

两会
关注

完善运营保障体系 全生命周期统筹考量

把农村生活污水处理设施管起来

◆本报记者张黎



图为浙江省杭州市淳安县大墅镇凤山村临湖农污终端。
杭州市生态环境局淳安分局供图

“设施信息家底不清,运维管理成效不明。”2023年的全国两会上,民革中央人口资源环境委员会办公室带来《关于加强农村生活污水处理设施建设管理》的提案,直指农村生活污水处理的“短板”。

民革中央在提案中建议,应加强监管,发挥存量处理设施作用;科学规划,理性推进新建处理设施;强化保障,建立长效运行机制。

完善运营保障体系,才能确保运行效果

生态环境部相关数据显示,截至2021年,我国农村生活污水处理率仅为28%左右。

在去年4月召开的生态环境部例行新闻发布会上,相关负责人表示,我国农村生活污水处理设施基础薄弱,任务依然艰巨。农村生活污水处理设施建设成本高、运行维护难度大等问题客观存在,长效机制有待健全。

问题出在哪儿?民革中央在提案中指出,设施建设资金来源多样,建设标准不配套,运维单位不一,加之本身规模小、数量多、分布散及受其他基建活动的影响,导致农村污水处理设施的建设和运行信息多头分散、变化频繁,增加了主管部门获取完整设施信息和及时摸清家底的难度。

此外,项目规划论证不充分,无法满足实际需求,也影响农村污水处理设施的建设和运行。有些农村污水处理设施盲目上马,缺乏对辖区经济社会发展、人口增长、资源环境、城镇设施配套现状、财力、项目技术要求等要素进行充分论证,造成现有设施及治理能力无法满足后续需求。

“运营保障体系不完善,运行效果打折扣。”提案也强调,受限于资金保障不到位、标准体系不完善、管理制度不健全、人员培训不足等因素,造成农村污水处理设施运行效果不佳。

这些问题既是农村生活污水处理中的共性问题,也是近年来地方两会及全国两会代表委员聚焦的热点话题之一。

2022年,通过多次调研交流,广东省潮州市潮安区政协盟潮安支部的政协委员发现,由于前期缺乏总体规划,部分污水处理设施建设不规范、不合理,部分设施建成后因缺乏运行维护资金和专业管养人员,未能发挥应有作用,运维制度未能全面落地。

为此,潮安支部的政协委员广泛收集建议,撰写了《关于加强农村污水处理设施建设和管理的建议》,提出要开展农村生活污水处理专项规划编制,建立污水处理系统运营管理长效机制。

全国人大代表王刚同样关心农村“水事儿”。去年全国两会上,身为膜材料与膜应用国家重点实验室副主任的王刚,提出“加强农村生活污水处理,助力乡村振兴”的建议。

他表示,农村生活污水处理工作存在“建易管难”的问题。“一些管网项目建成后,项目设备更新维护、人员工资、电费后期运行及维护资金无法保障,也未将管网设施、设备正常运维纳入年度政府目标责任考核范围,致使农村污水处理系统变成“晒太阳”工程,无法发挥应有效益。”

农村污水处理是一项系统工程,设施既要建好也要管好。当下,建立农村生活污水处理设施后期运维保障体系迫在眉睫。

全过程管理统一部署,地方先试先行探索新路

“污染在水里,根子在岸上,没有全过程统筹的思路是不行的。”浙江工业大学环境学院教授李军表示,建立管理体系对农村污水处理目前来说更为重要。

李军指出,乡村一级统筹治污,如果制度、体制跟不上,治理资金不到位,后续设施运维没有机制保障,那一切都是空谈。

围绕农村污水处理及设施建设,不少地方积极探索、先试先行,取得一定成效。

浙江省去年出台全国首个关于农村生活污水处理绿色处理设施的建设评价导则,强调提高农村生活污水处理管网和处理终端的建设和运行质量,提高农村生活污水处理设施出水达标率。

李军向记者介绍,截至2021年年底,浙江省有各类农村生活污水处理设施5.6万套,行政村覆盖率84.81%。

“浙江几年来的探索实践都在强调全

过程管理,从责任分工、设计施工、验收、运维等方面,要全生命周期统筹考量。省内不少乡村把治理污水与人居环境整治、美丽乡村建设等结合衔接,统筹推进,实现水清、无味、点绿、景美。”李军说。

海南省三亚市今年已针对农村生活污水处理工作作出具体部署,建立健全农村生活污水处理设施管护机制。拟由三亚环投集团承担所有农村生活污水处理工作,各区均可交由三亚环投集团作为项目业主组织实施设施建设和运营管理。这一集团还配备相应的技术人员,做好污水处理设施及管道巡查、出水水质检测、污水处理设施检修和养护等工作,确保设施正常、安全运行。

在巡查监督方面,三亚市将加强运营考核,根据考核结果拨付农村生活污水处理相关经费。定期对农村生活污水处理设施进行抽查,发现问题将限期整改。

因地制宜选择技术,严格监管强化保障

农村污水处理设施是农村地区水污染防治的主体工程。保障农村污水处理设施规划科学、运转有效、监管到位对推进乡村生态振兴具有重要意义。

为此,民革中央建议,应开展基础信息摸排,建立农村生活污水处理设施基础信息数据库,摸清运行现状,促进运维监管的标准化和规范化。实施长效监管与不定期抽查相结合,推动农村生活污水处理设施运维模式向智慧化转型,提质增效,逐步实现对农村生活污水处理设施的有序管理。

建议要从实际出发规划农村生活污水处理设施建设,可多个乡镇共建共用的污水处理厂不再建,可缓建的污水处理厂不急于求成,一个阶段内可用其他处理模式替代发挥污水处理厂作用的,不应“一刀切”式要求建设。同时,要避免单纯为争取上级环保专项资金和追求环保政绩而盲目建设项目。

要因地制宜选择适用型污水处理技术

及模式,应以农村生活污水处理设施的长效运维管理为目标,结合实际,灵活运用沼气池、活性污泥法、人工湿地、生物膜法以及一些组合工艺实现污染物的有效去除。

民革中央还建议,探索从省市层面加强农村生活污水处理设施运维监管制度的统一谋划;建立城乡建设、农业农村、生态环境、财政等多部门工作协调机制,统筹农村生活污水处理设施的建设、运维、水质监测、资金保障等工作,加强工作考核评估。积极探索污水处理设施“托管型”市场化运营管理模式,消除乡镇“自建自管”的弊端。

李军补充说,现阶段还需不断完善农村生活污水处理的法规标准体系,逐步实现农村生活污水处理的“法治、管治、规治”。

“从源头上还是要减少污染源的产生。”李军强调,农村污水处理也要与降碳目标相结合,在增效上注重资源化利用,因地制宜从整体上提供农村污水处理的解决方案,最终让污水变清流、乡村展新颜。

两会
声音

全国政协委员李景虹:

软质塑料回收利用应得到高度重视

本报讯 全国政协委员、中国科学院院士、清华大学教授李景虹日前提出《关于加强软质塑料回收利用,治理白色污染的提案》。

李景虹介绍,党的十八大以来,我国高度重视塑料污染治理,建成世界上相对完善的塑料循环利用体系,治理成效逐渐显现。数据显示,2021年,我国废塑料产生量约为6200万吨,其中,材料化回收量约为1900万吨,回收率达31%,是全球废塑料平均回收水平的1.74倍。

但从总体上看,要打赢白色污染防治攻坚战依然面临着诸多挑战。他举例,当前,仍有将近70%的废塑料被填埋或焚烧,其中,包含大量软质塑料(塑料袋、快递袋以及食品日用品的软质包装等),不仅造成了资源浪费,也威胁生态环境安全。

他认为,进一步提升废塑料的高值化利用水平势在必行。他建议,应倡导绿色消费,提升公众文明素养。通过制定国家统一认可

的标识等方式,教育和引导公众对低值可回收物养成正确的收集和投放习惯。

同时,应进一步细化现行垃圾分类制度,增设低值可回收物分类收集装置,增加城市中塑料废弃物回收利用和处置的基础设施,完善从塑料生产到末端处置利用的回收体系,鼓励行业试点创新。

此外,制定行业标准,提倡易回收利用的塑料制品设计。建议从软质塑料前端设计开始就充分考虑易回收性和易再生性,为末端的回收与再利用提供便利,从而提高塑料软包装的回收率和再生的高值化利用率。

最后,构建软质塑料再生利用体系,探索商业运作模式。李景虹认为,应加强软质塑料回收的技术研发和创新,推动回收再生利用产业链各环节的联动,并选择试点城市推进构建回收利用体系,为低值废塑料的回收利用探索出适合我国国情的可复制、可推广的市场化商业模式。

薛丽萍

全国政协委员曾毓群:

设计电池“护照”,加强电池行业全生命周期管理

本报讯 今年全国两会上,全国政协委员、宁德时代董事长曾毓群向大会提交了《关于开展我国动力电池护照及配套政策研究,加强电池产品全生命周期管理的提案》,建议研究设计我国电池“护照”,将其作为我国电池行业全生命周期管理的数字化管理工具。

2022年,我国新能源汽车产业继续突飞猛进,新能源汽车产销连续8年保持全球第一,风电、光伏发电装机容量列世界第一,电池储能高速增长。在“双碳”目标的指引下,我国正加快关键技术创新,大力发展绿色低碳供应链,推动新能源产业迈向高质量发展。

“电池‘护照’是物理电池的数字化孪生体,可实现对动力电池全供应链的透明化数字管理。”曾毓群介绍,消费者和监管机构可通过

电池“护照”,简单直接地查阅电池产品的相关信息。电池“护照”作为政府监管和社会监督的有力抓手,可成为促进电池产业低碳、循环和可持续发展的重要政策工具。

曾毓群建议,以“双碳”目标为导向,发挥中国产业链完善、应用数据丰富的优势,针对碳足迹、ESG、回收溯源、梯次利用等实际管理需求,研究设计我国电池“护照”。

提案还建议,加快推动电力核算规则与全球接轨。我国新能源产业优势大,出口多,要确保产品碳足迹核算中所有清洁电力的低碳属性都能发挥最大价值,有关部门需进一步完善电力数据结构和绿电确权工作并定期对外发布,尽快制定各种清洁电力的电力证明和交易机制。

文雯

大连加强入河入海排污口监督管理

明确精准溯源、分类整治、长效监管的全过程监管路径

本报讯 辽宁省大连市政府近日印发《大连市加强入河入海排污口监督管理工作实施方案》(以下简称《实施方案》),明确到2023年年底前,基本完成全市流域面积50平方公里以上干流及一级支流入河排污口和沿黄海、渤海入海排污口整治;2025年年底前,基本完成全市流域河流、湖库、海域排污口整治。

大连市出台《实施方案》,抓住入河入海排污口这一联系水里和岸上的关键环节,明确从精准溯源到分类整治再到长效监管的入河入海排污口全过程监督管理工作路径。开展精准溯源。按照“有口皆查、应查尽查”要求,以前期溯源排查工作为基础,组织开展深入排查,摸清各类排污口的分布及数量、污水排放特征及去向、排污单位等基本情况,完善台账清单,实行动态管理。

按照“依法取缔一批、清理合并一批、规范整治一批”的方向,组织责任主体开展排污口分类整治。

对于违反法律法规规定,在饮用水水源

保护区、自然保护区等区域内设置排污口的,由属地人民政府或生态环境部门依法采取责令拆除、关闭等措施;对于城镇污水管网覆盖范围内的生活污水散排口,原则上予以清理合并,污水依法依规接入收集管网;对于未按规定排放污水的,包括未经处理污水直排、排污通道不规范等情形,采取整改规范措施进行整治。

经整治后保留的排污口均实施登记管理,按照国家、省有关规定设立标识牌。推进长效监管。科学合理规划建设,相关部门严格落实法律法规关于排污口设置的规定,依法依规设置审批,对未达到水质目标要求的水功能区 and 考核断面控制单元,严格控制新设、改设或者扩大排污口。

强化监督管理,将河库长制作为推动排污口监督管理工作落实的重要抓手,强化日常河库巡查。对违反法律法规规定设置排污口或不按规定排污的,依法予以查处;对私设暗管接入他人排污口等逃避监督管理借道排污的,依法严厉打击。

吕佳芮 李倩



山东省济南生态环境监测中心的新污染物调查监测团队,日前组织开展了黄河流域山东段、小清河全流域新污染物试点监测。试点工作覆盖9个环境水体、4个污水处理厂、1家制药企业,主要检测水质样品中持久性污染物、内分泌干扰物、抗生素、微塑料4类100余种新污染物。通过试点监测,摸清黄河流域山东段、小清河全流域新污染物分布特征,评估新污染物环境风险。据了解,本次试点工作还主动探索新污染物监测技术,完成相关技术方法验证,为完善新污染物监测技术体系做好技术储备和支撑服务。
季英德 唐厚全摄

VOCs实施总量指标差异化替代

天津明确企业总量指标按照排放绩效核定,进一步强化绿色导向

◆本报见习记者薛丽萍

天津市生态环境局日前召开新闻发布会,解读《天津市重点污染物排放总量控制管理办法(试行)》(以下简称《办法》)。

《办法》明确,天津市实施排放总量控制的重点污染物,包括氮氧化物、挥发性有机物(VOCs)大气污染物。同时,上述两项大气污染物还将实施建设项目新增总量指标差异化替代。

天津市生态环境局综合处处长李志军表示,《办法》规定的重点污染物指标,与“十四五”节能减排综合性工作方案确定的污染物保持统一。

据了解,这是“VOCs”替代“二氧化硫”成为新的总量控制指标首次在天津市政府规章中予以明确。

存在项目需求量大但减排空间有限等挑战

“十三五”规划涉及空气质量的有两个主要污染物排放总量指标,为二氧化硫和氮氧化物。经过多年治理,二氧化硫指标已成为治气对象的相对“过去式”。

而持续“治气”攻坚,面临臭氧污染日益凸显的问题。因而,作为生成O₃和PM_{2.5}重要前体物的VOCs,在“十四五”期间成为新的总量减排指标。

记者注意到,《办法》指出,实施建设项目新增总量指标差异化替代。这意味着,VOCs作为“新”的大气污染物排放总量控制指标,也将实施分类倍量替代。

相比二氧化硫、氮氧化物,VOCs总排放量实行差异化替代是否有难度?

天津市生态环境局大气环境处二级主管洪礼楠告诉本报记者,相关挑战存在于两方面,首先是相关减排量核算相对复杂。

“一方面,与二氧化硫、氮氧化物相比,VOCs种类繁多,不同工艺排放的污染物种类不同。如石化企业排放以烯烃类物质为主,而涂料生产和使用企业以醛酮、芳香烃为主。这导致治理工程减排量核算存在较大复杂性。”洪礼楠表示。

另一方面,主要是新建项目需求量大但减排空间有限。

洪礼楠介绍,天津市“十三五”期间已要求涉VOCs排放企业全面安装治理设施,“十四五”期间持续减排空间有限。

但生产生活诸多建设项目都需要新增VOCs总量指标,通过在现有工程基础上深挖各行业企业减排空间,无论对天津市大气质量改善,还是为新建项目落地提供总量储备都非常重要。

针对上述挑战,天津市已“先行一步”,采取相关措施推动《办法》落实。

洪礼楠表示,天津市生态环境局深入各区对重点行业企业开展调研帮扶,针对不同行业企业的不同工艺特点,因地制宜提出治理减排方向。同时,按照生态环境部印发的《主要污染物总量减排核算技术指南》要求,对治理工程项目核算污染物减排总量,提交生态环境部审核。在形成总量的同时,通过差异化倍量替代制度,助推环境空气质量持续改善。

同时,为开阔减排思路,扩展减排空间,天津市生态环境局积极沟通并协助生态环境部,将油品储运企业储罐密闭改造纳入总量核算指南,提升了企业开展储罐治理改造的积极性。

相关总量指标不会影响企业正常生产经营

《办法》将强化污染物排放总量的精准性管理。

李志军表示,从区域层面来说,加强发展需求与保护要求的衔接,实行建设项目差异化倍量替代,在环境质量相对较好的区域、流域,实行建

设项目污染指标低倍量替代;在环境质量相对较差的区域、流域,实行维持或适当增大污染指标替代量,以精准的污染减排,保障更加稳固的环境质量改善。

从企业层面来说,要在试点开展重点行业、工业园区污染物排放强度监测评估的基础上,研究探索统筹经济产出、污染排放、发展安全的企业污染物排放总量分配技术,引领、促进经济社会发展全面绿色转型,“让好钢用在刀刃上”,以有限的环境容量支撑更大体量、更高质量的经济增长。

李志军指出,明确企业总量指标按照排放绩效核定,进一步强化绿色导向是《办法》的创新之一。

“这里需要补充说明的是,绝大部分企业总量指标不会低于目前的实际排放量,不会影响正常生产经营。”李志军在会上强调。

他还说明,《办法》明确建设项目总量指标可以“先用后补”“跨区调剂”,也就是说,各区可以先行建设项目,后落实减排指标,也可与其他区进行指标互换或有偿调剂。

他表示,这将破解总量指标约束趋紧的挑战,让总量指标“流动”起来,应对总量指标时间、空间分布不平衡的挑战,有效保障高质量的好项目、大项目落地。

天津市环境影响评价与排放管理处处长郭海涛介绍:“按照《办法》有关规定,天津市生态环境局已根据2022年各区环境质量状况,确定了2023年各区建设项目重点污染物排放总量控制指标差异化倍量替代要求:对于大气重点污染物,和平区等3个区建设项目新增氮氧化物排放总量实行1.5倍量替代,其他区实行2倍量替代;全市各区建设项目新增挥发性有机物排放总量实行2倍量替代。”

据了解,对于纳入市级重点项目管理库的重大基础设施项目、重大民生项目新增重点污染物排放总量控制指标实行1倍量替代。