

# 汾渭平原农村清洁取暖现状如何?

“暖蓝行动”团队开展试点农村散煤治理与清洁取暖现状调研访谈

◆本报见习记者薛丽萍

当前,北方地区陆续进入取暖季。今年,北方清洁取暖改造仍然坚持“先立后破、不立不破”的原则。在这一背景下,农村民用散煤治理的现状如何?有何典型做法?是否存在一些问题?

在北京市企业家环保基金会支持下,由环保公益组织空气使牵头执行的守护供暖蓝行动(以下简称“暖蓝行动”)团队日前启动了清洁取暖专题调研行动,对汾渭平原农村民用散煤治理开展观察。首批观察员陆续奔赴西安、临汾、运城、渭南和咸阳等地,开展试点农村散煤治理与清洁取暖现状的调研访谈。

## 关注疫情背景下散煤复烧问题

据活动负责人赵亮介绍,自己一直持续关注汾渭平原。

“汾渭平原能源结构以煤为主,煤炭在能源消费中占比近90%,远高于全国60%的平均水平。在产业结构方面,过度倚重重化工业,本地火电、钢铁、焦化等行业企业数量多、产量大,产业上下游配套的中小型企业集中,装备水平低,污染治理水平差。在交通运输结构方面,以公路运输为主。同时可以观察到,汾渭平原地区多个城市也常在空气质量榜单排名中靠后。”

赵亮进一步指出:“近些年,在系列政策措施综合作用下,汾渭平原地区大气污染治理的力度与成效显著。在重点工业领域,例如钢铁、焦化等重点行业的减排力度加大,成效也越来越凸显,这也意味着这些领域进一步的减排空间在压缩,反而农村散煤治理成为未来这一地区空气质量改善的一个重要支点,值得更多关注。”

中国科学院地球环境研究所研究员张宁宁也赞同这一观点。他指出,对于钢铁、水泥等重点行业,在当下较成熟脱硫脱硝除尘的技术支持下,其排放量已实现大幅下降。“但是,以燃烧散煤或生物质为代表的居民生活源,对于秋冬季PM<sub>2.5</sub>贡献降幅相对较小,表现为散煤燃烧

和生物质清洁取暖在秋冬季污染物的排放对PM<sub>2.5</sub>的贡献比例逐年升高。”张宁宁表示。

《中国散煤综合治理调研报告2022》显示,截至2021年年底,我国散煤削减量约4.4亿吨,散煤消费量下降了58.7%。其中,民用散煤治理贡献约20%。

同样截至去年年底,北方地区清洁取暖率达到73.6%。京津冀及周边地区、汾渭平原等区域完成散煤治理2700万户左右,减少散煤消费量6000多万吨。

赵亮表示,在这个背景下选择关注汾渭平原,主要是过去在调研中发现,此区域部分尚未纳入北方清洁取暖试点或尚未纳入政策覆盖范围的地区,仍存在散煤复烧的风险。另一方面,居民的经济承受能力可能仍受新冠肺炎疫情因素影响,使能源供应保障过程面临挑战。“所以,通过‘暖蓝行动’,我们试图把疫情时期清洁取暖保障政策落地的效果,清洁取暖实际存在的一些问题,去观察清楚,推动问题改善,找到切实可行的清洁取暖路径,这是我们的初衷。”赵亮表示。

仍在西北工业大学就读的观察者唐亮告诉记者:“我们希望通过自己的行动,观察政策落实情况,形成报告,提供给政府部门。”



图为暖蓝观察员在山西省运城市河津樊村樊村堡村入户调研。“暖蓝行动”供图

能热泵、生物质能均存在,部分仍采用薪柴、散煤取暖。

赵亮提到,在平原地区,部分临近工业区的村子、集中供暖的区域,以工业企业余热供暖为主,但也存在一定的稳定性风险。

“比如说工业区里的某些钢铁冶炼厂,可以用工业余热为村民供暖,居民不必为冬季取暖费用发愁,也是企业尽相关社会责任的体现。”赵亮说。关于稳定性风险,他解释说,“调研后我们发现,少数利用工业余热供暖的企业,有时存在大气排放数据超标的现象,受到处罚或责令整改后,可能会带来供暖稳定性方面的问题。”赵亮表示,这个问题虽然存在,但并非普遍现象。

在张宁宁看来,对于一些农村地区,尤其

是城乡接合部区域的村落,有这种条件的,利用工业余热取暖是一个很好的供暖模式。“通过工业企业余热给周边居民供暖,这是一个值得去探索、推广的模式。”但他同时认为,任何企业进行生产,都需遵循相关法律法规。“企业事业单位和其他生产经营者,必须遵守《中华人民共和国大气污染防治法》,应当采取有效措施,防止、减轻大气污染,对所造成的损害依法承担责任。”

他表示,重污染天气应急期间,在编制重污染天气应急减排清单过程中已考虑民生保障部分。涉及到民生保障相关或集中供暖相关企业,可以进行报备,在不违法违规前提下,一般情况不会耽误正常生产活动与民生保障活动。

## 清洁取暖配套设施保障、宣贯仍有待完善

11月20日,暖蓝观察员在临汾市尧都区金殿镇姑射村进行了近距离的观察。

他们在观察中发现,一些供暖配套设施仍有待完善。

姑射村有很多居民安装了屋顶光伏,但在与部分未安装光伏村民的交流中,观察员得知,由于村中电网变压器容量限制,很多农村居民有安装光伏发电设备的意愿,但无法实现安装。

临汾市尧都区第十一届政协委员、“暖蓝行动”观察员刘勇此前调研的相关经历也反映了同样问题。“调研中了解到,有个村子过去是靠附近一个企业提供的生产余热回

收供暖,但今年企业倒闭,村民希望在村中安装一个电锅炉集中供热,既环保,同时供暖效率也高。但是锅炉用电量大,村中电网变压器承载不了。另外,涉及线路改造问题,这些问题不是大家集资购置设备安装就能解决的,需要层层审批。这是目前存在的困难之一。”刘勇说。

此外,赵亮表示,在冬季清洁取暖方面,乡村清洁取暖的科普宣传存在明显短板。调研中发现,越到基层,清洁取暖宣传往往越显得“简单粗暴”,缺乏温和引导性内容,多以禁令为主,有关取暖政策的宣贯内容较少,温度不够,这些都有待改善。

## CEN 资讯速递

### 无人机常态巡查 餐饮油烟掌上监管 江苏铜山治气用上高新技术

本报讯 为提升蓝天“净”量,今年以来,江苏省徐州市铜山生态环境局向科技借力,靶向治污,有效提升了减排能力。

铜山生态环境局聚焦扬尘防治、油烟治理、移动源污染防治等重点领域,在城区有土方作业的工地安装高杆喷淋系统,建设工地立体化扬尘防治体系,降尘效率明显提升。同时,铜山生态环境局利用无人机对工地开展巡航检查,航拍工地扬尘防治情况,通过“千里眼”无人机进行常态化巡查检查,提高问题发现率、整改率。

今年10月,铜山生态环境局对34家建筑工地开展了无人机巡航检查。

为加大道路机械化清扫力度,铜山生态环境局专门配备小型道路吸尘车,对背街小巷进行吸尘清扫,开展深度除尘治理试点,有效解决了原保洁体系盲点死角问题。

另外,铜山生态环境局加强重点物料运输车辆大户的管理,推广建设车辆管理平台,让“智能眼”把关,用车大户安装加载数据库的门禁监控系统,建立进出厂区车辆管理数据库,进厂车辆一车一档,进厂必查,倒逼高排放车辆

淘汰,提高清洁运输水平;加强各类非道路移动机械管理,组织开展非道路移动机械注册登记,规范作业机械的牌照管理;开展非道路移动机械入户检测,对超标机械督促进行维修,推进老旧机械淘汰,推广使用纯电机械等。

铜山生态环境局定期对餐饮店油烟排放情况进行执法检查,督促餐饮单位完善油烟清洗台账,加密油烟净化设备清洗维护频率,注重一店一策、及时整改、联动落实。

如今,铜山区餐饮店铺已封闭厨房操作间,安装油烟净化设施,积极配合安装在线监测装置,并且根据环保相关要求设置了规范的排烟管道。目前,全区餐饮油烟投诉量明显下降,解决了百姓的“烦心事”,让“烟火气”不再扰民。

“掌上监管不仅解决了取证难,还可以有效节约人力成本。”铜山生态环境局大气科吴建惠告诉记者,餐饮油烟在线监管软件运用后,可随时查看异常情况数据,直观发现油烟浓度、净化器效率等方面存在的问题,让监管精准、有效。

韩东良 孙争艳

### 专项整治工业炉窑 严格管控扬尘和VOCs排放 宝鸡高新区打好治气“组合拳”

本报讯 陕西省宝鸡市高新区生态环境中心紧盯污染防治攻坚战目标任务,突出精准治污、科学治污、依法治污,抓重点、补短板、强弱项,扎实推进大气污染防治工作。

开展工业炉窑专项整治。高新区把工业炉窑治理作为日常督查检查的重点任务,全面开展拉网式排查,建立各类工业炉窑管理清单,严格管控污染物规范治理后达标排放。辖区企业全面彻底淘汰落后产能炉窑,鼓励工业窑炉使用电、天然气等清洁能源,加强督查,遏制反弹。

严格管控建筑及水泥制品行业。督促在建项目严格按照“六个100%”扬尘治理要求,对涉及水泥制品生产工艺工序,落实及时覆盖、洒水等有效降尘措施。

同时,积极开展建筑施工扬尘治理学习观摩和教育培训活动,不断提高从业人员扬尘污染防治意识和能力。

加强涉VOCs企业规范管理。对辖区涉VOCs企业开展专项检查行动,注重全程治理,做到“三个狠抓”:狠抓原材料规范达标、狠抓物料运输规范操作、狠抓环保治理达标排放,切实加强对企业日常监管,遏制和降低臭氧污染,持续改善辖区空气质量。

下一步,宝鸡市高新区生态环境中心将继续保持大气治理高压态势,坚持问题导向、规范行业、细分责任、举一反三,做到全面治理,为打赢秋冬季“蓝天保卫战”贡献力量。

冯永强

### 济宁任城区河道变身生态廊道

上半年国控省控断面全部达标

本报讯 今年以来,山东省济宁市生态环境局任城区分局(以下简称任城区分局)坚持问题导向,聚焦群众反映强烈的突出环境问题,不断改进工作方法,创新工作思路,让一条条城区河道变身生态廊道。

任城区分局组织专家论证形成治理方案,采用“微孔曝气、布设人工生物膜、生态浮岛、生态渗流带”工艺,对城区河道进行生态修复及水质强化处理,利用生物浮床技术修复河道后,在水面上栽培有强烈吸附作用的水生植物,从而达到防治水质富营养化的效率,恢复河道自然生态环境。上半年,任城区梁济运河李集、洙水河105公路桥国控断面、龙拱河入梁济运河省控断面全部达标。

为了更好地保持运河水城的风貌,任城区分局建设了南跃进沟湿地出水输送泵站一座,将湿地出水引入引水入城渠,每天可向城区河道输送约1万吨中水,增加城区河道生态径流。通过实施一系列河道综合整治工程,逐步呈现了河有清水、清水长流、生态宜居的水系景观风貌。

“生态建设是民生工程,保护生态环境就是保障民生。而群众满意是检验环境保护工作的硬尺子,还老百姓一片碧水蓝天,是我们生态环境部门的责任和使命。”任城区分局党组书记、局长张磊说,“下一步,我们将紧紧围绕持续改善环境质量这条主线,继续为建设人与自然和谐共生的现代化任城贡献力量,让绿色成为任城区最美的底色。”董若义 韩超

### 打通农村地区节能减排最后一公里 密山减排攻坚进农村

本报讯 今年以来,黑龙江省密山市公安局交警大队走进16个乡镇154个行政村开展“绿色出行”“保卫蓝天”等主题教育,张贴节能减排提示标语,以最大力度打通农村地区节能减排最后一公里。

密山市公安局交警大队采用面对面交流的方式,引导农村群众积极践行“135”绿色出行方式,即“1公里内步行,3公里内骑自行车,5公里左右乘坐公共交通工具”,培养“能走不骑,能骑不坐,能坐不开”的出行习惯,养成乘坐公共交通工具和步行等绿色

出行的方式,把绿色、环保、健康的出行习惯融入日常生活中,使绿色出行常态化、持续化。深入农村,以案说法,为村民们讲解驾驶机动车(包括报废农机车辆)的危害,建议使用农用机动车辆,减少产生生活中汽车尾气的排放,为改善空气质量作贡献。

同时,交警大队加大对“僵尸车”“报废车”排查清理整治工作力度,对痕迹其中、符合相关报废条件的黄标车予以清理,依法对达到报废标准车辆予以扣留。近年来,在全市范围内淘汰符合淘汰标准黄标车290台。李文博

## 上下游左右岸系统治理

# 黄山市黄山区综合治理浦溪河

本报讯 安徽省黄山市黄山区立足高质量发展需要,下大力气保护好母亲河——浦溪河。

2017年,黄山区投入8.18亿元,实施浦溪河(城区段)综合治理工程,对上下游、左右岸进行系统治理,通过引河入城、拥河发展,倾力打造一座“城中有水、水在城中”的美丽宜居幸福之城。项目建成后,城区居民人均公共绿地面积突破20平方米,两岸1500亩可用土地增值逾15亿元,先后荣获“亚洲都市景观奖”“国家第一批优质工程奖银奖”“2022年省级幸福河”等荣誉。

黄山区着眼于恢复河道功能、保障行洪安全、提高城市应急管理、彻底解决沿岸群众和城区的汛期安全问题。黄山区通过河道治理,完成堤岸建设、河道清淤,新增水利护坡和水利挡墙,建成3座液坝、4处引排水涵,河道防洪标准和系统行洪能力大幅提升。黄山区实施一水厂迁建工程,将取水口从浦溪河迁至太平湖,彻底解决了城区饮用水安全问题。

围绕建设生态河道目标,黄山区把生态保护放在首位,促进水资源可持续利用和生态环境持续改善。在河道治理过程中融入生态理念,建设生态河底、生态护坡,修复完善城市水环境,全面提升城区河道流域水功能,建成120余亩的湿地公园。

黄山区全面推行河(湖)长制,建成集PC端、移动客户端、微信公众号“三位一体”的河(湖)长制管理信息平台,在上下游建设水质自动监测站,沿河两岸设置视频监控,实时掌握河道水质水环境情况,及时发布治水动态,浦溪河水质长期保持在Ⅲ类以上。强化系统化治理,以“不让一滴污水进入河道”的决心,统筹推进老旧小区改造、城区雨污管网

提升改造、污水处理厂等项目建设,采取PPP模式引入社会资本参与河道治理维护,2018年入选第四批政府和社会资本合作示范项目。

黄山区以打造浦溪河“生态文化经济走廊,滨水度假休闲目的地”为产业目标,从南往

北规划了湿地科普观赏区、原水文化体验区、城市庆典活动区、滨河风尚休闲区等四大主题产业区,打造了浦溪湿地、张埂老街等十大景观,为打造高水平国际旅游目的地城市提供了重要支撑。

郑言

## 生态治水助推乡村振兴

# 浙江平湖入景中“金”从景来

◆周兆木 黄妙妙 杨军喜 陈建峰

走进位于浙江省平湖市钟埭街道的北庄浜,河道里不仅修筑了生态护岸,种植了“水下森林”,还搭建了水上舞台,建造了登云桥。村民们纷纷感叹:“人在景中住”成了实际的生活场景。

现在的北庄浜,聚集了农家乐、民宿、米酒制作、野炊烧烤等各类业态,是钟埭街道乃至整个平湖美丽经济对外展示的“重要窗口”。“美丽环境点燃美丽经济,老百姓的生活也越来越幸福。”钟埭街道相关负责人表示。

近年来,平湖市积极践行“绿水青山就是金山银山”理念,以生态治水助推乡村全面振兴,走出了一条生态优先绿色发展之路,描绘出村民共同富裕美好蓝图。

## 治水:为发展提供水引擎

今年年初,2021年度嘉兴市“水美乡镇”名单正式公布,钟埭街道榜上有名,成为平湖市首个嘉兴市级“水美乡镇”。这份荣誉的背后,是平湖市久久为功深化水环境治理的努力。

去年,平湖市秉持“水清、流畅、岸绿、景美、鱼游”的治理目标,通过健全管护机制、修复生态环境、提升文化景观等措施,再现碧波荡漾、人水和谐的江南水乡风韵。嘉善塘结合周边樱花公园、茶花公园,打造成钟埭街道一条亮丽的水美风景线,丰富了当地旅游资源,为发展提供水的引擎,做活文旅融合新文章;北庄浜开展河道疏浚、水系连通、岸坡修筑、生态修复等整治,河道面貌焕然一新,不仅成了附近村民休闲娱乐的好去处,更是美丽乡村精品线上一道靓丽的风景。

除了以项目推进河道治理外,平湖市还积极落实河长制,加大河道常态化巡查力度,发挥各级河长、网格员、社会力量,形成河道治理的强大合力。近年来,各河长履职到位,并