

数量多,船型旧,发动机技术落后 内河船舶污染防治迫在眉睫

【关注一】内河船舶排放底数不清,应尽快建立信息管理系统

近年来,我国航运业发展取得了举世瞩目的成就,水上运输活动密集、频繁,成为经济社会发展的重要支柱。根据数据统计,截至2016年末,全国内河航道通航里程12.71万公里,内河船舶14.72万艘,是沿海与远洋运输船舶总数的十几倍;内河船舶运输完成的货运量约为35.72亿吨,远高于沿海运输的20.13亿吨和远洋运输的7.98亿吨。

然而,随着内河船舶运输需求不断

增加,单船平均吨位、能耗和污染物排放也呈逐年上升趋势。有媒体曾经报道,一艘万箱船舶的排放量相当于15万~20万辆重卡,考虑到船舶的巨大数量以及更长的航行时间,船舶污染排放急需引起高度重视。

近年来,我国逐步严格了对渤海湾、长三角和珠三角地区的船舶排放控制区要求,并利用船舶自动识别系统(AIS)基本掌握了近海和远洋船舶大气

污染物排放清单。但是,由于内河船舶AIS安装率低,导致我国内河船舶基础信息匮乏,污染物排放家底不清,难以开展有针对性的监管。

张全建议,尽快建立全国内河船舶基础信息管理系统。由国务院交通主管部门会同水利、环保等有关部门,拓展内河船舶自动识别系统(AIS)覆盖范围,建立全国内河船舶基础信息管理系统和共享平台。

【关注二】提高油品质量标准,加强监测监管

油品质量是影响船用柴油机尾气污染物排放的关键因素。

目前,我国大量沿海及内河船舶型旧、吨位小,多使用技术落后的中小型船舶柴油发动机,为降低成本,部分船舶使用劣质的燃料油(勾兑油),使污染情况更加复杂和严重。上海海事部门曾经对内河船舶的燃油进行抽检,结果显示,燃油样本的平均硫含量为670ppm,相当于车用柴油现行标准(10ppm)的70倍左右。而且内河船舶加油渠道繁多,导致油品质量良莠不齐,排放超标现象普遍。

全国政协委员、安徽艾可蓝环保股份有限公司董事长刘屹表示,2018年1月1日起,国家发改委发布《加快成品油质量升级工作方案》,对全国供应与国V标准车用柴油相同硫含量的普通柴油做出了规定。

刘屹建议,要加强监管,从源头加强对船用油品生产和使用的监督管理,在沿海一定区域内和内河船舶上禁止使用重油。同时,要求船舶柴油机改善燃烧,并通过电控、后处理等,大大减少有害污染物排放。

张全则表示,我国即将于2018年7月1日实施《船舶压燃式发动机排气污染物排放限值及测量方法(中国第一、二阶段)》,部分地区可加快推进排放标准的实施,并加强船用发动机型式检验、生产一致性检查和排放耐久性的检查。此外,他还建议对船龄较新、成本较高、残值较大的船舶进行尾气治理改造,削减船舶污染排放。

在加强监测监管方面,张全建议,进一步明确内河船舶油品供应链上各环节的监管部门职责,加强对内河船舶油品质量的监测监管,对于提供违规燃油的单位或个人,依法从严处罚。

【关注三】完善奖补政策,加快清洁能源推广

清洁能源的推广使用对于减少内河航运污染物排放来说,至关重要。有研究表明,在内河船舶上推广应用液化天然气(LNG)、超低硫生物柴油、电力等清洁能源对减少尾气污染物排放具有较为显著的效果。不少代表委员对此十分关注。

3月5日下午,有感于政府工作报告中提到要“开展柴油货车超标排放专项治理”,全国人大代表、中国海洋石油总公司董事长杨华在小组讨论时提出了船用燃料油污染有关问题,呼吁加快

规范、加快替代、加快推广使用清洁能源。全国政协委员、湖北省总商会副会长、金澳控股集团董事长舒心,也在两会期间建议,将长江航行的船舶逐步替换为以液化天然气(LNG)燃料为动力,实现“气化长江”。

然而,船舶“油改气”、港口码头岸电等项目受长江干线LNG加注码头少、奖补政策不完善等因素影响,水运清洁能源推广进程缓慢。

张全建议,应逐步加强清洁能源在内河船舶使用方面的技术攻关和推广

应用,完善清洁能源供应的相关配套设施,如加强LNG加气站、电动船舶充电泊位等的整体布局与建设。

刘屹建议,国家应出台相关的鼓励政策,如绿色船舶的金融支持策略,对排放量大的老旧船只,一方面应采取淘汰措施,引导淘汰报废;另一方面鼓励进行排放改造,加装后处理装置等,同时大力推广安全、环保、节能的“绿色船舶”,鼓励液化天然气(LNG)燃料动力船、混合动力船、新能源化“纯电动船”的推广应用。



今年全国两会期间,全国政协委员、湖南省环保厅副厅长潘碧灵带来了《关于继续支持湖南重金属污染防治工作的提案》等多个提案。本报记者邓佳摄

◆本报记者王琳琳

作为分管湖南水、大气、土壤污染防治工作的湖南省环保厅副厅长,全国政协委员潘碧灵每年全国两会的提案内容都不可能局限在一个领域,湖南的空气污染防治开展到哪一步了,下一步需要哪些努力,湖南的重金属污染防治如何推进,洞庭湖的污染怎么治理等,这些都是萦绕在他心头重中之重的事情。

党的十九大将污染防治攻坚战确定为决胜全面小康的三大攻坚战之一,潘碧灵深知,湖南的污染防治攻坚战怎么打,今年是关键且关键的一年。为此,他带来了《关于继续支持湖南重金属污染防治工作的提案》《关于进一步加强洞庭湖生态环境保护支持力度的提案》《关于加强洞庭湖国际重要湿地保护的提案》《关于请求国家对长株潭区域大气污染防治给予资金支持支持的提案》。此外,他还特别关注如何做好稀土资源开发保护、生态保护红线区域如何可持续发展等内容。

全国两会期间,潘碧灵接受本报记者专访,畅谈湖南打好水、大气、土壤污染防治攻坚战思路与想法。

■谈打赢蓝天保卫战

充分肯定,继续加大,广泛、深入、全面、系统推进

谈起湖南大气污染防治的现状,潘碧灵给予了充分肯定,并表示要继续加大。

“大气十条”第一阶段圆满收官,湖南也取得了不错的成绩。2017年,湖南省城市PM_{2.5}、PM₁₀平均浓度分别为46微克/立方米、74微克/立方米。长株潭地区去年平均优良天数比例为73.2%;PM_{2.5}平均浓度为52微克/立方米,PM₁₀平均浓度为78微克/立方米。其中,长沙市全年平均优良天数比例为71.8%。

“全省大气环境继续改善,说明我们的方向是正确的,工作是有成效的。但同时,相比较全国三大重点区域来说,我们的改善幅度和效果就没有那么好。”潘碧灵说。

他以长株潭地区为例介绍说,2017年,长株潭地区持续期空气质量出现了明显下降情况,中重度污染天气发生时间提前、频次增多。

“长株潭地区城市大气环境容量日趋饱和,维持城市环境空气质量优良的条件已十分脆弱,多年‘温水煮青蛙’的累积效应正在爆发,形势异常严峻,必须采取过硬的应对措施和严厉的管控。”潘碧灵说。

潘碧灵呼吁,在当前全国的大气环境质量都有了明显好转的情况下,今后的工作思路和治理思路应该从三大重点区域向全国推进,突出重点,兼顾一般,广泛、深入、细致地继续推进。

在潘碧灵看来,加强精细化管理应该成为目前大气环境治理的当务之急。

“比如扬尘管控、秸秆焚烧等,目前的管理方式还较粗放,是空气质量改善的一块短板。如何加强对这些领域的网格化、信息化、精细化管理,事关大气污染防治攻坚战的大局。”

当然,从深层次来看,潘碧灵认为还得从产业结构、能源结构等方面发力,包括从源头着手,如燃油汽车、抽油烟机等在生产环节就应该将尾气处理装置、油烟处理器等作为标准件。

■谈重金属污染防治

重视土壤污染防治,就是重视湖南发展之本、生命之根

湖南是鱼米之乡、农业大省,同时也是“有色金属之乡”。纳入湖南污染源普查的1200多家涉重金属企业,每年通过废水排放的5种重金属污染物达168吨,占全国排放总量的18%左右。可以说,重视土壤重金属污染防治,就是重视湖南发展之本、生命之根。

国家高度重视湖南的重金属污染防治工作。早在2011年,国家发改委和环境保护部就联合批复《湘江流域重金属污染治理实施方案》,将湘江流域重金属污染治理提升到国家层面统筹谋划。湖南省将湘江保护和治理列为省一号重点工程,相继实施了第一、第二个“三年行动计划”。

“十二五”以来,湖南废水废气中5种重金属因子排放量削减了28.4%,超出国家设定的15%的目标任务,省内重金属环境安全隐患得到一定程度的遏制。”潘碧灵说。

但是,湖南依然面临很多突出困难和问题。潘碧灵强调,湖南重金属污染历史遗留严重,后续治理任务艰巨,技术手段亟待升级,评价体系有待确立,地方资金财力不足,项目资金难以落实。

“下一步,我们将突出抓重点区域、重点工程,抓重点环节,抓重点项目,继续深入推进以湘江流域为重点的重金属污染治理。但是,也希望国家层面从资金、政策等方面继续支持,帮助我们做好重金属污染防治工作。”潘碧灵说。

■谈洞庭湖水环境治理

还洞庭湖一湖碧水,守好“长江之肾”

九水落洞庭,仅有一口出。谈及洞

坚决打好污染防治攻坚战

专访全国政协委员、湖南省环保厅副厅长潘碧灵

专家解读京津冀及周边地区重污染过程

成因是区域长时间处于小风、相对湿度大并伴随区域性逆温等

本报记者邢飞龙3月13日北京报道 自3月9日到目前为止,京津冀及周边地区正在经历一次较为严重的大气污染过程。国家大气污染防治攻关联合中心每日组织专家会商,此次邀请大气重污染成因与治理攻关课题负责人、北京大学教授胡敏进行解读。

从污染变化情况看,此次污染过程是一次典型的区域累积和传输过程。3月9日下午起,受不利气象条件影响,污染物开始在河北南部、山东西北部、河南北部地区逐渐累积。10日凌晨,污染物随着弱偏南风向太行山前聚集,石家庄到郑州一带沿线城市空气质量达到重度污染,北京市全天达到中度污染。11日,受弱偏北风影响,北京、天津和河北中部城市空气质量有所改善,北京市空气质量恢复到良;污染辐合带主要集中在河北南部、山西南部、山东西北部和河南中北部,西至三门峡、东至潍坊、北至邢台、南至许昌的区域大部分城市持续重度污染。12日上午,受较强的系统性东南风影响,山东西部空气质量明显改善,污染气团输送到太行山前城市;下午开始,污染气团快速沿太行山由南向北输送,并在燕山以南地区滞留,甚至影响到京津冀北部山区。北京、天津、唐山、保定、廊坊、张家口和承德等地PM_{2.5}浓度快速升高,12日夜间,大部分城市小时浓度达到重度污染水平,个别城市甚至达到严重污染水平。

截至3月13日11时,京津冀及周边地区“2+26”城市中共有11个城市PM_{2.5}小时浓度达到重度及以上污染水平,其中5个城市达到严重污染水平。PM_{2.5}小时浓度最高值出现在唐山(13日11时,414微克/立方米)。北京市12日PM_{2.5}日均浓度达到中度污染(146微克/立方米),13日11时PM_{2.5}小时浓度达到236微克/立方米。

从污染成因看,一方面,从3月9日下午开始,区域大部分地区长时间处于小风(风速<2米/秒),形成了较大范围的污染辐合带。受12日开始的系统性偏南风影响,平原地区风速较大,使得已经积累了一段时间的污染气团在太行山前一带输送,并在燕山山前地区出现滞留,污染程度加重。另一方面,这段时间区域相对湿度大(>60%),并伴随区域性逆温,垂直扩散条件显著降低,环境容量大幅减少,更容易造成污染累积和二次转化,推高PM_{2.5}的浓度。通过对PM_{2.5}的组分分析也能看出,北京市硝酸盐浓度和占比均大幅升高,也说明高湿静稳条件加快了氮氧化物二次转化。

从以往的区域性大气重污染过程看,通常是区域大范围静稳等不利气象条件造成的,本地环境容量大幅降低,污染物排放快速累积叠加区域传输影响,导致较为严重的污染过程。此次污染过程中,区域传输影响更为突出,山前城市在环境容量大幅降低、本地排放不断累积的同时,还受到区域传输的显著影响。因此,在区域的产业结构、能源结构和交通运输结构尚未根本改变、排放强度仍处于高位的情况下,此次污染过程中太行山和燕山山前城市可能会出现长时间的严重污染。

从目前的空气质量监测数据看,虽然部分城市污染程度已经达到重度或严重污染,但区域上PM_{2.5}浓度没有出现大范围的爆发式增长,污染过程发展相比去年同期不利气象条件下的污染过程较为平稳,这与环境保护部从去年10月份启动的秋冬季大气污染防治攻坚战行动和当前各地采取的重污染天气应对措施密切相关。

根据中国环境监测总站最新空气质量预测预报结果,预计3月13日~14日,区域扩散条件持续不利,重污染天气过程将持续。3月15日起,冷空气将自北向南影响京津冀地区,区域污染形势将有所缓解。



今年全国两会期间,致公党中央向全国政协十三届一次会议提交的提案涵盖了经济金融、医疗卫生、生态文明建设、科技发展、文化教育等多个领域,并对一些热点问题给予关注。本报记者邓佳摄



全国两会期间,民建中央向全国政协十三届一次会议提交《关于进一步推进精准扶贫脱贫》《关于推动生态环境监管体制改革》《关于运用大数据助推乡村振兴战略》等提案,内容涉及经济建设、社会建设、生态文明建设等方面。本报记者邓佳摄

