



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 8318—2025

国内海洋渔船防止水污染设备配备要求

Requirements for water pollution-prevention equipment installation of
domestic marine fishing vessel

2025-01-09 发布

中华人民共和国农业农村部

发布



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由农业农村部渔业渔政管理局提出。

本文件由全国渔船标准化技术委员会(TC 157)归口。

本文件起草单位：中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所、杭州驰丰智能装备有限公司、台州海百纳船舶设备股份有限公司。

本文件主要起草人：郑建丽、樊菲、黄温斌、张文彬、夏桂生、李胜勇、吴姗姗、余友彬、刘海天、焦尔。



国内海洋渔船防止水污染设备配备要求

1 范围

本文件规定了防止国内海洋渔船油污染物、生活污水、船舶垃圾和船上养殖试验污染物污染海洋的设备配备要求。

本文件适用于国内海洋渔船防污染设备配备与污染物回收。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 3552 船舶水污染排放控制标准
- GB/T 29478 移动实验室有害废物管理规范
- CJJ/T 102 城市生活垃圾分类及其评价标准

3 术语和定义

GB 3552、GB 29478、CJJ/T 102 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

含油污水 oil wastewater

渔船运营过程中产生的含有原油、燃油、润滑油和其他各种石油产品及其残余物的污水，包括机器处所含油污水。

[来源：GB 3552—2018，3.6，有修改]

3.2

残油 residual oil

渔船正常操作过程中产生的残余废油产物，包括由主机或辅机的燃油或润滑油净化产生的残余废油产物、来自滤油设备的分离废油、滴油盘收集的废油、废弃液压油和润滑油等。

3.3

生活污水 sewage

船舶上主要由人员生活产生的污水，包括：

- a) 任何形式便器的排出物和其他废物；
- b) 实验室洗手池、医务室（药房、病房等）或病人使用的洗手池、洗澡盆等，以及这些处所排水孔的排出物；
- c) 装有活的动物（不包括渔获物及船上养殖的水产品）处所的排出物；
- d) 混有上述排出物或废物的其他污水。

[来源：GB 3552—2018，3.7，有修改]

3.4

船舶垃圾 garbage from ship

产生于渔船正常营运期间，需要连续或定期处理的废弃物，包括塑料废弃物（各种塑料袋、泡沫塑料餐盒、泡沫浮具等）、食品废弃物、生活废弃物、废弃食用油、操作废弃物、货物残留物、动物尸体、废弃渔具（报废或损毁的渔网具、绳索等）和电子垃圾（各类报废的电子电器设备及零配件、半成品和耗材等）。

[来源：GB 3552—2018，3.10，有修改]

3.5

滤油设备 oil filtering equipment

分离器或过滤器或两者的组合装置,其结构能保证排往舷外处理水的油类污染物含量不超过 15 mg/L。

3.6

生活污水处理设备 domestic sewage treatment equipment

以生化、物化等方法降低生活污水中的生化需氧量、悬浮物、耐热大肠菌群数等污染物指标的装置。

3.7

总长(L_{oa}) overall length

渔船最前端至最后端之间、包括外板和两端永久性固定突出物在内的水平距离。

3.8

可回收物 recyclable material

适宜回收循环使用和资源利用的废物,包括:

- a) 纸类:未严重玷污的文字用纸、包装用纸和其他纸制品等;
- b) 塑料:废容器塑料、包装塑料等塑料制品;
- c) 金属:各种类别的废金属制品;
- d) 玻璃:有色和无色废玻璃制品;
- e) 织物:旧纺织衣物和纺织制品。

[来源:CJJ/T 102—2004,2.1.1]

3.9

养殖试验废液 aquaculture experiment waste liquid

从事试验过程中所产生的危害安全与健康的废液,但不包含放射性及感染性废液。实验室废液参见《国家危险废物名录》的内容。实验室废液种类主要有有机废液、无机废液。

[来源:GB 29478—2012,4.3,有修改]

3.10

养殖试验固体有害废物 aquaculture experiment solid hazardous waste

从事试验过程中所产生的多余样品、分析产物、消耗或破损的实验用品(如玻璃器皿、纱布、检验用品、实验器材)、残留或失效的化学试剂等混合物质、以及沾染试剂的废弃的试验动物尸体/组织等。

[来源:GB 29478—2012,4.5,有修改]

4 设备配备要求

4.1 油污染物处理或储存设备

4.1.1 国内海洋渔船 400 总吨及以上,应配备额定处理量不小于 0.25 m³/h 的滤油设备。

4.1.2 国内海洋渔船 100 总吨及以上且 400 总吨以下:

- a) 应配备额定处理量不小于 0.1 m³/h 的滤油设备;
- b) 当停靠港(装卸站)设有含油污水接收设备时,可配备含油污水储存柜作为滤油设备的替代措施。该含油污水储存柜应具备可供清洗的装置,且容积应不小于按公式(1)计算的值。

$$V = 2Tq \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V ——含油污水储存柜容积的数值,且 $48 q \leq V \leq 320 q$,单位为立方米(m³);

T ——含油污水留存船上的时间的数值,根据渔船实际使用情况确定,单位为小时(h);

q ——每小时产生的舱底水量设定值的数值,尾管轴承为水润滑 $q = 3.5 \times 10^{-5} GT$,尾管轴承为油润滑 $q = 2.1 \times 10^{-5} GT$,港内作业船舶 $q = 1.8 \times 10^{-5} GT$,单位为立方米/每小时(m³/h);

GT ——渔船总吨位。

4.1.3 国内海洋渔船 50 总吨及以上且 100 总吨以下,应配备滤油设备或满足 4.1.2 b)要求的含油污水

储存柜(桶)。

4.1.4 国内海洋渔船 50 总吨以下,收集桶上应标注船名和“含油污水收集桶”字样,并配有可方便开启、防溢出的桶盖。

4.1.5 4.1.1~4.1.3 所述滤油设备应装设报警装置,该报警装置应满足以下要求:

- a) 当排出物的含油量超过 15 mg/L 时发出报警;
- b) 当排出物的含油量超过 15 mg/L 时自动停止含油混合物排放;
- c) 能记录滤油设备的运行日期、运行时间、运行状态,且应保证所记录信息不能被篡改或删除。

4.1.6 配备滤油设备的渔船应配备用于接收不能被滤油设备处理油污的残油舱。其舱容应不小于按公式(2)计算的值。

$$V_1 = K_1 C D \dots\dots\dots (2)$$

式中:

V_1 ——最小残油舱舱容的数值,单位为立方米(m^3);

K_1 ——系数,如主机使用净化重燃油的 $K_1 = 0.015$,如使用柴油或用前不需净化重燃油的 $K_1 = 0.005$;

C ——日燃油消耗量的数值,单位为立方米(m^3);

a) 计算主机耗油量时取最大持续功率时的耗油量,计算辅机耗油量时取全部辅机最大持续功率时耗油量的一半;

b) 运转时间按航区确定:遮蔽航区和相当遮蔽航区为 8 h,沿海航区为 16 h,近海及远海航区为 24 h;

D ——航行至残油排放港口的最长航行时间的数值,如无精确数据,按 30 天计,单位为天(d)。

4.1.7 符合 4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.1.6 要求的渔船应装设便于将含油污水或残油排往接收设备的泵系和管路。该排放管路上应装设标准排放接头,该排放接头的要求见《国内海洋渔船法定检验技术规则(2019)》第十五篇第二章的 2.2.1.2。

4.2 生活污水处理或储存设备

4.2.1 国内海洋渔船 400 总吨及以上,以及 400 总吨以下且经核定许可载运 15 人及以上,如在下列海域内作业、航行或停泊且排放生活污水的,应按以下要求配备生活污水处理设备;否则应配备生活污水储存柜收集船上生活污水,以防止生活污水排入水体。

a) 在距离最近陆地 3 n mile 以内的海域中作业、航行或停泊且排放生活污水的渔船,应配备满足 GB 3552 排放要求的生活污水处理设备;

b) 若仅需在距最近陆地 3 n mile 以外且距最近陆地 12 n mile 以内的海域中作业、航行或停泊且排放生活污水的渔船,应配备生活污水粉碎和消毒装置或满足 4.2.1 的 a 的要求;

c) 如仅需在距最近陆地 12 n mile 以外的海域中作业、航行或停泊且排放生活污水的渔船,应配备生活污水储存柜或满足 4.2.1 的 b 的要求,生活污水储存柜应满足以下要求:

1) 考虑渔船在营运期间船员人数和其他有关因素,具有足够储存全部生活污水的容积;该储存柜容积规格见附录 A;

2) 装设将生活污水粉碎后排往接收设施的泵、管路和附件;

3) 设置液位计或其他等效设施;

4) 设置透气管,并将其通往罗经甲板露天处所,末端设置带防火网的透气管头。

4.2.2 国内海洋渔船 100 总吨及以上、400 总吨以下且核定许可载运人数 15 人以下,宜配备生活污水储存柜。该储存柜的配备要求参照 4.2.1 的 c。

4.2.3 符合 4.2.1、4.2.2 要求的渔船应装设便于将生活污水排往接收设备的泵系和管路。该排放管路上应装设标准排放接头。该排放接头的要求见《国内海洋渔船法定检验技术规则(2019)》第十五篇第二章的 2.2.1.2。

4.3 船舶垃圾收集和宣传设施

4.3.1 总长 12 m 及以上的国内海洋渔船防止船舶垃圾污染的设施配备应满足以下要求:

- a) 在主甲板船员生活区域或驾驶室侧壁上张贴垃圾公告牌。垃圾公告牌制作格式与内容参照附录 B。
 - b) 每艘渔船至少配备可回收垃圾桶和不可回收垃圾桶各一只。用于收集可回收物的可回收垃圾桶,桶体为蓝色,桶体外侧标注船名号和“可回收”字样;用于收集除可回收物以外的其他垃圾的不可回收垃圾桶,桶体为灰色,桶体外侧标注船名号和“不可回收”字样。垃圾桶应采用阻燃且耐腐蚀材料,配有可方便开启的桶盖,并固定于船上易于到达的适当位置。垃圾桶分类及容积推荐值见附录 C。
 - c) 有毒有害物质,如干电池、电子垃圾等,应单独收集。
- 4.3.2 总长 12 m 以下的国内海洋渔船垃圾防止船舶垃圾污染设施配备应满足以下要求:
- a) 采用易于识别的垃圾袋作为替代垃圾桶的等效措施;
 - b) 根据该船产生垃圾量配备容量足够的垃圾袋,且不易破损。

4.4 船上养殖试验污染物储存设施

若在国内海洋渔船上开展养殖鱼体生长状况测试与病害诊断的试验,该船防止试验活动产生污染的设施配备应满足以下要求:

- a) 养殖试验区域内应至少配备一只用于收集养殖试验废液的收集桶。容积应满足养殖试验废液的产生量。桶体为红色,桶体外侧标注船名号和“试验废液”字样。废液桶应采用阻燃且耐腐蚀材料,可移动,配有可方便开启、防溢出的桶盖。
- b) 养殖试验区域内应至少配备一只用于收集养殖试验固体有害废物(废弃的试验动物尸体/组织除外)的垃圾桶。容积应满足养殖试验固体污染物(废弃的试验动物尸体/组织除外)的产生量。桶体为红色,桶体外侧标注船名号和“试验有害固废”字样。垃圾桶应采用阻燃且耐腐蚀材料,配有可方便开启的桶盖。
- c) 养殖试验区域应至少配备专用冰箱或冰柜一台,冷藏容积应满足废弃试验动物尸体/组织的产生量。

附 录 A
(资料性)
生活污水储存柜规格参照表

A.1 表 A.1 列出了生活污水储存柜规格参照表。

表 A.1 生活污水储存柜规格参照表

船员人数 pcs	规格 m ³			
	24 h≤T ₁	8 h≤T ₁ <24 h	4 h≤T ₁ <8 h	T ₁ <4 h
8	0.56	0.28	0.14	0.07
10	0.70	0.35	0.18	0.09
12	0.84	0.42	0.22	0.11
14	0.98	0.49	0.25	0.13
15	1.05	0.53	0.27	0.14
18	1.26	0.63	0.32	0.16
20	1.40	0.70	0.36	0.18
23	1.61	0.81	0.41	0.21
25	1.75	0.88	0.45	0.23
30	2.10	1.05	0.54	0.27
注：T ₁ ——生活污水留存船上的时间，单位为小时(h)，根据渔船实际使用情况确定。				

附 录 B
(规范性)
垃圾公告牌制作要求

B.1 尺寸要求

不小于 300 mm×400 mm。

B.2 材料要求

不锈钢板、塑料板等耐腐蚀材料。

B.3 格式与内容要求

见图 B.1。

垃圾公告牌
No.

除非另有规定,禁止排放任何垃圾入海。

本船配备的垃圾收集容器分为两类,其标识和功能分别为:

可回收垃圾桶:桶体为蓝色,用于放置适宜回收循环使用和资源利用的废物;包括纸类、塑料、金属、玻璃、织物等;

不可回收垃圾桶:桶体为灰色,用于放置其他垃圾。

垃圾收集后应放置于港口接收设施内或交于接收单位处理。

禁止非法倾倒垃圾入海,违规者将受到处罚。

* * * * * 监制
年 月 日

注:监制单位为行业主管部门或国家渔业装备科技创新联盟。

图 B.1 垃圾公告牌

附 录 C
(资料性)
垃圾桶分类及规格参照表

C.1 表 C.1 列出了垃圾桶分类及规格参照表。

表 C.1 垃圾桶分类及规格参照表

渔船总长 $L_{\text{总}}$ m	垃圾桶类别	数量 pcs	外观颜色	最小容积 L	参考外形尺寸 mm
$L_{\text{总}} < 12$	可回收	1	蓝	20	$315 \times 210 \times 450$
	不可回收	1	灰		
$12 \geq L_{\text{总}} < 24$	可回收	1	蓝	50	$480 \times 420 \times 630$
	不可回收	1	灰		
$24 \geq L_{\text{总}} < 48$	可回收	1	蓝	80	$555 \times 520 \times 685$
	不可回收	1	灰		
$L_{\text{总}} \geq 48$	可回收	1	蓝	120	$550 \times 490 \times 930$
	不可回收	1	灰		

参 考 文 献

- [1] GB/T 4795—2009 15 ppm 舱底水分离器
 - [2] GB/T 12917—2009 油污水分离装置等相关标准
 - [3] GB/T 28794—2012 渔业船舶油污水分离系统技术要求
 - [4] 水利科技名词审定委员会. 水产名词[M]. 北京:科学出版社,2002.
 - [5] 国家危险废物名录(2021年版)(中华人民共和国生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会部令第15号)
 - [6] 渔业船舶法定检验规则(2000)(中华人民共和国农业部)
 - [7] 国内海洋渔船法定检验技术规则(2019)(中华人民共和国海事局)
 - [8] 国内航行海船法定检验技术规则(2020)(中华人民共和国海事局)
 - [9] 中国船舶工业集团公司,中国船舶重工集团公司,中国造船工程学会. 船舶设计实用手册(第3版)[M]. 北京:国防工业出版社,2013.
 - [10] 1973年国际防止船舶造成污染公约1978年议定书——附则V修正案.(环保会MEPC.201(62)决议,2011年7月15日通过)
-