

# “现在与江水零距离接触也闻不到臭味了”

广东普宁借整改淘汰落后产能,建设印染园区,推进产业升级

## ◆陈惠陆

“以前来只愿在桥面上看看,因为实在是臭了。现在,与江水零距离接触也闻不到臭味了。”广东省揭阳普宁市环保局工作人员近日在练江青洋山桥上指着江面对记者说。

2017年4月,中央环保督察组向广东反馈督察意见时指出,汕头、揭阳两地在练江治理上不积极不主动,工作进展缓慢,练江环境长期未得到改

善。《广东省贯彻落实中央第四环境保护督察组督察反馈意见整改方案》要求,汕头、揭阳两地要切实推进练江流域综合整治,遏制水质恶化,确保水质逐年改善,按期实现阶段目标。

此后,作为练江上游的普宁市,举全市之力铁腕治污,狠抓产业规范、设施建设、监管执法,促进印染行业绿色发展,推动练江水质持续改善。

## 列整治清单削减印染产能近七成

### 主要污染物浓度同比下降明显

布匹服装产业是普宁市的支柱产业之一,而印染工序又是布匹服装产业的重要链条之一。

2017年新年伊始,普宁市委、市政府以中央环保督察整改为新起点,全面打响练江污染防治“战役”,首役即以印染行业污染控制为重点。

普宁市环保局局长杨庆伟介绍,印染企业整治工作核心是“双全面”,要求淘汰与核减双管齐下。一方面对照国家规定,列出企业高耗水、高耗能的落后生产设备清单,全面淘汰落后产能生产设备;另一方面组织专家对照环评文件和排污许可证,核定企业可保留的产能清

单,全面封停超产能生产设备。

淘汰与核定清单列出后,普宁市从环保、经信、水务等部门抽调精干力量组成9个核查组,对全市有牌证印染企业开展了摸底核查。

该关的关,该拆的拆,该停的停。对照清单,普宁依法依规淘汰落后产能生产设备,封停超产能生产设备。环保执法人员还不定期随机抽查企业整改落实情况,截至目前没有发现一例企业撕毁封条案件。

据不完全统计,“双全面”整治工作让普宁市削减印染行业总产能达67%以上,直接减少了向练江排放的污染物。2017年1~11月,青洋山桥跨界交界断面主要污染指标化学需氧量、氨氮、总磷平均浓度分别为39.5mg/L、4.9mg/L、0.48mg/L,与2016年同比分别下降50.9%、7.7%和43.5%。

## 建集中园区,集中生产,集中治污

### 为传统产业绿色发展谋出路

为了从源头上解决印染企业污染练江的问题,根据广东贯彻中央环保督察整改方案要求,普宁市要加快印染环保综合处理中心建设,确保流域内所有印染企业必须在2018年底入园,集中生产,集中治污。

建设集中印染园区,一方面可以解决印染企业散乱污染难监管的症结。另一方面也能够保障布匹产业链条的完整性,为传统产业谋求出路。

在普宁市占陇镇练江村,记者看到,几处丘陵间,一片偌大的平地已经推整出来,几台打桩机正在作业。在

普宁市纺织印染环保综合处理中心施工现场,普宁市经信局局长杜宏兴介绍,园区目前供热供气工程已动工,正在进行基础建设。

“园区起步区400亩,光前期征地就耗费了大量的时间。”杜宏兴坦言,由于普宁没有大片土地建设园区,要找一片空地不容易,眼前这片地,是市里调动各方力量,努力解决各种问题才争得的。

据了解,普宁市目前已完成整个园区的整体规划设计方案,现正加紧各项工程的推进,建成后,园区外的印染企业必须全部集中入园。

## 严格监管从严执法

### 狠抓非法排污整治 健全日常监管制度

印染企业集中入园前怎么办?

“严格监管,绝不留情。”杨庆伟介绍,在园区外企业入园前的这段过渡期,一方面,对有牌证印染企业实行高压监管,发现非法排污,特别是私设暗管违法排污的,从严、从重、从快查处。另一方面,狠抓非法排污整治,加强对无牌证印染企业的清理清查,发现一个,取缔一个。同时,健全日常监管制度,巩固整治成效,严防关停企业死灰复燃。

杨庆伟回忆,2017年3月中旬,普宁市区污水处理厂附近管网出现部分管段进水化学需氧量、酸碱性异常。3月22日晚,环保、公安执法人员进入厂区检查发现,企业

部分生产废水未经处理,通过位于厂区西南侧一台停用锅炉的除尘脱硫碱液池缺口,排向锅炉边明渠后,向公司外暗管排放。

据介绍,这是一家经营了20多年的印染企业,企业负责人曾任多年市政协委员,但在违法事实面前,同样必须接受法律的严惩。包括企业负责人在内的4名涉案人员被刑拘,当地环保部门对这家企业处以10万元罚款,同时报请普宁市人民政府对企业予以关闭。

据统计,2017年来,普宁市共作出环境行政处罚、限期整改、责令停止生产、限制生产132宗,环保、公安联合查处涉环境违法、犯罪案件36宗,刑拘142人,行政拘留13人。



安徽省阜阳市近日启动“讲文明、树新风、改陋习”活动,倡导市民美化环境、清洁过节、移风易俗、文明过节。图为市文明办工作人员在现场演示电子鞭炮。中国日报图片网供图

## 2018年新媒体创作大赛第三周获奖名单

(1月15日~1月21日)

姓名	内容	日期	阅读量	金额
张厚美	环保部通报后又见造假事件   “数字漂亮”更要“工作漂亮”	1月16日	4090	200元
刘蔚	《无问西东》火了,环保人能蹭点啥经验?	1月18日	3454	200元

参赛作品主题需与“中国环境新闻”微信与“中国环境”APP的平台内容相关,题材涵盖评论、H5、短视频、动漫、动图等,不限篇幅、不限数量。投稿邮箱:zghjwxx@163.com 联系电话:010-67172392

## 落实反馈整改意见

### 巩固中央督察成效

# 加强技术支撑 保护改善水质

——环境保护部科技标准司有关负责人就《船舶水污染防治技术政策》有关问题答记者问

环境保护部近日发布《船舶水污染防治技术政策》(以下简称《技术政策》),旨在防治船舶污染水环境,保障生态安全和人体健康,指导环境管理和科学治污,促进船舶水污染防治和监管技术进步,推动船舶制造业绿色发展。环境保护部科技标准司有关负责人就《技术政策》的有关问题回答了记者的提问。

问:环境保护部出台《技术政策》的背景是什么?

答:作为重要的交通运输、渔业生产等工具,船舶在我国国民经济发展中的作用非常重要。在运营中,船舶由于动力系统运转、船上人员生活、装卸货物残留等会产生大量船舶水污染物,若未进行污染防治,将对水环境造成严重污染,特别是在长江等内河水域,船舶数量多且集中,一些水运航道甚至贯穿饮用水水源保护区,环境安全隐患较高。

《水污染防治行动计划》第一条“全面控制污染物排放”提出要“加强船舶港口污染控制”,既要“积极治理船舶污染”,达到相关环保标准要求,又要“增强港口码头污染防治能力”,加快船舶污染物接收、转运及处理处置设施建设。2017年6月,全国人大常委会第二十八次会议审议通过《水污染防治法》修正案,其第六十一条增加了一款规定,即“港口、码头、装卸站和船舶修造厂所在地市、县级人民政府应当统筹规划建设船舶污染物、废弃物的接收、转运及处理处置设施”,为增强船舶污染岸上治理提出了法律要求。2017年7月,环境保护部、国家发展改革委、水利部联合印发的《长江经济带生态环境保护规划》也提出了“控制船舶港口污染,提高含油污水、化学品洗舱水等船舶污染物接收处置能力,在重点港口建设船舶污染物接收设施,实现集中处理、达标排放。按照标准要求配备船舶生活污水和垃圾的收集储存设施”以及“建立统一协调的船舶污染监管机制”等任务。同时,环境保护部在组织制定《船舶水污染物排放标准》过程中,认为应将制定实施强制性的排放标准与指导性的技术政策相结合,通过技术政策对与船舶水污染防治相关的技术研发、管理运营等活动进行引领和指导,明确船舶水污染防治的基本方略和技术路线。

为加强船舶水污染防治的技术支撑和政策引领,保护和改善水环境质量,环境保护部联合交通运输部、农业部共同组织技术力量制订了《技术政策》。

问:《技术政策》的适用范围是什么?

答:船舶水污染防治涉及水域范围、船舶类别和水污染物类别等多个方面。《技术政策》适用于中华人民共和国领域和管辖的其他海域内船舶营运中产生的含油污水(船舶机器处所油污水和油舱含货油残余物的油污水)、生活污水(包括黑水和灰水)、含有毒液体物质的污水和

船舶垃圾的污染防治。

需要说明的是,压舱水、锅炉及废气清洁系统的洗涤水、除含货油残余物的油污水和含有毒液体物质的污水之外的其他洗舱水、除船舶垃圾之外的其他固体废物(如核废物)、大气污染物和噪声的污染防治不适用于《技术政策》。

为加强对《技术政策》的正确理解与有效实施,在第一章总则中给出了含油污水、生活污水、黑水、灰水、有毒液体物质、含有毒液体物质的污水以及船舶垃圾的定义。

问:《技术政策》有哪些亮点?

答:《技术政策》体现了全过程污染防治、对接国际船舶污染防治要求,强化内河船舶水污染防治,推动岸上污染治理与相关设施建设,加强船舶环境监管等船舶水污染防治理念,确保船舶水污染得到严格控制。

一是全过程污染防治。《技术政策》除第一章总则外,按照船舶水污染的源头预防、船上处理与回用、船上收集与转运、岸上接收与处理的顺序进行编写,分别介绍管控要求、防治技术和监管措施等内容。针对船舶生活污水,既考虑实施强制性排放控制的黑水,也考虑应逐步实施管控的灰水;既关注污水处理技术的处理效率、稳定性和集成度,耐冲击负荷等船上适用性特征,也关注污水处理中污泥产生量的特征,并给出污泥的处置措施。二是对接国际船舶污染防治要求。充分借鉴衔接国际海事组织、美国、欧盟等国家、地区和国际组织的船舶水污染防治要求,除进一步严格我国现行含油污水和生活污水的排放控制要求,解决内河排放控制要求宽于沿海及公海的问题外,还首次与《国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL)相衔接,规定了含有毒液体物质的污水在沿海的排放控制要求,更新了船舶垃圾分类及其管控要求,并给出相关技术措施。同时,结合我国国情,实施大船小船、新船旧船分类控制,对于大船和新船提出严格的控制要求和技术措施,循序渐进推动船舶水污染防治。

三是强化内河水域环境质量改善。针对含油污水,提出逐步实现内河水域新建船舶的船舶机器处所油污水、全部油舱的含货油残余物的油污水全部收集并排入接收设施。针对生活污水中的黑水,首先明确船舶可自主选择“船上收集岸上处理”或“船上处理即时排放”的处理方式。但对于400总吨及以上的船舶,以及400总吨以下且经核定许可载运15人及以上的船舶,要求在河内和距最近陆地3海里以内(含)应收集并排入接收设施或达标排放,特别是拟向内河排放生活污水的内河客运船舶,须执行包括总氮总磷指标,控制水平非常严格的限值。这一要求也与MARPOL在波罗的海的特殊排放控制要求相当,为国际先进水平。此外,《技术政策》明确在饮用水水源保护区等不得排放生活污水的水域内,船舶应采取预防措施,防止生活污水进入环境水体。

四是推动岸上污染防治与相关设施建设。一方面,通过严格控制客运船舶向内河排放黑水,通

**规定了含有毒液体物质的污水在沿海的排放控制要求,更新了船舶垃圾分类及其管控要求**

**在饮用水水源保护区等不得排放生活污水的水域内,船舶应采取预防措施,防止生活污水进入环境水体**

**港口、码头、装卸站和船舶修造厂所在地市、县级人民政府统筹规划建设船舶污染物、废弃物的接收、转运和处置设施**

**安装舱底水报警装置或排油监控系统,研发在线监测监管技术设施**

过执行较高排放控制要求倒逼推进船舶黑水上处理;另一方面,由于岸上污染治理涉及多个部门,须由政府统一协调,因此《技术政策》落实法律要求,强化港口、码头、装卸站和船舶修造厂所在地市、县级人民政府主体责任,即统筹规划建设船舶污染物、废弃物的接收、转运和处置设施,且宜与其他市政设施衔接,集约高效运行。

五是加强船舶环境监管。船舶作为水上移动污染源,其污染防治和监控工作具有特殊性,解决船舶污染问题,关键是严格监督、狠抓落实,因此,《技术政策》在船舶全过程污染防治的每一个环节均突出了环境管理方面的要求,推动形成船舶水污染防治全过程信息化监管体系。

问:《技术政策》要求船舶水污染防治应遵循哪些原则?

答:《技术政策》要求船舶水污染防治应遵循预防优先、分类管控、船岸并用、以岸为主、强化监管的综合防治原则。

一是预防优先,源头减排。污染防治,防在前,治在后。预防是环境保护的第一要务。《技术政策》充分吸收借鉴国内外船舶水污染预防相关措施要求,从生态设计、管路设置、节水设备、清洁用品、垃圾分类以及报警装置等方面提出源头预防要求,最大限度地减少船舶水污染物的产生,降低环境风险。

二是分类管控,抓大放小。区分沿海和内河水域,沿海以转化MARPOL规定为主,内河从严控;区分老船新船,结合船舶建造特点和国际管理经验,实行老船老办法、新船新办法;区分主要和次要排放来源,着重监管大船、客船生活污水排放,重点实施黑水控制。

三是船岸并用,以岸为主。根据我国船舶水污染物接收和处理设施现状,现阶段船舶水污染治理仍然采用船岸并用的策略,特别是对

于船舶黑水,船舶可自主选择船上处理或岸上处理,但是,坚定推动船舶水污染物逐步过渡到岸上处理为主。明确要求尽快实现内河含油污水岸上接收与处理,通过严格内河客运船舶排放控制要求,加快推进生活污水岸上处理。

四是强化监管,督促落实。结合船舶现有环境监管制度,对船舶提出建立船上水污染物处理与回用设备管理程序,按规程操作并定期维护与保养船舶防污设施,制定船舶垃圾管理计划并设置垃圾告示牌,做好相关记录等要求,同时推进建立船舶污染物接收、转运、处置监管联单制度。在船舶排放监测监管方面,要求按规定安装舱底水报警装置或排油监控系统,研发在线监测监管技术设施等。

问:防治船舶水污染应采取哪些主要源头预防措施?

答:首先,鼓励生产企业开展船舶的绿色生态设计,降低能耗物耗,最大限度地减少船舶水污染物的产生。其次,含油污水、生活污水、船舶垃圾应分别实施具有针对性的源头预防措施。对于含油污水,机器处所油污水、油舱含货油残余物的油污水的收集或排放系统,应单独设置,各自专用;燃油、滑油及其他油类装卸管路的甲板接头处,应设置封闭式泄放系统的滴油盘;燃油沉淀柜、滑油柜和其他日用油柜应设有高液位报警装置,防止溢流。对于生活污水,除经型式认可能够同时处理黑水和灰水的船用生活污水处理装置外,黑水与灰水的收集或排放系统应单独设置;鼓励船舶采用真空便器等节水装置。对于船舶垃圾,应实施分类收集、贮存、清洗货舱、甲板和船舶外表面时,应使用不含危害海洋环境物质的清洁剂或添加剂。再次,逐步推进不合规老旧船舶淘汰,即剩余寿命较短的老旧船舶因空间限制、难以承受改造成本等因素既不能安装船上污水处理装置,也无法安装收集装置的,应逐步淘汰。

问:船上处理水污染应采取哪些主要技术?

答:对于含油污水,船舶宜安装符合相关法规及规范要求并经型式认可的油水分离器,采用重力分离、聚合分离、吸附过滤或膜法过滤等处理技术及其组合工艺。

对于船舶生活污水中的黑水,船上处理宜采用膜生物反应器、接触氧化法、电解法、膜过滤、臭氧消毒、紫外线消毒等技术及其组合工艺,减少五日生化需氧量、悬浮物、耐热大肠菌群、化学需氧量和总氮(总余氮)的排放。新安装(含更换)黑水处理装置的客运船舶,向内河排放处理后黑水时应增加高效的脱氮除磷一体化处理工艺,达标排放。

对于船舶生活污水中的灰水,《技术政策》鼓励逐步实施灰水管控,船舶灰水处理宜采用模块集成处理装置。船舶生活污水处理装置宜具有集成度高、一体化、占地面积小、耐冲击负荷、处理效果稳定等特点。同时,坚持泥水并重,船舶生活污水宜采用污泥产生量少的技术,应将污泥及

时排入接收设施或排至适用的船上焚烧炉。

问:船上收集与转运应采取哪些控制措施?

答:《技术政策》主要对收集环节、接收环节以及推进建立转移联单制度等提出了要求。对于收集环节,要求实施收集的船舶,应在船上设置含油污水贮存柜(柜、容器)、船舶生活污水集污舱和船舶垃圾收集、贮存点。同时,含油污水贮存柜、船舶生活污水集污舱应防渗漏,设置高液位报警装置。船舶垃圾收集和贮存应符合国家法律法规的相关要求,保持卫生,不发生污染、腐烂和产生恶臭气味。

对于接收环节,要求向接收设施转移含油污水、生活污水的船舶,应设置相应的标准排放接头。同时,接收设施应设置标准接收接头。

为加强船舶污染物的接收、转运、处置监管,根据《船舶与港口污染防治专项行动实施方案(2015-2020年)》(交水发〔2015〕133号)和《中华人民共和国船舶及其有关作业活动污染海洋环境防治管理规定》(交通运输部令2017年第15号)中相关要求,应逐步建立完善船舶污染物接收、转运、处置监管联单制度。

问:岸上接收与处理主要规定了哪些要求?

答:首先,强调岸上接收与处理设施的统筹规划与建设。港口、码头、装卸站和船舶修造厂所在地市、县级人民政府应按《中华人民共和国水污染防治法》等法律要求,统筹规划建设船舶污染物、废弃物的接收、转运和处置设施,宜与其他市政设施衔接,集约高效运行。合理区分建设重点,港口应建设船舶含油污水接收设施,鼓励地方人民政府在港口建设船舶含油污水处理和回用设施。岸上处理处置污泥、船舶垃圾,宜送交市政设施处置。

其次,明确岸上处理设施的排放控制要求。港口码头建设的污水处理设施向环境水体排放水污染物应满足国家和地方相关水污染物排放标准,港口应建设船舶含油污水接收设施,鼓励地方人民政府在港口建设船舶含油污水处理和回用设施。岸上处理处置污泥、船舶垃圾,宜送交市政设施处置。

再次,加强环境风险防范,推动内河船舶含有毒液体物质的污水的接收和处理设施建设与运行。鼓励建设国际公约中要求的其他船舶污染物的接收与处理处置设施。

问:鼓励研发的船舶水污染防治新技术有哪些?

答:《技术政策》主要从含油污水处理、生活污水处理和加强监测监管等方面,提出鼓励研发的船舶水污染防治新技术。对于含油污水处理,着重研发结构简单、处理效率高、全自动运行维护、出水含油量更低的机器处所油污水处理技术,以及船上安装的沉箱防油泄漏设备。对于生活污水,鼓励研发处理周期短、占用空间小、无或较少二次污染、运行维护简单、处理稳定的生活污水处理装置和技术。如高效膜生物反应器(EMBR)、黑水和灰水一体化处理技术等;鼓励研发能够高效脱氮除磷的船舶生活污水处理技术。对于监测监管,鼓励研发可对船舶含油污水、生活污水排放实施在线监测并能控制排放口开关的技术与设备。