

船舶造成内河水污染防治策略研究

乔前防

(江苏航运职业技术学院, 江苏 南通 226010)

摘要: 航行于内河的船舶造成水环境污染, 会直接影响周边甚至是流域居民的生产生活。在长江保护法出台的大背景下, 内河船舶污染防治策略需标本兼治、重在固本清源。

关键词: 内河船舶; 水污染; 防治策略

中图分类号: U698.7 文献标识码: A 文章编号: 1006—7973 (2021) 09—0136—03

2020年12月26日,《中华人民共和国长江保护法》在第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过,并在今年3月1日起正式施行。全法共分九章96条。其中,第四章水污染防治包括第43~51条。其实早在2016年5月1日,中华人民共和国交通运输部令第25号《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》施行。长江保护法进一步从国家层面对内河污染防治成文立法。

1 船舶造成的内河水环境污染物

船舶对于内河的污染主要包括生活垃圾、操作垃圾、含油污水及污染危害性货物泄露等。资料表明:全国每年生活垃圾的产生量约40.8万吨;生活污水约5420万吨;含有污水约438万吨^[1]。如此庞大的污染物数量,除一些有利益分配的污染物如油污水被回收外,数量惊人的污染物被直接偷排至内河水域,性质恶劣,社会影响巨大,清除代价极高。

定要特别注意油轮的特殊要求。如严格检查油轮的《油类记录簿》和《海洋污染应急计划》内的记录内容是否与实际情况相符合。油轮上的电器设备、便携式灯具、固定式探火和失火报警系统、透气装置等是否满足公约和主管机关的要求。对于油轮船员的监督检查除了对船员是否持有特殊培训证书的检查外,还应该重点检查船员的实际操作是否满足消防、防污染方面的具体要求。

4 结语

随着油轮数量的增加和油轮吨位的不断增大,我国油轮防污染的工作必将越来越严峻。只有提高加深责任意识,建立完备的应急管理系统,尽早实现核心技术的突破,提高监管的力度和效果,才能推进我国油轮防污染工作的快速全面发展。

参考文献:

[1] 李琦,高帅.Kongsberg 模拟器油船防污染培训[J].航海技术,2018(05):71-73.

[2] 田大春,张华.在港卸货油船惰性气体洗涤塔排水污染问题探讨及控制建议[J].青岛远洋船员职业学院学报,2020,41(03):10-13.

[3] 李迎军.大连海域油轮事故应急处置研究[D].大连海事大学,2015.

[4] 张启陆.油轮事故案例及应急预案系统研究[D].上海海事大学,2006.

[5] 王婷婷.中国海洋油污基金法律制度研究[D].大连海事大学,2016.

[6] 鄂海亮.中国油轮安全和防污染管理制度[J].中国船检,2010(08):28+92-93.

[7] 熊善高.海域船舶溢油风险评估及应急管理体系的研究[D].南开大学,2014.

[8] 韩方省.浅谈油轮的监督检查[J].中国水运(下半月),2008(04):53-54.

[9] 宋国荣.论人员素质在减少油轮污染事故中的重要作用[J].航海技术,2002(04):15-17.

[10] 于洋,周进公.油船防污染海事监管之关键途径[J].中国水运,2011(07):17-18.

1.1 生活垃圾

内河船舶上产生的生活垃圾包括：生活固体垃圾和生活水，这两类垃圾都禁止直接排放至内河水域。

1.1.1 生活固体垃圾

生活固体垃圾有食品残余、食品包装盒（袋）、纸屑、硬纸板、玻璃、纺织品废品、非金属、电子垃圾等。

1.1.2 生活污水

通常包括任何型式的排出物，如厕所和小便池的和其他废弃物；医务室（药病房间等）的面盆、浴室等处所排水孔的排出物；装有活动物处所的排泄物；和/或混有上述排出物的其他废水。

1.2 操作垃圾

操作垃圾包括甲板垃圾、垫舱物料、装卸过程中固体泄露物、船舶日常保养产生的铁锈、油漆等。

1.3 含油污水

根据《1973年国际防止船舶造成污染公约》的定义，系指含有任何油分的混合物。

1.3.1 机器处所舱底水

船舶在运营过程中的“跑、冒、滴、漏”现象产生的含油废水。也包含维修工作中产生的油污染的水。

1.3.2 货油水

通常是油货船操作过程中产生的含油废水，包括洗舱水、含有油分的压载水等。

1.4 污染危害性货物泄露

这不仅仅是我国水路运输中所指的危险品。污染危害性货物是指直接或间接排放或泄露进入水体，影响或损害水体质量和环境质量，从而产生损害生物资源、危害人体健康等有害影响的货物^[2]。一旦发生泄漏事件，社会影响恶劣，清除困难。

2 目前船舶造成内河水污染现状

国际公约尤其是国际防污染公约（MARPOL73/78）对国际船舶的规范要求和规范运行为内河船舶（注：非海进江的海船）提供了标杆。促进了内河船舶防污染工作的巨大进步，比如对内河船舶400总吨及以上的运营船和150总吨以上的油船参考国际航行船舶须配备相应的防污设备以及证书，包括但不限于油水分离器、油分浓度报警器、排油监控装置，以及油类记录簿、垃圾记录簿、油污应急计划等。调研中发现：

（1）近年来，长江水系、珠江水系小型船舶数量急剧增多，但由于各项法规、制度不够完善，致使这部

分的污染。据有关资料不完全统计，小型船舶的污染总量已超过大中型船舶的污染总量。

（2）内河船舶大多数船员的垃圾乱丢乱扔的生活习惯、素质较低、环保意识淡薄，侥幸心理作祟。另一方面，监督部门和人员监管不到位，有地方执法人员一罚代管，在船员中觉得无所谓，逮到花点小钱就搞定了。

（3）防污染设备不满足要求或防污染设备仅仅用于检查和船舶发证需要，油污水直接偷排偷放至河情况时有发生。

（4）相关管理部门职责不明晰。根据《防止船舶垃圾和沿岸固体废物污染长江水域管理规定》第三条：国务院环境保护行政主管部门负责长江水污染防治和固体废物污染防治的监督管理工作；国务院交通行政主管部门负责防治船舶垃圾污染长江水域的监督管理工作；国务院建设行政主管部门负责沿岸城市生活垃圾清扫、收集、贮存、运输和处置的监督管理工作。内河船舶造成的污染防治工作仅仅依靠交通行政主管部门（现在的海事局）监督管理远远不能达到内河防污染的效果。

（5）海事部门人员、财力严重不足可能无法满足不断增长的船舶防污工作的需要。地方海事管理部门在编制及经费计划仅只针对水上交通安全及秩序管理工作，而没有考虑到船舶污染防治的需要。因此，现有队伍、经费及设备显然无法适应内河船舶防污管理和监督工作的需要，客观上限制了防污工作的执法力度。

3 船舶造成内河水污染的防治策略

3.1 提升服务意识

经2017年修订的《中华人民共和国水污染防治法》第59条明确规定：船舶排放含油污水、生活污水，应当符合船舶污染物排放标准。从事海洋航运的船舶进入内河和港口的，应当遵守内河的船舶污染物排放标准^[3]。船舶的残油、废油应当规范回收，严禁直接或间接排入水体；严禁向水体倾倒船舶垃圾；当船舶装载或运输油类或者有毒货物时，应积极采取防止溢流和渗漏的有效措施，防止货物落水造成水污染。既然禁止排放和倾倒，港口和码头就需要完备的接收措施。设施应该是容量大，便捷，可以做到应收尽收；对于回收价值高，分类得当的垃圾应当给与提供方适当的奖励。

3.1.1 污染物回收再利用

废品废水回收再利用是新时代的必然要求，也是经济社会可持续发展的必然要求。积极引导船上人员进行固体垃圾分类，污染水分离。要充分考虑到不同船

船实际,不做一刀切,努力照顾船方需求,提升岸上服务意识。

3.1.2 物料及污染物跟踪机制

源头控制污染物总量,需要不断形成和建立跟踪机制,充分利用大数据和现代物联网技术手段,跟踪船方物料、伙食、油水的实时动态。简单举例说明,在N港上一箱24袋装方便面,当这一箱方便面在S港消耗完时,应提供24只方便塑料袋和一个外包装纸箱,这个工作可以做到如此极致。该机制形成后,船方垃圾一定不敢乱排乱丢,废水废液亦是如此。

3.2 强化法律武器

目前,我国现行的内河水资源保护的法律法规有《水法》《长江保护法》《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》及一系列地方水资源法律法规,充分说明水资源保护的极端重要性和严峻性。

3.2.1 健全法律法规

任何一部法律的出台有其背景性和现实性,也不是立一部法即可解决所有问题,需要不断健全和完善。比如,长江保护法中第五十一条:“国家建立长江流域危险货物运输船舶污染责任保险与财务担保相结合机制。具体办法由国务院交通运输主管部门会同国务院有关部门制定”^[4]。保险与财务担保机制需要具体是指什么,如何在实际工作中操作,需要制定可执行、具体的实施条例。

我国内河船舶60%以上为400总吨以下的小型船舶,广泛分布于长江、珠江等内河水系和京杭大运河沿线等内河水域,对此类船舶的排放控制要求严重缺失,极大阻碍了内河船舶水污染防治、保护内河水域环境的工作进程,亟需出台管理要求予以规范。为落实和贯彻习近平生态文明思想和习总书记关于生态文明建设的系列批示指示精神,打好防污染攻坚战,对400总吨以下的内河船产生的污染行为进行规范,具体包括如何船上储存、处理(尤其是分类)、排放和交送岸上或移动专用设施的环节。尽最大可能将污染物产生、流通、接收规范化。

2020年10月1日起已实施的《400总吨以下内河船舶水污染防治管理办法》就是对交通运输部制定和发布的《防治船舶污染内河水域环境管理规定》《港口经营管理规定》等部门规章,配合生态环境部修订发布《船舶水污染物排放控制标准》(GB 3552—2018),授权部海事局制定发布内河船舶技术法规的有力补充,但对

现有船舶尚没有专门的管理办法。而本办法的出台,可以说封堵了“污染大户”,疏通了污染环节。

3.2.2 加强执法力度

有法可依,只是解决了有法、执法依据的问题。加强执法则真正显示法规的威严和效果;执法不严,玩忽执法,以罚代法只会减损法律效力,甚至变成“影子法”、“废法”。各地方政府及监管部门应加大执法队伍、执法素质建设,建设成文明执法、廉洁执法队伍。

3.2.3 船舶污染责任保险与财务担保相结合机制

根据《长江保护法》第五十一条规定,禁止在长江干支流上运输剧毒化学品和国家规定的禁运危化品,源头禁止;对于可以在长江干支流运输的危险品货物,应购买船舶污染责任强制保险和财务担保措施。这有助于解决当前船舶污染事故处置经费来源不明的难题。同时,危化品运输船舶需要遵守有关禁运规定,配合地方政府的管控。

4 结语

船舶造成内河水污染问题事关流域人民生产生活的问题,时刻不能懈怠,在控制污染源总量的前提下,完善接收设施,提升服务意识,全流程监管。日常生活中,广泛宣传环保意识,达成社会共识,人人都是环保的受益者,不可以污染水环境;法治社会,善法善治,做到有法可依,违法必究,执法必严,人人做到不能污染水环境、不敢污染水环境。

参考文献:

- [1] 毛洪鑫.内河船舶防污染的实践与法律探讨——由央视焦点访谈引发的对内河船舶防污染的思考[J].中国海事,2007(01):44-47.
- [2] 高等学校交通运输教指委航海分委.船舶管理[M].北京:人民交通大学出版社,2018.
- [3] 全国人民代表大会法律委员会关于《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定(草案)》修改意见的报告——2017年6月27日在第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议上[J].中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会公报,2017(04):505-506.
- [4] 中华人民共和国长江保护法[J].中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会公报,2021(01):101-113.

基金项目:江苏省航海学会2020专项课题。