

重点海域综合治理攻坚战开打,“2+24”城承担重任

实施入海河流总氮削减工程是水质改善行动“重中之重”

◆本报记者刘良伟

近日,生态环境部、国家发展改革委、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部、农业农村部和中国海警局联合印发《重点海域综合治理攻坚战行动方案》(以下简称《行动方案》),对“十四五”时期渤海、长江口—杭州湾和珠江口邻近海域等三大重点海域综合治理攻坚战行动作出了部署安排。

涉及的“2+24”城都有谁?有什么代表性?

《行动方案》明确三大重点海域涉及“2+24”城,包括渤海海域的“1+12”沿海城市(天津市,辽宁省大连市、营口市、盘锦市、锦州市、葫芦岛市,河北省秦皇岛市、唐山市、沧州市,山东省滨州市、东营市、潍坊市、烟台市),长江口—杭州湾的“1+6”沿海城市(上海市,江苏省南通市,浙江省嘉兴市、杭州市、绍兴市、宁波市、舟山市),珠江口邻近海域的6个沿海城市(广东省深圳市、东莞市、广

州市、中山市、珠海市、江门市)。其中的两个“1”分别指天津、上海两个直辖市。

“十四五”期间,“2+24”城将承担重任。原因是尽管近年来三大重点海域生态环境总体改善,但仍处在污染排放和环境风险的高峰期,海洋生态退化和灾害频发的叠加期,结构性、根源性、趋势性压力尚未得到根本缓解,“十四五”实现生态环境持续改善面临艰巨挑战。

“2+24”城优势何在?

我国海岸线漫长,拥有众多的海湾和港口。这26座城市分别处于粤港澳大湾区、环渤海湾、长江口—杭州湾的辐射范围内。其中,环渤海湾区域内人才基础雄厚、交通便利、工业基础扎实,目前正处在京津冀协同发展战略机遇期。长江口—杭州湾区位优势明显,经济腹地较大,经济基础雄厚,是长江、钱塘江入海口,港口优势突出,是我国东部沿海经济带中重要的核心区之一。“粤港澳大湾区”的概念于2017年在国务院政府工作报告中正式出现,成为与京津冀一体化、长江经济带比肩的重大战略。

根据2020年我国城市GDP相关数据,这3个湾区对应的三大城市群表现亮眼。长三角城市群GDP总量达到20.51万亿元,常住人口为1.57亿;珠三角城市群GDP总量达到8.95万亿元,常住人口为6447万;

京津冀城市群GDP总量达到8.64万亿元,常住人口为1.13亿。

“这些区域(重点海域包括所涉及及26城)是我国沿海高质量发展的重大战略区、人民群众临海亲海的重要功能区,同时也是海洋生物多样性保护和生态健康维护的重要生态区,以及陆海生态环境协同治理的核心关键区。”国家海洋环境监测中心主任王菊英说。

生态环境部有关负责人在答记者问时同样强调,三大重点海域是我国沿海高质量发展的重大战略区、人海和谐共生的重要实践区。可见,服务于高质量发展的重要使命,将是未来几年这26城开展海洋生态环境综合治理所要遵循的重要原则之一。

“重点海域的‘扩容’不仅有地理

区位优势,如这几个重点海域作为全国从北到南不同海域的典型示范,涵盖了全国重要大江大河的入海口,同时有推动其高质量发展的考量。这些地区有较好的经济基础,走高质量发展之路的意愿较为强烈,也能够较好地保障海洋生态环境治理的

“从山顶到海洋”,以总氮削减为抓手,统筹海洋生态环境治理

目前,在我国地表水环境质量评价体系中,总氮作为影响海域环境质量的重要指标,未纳入河流水质考核评价体系。但随着海岸地区经济与社会的高度发展,人类活动愈加频繁,导致海洋污染问题愈发严重,引发了一系列的海洋生态灾害事件,如浒苔、赤潮等的爆发。

中国科学院地理科学与资源研究所的董刚介绍:“陆源污染是近岸海域生态环境恶化的主要原因。在全球尺度上,陆源污染物占海洋污染来源的80%,其中85%是经河流输入。我国近岸水环境污染也以陆源污染为主,其中,无机氮是影响我国近岸海域水质环境的主要污染因子,而入海河流携带的陆源总氮是海域无机氮的主要来源。改善近岸海域水环境,关键在于陆源总氮的排放控制。”

《2020年中国海洋生态环境状况公报》显示,我国面积大于100平方千米的44个海湾中,8个海湾春季、夏季、秋季均出现劣Ⅳ类水质,主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐。重度富营养化海域集中在辽东湾、黄河口、江苏沿岸、长江口、杭州湾、珠江口等近岸海域。夏季呈富营养化海域面积仍有45330平方千米。

“为此,《行动方案》明确提出,坚持‘陆海统筹、综合治理’原则。我们主张‘从山顶到海洋’,以总氮削减为抓手,统筹海洋生态环境综合治理,逐步实现沿海城市行政区域内入海河流总氮浓度负增长。”专家告诉记者,“实施入海河流总氮削减工程是开展入海河流水质改善行动

中的‘重中之重’。”

“十三五”期间,天津、河北等地在总氮控制方面都积累了宝贵的经验。天津市生态环境局海洋处处长高翔告诉记者:“天津市在开展渤海综合治理攻坚战的过程中,积极推进陆海协同治污。在陆源污染治理方面,治工业废水,全市工业园区基本实现污水收集;治城镇生活污水,修订污水处理厂污染物排放标准,推动110座污水处理厂完成提标改造;治农业农村污水,2209个现状保留村生活污水、2627个规模化畜禽养殖场粪污处理设施实现全覆盖。在海域污染治理方面,治养殖废水,全市工厂化海水养殖企业全部完成尾水处理设施升级改造等。通过采取这些措施,实现削减总氮及其他污染物的效果。”

河北严控总氮超标,按照“一河一策”大力推进入海河流整治专项行动,对入海河流开展总氮指标的水质监测。沿海3市将入海河流全部纳入常规检测,全省在49条入海河流上设定了99个人海河流监测考核断面,自2019年6月起增加监测总氮指标。同时,充分发挥已建成的14个省级以上断面水质自动监测站作用,对监测结果实行月全省通报制度,对超标断面严重的市实行约谈。

“渤海‘1+12’沿海城市在陆海统筹海洋综合治理方面已经奠定了较好的基础,而长江口—杭州湾、珠江口邻近海域还处于起步阶段,在未来几年内治理能力有望取得突破性提升。”专家表示。

将健全机制、长效运维作为管理重点 余杭实现“污水零直排区”创建全覆盖

本报讯 创建“污水零直排区”是深化“五水共治”碧水行动的重要载体和标志性工程。浙江省杭州市余杭区多措并举推动实现“污水零直排区”创建全覆盖,通过标本兼治,全面提升余杭水环境质量。

全面排摸,精准“把脉”。余杭区按照“点、线、面、网”结合,各镇街(平台)联合水业集团(水务)集团对建成区内所有排污单位、区块情况进行地毯式、网格化排查,对生活小区、工业园区、其他类等“三大单元”进行查漏补缺,特别关注城镇建成区、工业园区(工业集聚区)、大型综合体和八小行业集聚区等重点区块,做到无遗漏、无盲点,彻底理清管网底账和污染源情况。完善全区供排水GIS系统,目前全域854.1公里污水管网、788公里雨水管网的管底账均已纳入系统,形成地下雨污水管网“一张图”。

余杭区采用点面结合,科学“治病”的方式,一方面坚持整体谋划、统筹推进,在系统排查、摸清家底的基础上,按照轻重缓急梳理项目清单,有序推进雨污水管网修复改造和市政管

网建设工作,同步实施“三大单元”改造,达到“实施一片、见效一片”的工作效果。另一方面,坚持重点问题重点解决、重点区域重点整治、重点河道重点治理,对余杭街道、闲林街道、良渚街道3个重点区域污水系统治理工作强化指导,实行责任到人、倒排计划、挂图作战。截至2021年底,全区合计完成12个镇街、9个工业园区、325个生活小区整改任务。

余杭区将健全机制、长效运维作为污水零直排区管理的重点,实施试点市政管网和“三大单元”排水户专业运维模式,引入水务集团专业队伍,保障运维资金,做到巡查常态化,推动标准化管理体系建设,构建“全域一体化、管网专业化”的运维体系。建立综合执法机制,发挥部门职能,对商业综合体、产业园区、“六小行业”等监管薄弱环节,破除监管或不管或者无监管部门现象。强化督查问责,以考核为指挥棒传导工作压力,对各镇街开展“污水零直排区”督查并纳入“新污攻坚”大比拼,做到发现问题、及时整改。 周兆木 徐雯



为全力推进挥发性有机物治理攻坚行动,山东省德州市生态环境局临邑分局对全县重点行业企业实施挥发性有机物治理“一厂一策”,加强帮扶指导,推进精准治污。图为临邑分局执法人员在企业厂区现场检测VOC治理设施运行成效。 刘磊 董若义摄

CEN 《“十四五”生态环境创新工程百佳案例汇编》入选项目公示

温岭瀚洋资源电力有限公司

温岭市垃圾焚烧发电厂项目

温岭瀚洋资源电力有限公司(以下简称“温岭瀚洋”)由上海环保(集团)有限公司和瀚洋投资控股有限公司(香港)共同投资组建,是一家集节能、环保、资源综合利用于一体的社会公益性企业。

■项目概况

温岭市垃圾焚烧发电厂项目是浙江省台州市首个垃圾焚烧发电BOT项目,主要从事城市生活垃圾的无害化处理和利用余热发电,承担处置温岭市城区中部、西部生活垃圾。

温岭瀚洋总投资约4亿元,建设用地约36000m²,配备三炉两机,即两台350t/d、一台400t/d炉排垃圾焚烧炉以及一台12MW、一台

7.5MW纯凝式发电机组,日处理垃圾1100t/d,年处理生活垃圾总规模40万吨,发电量1.5亿度。目前,公司现有员工90余人,其中本科学历职工占总人数的85%。

■技术特点

温岭市垃圾焚烧发电厂项目在设计、建设及运营中,非常注重环境保护、清洁生产及节能降耗,同步建设了半干法+活性炭+布袋除尘标准烟气处理系统+SNCr脱硝系统及石灰、飞灰固化处理等系统。温岭瀚洋是所地区较早一批完成“装、树、联”工作的环保企业,确保各项污染物排放指标达标,并努力践行低碳环保发展理念,带头履行环保社会责任,

企业运行至今未发生违反生态环保法律法规行为。

设备的平稳运行得益于对设备不断地进行技术改造,对一个运行十多年的垃圾电厂来说,技术改造是生命力。温岭瀚洋技术运行团队每年技术改造项目不下于8项,在安全环保的基础上,追求最经济的运行模式,精心检修、调整,立足内部挖掘潜力,吸收业界先进技术,结合本厂设备实际情况,制定合适的技术改造目标。2019年,温岭瀚洋技术团队获得名为“一种垃圾焚烧烟气的净化处理系统”实用新型专利证书(证书号:ZL 2019 2 0703759.4)。

因环保指标HCl波动较大导致小时均值控制困难、飞灰处理量增加等原因,多次对同行进行考察,在2021年对温岭市垃圾焚烧发电厂项

目烟气处理系统进行技改,增加一套碳酸氢钠脱酸系统,此技改技术在国内同行中属先行者,改造后达到预期目标;环保指标稳定、生产成本下降,今年将陆续对项目另外两条烟气处理系统进行技改。

■项目优势

一是无害化彻底。生活垃圾在垃圾焚烧炉中经850摄氏度以上高温焚烧,有机物均完全分解,垃圾中所含的病毒、细菌均被灭杀,焚烧剩余的炉渣为无机物,焚烧产生的烟气经烟气净化系统处理后达标排放,无害化程度非常高。

二是减量化程度高。生活垃圾经焚烧处理后,减容95%以上、减量75%以上,产生的炉渣还

可以进行利用,总体减量化程度非常高。

三是充分实现废物资源再利用。垃圾焚烧发电利用焚烧垃圾产生的热量进行发电,将垃圾转化为可用的电力资源(每吨垃圾可发电250度~350度),焚烧产生的炉渣进行适当处理后可用于混凝土添加剂、制作建材、填路基等,充分实现资源再利用。

四是技术成熟、法规及标准完善。垃圾焚烧处理在世界上已有100多年发展应用的历史,在国内也有30多年,技术已经非常成熟可靠。对于公众最关心的二噁英的控制,实际上从垃圾焚烧炉的焚烧温度、烟气停留时间、烟气净化系统所采用的工艺等方面国家相关技术政策和工程技术规范均有严格的规定,遵照执行即可完全有效地控制二噁英的产生和消除。

■效益分析

温岭市垃圾焚烧发电厂项目已安全、平稳运行十余载。2021年,该项目全年垃圾处理量36.8万吨、发电量1.35亿度,取得了良好的环境效益和经济效益。

CEN 环保诚信企业巡礼

安徽省淮北矿业集团:共圆碧水蓝天生态梦

生态文明建设功在当代、利在千秋。安徽省淮北矿业集团有着60多年传统煤企发展历史,深刻理解和落实生态文明理念,把全力推动绿色发展作为践行“两个维护”的具体行动,全力以赴推动企业绿色低碳转型。



与淮北市共建临涣新型煤化工合成材料基地,大力发展煤制焦、煤制甲醇等项目,循环利用煤炭资源,主动延伸煤炭产业,努力做到“吃干榨净”。

积极减少煤炭消费,关闭袁庄等矿井6对,退出产能834万吨。关闭芦岭等3座坑口电厂,减少煤炭消费量近40万吨。积极进军环保产业,与清华大学龙岩紫荆创新研究院合作研发陶瓷催化滤管硫磺一体化烟气治理技术及干熄焦废气治理技术,填补了国内空白。

基层单位结合各自实际,积极推动绿色发展。许疃矿坚持井下废水全收集、地面全处理、去污再利用,切实做到工业废水循环利用零排放,实现降低生产成本和保护矿区环境的“双赢”。

工程建设公司组建矿区建安公司,全面加强矿区工程在安全管控、环境治理、扬尘噪声处理等工作,积极构建矿区安全环保长效机制。临涣焦化持续强化对环保装置和设施运行情况的动态检查,保障环保设施始终处于可控在控状态。

让绿水青山长在、蓝天白云常驻。安徽省淮北矿业集团准确把握“十四五”期间生态环境保护工作面临的严峻形势,进一步提高生态环境保护治理能力和治理水平,不断满足人民群众日益增长的生态环境需要。

安徽省淮北矿业集团高度重视历次中央、省级生态环保督察,全力以赴配合督察工作开展,抓好反馈问题整改,全力以赴打赢打好污染防治攻坚战。坚决打好蓝天保卫战,全面完成

矿区55台燃煤锅炉淘汰改造;坚决打好碧水保卫战,全面实施雨污分流工程,建成矿井污水处理排放自动监控数据平台,完成孙疃煤矿等5家单位污水处理厂改扩建,在化工企业建设初级雨水收集池、深度水处理系统等设施,坚决实现废水达标排放;坚决打好净土保卫战,扎实做好土壤污染监测和信息采集,加快解决矸石山环境污染问题,实现2021年年底全面消灭矸石山。

安徽省淮北矿业集团扛起环保主体责任,不断完善环保工作体制机制,与安全、生产、经营等工作同部署、同落实、同考核。始终把生态环境保护作为国企的根本担当,建成9座国家级绿色矿山。加大采煤沉陷区综合治理,淮北市南湖湿地公园于2018年获批国家级AAAA旅游景区,成为全国采煤沉陷区生态环境综合治理样板。

建立“责任、监管、保障”生态环保工作体系,全面构建环保管理长效机制。同时,认真落实“党政同责、一岗双责”,明确煤矿单位党委书记、非煤单位行政主要负责同志是安徽省淮北矿业集团环保工作第一责任人,每年签订环保工作目标责任书,并把生态环保工作纳入基层领导班子和领导干部年度考核,实行生态环保工作与新薪酬挂钩,推动环保责任落到实处。

把握新发展阶段,贯彻新发展理念。安徽省淮北矿业集团因地制宜、扬长补短,继续保持绿色发展定力,高举绿色发展大旗,牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念,加快推进企业转型升级和绿色发展,诠释更加生动的绿色故事,全力促进生态环境持续改善,深入打好污染防治攻坚战,共圆碧水蓝天生态梦。 陈磊 尚传吉