

### 禁燃区和全域完成双替代县(市)区, 一律取消散煤销售网点 石家庄全面深化 劣质散煤管控

本报记者张铭贤 通讯员王欢 郭运洲石家庄报道 河北省石家庄市正在全市范围内开展劣质散煤管控“百日会战”行动,进一步严格散煤生产、加工、运输、销售,使用全过程监管,全面深化劣质散煤管控,持续提升散煤质量。

此次行动在9月~12月,按照全面整治、重点突破、因地制宜、标本兼治的原则开展,到今年年底,实现煤炭运输车辆通行运煤专线比例达到75%;“禁燃区”和全域完成“电代煤”“气代煤”的县(市)区,一律取消散煤销售网点。全市散煤煤质抽检覆盖率保持100%,对抽检不合格网点复检率达到100%。

“百日会战”期间,在严厉打击流动销售和网上销售劣质散煤的违法行为的同时,将以冬季采暖期为重点,加强对煤炭经营企业日常监督检查,加大监管执法力度,严肃查处违法违规行为,涉嫌犯罪的依法移交司法机关。

据悉,石家庄市政府将组成联合督导检查组,对各县(市)区劣质散煤管控工作进行督导检查,对重视不够、弄虚作假,以及责任不落实、工作不力的,严格实施问责,并将结果纳入年度考核。

### 枣庄多管齐下 改善水环境

完善配套管网, 推进污泥无害化处置

本报见习记者王文硕 通讯员王加丞枣庄报道 为改善辖区水环境,山东省枣庄市落实国家和省水污染防治行动计划,加快城市污水处理设施建设,推动污泥无害化处置,完善配套管网,扩大中水回用,有效缓解了水资源短缺的局面。

枣庄市持续增强污水处理能力,加快城市污水处理设施建设。目前,全市共建成运行城市污水处理厂10座,处理能力51万吨/日,实际日处理规模约45万吨/日,全部按照高标准达到一级A以上排放标准,城市污水处理厂集中处理率96.7%。新建的高新区绿源污水处理厂于2018年5月开始试运行。市中区汇泉、惠营和薛城区污水处理厂扩建工程均已开工建设,全部完成后,可新增9万吨污水处理能力。

为进一步提高污水收集率,枣庄市大力推进城市污水管网配套建设,全市已建成污水管网约930公里,城市建成区基本实现管网全覆盖、污水全收集。围绕污泥无害化综合应用,枣庄市按照“无害化、稳定化、减量化、资源化”的原则,建成污泥集中处置中心8个,正常运行7个,日处理能力达到1005吨,主要采取烟道气干化、掺煤焚烧、燃料利用、压滤焚烧等形式实现多途径、高效率处置利用,城市污水处理厂剩余污泥无害化处置率达到100%,避免了对水环境的二次污染。

为推广再生水利用,枣庄市实施再生水进城工程,全市再生水管网长度达34.85公里,设置取水点12个,再生水利用规模达到22.5万吨/日。处理达标后的再生水入城,主要用于景观补水,为建阳热电厂、丰源电厂等企业提供工业补水,以及园林绿化、道路清洁用水,最大限度节约水资源,缓解城市水资源紧张局面,形成了城市的良性水循环。

### “抛谱技术”通过鉴定 西安破解柴油车 “冒黑烟”难题

本报记者李涛西安报道 陕西省西安市“抛谱(PMOP)在用柴油车排气烟度治理技术”(以下简称“抛谱技术”)科技成果鉴定会演示现场,一辆国Ⅲ排放标准的重型自卸货车经驾驶员启动后,汽车排气管冒出股黑烟,其烟度值为4.36。然而,经技术人员采用“抛谱技术”治理后再检测,“黑尾巴”不见了,其烟度值下降到0.21,骤降95%。

由中国科学院、中国环境科学研究院等13家单位相关专家组成的鉴定委员会一致表示,“抛谱技术”是在柴油车排气烟度治理中的有效方法,在国内外都具有原创性,拥有完全自主知识产权,同意通过鉴定。 “相比较目前国内普遍采用的柴油车排气后端治理技术,“抛谱技术”通过“主动维护、深度过滤、体外净化”等为主的前端治理,大幅降低在用柴油车排气烟度值。此项技术在老旧的在用柴油车上应用起来效果更为明显。”长安大学教授、内燃机专家吴克刚说。 据悉,2017年10月至今,西安市采用“抛谱技术”对2326辆在用柴油车进行了有效治理。第三方检测结果显示,经“抛谱技术”治理后的各类型柴油车,烟度值平均下降80%以上,且低于国家新车排气烟度限值。同时,能使柴油车油耗下降5%以上,且动力增强、故障减少、维修费用大幅降低。

### 开版的话

蓝天白云、繁星闪烁,清水绿岸、鱼翔浅底,鸟语花香、田园风光,这是美丽中国应该呈现的面貌,也是广大群众长期以来对美好环境的期盼和向往。

为满足人民日益增长的优美生态环境需要,党中央作出了打好污染防治攻坚战的重大决策部署。各地党委政府以及生态环境部门提高政治站位,以落实大气、水、土三个“十条”为重点,加大污染防治力度,针对突出环境问题采取了一系列行之有效的措施,一些长期得不到解决的环境难题得以解决,环境质量明显改善,赢得了

民心,增强了信心。

当前,我国生态文明建设和生态环境保护面临关键期、攻坚期、窗口期三期叠加的形势,仅通过常规监管,难以满足人民群众加快改善生态环境质量的强烈期盼,必须全面落实中央各项部署和要求,以更加坚定的决心、更加坚决的行动、创新方式方法,坚决打好打赢污染防治攻坚战,不断满足人民群众对优美生态环境的需要。

打好污染防治攻坚战时间紧、任务重、难度大,是一场大仗、硬仗、苦仗。生态环境部自组建以来,一直在持

续推进打好污染防治攻坚战各项工作。各级生态环境工作者在凝心聚力、协同作战,迎难而上、奋力前行。

为更好地适应国家机构改革需要,服务生态环保中心工作,本报特从本月起开设“攻坚”版,将主要围绕“水、气、土”三大攻坚战及海洋生态保护、固废及化学品管理等内容,为读者提供污染防治攻坚的新闻报道。

“攻坚”版将为您提供以下新闻大餐:对“水、气、土”及海洋生态保护、固废及化学品管理等领域的相关政策、重要标准和规范的权威和深入的解读;各地在水、大

气、土壤等污染防治攻坚战方面的重要进展和成效;水、大气、土壤污染防治领域的地方先进典型、人物或经验等。

环境就是民生,青山就是美丽,蓝天也是幸福。打好打赢污染防治攻坚战,关系人民的幸福安康,关系经济发展的转型升级,关系美丽中国建设。我们的版面,将与广大读者携手,不断增强使命感、责任感和时不待我的紧迫感,奋发有为,助力打好污染防治攻坚战。相信天常蓝、水常绿、地常净的美丽中国一定能早日实现。

### 推进北方地区清洁取暖仍是改善大气环境质量的重要措施

对于山西省中煤集团晋城热电生产技术部经理路军涛和河北省邯郸市从台区南吕固乡四留固村村民李玉峰来说,前者的企业运营和后者在生活轨迹变化在2017年因为同一项工作交织在了一起。

路军涛所在的晋城热电在2017年先后投资2.3亿元用于燃煤发电机组的环保设施改造,实现了脱硫、脱硝和除尘设施超低排放。

而住在山区的李玉峰,过去总要早早地备足过冬用的燃煤,天一冷就得生起小煤炉。2017年冬天,他只要点开燃气炉的按钮,一天的供暖问题

就解决了。

俩人生活轨迹交织的点,正值《大气污染防治行动计划》(以下简称“大气十条”)收官之年,散煤治理行动在重点地区强势落地,北方地区农村清洁取暖开始破题。

《中国散煤治理报告(2018)》(以下简称《报告》)中数据显示,京津冀及周边地区在煤炭消费上每年大约燃烧5000万~6000万吨散煤。其中,污染物排放占比最大的是工业,其次为民用取暖。

据了解,2017年,北京地区煤改电用户累计突破100万户,京津冀及

周边“2+26”城市完成“双替代”394万户,削减散煤1000余万吨。全国煤炭消费占一次性能源消费的比重由前一年的62%下降至60.4%左右。

数额巨大的散煤削减的成果,直观体现是2017年北方冬季出现蓝天白云的天数多了,体现在数据上则是2017年10~12月,“2+26”城市中,PM<sub>2.5</sub>平均浓度较低的前3座城市依次是北京、廊坊和天津市,这些是禁煤区建设的主要区域。

《行动方案》指出,2018年1~8月,京津冀及周边地区环境空气质量呈现稳中向好趋势,但成效并不稳固,特别

是秋冬季大气环境形势依然严峻,预计2018年冬季气象条件总体较上年偏差,空气质量可能出现反弹。因此,集中资源大力推进散煤治理依旧是能源结构调整的首要措施。

对此,中国工程院院士杜祥琬谈道:“煤炭在中国的电力和能源转型的过程中十分重要,每个人都有获得清洁能源的权利。对燃烧过程中最低效、最容易产生污染的散煤,一定要加快替代。”

国家大气污染防治攻关联合中心副主任柴发启也表示,《行动方案》提出,2018年10月1日~2019年3月31日,京津冀及周边地区细颗粒物平均浓度要同比下降3%左右,推进北方地区清洁取暖仍是改善大气环境质量的关键。

### 汾渭平原成为散煤治理的新战场

“汾渭平原仅次于京津冀区域,是我国PM<sub>2.5</sub>第二高的区域,同时它又是SO<sub>2</sub>浓度最高的区域。”生态环境部相关负责人指出。

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(以下简称《三年行动计划》)于今年7月出台,重点区域中珠三角退出,汾渭平原进入。这片土地总面积6.7万平方千米,位列中国第四大平原,处于煤炭产区、产业结构严重依赖煤炭、散煤问题突出的区域进入各方关注的焦点。2017年1月4日凌晨,山西临汾某监测点二氧化硫浓度达到1303微克/立方米,此后十天之内,又三度“破千”。

《报告》指出,汾河谷地户均散煤用量高于京津冀等同纬度地区,山西户均用煤量4~5吨,且煤质较差,硫含量略高于1.5%。这正是2017年1月临汾“酸雾”事件的污染源之一。

同时,2017年,汾渭平原区域内PM<sub>2.5</sub>排名全国后20位的城市个数由2015年的0个增加至6个,SO<sub>2</sub>年均浓度超标的3个城市均位于此。

为此,《行动方案》要求,各地在2020年采暖期前平原地区要基本完成生活和冬季取暖散煤替

代的任务要求。汾渭大地上,以散煤治理为突破口的各项工作逐步深入开展势在必行。

自然资源保护协会能源、环境与气候变化高级顾问杨富强告诉记者,目前来看,汾渭平原煤炭消费结构与京津冀相似,京津冀区域好的实践经验如区域联防联控等可以在汾渭平原推广实施。并且,汾渭平原已经被纳入京津冀及周边地区大气污染防治领导小组统筹协调,且这一领导小组由国务院副总理韩正担任组长,可见国家层面对汾渭平原的重视程度。

“西安在散煤削减方面已经做了很多工作,但因为污染物的流动性,PM<sub>2.5</sub>浓度并没有降下来。作为省会城市,西安在汾渭平原的散煤治理中可以发挥牵头作用,帮助周边地区承担更多的减排责任。国家在资金投入和科技力量上也应对汾渭平原适当倾斜。”杨富强说。

同时,他认为,京津冀地区在大气污染治理路径的摸索中,城市空气中空气污染物治理中主要目标是在由PM<sub>2.5</sub>过渡到NO<sub>x</sub>。“这为汾渭平原城市群提供了很好的参照,后者可以在一开始统筹规划中就将两种污染物协同治理。”杨富强说。

### “因地制宜”有了更多的含义

李玉峰去年过了一个不用总半夜起来伺候煤炉子的冬天,可是问题也接踵而至:一到大风天,自家的房屋虽然门窗紧闭,却总感觉四处漏风,让原本暖和的屋子需要用更多的燃气量才能维持取暖的温度。

《三年行动计划》中,第十二条“提高能源利用效率”在总共三十九条措施中并不显眼,却成为专家们口中的高频词。这一条措施要求,重点推动北方采暖地区有改造价值的城镇居住区的节能改造,鼓励开展农村住房节能改造。

无独有偶,《行动方案》也提到要同步推动建筑节能改造,提高能源利用效率。

中国工程院院士、清华大学环境学院院长贺克斌以供暖过渡区上的济宁和徐州为例,两地没有集中供暖,冬天住户需要自己取暖的时间有十天左右。而把门窗改造一下,提高建筑节能标准,所需成本刚好与烧煤的费用相等。

中国工程院院士、清华大学建筑节能研究中心主任江亿认为,节能在能源结构调整中应处于首要位置,取暖时最主要的是把房子的保温性能提高。能效提高的同时降低热量耗散,一举数得。

因地制宜是散煤治理的依据。2017年部分地区取暖季出现“气荒”之后,这四个字也有了更多的含义。

## 新土地上“长”出3亿“美丽经济”

台州市路桥区实现浙江首例土壤修复项目再利用

◆本报见习记者朱智翔 记者晏利扬 通讯员江帆

从废旧金属再生产业基地到土壤污染防治先行区

浙江省台州市峰江街道,曾是全国最大的废旧金属再生产业基地,每年拆解超300万吨废金属材料。一条不到两公里路的两侧,遍布着大大小小的违建作坊,堆满待拆解的变压机。

2010年,浙江省地质调查院在《台州市路桥区峰江地区基本农田质量调查》报告中指出,这片地区土壤普遍遭受镉、铜等重金属和多氯联苯等有机污染物的复合污染,极大影响了土地质量。

2016年,国务院将台州列入土壤污染防治先行区,路桥区承担了主要任务,重点整治有机和重金属复合污染问题。在路桥承担的治土责

任中,峰江街道又成为试点先行区,启动实施了全省首例土壤修复项目。项目采用以生物修复为主的方法,对高浓度污染的土壤采用堆制法进行处理,破碎、疏松,加入有机辅料,处理掉94%的污染物,使土壤污染物降低到中低浓度。对中低浓度污染的土壤,则通过微生物和植物联合修复的方法进行处理。

目前,除了峰江区域内占地共26亩的土壤已全部达到农用地标准外,浙江首块污染农田修复项目也正在实施之中,修复土壤面积达14.4万平方米。

“土壤修复后,这里将发展花木小镇,对原先被污染和废弃土地、重点污染区块等进行环境再生改造,实现安全地再利用,带来产业发展。”峰江街道党工委书记王国玉说。

治“寸土”耗“寸金”,治好“寸土”长“寸金”

2015年,在峰江街道大力培育苗木基地等优惠政策的吸引下,在台州创业的温州人林福进以每亩两三千元的费用从山后许村的村民手中流转土地。而他流转的土地,正是以平均每亩50万元的代价治理完成的全省首例土壤修复项目。

治“寸土”耗“寸金”,治好的“寸土”又长“寸金”。现在,峰江已建成花木基地9000亩,引进苗木企业39家。仅去年一年,这片曾被拆解污染的土地上就“长”出了涵盖高中低端、规模近万亩、产值超3亿元的苗木生态产业。

“人家搞美丽乡村建设,先要花钱购买花卉苗木。我们村可不一样,自

己就是免费的大花园。”在峰江最早引进花卉苗木产业的亭屿村,村党支部书记应荣东说。

的确,花卉苗木产业的蓬勃开展,不仅为峰江带来了产业发展,创造了就业机会,也让当地的生态旅游风生水起。谢仙平的锦色庄园,去年就吸引了6万多名游客,带来300多万元的农家乐营业额。

如今,峰江街道的拆解行业已经整体搬迁至滨海工业园区,入驻标准化厂房。街道空出来的原厂房经过改造,吸引文化创意、仓储物流等项目入驻。

“大病初愈”的土地上,密布着大大小小的苗木基地,种植各类花卉苗木逾450万余株,一眼望去郁郁葱葱。曾经那张“全国最大废旧金属再生产业基地”的名片,已换成了“省级森林小镇”。当年那条堆满拆解金属的路,也有了新名字:花卉路。

就在距离花卉路不远的地方,占地2000亩的峰江花木城正在如火如荼地建设中,预计在今年11月份开门迎客。这座峰江花木城不仅将扮演销售花卉苗木的角色,还将肩负产业升级的重担,为苗木发展铺开新路。

“花卉苗木产业将更为丰满,峰江也会越来越美丽。”王国玉感叹,一方土地与一方产业发展,生态环境、百姓生活是如此的紧密相连。

编者按

备受关注的《京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(以下简称《行动方案》)在9月底发布。《行动方案》要求,以推进清洁取暖、公转铁、企业提标升级改造为重点,深入推进秋冬季大气污染综合治理攻坚行动。

散煤治理是煤炭清洁利用的重点和难点,随着工作的推进,其面临的难度和挑战也在加大。目前,我国散煤治理成效如何,继续推进过程中会存在哪些挑战,如何使不同能源在清洁取暖工作推进中发挥各自作用?本版特刊发相关报道,以绘读者。

# 散煤治理仍是重中之重

相关专家指出,要加快推进散煤治理,因地制宜推进清洁能源替代

◆本报记者王珊