

生态谈

新年伊始,北京市生态环境局送出一份令人欣喜的成绩单:2020年,北京市PM_{2.5}年均浓度为有监测记录以来最优——38微克/立方米!PM_{2.5}年均浓度首次实现“30+”,被视作北京市空气质量改善取得标志性、历史性突破。随着北京大气环境的稳步改善,北京市大气污染治理经验也被纳入联合国环境署“实践案例”。

“十三五”这5年,堪称北京市大气污染治理力度最大、成效最明显的5年。这种显而易见的改善,是脚踏实地、一步一个脚印干出来的,是通过源头控制、过程管理、末端治理,以超常规的措施和力度一微克一微克拼出来的。

事实上,北京大气环境改善,只是我国生态环境质量明显改善的一个典型案例。自2018年中共中央、国务院印发《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》以来,蓝天、碧水、净土三大保卫战攻坚克难,七大标志性战役同时实施。如今,蓝天、碧水、净土三大保卫战成效初显,可谓有计划、有重点、有实招、有成效。

在重中之重中,打赢蓝天保卫战三年行动计划得到全面落实;保好水、治差水的碧水保卫战取得重要进展;净土保卫战扎实推进。不管是生态环境部的监测数据,还是每个人的个体感受,都佐证着生态环境质量明显改善。随着全社会认知度不断提高,有关法规标准更加健全,政策体系更加完善,再加上科技赋能提质增效,一切都在朝着好的方向前进。

但我们也应该清醒地认识到,成绩固然令人欣喜,生态环境改善这项长期系统性工程依然任重道远。正如北京2020年的PM_{2.5}年均浓度虽首次缩减至38微克/立方米,但“人努力,天帮忙”的前提没有变,与国家35微克/立方米的标准也仍有一步之遥。在无煤化、治扬尘、控机动车之后,留下的都是更难的“硬骨头”。

成绩属于过去,未来已在脚下。站在“十四五”的起点上,生态环境保护、污染防治攻坚战仍需要继续抓铁有痕、踏石留印,久久为功地坚持下去,才能开启“新征程”,收获新成功,真正擦亮生态环境最美的绿色底色。

雪域江南碧水长流

本报记者 代玲

冬日里,沿着西藏林芝市区滨河公园的堤岸前行,尼洋河碧蓝的河水缓缓流淌,与蓝天雪山相映生辉,衬得林芝灵动美丽。闻名遐迩的巴松措、蜿蜒流淌的雅鲁藏布江……共有河流水面78.37万亩的林芝,因为众多江河湖泊成为了雪域的江南。

隶属于林芝市净源水务集团有限公司的林芝林环污水处理有限公司,日污水处理能力达1.5万立方米,同时配套建成的还有45公里的城市污水收集管道。这套污水处理系统及城市污水收集系统已于2018年5月正式运行。

走进机器轰鸣的污水处理车间,专用设备有序分布,垃圾被实时分离,氮和磷含量实现了实时在线监测,经过分离、沉淀、过滤、消毒等多道工序后,处理后的水再次流入林芝的母亲河尼洋河。每天污水处理厂的专业检测人员都会对进出水进行抽样检测,每季度由第三方公司检测,以保证污水处理的质量和效率。

“目前,林芝每天污水收集量达1.4万立方米,出水水质达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准,污水处理厂的产能完全能满足现有的污水处理需求。”林芝市净源水务集团副总经理蒋华说,远期林芝林环污水处理有限公司的日污水处理能力将达2.2万立方米。

为了碧水长流,林芝市的污水处理设施从无到有,从有到优:“十二五”期间,林芝还没有完备的污水处理设施和系统;“十三五”期间,林芝的污水处理设施已经建成并延伸到县区,城市(市区)生活污水集中处理率达到了93.58%。去年,林芝市还投资近500万元实施了农村污水处理试点项目。

“我们积极开展城镇环保基础设施建设,全市共有8座城镇生活污水处理厂投入运营,生活污水逐步得到有效治理。”林芝市住建局副局长何明磊说,“十四五”时期,林芝将进一步完善、提升7县区城镇污水配套管网,提升城镇生活污水收集率和处理率。

污水处理只是林芝碧水保卫战的一部分。自2018年污染防治攻坚战打响以来,林芝市全面推开“河湖长制”,设四级河湖长1104人,形成长效机制。“我们制定了《林芝市水污染防治行动计划工作方案》,梳理出64项攻坚任务,系统化推动工作。”林芝市生态环境局副局长李振芳说,林芝已经实现从水源到水龙头全过程监管,去年,辖区内主要江河水质均达到或优于地表水Ⅲ类标准,主要湖泊水质均达到或优于Ⅱ类标准。

生态保护被林芝视为重中之重,正是为了让青山常在、碧水长流。这个冬天,清澈的尼洋河水在阳光的照耀下,泛起粼粼波光。

左图 巴松措是游客到了林芝必去的打卡景点之一,景区用新能源游船逐步替代了原来的汽油船。严格的环评和行之有效的环保举措,让林芝众多涉水景区实现了生态保护与旅游发展的双赢。

本报记者 代玲摄

会提出的美丽中国建设目标中,“碳排放达峰后稳中有降”是重要一项。中央经济工作会议把应对气候变化摆在更加突出位置,积极部署碳减排措施,提出减污降碳协同效应。

生态环境部综合司司长徐必久表示,“十四五”时期,生态环境部门将抓住“降碳”这个总抓手,推动2030年前实现碳排放达峰,抓紧制定2030年前碳排放达峰行动方案,支持有条件的地方率先达峰,并鼓励一些重点行业率先达峰。

据最新消息,全国碳排放权交易市场建设也将加快启动,并逐步扩大覆盖行业范围,丰富交易品种和方式,实现全国碳市场的平稳有效运行和健康持续发展。

通过应对气候变化,调整优化环境治理模式,加快推动从末端治理向源头治理转变,降低碳排放,有助于从根本上解决环境污染问题。

深入打好污染防治攻坚战

2020年12月20日,陕西煤化工工业集团袁大滩煤矿矿井水深度处理项目联调全面开始。经过十几天联调调试,该项目目前各工艺段运行稳定,硫酸钙结晶顺利产出,金正环保独家创新的“工艺包”,成功解决了我国数十年来处理高硬度废水运行成本高的难题。

按照生态环境部、国家发展改革委、国家能源局三部门联合下发的《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》的最新要求,全国有千余个煤矿面临着矿井水控盐“零排放”的需求。

生态环境保护工作仍然任重道远。黄润秋指出,我国生态环境结构性、根源性、趋势性压力尚未缓解,生态环境质量从量变到质变的拐点还没有到来,质量的改善总体上仍属于中低水平上的提升。

“十三五”期间我国提出了“坚决打好污染防治攻坚战”,“十四五”时期提出“深入打好污染防治攻坚战”,从坚决到深入,一词之差,将带来重大的转变。

“深入”意味着触及到矛盾和问题的层次更深、领域更宽、要求更高。据徐必久介绍,“十四五”时期,深入打好污染防治攻坚战,要坚持方向不变、力度不减,延伸深度、拓展广度,更加突出精准治污、科学治污、依法治污,按照“提气、降碳、强生态、增水、固土、防风险”思路,继续开展污染防治行动,推动在关键领域、关键指标上实现新的突破。

“下一步,我们将抓紧研究提出深入打好污染防治攻坚战的顶层设计,持续改善生态环境质量,不断增强人民群众生态环境的获得感、幸福感、安全感。”黄润秋表示。

蓝天、碧水、净土三大保卫战成绩单

本报记者 刘瑾

蓝天保卫战成效持续显现

2020年1月份至11月份,全国地级及以上城市优良天数比率达到

87.9%

超额完成84.5%的约束性目标

净土保卫战稳步扎实推进

- 完成农用地的土壤污染状况详查
- 坚定不移禁止洋垃圾入境
- 2020年底基本实现固体废物零进口

碧水保卫战取得重要进展

全国地级及以上城市建成区黑臭水体消除比例

超过98%

- 长江干流全部实现Ⅱ类及以上水质
- 加强农业面源污染防治,累计完成13.6万个建制村环境整治



环境保护事业发展最好的5年,人民群众生态环境获得感显著增强,全面建成小康社会生态环境目标如期高质量完成,厚植了全面建成小康社会的绿色底色和成色。

实现减污降碳协同效应

在不久前召开的第八届深圳国际低碳城论坛上,深圳原副市长、哈工大(深圳)经管学院教授唐杰说,深圳就在碳排放达峰的路上,虽然不能确定哪天哪个时点达峰,但是深圳在2019年至2020年间处在一个稳定达峰区间。

2010年成为全国首批低碳试点城市后,深圳采取了一系列的政策措施,从源头到末端展开行动,包括交通、建筑、产业、能源结构、碳市场等各个方面。

目前,深圳全市专营公交车辆已全部实现纯电动化,出租车也基本实现纯电动化。深圳市委相关人员曾提供了一组数据,全市2万多辆纯电动出租车一年可减少的碳排放量达85.6万吨,相当于深圳6个梧桐山风景区绿色植被一年的二氧化碳吸收量。

碳减排与经济社会全面绿色转型、生产生活全方位变革的关系十分密切。多年来,我国已经积累了不少协同推进减污降碳的工作经验,碳排放权交易也打开新局面。2011年以来,我国在7个地方开展了碳排放权交易试点,覆盖电力、钢铁、水泥等20余个行业近3000家重点排放单位,共进行了4.3亿吨的二氧化碳交易,总交易额接近100亿元。

“十四五”时期,我国将继续前行在绿色低碳发展的道路上。党的十九届五中全

“十三五”期间,一批突出生态环境问题得到解决——

生态文明建设踏上新征程

寒冬时节,行走在北京大兴区新凤河畔步道,微波荡漾,碧水蓝天。3年前开始的新凤河流域水环境治理,让曾经的“臭水河”如今成了附近居民休闲的好去处。

良好生态环境是最公平的公共产品,是最普惠的民生福祉。“十三五”期间,经过各地区各部门共同努力,不懈奋斗,一批影响群众生活的突出生态环境问题得到解决,我国生态环境质量明显改善,人民群众生态环境获得感显著增强。

“十四五”开局之际,我国生态文明建设踏上新征程。党的十九届五中全会对“十四五”生态文明建设和生态环境保护的主要目标、总体要求、重点任务做出了决策部署,生态环境保护要以高水平保护促进绿色发展,推动生态文明建设实现新进步。

阶段性目标任务超额完成

“现在每栋楼里面都没有垃圾桶了,需要自己分好类拿到楼下的垃圾站去。”家住重庆市渝北区的崔敏告诉记者,自从实施垃圾分类后,楼道里干净又卫生。

重庆将“无废城市”建设视作提升生态文明建设的重要举措,从城市整体层面深化固体废物综合管理改革,推动“无废社会”建设,探索出一条“无废城市”建设之路。

“十三五”期间,各地区各部门不断加大生态环境保护力度,精准治污、科学治污、依法治污,交上了亮丽的答卷——

空气质量改善有目共睹。2020年1月份至11月份,全国地级及以上城市优良天数比率为87.9%,超出“十三五”规划84.5%的约束性目标。北京市这个秋冬季到目前为止没出现重污染天气,迎来了连续超过40天的优良天。“这在北京有PM_{2.5}记录以来是第一次,充分体现了污染防治攻坚战的成效。”生态环境部部长黄润秋表示。

水污染治理成效显著。全国地级及以上城市黑臭水体消除比例达到98.2%,城市里的“臭水沟”“黑池塘”基本消失;长江流域首次实现劣V类水体“清零”,干流首次全部实现Ⅱ类及以上水质。

扎实推进净土保卫战。完成了农用地的土壤污染状况详查,2020年底基本实现固体废物零进口。

在近日召开的国新办新闻发布会上,生态环境部介绍,“十三五”规划纲要确定的9项约束性指标和污染防治攻坚战阶段性目标任务超额圆满完成,蓝天、碧水、净土三大保卫战取得重要成效,生态保护和修复持续推进,应对气候变化工作取得积极进展,已经提前超额完成对外承诺的2020年目标。

生态环境部相关负责人指出,这5年是迄今为止我国生态环境保护成效最大、生态

细颗粒物浓度首次实现历史性达标

『兰州蓝』实现质的跨越

本报讯(记者李琛奇 实习生黄鹰)1月5日,甘肃省兰州市召开了环境空气质量专题发布会,宣布兰州市2020年环境空气质量关键指标取得质的突破。

2020年,兰州市全年优良天数达到312天,优良天数比例达到85.2%,是2013年国家发布新标准评价环境空气质量以来优良天数最多的年份。评价环境空气质量的二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)浓度全面下降。

值得关注的是,2020年兰州市细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度控制在34微克/立方米,首次达到国家35微克/立方米的标准,比2013年下降49.3%。在全国省会城市中排名第十三位、在北方省会城市中排名第一位。

兰州市生态环境局副局长武卫红说,兰州通过聚焦于产业结构、能源结构、交通结构、用地结构的调整优化等一系列举措,实现了空气质量质的跨越。

大气污染曾是兰州市民的“心肺之患”。2003年,国家正式公布重点监控城市大气污染指数以后,兰州市的空气质量一度在全国排名中位居后十位。2013年,兰州市细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为67微克/立方米,超过国家二级标准限值0.91倍。

兰州市委、市政府将大气污染治理作为推动全市生态文明建设的重要机遇和有力抓手,着力破除惯性认识和思维,化压力为动力,痛下决心治污,摘掉了罩在城市头上的“黑帽子”,开创了大气污染治理“兰州模式”。

“兰州市正式迈入细颗粒物浓度达标城市行列。”兰州市政府副秘书长钱崇麟说,“‘兰州蓝’城市名片从‘浅蓝’走向‘深蓝’,在朋友圈晒蓝天白云、绿水青山成了一种新时尚,群众有了更多更直接更实在的获得感、幸福感和安全感,城市也有了更好的形象与口碑。”

本版责编 陈莹莹 徐晓燕



这里的供暖“零碳排放”

本报记者 王金虎

新年伊始,两股冷空气“接力”让山东进入“速冻”模式。山东海阳市市民孙保芸位于碧海金滩小区的家中却暖意融融,温度计显示室内温度达到了25℃,这已经是她享受“核能供热”的第二个年头。

海阳核电项目是我国三代核电自主化工程。2019年5月,海阳市政府与山东核电有限公司签署了全国首个核能商业供热项目——海阳核电厂核能清洁供热项目协议。当年11月15日,海阳核能供热项目开启首个供暖季,7000余户居民享受到了共计70万平方米供暖面积的高质量核能供热。经过

136天供热检验,海阳核能供热系统设备运行正常,各项指标均达标要求,居民普遍反馈供热稳定、效果好。据测算,核能供热项目首个供暖季累计对外供热28.7万吉焦,节约标煤1.1万吨,减排107吨烟尘、184吨二氧化硫、174吨氮氧化物以及2.7万吨二氧化碳,核电厂热效率由36.69%提升为37.17%,实现了节能减排与高质量供暖。

“核能供热是从核电机组抽取蒸汽作为热源,通过换热站进行多级换热,最后经市政供热管网将热量传递至用户。”山东核电核能综合利用项目专项办公室负责人程

昭表示,与传统燃煤锅炉供热相比,核能供热全程无碳排放,海阳核能供热项目也被国家能源局命名为“国家核能供热商用示范工程”。

为让更多海阳市民享受到清洁能源供热,去年年初,海阳将核能供热作为重要民生工程、绿色工程列入全市“双重点”项目。2020年11月25日,全国“零碳”供暖城市创建暨国家核能供热商用示范工程二期开工仪式在海阳核电举行,标志着全国首个“零碳”供暖城市创建项目正式启动。

“二期450万平方米供热项目建成后,海

阳核电厂热效率将提高3.25%,预计每个供暖季减排二氧化碳18万吨。”山东核电有限公司党委书记、董事长吴放说,这是在“十四五”开局之年,山东核电与地方政府合力打造的重点民生工程,打造了北方地区清洁取暖的新模式,迈出了“碳中和”目标下区域清洁发展的坚实一步。

“国家核能供热商用示范工程二期建成投运后,海阳将实现全部城区‘零碳’供暖全覆盖,成为全国首个‘零碳’供暖的城市,为节能减排、改善生态、加快新旧动能转换贡献更多力量。”海阳市委书记刘宏涛说。

“此次寒潮来临,山东核电做好了准备。”吴放说,海阳市的核能供热项目,对于推进北方地区冬季清洁取暖具有良好示范作用,在改善了区域生态环境、保卫了“蓝天白云”的同时,也为全国核能综合利用领域做出了有益的尝试和探索,打造了北方地区清洁供热样本。