

数据显示,我国已成为治理大气污染速度最快的国家,但一系列新形势对大气治理工作提出更高标准、更严考验——

大气污染治理:

老问题与新挑战并存

本报记者 王嵩娟

10月30日12时至11月2日24时,北京市启动空气重污染橙色预警,提示市民近期减少外出和剧烈户外运动,做好个人防护。这是10月25日《北京市空气重污染应急预案(2023年修订)》发布后的首个预警。

大气污染治理还面临哪些难题?此前的10月26日下午,亚洲清洁空气中心在北京举办“2023中国蓝天观察论坛”。论坛现场发布的《大气中国2023:中国大气污染防治进程》(以下简称《报告》)显示,2022年,全国339个地级及以上城市六项常规污染物年评价浓度的均值都能达到我国《环境空气质量标准》要求,但专家同时表示,大气污染防治仍有老问题与新挑战并存。要实现“双碳”目标的郑重承诺,一系列新形势对大气治理工作提出更高标准、更严考验。

PM2.5和臭氧是未来治理难点

最近几天,京津冀地区的天气的确“很不给力”,但近年来,我国空气质量改善显著也是不争的事实。《报告》显示,全国重度及以上污染天数比率为0.9%,同比下降0.4个百分点。2022年,全国空气质量改善呈现多个亮点,其中有三个“首次”值得关注,即PM2.5年均浓度均值为29μg/m³,首次降低到30μg/m³以内;重度及以上污染天数比率首次降低到1%以内;NO₂首次实现100%城市达标。另据《报告》对168个重点城市的研究,以空气质量改善情况、政策措施两个指标为主,评价结果由好到差依次排序为好、较好、一般、差、极差,绝大多数城市综合评分为“好”或“较好”,仅有三个城市进入“一般”级别。

“但同时我们也关注到,在空气质量持续改善方面,动力和压力并存。重点区域PM2.5改善情况不佳,全国臭氧污染浓度上升。而今年上半年,全国PM2.5平均浓度同比上升6.2%。”亚洲清洁空气中心北京代表处首席代表卢璐表示。亚洲清洁空气中心空气质量项目主任张伟豪也表示,“《报告》从2015年发布第一期起便持续关注臭氧问题,2013至2022年间,全国整体臭氧年评价浓度呈现波动上升的趋势。2022年,超过七成城市臭氧浓度升高,达标城市同比减少42个,京津冀及周边、长三角地区和汾渭平原的整体浓度全部升高。全国整体臭氧浓度再度反弹,这一传统老问题依然较为严峻。”

此外,三大重点区域PM2.5改善情况不佳。张伟豪坦言,除长三角地区同比持平外,京津冀及周边“2+26”城市、汾渭平原均出现同比升高,PM2.5年均浓度分别升至44μg/m³与46μg/m³,增幅分别为2.3%和9.5%。“三个重点区域整体PM2.5年均浓度都未改善的情况,这是首次发生,可以说是一个新挑战。”“PM2.5和臭氧是未来治理工作的两大难点,其中PM2.5仍然是主导空气污染健康影响的关键因素。世界卫生组织(WHO)已经于2021年更新了《全球空气质量指南》,全球尚没有国家能够全面达到新的PM2.5年均浓度指导值5μg/m³。”中国工程院院士、清华大学碳中和研究院院长贺克斌称。

三大结构调整均有提升的空间

“利用传统空气治理手段的减排

效果逐渐收窄,下一步出路在哪儿?减排才是硬道理。”贺克斌院士进一步剖析问题背后的成因。

贺克斌院士表示,减排降碳协同治理是实现气候目标和空气质量改善目标的关键。“如果只有减排、没有‘双碳’的加持,到2030年后PM2.5浓度降低幅度会越来越小。降碳逐渐发力,带动能源、产业、运输结构调整到位,污染物排放量才能够大幅度降低。这样一来,关键核心技术创新更显得至关重要。”

围绕三大结构调整,《报告》在肯定效果的同时也指出其中不足。在能源结构方面,尽管去年可再生能源装机首次超过煤电,可再生能源电力消纳却仍需加强;新能源配储存在成本难以消化、分散方式难发挥有效作用、配置合理性及规模缺乏科学论证等问题;煤电灵活性改造面临高成本挑战,2022年项目核准量出现明显反弹。

在产业结构调整方面,粗钢和水泥实现产量“双下降”,但二者产量仍处于高位,且钢铁和水泥行业仍然产能过剩,叠加其高碳化的燃料结构给两个行业的低碳转型带来挑战。

在交通结构方面,多式联运的发展仍需提升承载能力和衔接水平方面进一步提升。例如在“单制”“一箱制”发展中,信息数据共享不充分、制度规则衔接程度不足、保障机制不够健全等问题亟待解决。

空气质量标准本身仍有待加严

值得一提的是,多位与会者还关注到空气质量标准的问题。

北京大学公共卫生学院研究员薛涛表示,我国已成为治理大气污染速度最快的国家,仅考虑PM2.5降

低,“大气十条”预计增加预期寿命2.1个月、“蓝天保卫战”增加3.7个月;综合PM2.5和O₃,“大气十条”预计增加预期寿命1.9个月、“蓝天保卫战”增加3.9个月。此外,“大气十条”实施带来的家庭医疗支出相当于GDP的1%,大气治理抵消5年衰老的抑郁风险,并改善了肺功能、代谢功能躯体功能等多项生理指标。

“PM2.5长期暴露是空气污染疾病负担的主因,NO₂等其他污染物也不容忽视。”薛涛表示,在已有改善的基础上,2021版WHO指南修订提出了新挑战。若能达到更高标准的空气质量水平,预期寿命可延长1.4年,并持续降低死亡风险。“对此,要求我们在治理空气污染改善健康的事情上持之以恒,要把更多希望和预期收益放在未来。”

《报告》提出,当前,我国PM2.5浓度仍处于高位,O₃浓度呈现波动上升趋势。去年PM2.5达标城市数量虽持续增长,全国整体PM2.5年均浓度与发达国家和WHO指导值仍有倍数的差距。“蓝天保卫战”进入持久攻坚阶段,不乏有城市放松目标、放缓进度,需要设置更严格的空气质量管理目标,对城市空气质量改善发挥强有力的引领和约束作用。

对此,《报告》呼吁“尽快基于本土空气污染健康效应和基准研究,借鉴国际已有研究、指南和方法,适时启动环境空气质量标准修订,强化以达标为核心的城市空气质量管理体系,基于健康风险评估制定精细化管控策略。建议政府主管部门在‘十四五’期间开展中国空气污染健康效应综述、基准研究和标准修订方法体系搭建工作,启动标准修订提案,考虑加严PM2.5限值并增设O₃高峰季浓度指标。”



美丽中国 政协行动

宁夏政协委员关注地下水与生态关系

宁夏浅层地下水资源整体减少应引起重视

本报记者 范文杰

地下水资源是经济社会可持续发展的战略资源,是维系绿洲生态系统的“调控器”。地下水资源涵养、保护与科学利用,关乎整个黄河流域的生态安全。但是,近年来,宁夏全区浅层地下水资源量整体呈减少趋势,该情况引起自治区政协委员高度重视关注。

自治区政协委员张杰认为,宁夏地下水资源减少的主要有四个方面的原因。

首先是引黄灌溉水量逐年压减。受黄河灌溉之利,宁夏75%以上的地下水资源分布在引黄灌区,据统计,2013年到2022年,引黄水量减少11.649亿立方米;其次是渠道衬砌率不断提高,宁夏引黄灌区地下水90%以上通过灌区渠系和田间渗灌补给,据测算,随着灌溉渠道衬砌率不断提高,2013年到2022年,灌区渠系和田间渗灌对地下水补给量减少35.57%;再次是高效节水灌溉面积大幅增加。“全区高效节水灌溉面积已达470.5万亩,是10年前的2.85倍,约占灌溉总面积的半数。高效节水灌溉虽然降低了农业用水量,但也大幅减少了灌溉水对地下水的补给量。”

“最后一个原因是地下水过量开采且监管不到位。”调研发现,由于对地下水认识不到位,宁夏部分地区盲目、过量开采地下水且用水效率低,加之部门多头管理,使得水行政执法力度和精准监管不够。

“超采会导致地下水水位下降、含水层疏干、水源枯竭,引发地面沉降、河湖萎缩、海水入侵、生态退化等问题。”自治区政协委员、南京林业大

学教授储建平说。

委员们对应提出四条建议。

制度设计很关键。委员们首先建议自治区优化顶层设计,让地下水管控更加规范。具体要认真落实《地下水管理条例》《宁夏回族自治区地下水管控指标方案》“四水四定”等法规制度,细化地下水开采区、控制区、严禁区管控方案,明确目标、任务和措施,强化依法治水管水。另外,自治区各级政府设立水资源管理委员会,由“九龙治水”变为协同管水,让地下水管控目标一致、技术规范、措施有力。

其次是要核算用水需求,让地下水管控更加精准。张杰认为,应深度调研沙漠锁边治理、地下水超采区治理、河湖生态修复等生态用水需求,科学计算出宁夏生态需水量的阈值,将农业灌溉水中的生态用水量剥离。同时,用足用好国家分配的生态用水指标,精准留足地下水补给量,维持地下水资源平衡。

最后,委员们建议开展基础研究,让地下水管控更加科学。要正确认识地表水与地下水的差异性和统一性,鼓励科研院所对降水、地表水(黄河水)、地下水相互循环规律开展研究,推进地表水与地下水统筹管理、联合调度,推进水资源科学利用、节约集约利用。

“另外,我区还存在监管不到位的问题,应强化用水监管,让地下水管控更加有力。”委员们希望在此基础上加强计划用水管理,建立健全分行业、分规模地下水取水量监测计量体系,同时,对农业用水、农村人饮、绿化供水等实行差别化水资源税政策,用税收手段倒逼节约集约用水,从而提高用水效率。

昔日大地“伤疤” 今日“诗与远方”

——湖南省隆回县政协生态环境专项民主监督为石材开采“疗伤”

杨贵新 罗立华 肖若储

“我们边开采,边修复,目前已投入生态修复资金670万元,栽植栾树、桂花、樟树等树木2200株,栽植四季草、马尾草等共计5万平方米。”10月25日,在湖南省隆回县南方水泥采石场,南方水泥有限公司马小鸽指着远远一片绿色告诉该县政协生态环境专项民主监督组的成员们。

小沙江等乡镇的石材蕴藏体量巨大,曾经石材行业的开采成为当地经济发展的重要引擎及支柱。石材开采对植被破坏严重,短期内水土流失,个别地方农田被淹、水源流量减少,一些采石区远远望去,宛如大地上的“伤疤”。

发展经济决不能以牺牲环境为代价!为此,县政协积极响应党中央号召,顺势而为,及时向县委、县政府建议建立植被恢复机制,真正落实谁破坏、谁恢复的主体责任。要求石材行业项目开发必须坚持慎重、有序开发和利用原则,该关停的关停,该利用的有序利用,并做到必须有设计、有预算安排植被恢复专项经费,统一委托第三方设计施工。县政协的建议得到了县委、县政府的高度重视,该县小沙江、司门

前、南岳庙、北山等乡镇的石材行业都将生态修复纳入第一要务,全力开展生态修复工作。

如今,在南岳庙镇合兴采石场,采石区的坑上长满了爬山虎。合兴采石场负责人杨远星说,为了加快生态修复,采取从上和下两个方向种爬山虎的方式种植,效果明显。

据统计,近年来隆回县已在石材采石区域生态修复栽植草皮达100万平方米。

采石区的变迁只是一个缩影。

为了隆回的天更蓝、地更净、水更清,县政协专门制定印发隆回县生态环境专项民主监督实施方案和专门的工作指南,要求全体政协委员、政协机关各委室、委员工作室及涉及生态职责的政府部门全参与,形成了农村生活治理和污水处理设施运行情况、县域饮用水源保护、县城区大气污染防治、受污染耕地利用和农药化肥减量增效等五个专项监督组。同时对石材行业整体关停退出和矿区生态修复及矿山绿色开采定期检视,有力、有序、有效、常态化开展监督,取得实效。全年已开展生态环境专项民主监督活动近300场次。

政协视点 zhengxieshidian

向山新貌：践行央企担当 再造绿水青山

清晨,沿河漫步在安徽省马鞍山市向山镇,河面碧波荡漾,两岸绿树掩映,不时有鸟儿飞过,给这旖旎风景增添了些许灵动。可是,谁又能想到,几年前这里却是另一番光景。

向山镇是安徽省马鞍山市的东大门,矿产资源集中,曾被誉为“马钢粮仓”。经过多年发掘开采,地质环境遭受严重破坏,境内长江两大支流采石河和慈湖河的源头生态环境亟待修复。

“以前连大气都不敢喘一口,到处是灰尘,天空灰蒙蒙的,车子经过都看不到马路对面的人。现在好了,蓝天白云、绿树青山,空气都清新了……”向山镇居民陈维英高兴地说。

这一改变都源于中化学建设投资集团有限公司打造的马鞍山EOD(生态环境导向的开发模式)项目。

为践行习近平总书记考察马鞍山时提出的“把马鞍山打造成安徽的‘杭嘉湖’、长三角的‘白菜心’”的新发展理念,2021年7月,马鞍山市全面启动“向山地区生态修复与绿色转型”工作,将其作为创建经济社会发展绿色转型示范区的“一号工程”。中化学建设投资集团切实履行央企担当,积极参与向山地区生态环境综合治理工作,于2021年11月中标马鞍山市向山地区生态环境综合治理EOD项目一标段工程,涉及矿山生态修复工程、水务环保治理工程、产业升级提升工程、EOD+项目等四大板块。这一项目也是全国首批36个EOD试点项目之一。

建设期间,中化学建设投资集团针对不同子项目工程特点,有的放矢,精准施策,科学优化施工技术和方案。例如,针对矿山治理项目,采用“生态修复+”治理模式,通过坡面修正、铺设粘土层防止酸水下渗,施加有机肥增强土壤肥度,将酸性土壤改造

成垦地,再利用沉淀池、石灰乳等物理和化学手段对重金属酸性地表水进行过滤净化,将徐山、正菜、鸿运等小尾矿库修复为耕地和林地,一片片荒山坡上了“绿装”,有效提升了土地经济价值。

在水务环保治理项目中,通过对矿坑河道和湿地进行清淤整治、水质净化和生态修复,让水域周边面貌焕然一新,重新塑造了人文生态景观,形成了一个网红打卡地。

为改善农村人居环境,中化学建设投资集团完善基础设施、提升公共服务,采用高性能复合柔性垂直防渗墙技术治理垂直渗漏,打造了垃圾填埋场封场项目的新标杆。

不仅限于让向山地区矿区“披绿重生”,中化学建设投资集团还在治理过的土地上种植了元宝枫、杜仲、山桐子等具有经济价值的苗木,推进生态与经济并重、山绿与民富双赢。

一水护田将绿绕,两山排闼送青来。如今,向山地区“山青、水绿、林郁、田沃、湖美”的景象已见雏形。下一步,中化学建设投资集团将通过后续项目深化治理,构筑当地“村庄集聚美丽、环境宜居宜业、矿区生态修复、产业融合发展”的生态文明新格局。(欧朝龙)



近日,正是油茶收获的季节,在江西省赣州市安远县新龙乡同心村高产油茶基地,村民正在采摘油茶果。李欣欣 摄

“致富果”喜迎丰收

油茶成江西乡村振兴新引擎

本报记者 王硕

油茶是我国特有的木本油料植物,与油橄榄、油棕、椰子并称世界四大木本油料植物,在我国已有2000多年种植历史。油茶是生长在山中的“油库”,有不与人争田、不与粮争地的优势。

2022年中央一号文件明确要求“支持扩大油茶种植面积,改造提升低产林”;2023年初,国家林业和草原局、国家发展和改革委员会、财政部联合印发《加快油茶产业发展三年行动方案(2023—2025年)》,明确2023—2025年完成新增油茶种植1917万亩、改造低产林1275.9万亩,确保到2025年全国油茶种植面积达到9000万亩以上、茶油产能达到200万吨。

江西正是全国油茶中心产区之一,面积和产量均居全国第二。在这片红土地上,一株株油茶不断“变身”,让“绿水青山就是金山银山”的美丽图景在革命老区铺展开来。油茶产业已成为江西最具特色和优势的林业产业。数据显示,2022年,江西省茶油产量13.3万吨,总产值超过500亿元。油茶产业带动从业人员355万人,户均年增收2235元。

以赣州为例,这里油茶林面积、产量和产值均居全省第一位,是全国油茶产业发展示范市。截至2022年底,赣州全市油茶林总面积突破315万亩,年产茶油3.04万吨,油茶产业综合产值超百亿元。

油茶产业的发展离不开高位推动的保障。据记者了解,赣州市成立了由市长任组长的油茶产业高质量发展工作领导小组。油茶产业发展列入市政府工作报告和全市乡村全面振兴、

林长制考核的重要内容。2021年以来,市县财政统筹安排超3亿元专项资金支持油茶产业发展,实施低产油茶林改造提升,建立全产业链扶持机制,推进油茶扩面提质增效。通过各项政策的出台,定目标、定标准、定要求,形成了市县联动、部门协同、齐抓共管的工作格局。

在产量提升的同时,赣州以科技推广、示范带动为引领,2021—2023年,在全市打造了100个科学化、标准化的低产油茶林改造提升示范基地,探索建设5个油茶机械化栽培示范基地,加快推广应用油茶机械运用和水肥一体化设施建设。同时,建立“1+4”油茶科技推广人才队伍,精细培育油茶乡土专家;并通过“技能大赛”“实地观摩”“局长送课到农家”等,提高技术推广成效。

为做强茶油精深加工,延展产业链条,赣州依托赣南医学院等科研单位,强化产学研合作,创新研发油茶化妆品、医药保健品等;并打造了一系列集油茶产品检验检测、科技创新、标准制(修)订、人才培养、技术服务于一体的技术研究和创新平台。

“一地茶油的影响力 and 销量离不开品牌的赋能。”赣州市林业局局长叶日山介绍说,近年来,赣州引导48家油茶销售加工企业、种植大户和科研院所等单位组建了赣南油茶品质联盟,通过统一标准、设立统一形象标识和包装设计等,引导企业统一采用母子品牌形式使用“赣南茶油”品牌开展营销。2018—2023年,赣南茶油已连续六年登上“中国地理标志产品区域品牌百强”,并被授牌列入中国首批农产品地域品牌。



特色农产品助力乡村振兴

黑龙江省甘南县兴十四镇是玉米之乡,种植了硬质玉米、黏甜玉米等多个品种,群众种植意愿高,玉米品质好,今年的产量更是达到了3.2万斤/亩。兴十四镇围绕玉米不断打造特色农产品加工品牌,提升农产品附加值,切实把品牌优势转化为推进乡村振兴的发展优势。通过招商引资引入专业农业公司落户兴武村,注册地域性商标“兴武有面”,发展玉米系列主粮化产品,实现玉米产品的纵向和横向延伸。在巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接中形成了能借鉴、可推广的典型经验。目前,该镇生产的玉米面条日产可达3000公斤,带动40人就业,人均增收4.8万元。(陈文琦)