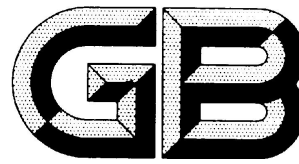


附件 2

ICS ××. ×××

A ××



# 中华人民共和国国家标准

GB 3552-201□

代替 GB 3552-83

## 船舶水污染物排放标准

Effluent standard for water pollutants from ship

(征求意见稿)

20□□-□□-□□发布

20□□-□□-□□实施

环 境 保 护 部 发布  
国家质量监督检验检疫总局

# 目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 含油污水排放控制要求.....	3
5 生活污水排放控制要求.....	3
6 含有毒液体物质的污水排放控制要求.....	4
7 船舶垃圾排放控制要求.....	5
8 监测要求.....	5
9 实施与监督.....	5
附录 A（规范性附录） 船舶垃圾分类表.....	7

# 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国海洋环境保护法》等法律，保护环境，防治污染，促进船舶水污染物排放控制技术的进步，推动船舶及相关装置制造业绿色发展，制定本标准。

本标准规定了中华人民共和国管辖水域内船舶向环境水体排放含油污水、生活污水的水污染物排放限值、监测要求，含有毒液体物质的污水和船舶垃圾的排放控制要求，以及标准的实施与监督等要求。

船舶排放大气污染物（含恶臭污染物）、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准。

本标准首次发布于 1983 年，本次为首次修订。

本次修订主要内容：

1.修改了标准名称；

2.调整了标准适用范围，由适用于我国管辖水域内船舶含油污水（油轮压舱水、洗舱水及船舶舱底污水）、生活污水、船舶垃圾的排放控制，调整为适用于我国管辖水域内船舶含油污水（机器处所油污水、货油舱货油残余物）、生活污水、含有毒液体物质的污水、船舶垃圾的排放控制；

3.增加了前言和规范性引用文件，更新了术语和定义；

4.增加了船舶含油污水和生活污水分船舶类别分阶段实施不同排放控制要求的规定，生活污水排放增加了 pH、COD 和游离余氯等污染物控制项目，收严了含油污水和生活污水的排放浓度限值；

5.调整了船舶垃圾分类，细化了船舶垃圾排放控制区域，更新了船舶垃圾排放控制要求；

6.增加了含有毒液体物质的污水的排放控制要求；

7.增加了标准的实施与监督要求。

自本标准实施之日起，《船舶污染物排放标准》（GB 3552-83）废止。

地方省级人民政府对本标准未作规定的污染物项目，可以制定地方污染物排放标准；对本标准已做规定的污染物项目，可以制定严于本标准的污染物排放标准。

本标准由环境保护部科技标准司和水环境管理司组织制订。

本标准主要起草单位：交通运输部水运科学研究所、环境保护部环境标准研究所、农业部渔业船舶检验局、中国船级社武汉规范研究所、上海船级社、镇江海事局、交通运输部规划研究院、大连市环境监测中心。

本标准环境保护部 20□□年□□月□□日批准。

本标准自 2000年00月00日起实施。

本标准由环境保护部解释。

# 船舶水污染物排放标准

## 1 适用范围

本标准规定了船舶含油污水、生活污水的水污染物排放限值、监测要求，含有毒液体物质的污水和船舶垃圾的排放控制要求，以及标准的实施与监督等要求。

本标准适用于中华人民共和国管辖水域内船舶向环境水体排放含油污水、生活污水、含有毒液体物质的污水和船舶垃圾的排放管理。

本标准不适用于为保障船舶安全或救护海上人员生命安全所必须的排放。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。特殊保护区域内船舶污染物排放的管理，按照《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规、规章的相关规定执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 6920	水质 pH 值的测定 玻璃电极法
GB 11901	水质 悬浮物的测定 重量法
GB 11914	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
HJ 505	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法
HJ 585	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法
HJ 637	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
HJ/T 347	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）
JT/T 409	船舶机舱舱底水、生活污水采样方法

《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》（IMO IBC）

《经 1978 年议定书修订的 1973 年国际防止船舶造成污染公约》（IMO MARPOL73/78）

《海运污染危害性货物名录》（中国海事局海船舶〔2011〕26 号文件）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### **船舶 ship**

指各类排水或者非排水船、艇、水上飞机、潜水器和移动式平台，不包括军事船舶。

### 3.2

#### **含油污水 oily water**

指船舶产生的含有原油、燃料油、润滑油和其他各种石油产品及其残余物的污水，包括机器处所油污水和货油舱货油残余物。

### 3.3

#### **生活污水 sewage**

指船舶上的人或动物由于生活产生的污水，包括以下类别：

- a) 任何形式的厕所的排出物和其他废物；
- b) 医务室（药房、病房等）的洗手池、洗澡盆和这些处所排水孔的排出物；
- c) 装有活的动物处所的排出物；
- d) 混有上述排出物或废物的其他污水。

### 3.4

#### **有毒液体物质 noxious liquid substances**

指排入水体将对水环境或者人体健康产生危害或者对水资源利用造成损害的物质，包括在《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》的第 17 或 18 章的污染种类列表中标明的或者暂时被评定为 X、Y 或者 Z 类物质的任何物质。

### 3.5

#### **船舶垃圾 garbage from ships**

指产生于船舶正常营运期间并需要连续或定期处理的各种塑料废弃物、食品废弃物、生活废弃物、废弃食用油、焚烧炉灰、操作废弃物、货物残留物、动物尸体和废弃渔具，在《经 1978 年议定书修订的 1973 年国际防止船舶造成污染公约》附则 I、II、III、IV、VI 中所界定的或列出的物质除外。不包括因航行过程中的捕鱼活动、将鱼产品（含贝类）安置在水产品养殖设施内、将捕获的鱼产品（含贝类）从养殖设施转到岸上加工运输等过程而产生的鲜鱼及其各部分。

### 3.6

#### **海运污染危害性货物 marine pollution hazard cargo**

指《海运污染危害性货物名录》中列明的货物及物质。

### 3.7

#### **接收设施 reception facility**

指接收船舶污染物的各类设施，包括水上接收船舶和岸上接收设施。

## 4 含油污水排放控制要求

### 4.1 排放控制要求

船舶含油污水排放控制要求按表 1 规定执行。

表 1 船舶含油污水排放控制要求

水域类型	污水类别	船舶分类	排放控制要求
内河	机器处所 油污水	全部船舶	(1) 2021 年 1 月 1 日前按本标准 4.2 执行或收集并排入接收设施; (2) 2021 年 1 月 1 日及以后应收集并排入接收设施
	货油舱 货油残余物	全部油船	应收集并排入接收设施
沿海	机器处所 油污水	400 总吨 及以上船舶	按本标准 4.2 执行或收集并排入接收设施
		小于 400 总吨船舶	渔业船舶当不能满足本标准 4.2 要求时, 2021 年 1 月 1 日前宜收集并排入接收设施, 2021 年 1 月 1 日及以后应收集并排入接收设施; 其他船舶当不能满足本标准 4.2 要求时, 应收集并排入接收设施
	货油舱 货油残余物	150 总吨及以上油船	可在航行中排放, 并满足下列条件: (1) 油船距最近陆地 50 海里以上; (2) 油量瞬间排放率不超过 30 升/海里; (3) 排入海中的总油量, 不得超过货油总量的 1/30000; (4) 排油监控系统运转正常
		150 总吨以下油船	应收集并排入接收设施

### 4.2 排放浓度限值

机器处所油污水污染物排放浓度限值按表 2 规定执行。

表 2 船舶机器处所油污水排放浓度限值

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
石油类 (mg/L)	15	油污水处理装置出水口

## 5 生活污水排放控制要求

### 5.1 排放控制要求

船舶生活污水的排放控制要求按表 3 规定执行。

表 3 船舶生活污水排放控制要求

水域类型	排放控制要求	
内河	400 总吨及以上的船舶及小于 400 总吨但经核定许可载运 15 人及以上的船舶按本标准 5.2 执行或收集并排入接收设施; 其他船舶宜收集并排入接收设施	
沿海	距最近陆地 3 海里以内海域	按本标准 5.2 执行或收集并排入接收设施
	距最近陆地 3~12 海里海域	满足下列条件: (1) 使用设备打碎和消毒后排放;

水域类型		排放控制要求
		(2) 船速应不低于 4 节，且排放速率不超过最大设计速率； (3) 排出污水不应产生可见的漂浮固体或使周围海水变色
	距最近陆地 12 海里以外海域	满足下列条件： 船速应不低于 4 节，且排放速率不超过最大设计速率

## 5.2 排放浓度限值

5.2.1 在2012年1月1日以前安装上船的生活污水处理装置，其生活污水污染物排放浓度限值按表4规定执行。

表 4 船舶生活污水污染物排放浓度限值

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
1	生化需氧量 (mg/L)	50	生活污水处理装置出水口
2	悬浮物 (mg/L)	150	
3	大肠菌群 (个/L)	2500	

5.2.2 在 2012 年 1 月 1 日及以后安装上船的生活污水处理装置，其生活污水污染物排放浓度限值按表 5 规定执行。

表 5 船舶生活污水污染物排放浓度限值

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
1	生化需氧量 (mg/L)	25	生活污水处理装置出水口
2	悬浮物 (mg/L)	35	
3	大肠菌群 (个/L)	1000	
4	化学需氧量 (mg/L)	125	
5	pH	6~8.5	
6	游离余氯 (mg/L)	0.5	

## 6 含有毒液体物质的污水排放控制要求

6.1 含有毒液体物质的污水仅在距最近陆地不小于 12 海里且水深不少于 25m 的海域允许排放，并按表 6 规定执行。

表 6 含有毒液体物质的污水排放控制要求

污水中有毒液体物质类型	排放控制要求
X 类物质、Y 类物质中的高粘度或凝固物质或未按规定程序卸货的 Y 和 Z 类物质	如不能免除预洗，船舶在离开卸货港前应按规定程序预洗，预洗的洗舱水应排入接收设施。其中 X 类物质应预洗至浓度等于或小于 0.1%（质量百分比）。 预洗后，含有毒液体物质的污水排放应满足下列条件： (1) 船舶航行中排放，自航船舶航速不低于 7 节，非自航船航速不低于 4 节； (2) 在水线以下通过水下排出口排放，排放速率不超过最大设计速率
按规定程序卸货的 Y 和 Z 类物质	含有毒液体物质的污水排放应满足下列条件： (1) 船舶航行中排放，自航船舶航速不低于 7 节，非自航船航速不低于 4 节； (2) 在水线以下通过水下排出口排放，排放速率不超过最大设计速率
所有的 Y 和 Z 类物质	经预洗及洗舱后，含有毒液体物质的污水排放应满足下列条件：



	(1) 有毒液体物质的浓度小于 1ppm
--	----------------------

## 7 船舶垃圾排放控制要求

7.1 船舶垃圾分为塑料废弃物、食品废弃物、生活废弃物、废弃食用油、焚烧炉灰、操作废弃物、货物残留物、动物尸体和废弃渔具共 9 类，见本标准附录 A。

7.2 船舶垃圾的排放控制要求按表 7 规定执行。

7.3 不同类别船舶垃圾的混合垃圾的排放控制要求，按其中要求最严格的船舶垃圾类别的要求执行。

表 7 船舶垃圾排放控制要求

序号	允许排放的船舶垃圾类别	允许排放海域	排放控制要求
1	食品废弃物	距最近陆地 3~12 海里	经粉碎或者磨碎且直径不大于 25mm
		距最近陆地 12 海里以外	无
2	货物残留物	距最近陆地 12 海里以外	不得排放《海运污染危害性货物名录》中列明的货物及物质
3	动物尸体	距最近陆地 12 海里以外	无
4	操作废弃物	全部海域	不得排放含有《海运污染危害性货物名录》中列明的货物及物质的货舱、甲板和外表面清洗水

## 8 监测要求

8.1 船舶含油污水和生活污水的采样应按 JT/T 409 执行。

8.2 船舶含油污水和生活污水的水污染物测定采用表 8 所列的方法标准。

表 8 船舶含油污水和生活污水的污染物测定方法标准

序号	污染物项目	监测方法标准名称	标准编号
1	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB 11914
2	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901
4	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (试行)	HJ/T 347
5	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920
6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637
7	游离余氯	游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法	HJ 585

## 9 实施与监督

9.1 国务院环境保护主管部门负责对本标准的实施进行指导、协调和监督。

9.2 国家和地方海事主管部门负责所辖港区水域内非军事船舶和所辖港区水域外非渔业、非军事船舶的监督实施。

9.3 国家渔业主管部门负责渔港水域内非军事船舶和渔港水域外渔业船舶的监督实施。

9.4 行业主管部门负责对行业内新船实行初次检验，对营运船舶实行年度检验、中间检验、换证检验、附加检验、特别定期检验。

9.5 150总吨及以上的油船，应安装经行业主管部门认可的排油监控系统并记录保存货油残余物排放信息，供相关部门监督检查。

9.6 船舶应记录并保存含有毒液体物质的污水、船舶垃圾的排放及接收信息，供相关部门监督检查。

9.7 地方省级人民政府可以根据实际管理需求，提前实施本标准或扩大本标准规定的安装含油污水或生活污水的收集、处理装置的船舶范围。

附录 A  
(规范性附录)

船舶垃圾分类表

表 A.1 船舶垃圾分类表

序号	类别	说明
1	塑料废弃物	含有或包括任何形式塑料的固体废物，其中包括合成缆绳、合成纤维渔网、塑料垃圾袋和塑料制品的焚烧炉灰
2	食品废弃物	船上产生的变质或未变质的食料，包括水果、蔬菜、奶制品、家禽、肉类产品和食物残渣
3	生活废弃物	船上起居处所产生的各类废弃物，不包括生活污水和灰水（洗碟水、淋浴水、洗衣水、洗澡水以及洗脸水等）
4	废弃食用油	任何用于或准备用于食物烹制或烹调的可食用油品或动物油脂，但不包括使用上述油进行烹制的食物
5	焚烧炉灰	用于垃圾焚烧的船用焚烧炉所产生的灰和渣
6	操作废弃物	船舶正常保养或操作期间在船上收集的或是用以储存和装卸货物的固态废弃物（包括泥浆），包括货舱洗舱水和外部清洗水中所含的清洗剂和添加剂，不包括灰水、舱底水或船舶操作所必需的其他类似排放物
7	货物残留物	货物装卸后在甲板上或舱内留下的货物残余，包括装卸过量或溢出物，不管其是在潮湿还是干燥的状态下，或是夹杂在洗涤水中。货物残留物不包括清洗后甲板上残留的货物粉尘或船舶外表面的灰尘
8	动物尸体	作为货物被船舶载运并在航行中死亡的动物尸体
9	废弃渔具	用以捕捉、控制以便随后捕捉或收获海洋或淡水生物为目的而布设于水面、水中或海底的实物设备或其部分或部件组合