩大,到1991年,江津九叶青花椒的种植面积增加到2000多亩。

看着越来越多的乡亲们走上种植花椒的道路,当了半辈子循规蹈矩“庄稼汉”的罗中田,也决定当回“椒人”试试。

经过近20余年的发展,罗中田现已从几亩坡地种植发展至流转310亩坡地种植江津九叶青花椒,种植方法也从普通方式转变到绿色有机种植,20余年的变化可谓是脱胎换骨。

“在引进九叶青花椒种植后,不仅美化、绿化了环境,还增加了收入,而且还改善了土壤品质。”罗中田感叹道,“以前生计都成问题,如今不仅住上了小洋楼,彩电、冰箱、空调等家用电器还一样不缺。变化太大,以前的我都不敢幻想能有现在的生活。”

据悉,罗中田家所产花椒已经连续3年达到有机食品标准,年纯收益高达20万元以上。

自上世纪70年代以来,江津区一直将花椒作为绿色农业特色主导产业来发展。通过一代又一代人的接力发展,如今,江津有椒农28万户,62万人从事花椒种植,占乡村人口(77万人)的80.5%,提供季节性务工16万个,劳务收入4.4亿元。

## 以花椒产业为中心,助力乡村振兴

在产业未来发展之路上,江津区打出

了绿色“底牌”。

江津区通过“专业合作社+公司+农户”的合作模式,将花椒枝杆变成了工艺品、有机肥、食用菌培养基、生物质燃料和活性炭等,将废弃的花椒枝变成了金元宝。

此外,江津区正与西南大学药学院开展青花椒枝叶生物碱类成分提取纯化及中试工艺研究和花椒镇痛、抗炎活性成分与作用机制等研究,力争将花椒及副产物进行充分应用,以产生最大化的经济、社会效益。

在绿色防治上,结合蝗虫板、杀虫灯等物理防虫技术,进行病虫害的绿色防治,减少了农药等化学物质后天对花椒品质的损害。

在绿色发展上,江津区将花椒枝杆转变为有机肥料,一方面解决了花椒种植最大的副产物,另一方面让枝杆经过多重工序转化为有机肥料重返土地,此外还增加了椒农们的经济收入。

不仅如此,在绿色环保方面,江津还配套增施饼肥等有机肥料,用有机肥替代化学化肥,也成为了江津花椒的一大亮点。“施用有机肥,不仅养分高,在花椒产量、花椒品质等方面还得到了提升,而且还改良了土壤,保护了生态环境。”罗中田说。

在绿色环保可持续发展之路上,“小花椒”撬动了“绿色大产业”,椒农们谁都不曾想到,之前的“撂荒地”如今成了“聚宝盆”;种植过程中的“小细节”却迎来环保、绿色、可持续发展等亮眼的“大成绩”。

如今,江津借助发展青花椒这个大产业,大力推进绿色农业与文化、旅游融合,助力乡村振兴,真正将绿水青山转化为了“金山银山”。

石家庄市委书记调研检查大气污染防治工作时要求  
紧盯“退倒十”目标全力攻坚

本报讯 河北省委常委、石家庄市委书记邢国辉近日到石家庄市大气办调研检查大气污染防治工作,并主持召开调度会。他强调,要深入学习贯彻习近平生态文明思想,认真落实河北省委、省政府关于加强大气污染防治工作的一系列安排部署,紧盯目标、严明责任,强化举措、精准发力,坚决打好打赢打好秋冬季大气污染防治攻坚战,推动大气质量实现持续好转,确保完成全年目标任务。

在石家庄市大气污染防治指挥部调度中心,邢国辉主持召开调度会,听取大气污染防治工作情况汇报,并提出四点具体要求。

一是要进一步强化政治站位。当前,石家庄市大气污染防治形势比较严峻。各级各有关部门要切实增强抓好大气污染防治的责任感和紧迫感,紧盯大气环境质量“退倒十”目标,坚定信心、全力攻坚,推动大气污染防治取得实质性突破,不断增强人民群众的获得感、幸福感。

二是要进一步强化管控措施。要坚持问题导向,着力在做细做

实各项措施上下功夫,不仅要善于发现问题,而且要及时发现存在问题进行处置。要突出抓好高耗能企业排污管理,落实驻厂员监督责任,严厉打击燃用劣质煤等违法违规行为,加快推进生钢等企业退城搬迁,最大限度地减少污染物排放。

三是要进一步强化监督检查。要充分发挥好工作专班的作用,深入检视工作中的短板和不足,突出工作重点,压紧责任链条,确保整改到位。要加强对重点污染源的在线监测、驻点督查,实现全天候无缝隙监管;要创新执法方式,加大明察暗访力度,特别是加强夜间监管,提高污染防治工作实效。要坚持落实好提示函等行之有效的制度,督促各县(市、区)落实好属地责任。

四是要进一步强化作风建设。各级领导干部特别是党政“一把手”要强化责任担当,坚决破除畏难和懈怠思想,对于阻碍工作的各种歪风邪气,要敢于斗争、善于斗争,确保各项治污举措落地落实。 郭运洲



近日,甘肃民勤石羊河国家湿地公园迎来上万只大天鹅、白琵鹭、白鹭、凤头鸊鷉等迁徙候鸟。石羊河国家湿地公园作为国际上中亚和东亚到澳大利亚两条候鸟迁徙路线上重要的栖息地和营养补给地,以其良好的生态为过往迁徙水鸟提供了优良的觅食栖息环境。 人民图片网供图

## 海南将评估考核各市县禁塑情况

禁塑工作有创新的将予以加分

本报记者孙秀英 通讯员陈曦海口报道 海南省禁塑领导小组办公室近日印发的《海南省禁止生产和销售使用一次性不可降解塑料制品工作实施情况评估考核工作方案(试行)》(以下简称《方案》)明确,将采取各市县自查自评与第三方评估相结合的方式,对各市县禁塑工作情况进行年度考核,为全省禁塑工作按下“加速键”。

《方案》指出,评估考核对象包括各市县、自治县人民政府,以及洋浦经济开发区管理委员会。评估考核内容为各市县(含洋浦经济开发区)全面禁止生产、销售和使用的不可降解塑料制品工作实施情况,重点对禁塑工作的组织管理、专项工作推进、实施成效、宣传教育等方面进行考核,全力推进海南省禁塑各项工作。禁塑工作年度“期末考”考核

实行百分制,考核结果分为优秀、良好、合格、不合格等4个等次。其中,90分(含)以上为优秀等次,60分以下为不合格等次(即未通过考核);落后生产企业淘汰关停和主要行业禁塑情况两项考核指标实行否决制。另外,设置加分项,对工作有创新、具有典型和示范意义、工作成效突出的,经认定可以加分。

据介绍,评估考核将依照“自查自评—实地评估—形成考核结果”的程序展开。海南省禁塑领导小组办公室对各市县禁塑工作开展情况按照考核结果年度依次排名并予以通报;对考核中发现的典型案例进行内部通报,必要时向社会公开,接受监督。禁塑工作评估考核结果纳入国家生态文明建设试验区考核体系,考核结果作为党政领导干部年度考核评价的重要依据。

## 上接一版

朝阳区从新发展理念的要求出发,进一步转变发展思路,以减量发展倒逼经济结构调整和增长方式转变,发展质量和效益不断提升。三年来,区级累计投入354.1亿元用于生态环境建设,其中水体31.6亿元,大气65.7亿元,绿化美化41.8亿元,环境综合整治215亿元。同时,朝阳区坚持破立并举,全力推进疏解整治提升专项行动,成立200亿元农村城市化发展基金促进棚改项目融资,有序推进非首都功能疏解;严格遵守新增产业禁限目录和工业污染行业、生产工艺调整退出目录,改造低端产业,提升产业层级。

## “建设‘天蓝、水清、土净、地绿、低碳’的和谐宜居大美朝阳”

今年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年,也是打赢污染防治攻坚战收官之年,明年是实施“十四五”规划的开局之年,也将迎来建党100周

## 借力普查开展抽样调查,创设机械使用申报制度

## 二污普查成果助力杭州防治非道路移动机械污染

◆本报见习记者温笑寒

2017年-2019年开展的第二次全国污染源普查(以下简称“二污普”),经历了前期准备、全面普查和总结发布3个阶段,对全国有污染排放的358万多个单位和个人经营户进行了全面调查,获取了全国工业污染源、农业污染源、生活污染源、集中式污染治理设施和移动源相关基本信息和污染物排放信息。

对于普查结果,不仅要查得清、算得准,更要用得着、治得好。日前,记者跟随生态环境部第二次全国污染源普查工作办公室副主任刘舒生一行,前往浙江省杭州市开展二污普成果运用调研。

杭州市针对大气污染防治工作的新特点、新变化,依托二污普调查数据和工作经验,以制度创新和精细化管理推进非道路移动机械污染防治工作,促进了当地空气质量水平的提高。

## 借力普查探虚实

近年来,杭州市大气污染治理取得显著成效,然而伴随着机动车污染防治工作的深入以及城市建设的推进,非道路移动机械正成为杭州大气污染防治的重点。

非道路移动机械是指装配有发动机的移动机械和可运输工业设备,生活中常见的非道路移动机械包括挖掘机、装载机、拖拉机等。

记者乘车从机场前往杭州市区沿途,随处可见正在建筑施工的工地以及各类工程机械。“杭州目前正全面进行亚运会相关基础设施建设,市内破土动工的地方多,道路两旁都是各类非道路移动机械,对空气质量造成较大影响。”浙江省第二次全国污染源普查工作办公室副主任徐鸿为记者介绍。

非道路移动机械的单机污染排放量较大。据了解,一台普通工程机械的氮氧化物和颗粒物排放量分别是国五重型柴油车的2倍和15倍,相当于200-400辆五人座私家车的排放量。

面对非道路移动机械带来的大气污染问题,杭州市借力第二次全国污染源普查,顺势抽样调查市内非道路移动机械的基本状况。

杭州市生态环境局综合规划处副处长王磊表示,杭州市2018年便将非道路移动机械入户抽样调查正式纳入杭州市第二次全国污染源普查工作中,这一部署为非道路移动机械调查提供了政策依据。

调查过程中,通过自主开发的“二污普非道路移动机械精细化调查系统”,杭州市对抽样选取的2800多台机械开展基础信息采集,并对部分机械的排放情况进行检测,其中3台典型机械还加装DPF系统进行治理试验。

依托二污普开展的抽样调查结果显示,杭州市内

## 普查结果显示甘肃生态环境十年巨变

GDP在增加了百分之八十四的同时,主要污染物排放指标实现了大幅下降

本报记者吴玉萍兰州报道 记者从甘肃省新闻办日前举行的《甘肃省第二次全国污染源普查公报》新闻发布会上了解到,甘肃省第二次全国污染源普查工作已顺利通过国务院污普办验收,《普查公报》向社会公开发布。

据了解,根据《全国污染源普查条例》的规定和国务院关于开展第二次全国污染源普查的通知、甘肃省人民政府关于开展第二次全省污染源普查的通知要求,2017年3月至2020年6月,甘肃省生态环境厅、省统计局、省农业农村厅等16个单位和部门联合开展了甘肃省第二次全国污染源普查工作,对省内所有有污染排放的3万多个单位和个人经营户进行了全面调查,获取了全省工业、农业、生活、集中式污染治理设施和移动源相关基本信息和污染物排放信息。整个普查工作严格按照甘肃省人民政府办公厅普查实施方案,建立了覆盖全过程、全要素的质量控制体系,确保了普查结果真实准确全面,达到了既定工作目标。

甘肃省污染源普查领导小组办公室副主任、省生态环境厅副厅长闫子江介绍,第一次污染源普查的标准时点是2007年12月31日,这次是2017年12月31日,整整相差了十年。对比两次普查结果数据,可看得出来十年间的两个重要变化。

一是工业源主要污染物排放量大幅下降。与第一次污染源普查数据同口径相比,2017年全省二氧化硫、化学需氧量、氮氧化物等主要污染物排放量比2007年分别下降了80.27%、74.2%和31.64%,体现了甘肃省近年来污染防治所取得的显著成效。

二是污染治理能力大幅提升。甘肃省工业行业主要污染物的治理能力相比第一次污染源普查时,氨氮、二氧化硫、氮氧化物的去除率均有明显提升,特别是氮氧化物去除率提升了53.42%。全省集中式污染治理设施数量相比第一次污染源普查时增长了5.57倍,集中式污水处理厂、生活垃圾集中处置场、危险废物集中处置场的数量和治理能力均大幅提升。其中,污水年实际处理总量、生活污水年处理量、工业废水年处理量、城镇污水年处理量较第一次污染源普查时分别增长了302.3%、324.4%、212.2%、278.0%;垃圾实际年处理量较第一次污染源普查时增长了67.5%,且处理方式更加多样化,不仅有填埋,还有焚烧、堆肥等;特别是工业危险废物年处置量和医疗废物年处置量较第一次污染源普查时分别增加了16.54倍和29.9倍,不仅规模上大幅增加,同时处置方式更加多样化。

闫子江说,过去十年,特别是党的十八大以来,是我们国家经济快速增长的十年,也是国家大力推进生态文明建设、生态环境质量快速改善的十年。从数据可以直观看出,十年间甘肃省国内生产总值(GDP)在增加了184%的同时,主要污染物排放指标实现了大幅下降。全省在优化促进经济发展的同时,生态环境质量得到了全面提升。

抓好普查成果应用

支撑环境管理决策