

ICS 03.220.40

R 09

备案号:



中华人民共和国交通行业标准

JT/T 673—2006

船舶污染物接收和船舶清舱作业 单位接收处理能力要求

Requirements of receiving and disposing demands of units/enterprises
operating ship's pollutants disposal and tank cleaning operation

2006-12-19 发布

2007-03-01 实施

中华人民共和国交通部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 作业单位	2
5 作业船舶	2
6 作业人员	3
7 作业要求	4
8 污染物的处置	6
附录 A (资料性附录)作业单位的安全与防污染管理体系	7
附录 B (规范性附录)船舶统一标识	8
附录 C (资料性附录)船舶污染物接收和清舱作业安全和防污染确认书	9
参考文献	10

前 言

本标准参照国际海事组织(IMO)制定的《国际油船和油码头安全指南》,并结合我国有关管理要求编制的。

本标准的附录 B 为规范性附录,附录 A 和附录 C 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国海事局提出。

本标准由交通部航海安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:交通部海事局、上海海事局。

本标准主要起草人:董乐义、智广路、杨新宅、陈伯卫、鄂海亮、周舫震、徐石明、徐旻、杨伟华、张晓东、徐高法、陆冬云、钱雁、杜羿卓、徐莺。

船舶污染物接收和船舶清舱作业单位接收处理能力要求

1 范围

本标准规定了船舶污染物接收和船舶清舱作业的单位、船舶、人员应具备的接收处理能力,以及接收和清舱作业的技术和管理要求。

本标准适用于船舶污染物接收和船舶清舱作业。船舶污染物接收采用岸上接收方式的,其防污染和作业安全要求可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 5044 职业性接触毒物危害程度分级

JT/T 451 港口溢油应急设备配备要求

IMO MARPOL 经 1978 年议定书修订的 1973 年国际防止船舶造成污染公约

IMO 国际油船和油码头安全指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

油类 oil

任何类型的油及其炼制品。

3.2

油性混合物 oily mixture

任何含有油份的混合物。

3.3

油船 oil tanker

建造或改造以装运散装油类为主的船舶。

3.4

船舶污染物 ship's pollutants

船舶在装卸、运输、运行过程中加注、产生、储存和排出的可能对环境造成污染损害的任何废物,包括油类、生活污水、货物残余物,以及船舶营运产生的其他残余物。范围包括 MARPOL73/78 附则 I、II、IV、V 的物质和执行 MARPOL73/78 附则 V 指南所定义的货物废物。

3.5

残油(油泥) residue oil

净化燃油、润滑油和机器处所中的漏油所产生的废油和油渣或油舱、油管中残存的油、油渣等。呈液态或半固态的油性混合物。

3.6

含油污水 oily water

含有原油、燃料油、润滑油和各种石油产品的污水。

3.7

有毒液体物质洗舱水 Hold-washings containing noxious liquid substance

因船舶修理或换载时,清洗装运有毒液体物质货舱产生的污水。

3.8

船舶垃圾 garbage from the vessels

船上人员生活垃圾,炉渣,垫舱、隔舱、扫舱物料,以及船上损耗报废的工具、机器零件等固体废弃物。

3.9

生活污水 sewage

生活中产生的废物,包括以下方面:

- 任何形式的厕所和小便池的排出物和其他废弃物;
- 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;
- 装有活着的动物的处所的排出物;
- 混有上述定义的排出物的其他废水。

3.10

安全与防污染管理体系 safety and anti-pollution management system

有效实施作业单位的安全与环境保护方针的结构化和文件化体系。

4 作业单位

4.1 应持有有效的《工商营业执照》,且有相关经营项目。

4.2 在本行政区域应有固定的生产经营场所和必要的生产经营条件。

4.3 从事污染物接收的单位,应至少配备一艘符合第 5 章规定的船舶,在从业港区应有固定的码头或区域停泊。

4.4 应指定作业总负责人,保证其具有履行职权的权力。作业人员应符合第 6 章规定。

4.5 应建立并有效实施《安全与防污染管理体系》,体系包括的基本内容参见附录 A。

4.6 应能按要求自行或委托有处置能力的单位对所接收的污染物进行无害化处置。

4.7 应有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具,中转和临时存放设施、设备。

4.8 应有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施。

4.9 应配备足够、有效的防污染器材。船舶应按本标准规定进行配备,码头应按 JT/T 451 进行配备溢油应急设备。防污染应急设备、器材应处于良好状态,处于随时可用状态。

4.10 应制定有效的污染应急计划。该计划应确切、实用、易于操作,并应定期进行评估、检查和修改。

4.11 应定期进行溢油应急演练。

5 作业船舶

5.1 一般要求

5.1.1 船舶应持有有效的法律、法规规定的证书和文书。

5.1.2 船舶应处于适航状态。

5.1.3 船舶应满足作业水域的航区要求和水域的水质保护要求。

5.1.4 船舶应符合所接收污染物的适载要求。

5.1.5 船舶应具有统一标识。标识应符合附录 B 的规定。

5.1.6 船舶所使用的软管应符合国家有关规定的要求,并经过相关机构的检验。

5.1.7 防止污染结构、设备和布置,应符合国家船舶检验规范的要求。

5.1.8 消防设备和器材在任何时候均应处于随时可用的状态。

5.1.9 应有能反映其航行轨迹记录的仪器。

5.2 残油及含油污水接收作业船舶

5.2.1 接收船舶应是钢质或等效材料的油船,其吨位应满足被接收对象排放残油及含油污水量的接收需求。

5.2.2 应配备与标准排放接头匹配的软管和法兰。

5.2.3 应配备至少一套自给式呼吸器,且处于良好工作状态。

5.2.4 应配备足够数量的溢油处理器材,至少包括围油绳 200m、溢油分散剂 500kg、吸油材料 500kg,并应能在发生溢油事故时立即使用。

5.3 有毒液体物质洗舱水接收作业船舶

5.3.1 接收船舶应是钢质或等效材料的散装化学品船舶,其吨位应满足被接收对象排放有毒液体物质洗舱水量的接收需求。

5.3.2 应配备至少一套抗化学侵蚀的防护服和自给式呼吸器。

5.3.3 应配备与接收洗舱水所含的有毒液体物质性质相适应的应急器材,并应能在发生化学品泄漏事故时立即使用。

5.4 船舶垃圾接收作业船舶

5.4.1 接收船舶应是钢质干货船。

5.4.2 应配备水域清扫所必需的作业设备或器材。

5.4.3 配备垃圾储存舱室或容器,应对垃圾进行分类存放,并防止垃圾飞扬、散落或滴漏。

5.5 船舶生活污水接收作业船舶

5.5.1 接收船舶应是钢质液货船。

5.5.2 应配备与标准排放接头匹配的软管和法兰。

5.5.3 生活污水储存舱室应配备消毒设备及器材。

6 作业人员

6.1 一般要求

6.1.1 在船上从事污染物接收作业的人员,应符合船员适任条件。

6.1.2 熟悉所接收的污染物的特性、毒性、危害性,掌握污染物接收的操作程序、安全防污染规定、应急处置以及人员防护要求。

6.1.3 掌握接收设备、器材和安全防污染设备的操作技能。

6.1.4 掌握船舶防污染应急知识和应急设备、器材操作技能。

6.2 残油及含油污水接收作业人员

在船上从事残油及含油污水接收作业的人员,应持有油船特殊培训合格证。

6.3 清舱作业人员

掌握在密闭舱室内作业的条件、程序、技能,以及急救知识和技能。

6.4 有毒液体物质洗舱水接收作业人员

在船上从事有毒液体物质洗舱水接收作业的人员,应持有散装化学品船舶特殊培训合格证。

6.5 船舶垃圾接收作业人员

掌握船舶垃圾分类要求、接收的操作程序、安全防污染规定以及人员防护要求。

6.6 船舶生活污水接收作业人员

了解有关卫生防疫的规定,掌握船舶生活污水接收的操作程序、安全防污染规定以及人员防护要求。

7 作业要求

7.1 基本要求

7.1.1 制定双方认可的操作程序、安全措施、安全要求及其他安全作业的规定。

7.1.2 从事 7.2、7.3、7.4 规定的作业,应建立《船舶污染物接收和清舱作业安全和防污染确认书》(简称《确认书》),《确认书》格式参见附录 C。双方负责人应按《确认书》的内容进行检查,并落实。在整个作业期间,双方应按《确认书》给出的细目不断地进行仔细检查。

7.1.3 油船在进行装卸作业或有其他可能影响作业安全的行为时,禁止进行残油及含油污水接收作业。

7.1.4 在作业过程中,作业双方应保持有效联系。在作业开始、终了、中途停止或变更作业速度、联系信号时,应及早与对方船舶值班人员取得联系。

7.2 残油及含油污水接收作业

7.2.1 作业前

7.2.1.1 作业人员应穿着防静电服和靴鞋,禁止穿带铁钉的靴鞋。进入作业现场前应手触船体金属件或特设的金属体,以除去可能附带的静电。不得随身携带火种和易燃物品,也不得在甲板上放置、使用能聚焦的透光制品。

7.2.1.2 应测量舱内油位,认真检查即将使用的管系、阀门、泵、属具,确认处于完好技术状态,并在甲板上醒目而方便的地点备妥防污器材,堵住甲板所有泄水孔。

7.2.1.3 准备使用的输油软管应经过定期压力试验,试验间隔最多不得超过半年,在连接前应检查其是否膨胀、磨损、压偏、漏泄或其他欠缺。

7.2.1.4 作业地点应配有可供立即使用的消防器材,必要时应申请施放围油栏。

7.2.1.5 两船并靠时,应备足碰垫。

7.2.2 作业期间

7.2.2.1 应悬挂危险品信号及慢车信号,白天挂信号旗(左 B,右 R、Y),晚上挂信号灯(左红,右绿、红)。

7.2.2.2 应使用事先协定的通信系统和联络信号,并保持始终畅通。

7.2.2.3 禁止吸烟,禁止在甲板上和任何可能存有油气的处所使用明火和非防爆型照明。不准在甲板上使用非防爆型的通信设备及电器。

7.2.2.4 应勘测舱内的油位,正确掌握装卸速度,注意保留适当的舱容空档。

7.2.2.5 船舶随潮汐和装卸而升降时,应对软管进行相应的调整,避免软管连接过分受力,保证软管的挠曲半径不小于制造厂家的规定。

7.2.2.6 接收含有一级石油成份的含油污水时,当气温超过 28℃ 时,应洒水降温,并做好洒水降温记录。恶劣天气应停止作业,关闭舱口与阀门。

7.2.2.7 使用工具应轻拿轻放,谨慎操作,严防铁制工具、物件掉落甲板及油舱。开闭油舱盖应轻、缓、稳,防止撞击。

7.2.2.8 除值班驾驶员和作业人员外,应配备必要的人员,密切监视油舱甲板、船舶周围和过往船只。输油管附近应常设一名值班人员。

7.2.3 作业后

7.2.3.1 作业完毕,拆除输油软管前,应完全排空其间所积存的残油、油污水。

7.2.3.2 应立即按规定填写《油类记录簿》。

7.3 清舱作业

7.3.1 作业前

7.3.1.1 应进行作业前安全教育和建立医疗紧急通道。

7.3.1.2 未经作业负责人允许,不得进入任何可能存有油气和缺氧的封闭空间。进入密闭舱室前,需经过检测,保证舱内氧气浓度超过 20% 以上,开口处硫化氢或苯等有毒气体的浓度不超过规定的临界极限值。如超过界限,应使用合适的呼吸器。

7.3.1.3 人员进舱后,如发现任何不符进舱和在其中工作的情况,应立即撤离,直至全部达到安全条件后,才能重新进舱。

7.3.1.4 作业人员不得随身携带火种和易燃物品。作业人员应穿着防静电服和靴鞋,禁止穿带铁钉的靴鞋。

7.3.1.5 备好救生索、吊带和呼吸器(但不得使用通过滤毒罐吸入空气的防毒面具),以备进舱时使用。

7.3.1.6 清除舱内污泥、污垢和渣滓用的设备,其设计、结构和制作材料都不应有产生燃烧的危险。

7.3.1.7 应用可燃气体指示器(测爆仪)对作业舱室进行检测,读数不应超过可燃下限的 1%。在整个工作期间进行持续通风并定期进行可燃气体检测。在每天开工之前或作业中断之后,对这些舱室应重新测试。

7.3.2 作业期间

7.3.2.1 清舱时禁止携带轻合金工具下舱,清除舱底油污时所用的铲子、吊桶和其他器具应以铜或非金属材料制成,如不得使用重金属工具,则应放在帆布袋里,吊到油舱舱底。

7.3.2.2 作业时不准用尼龙布或丝绸擦抹油舱内部。使用工具应轻拿轻放,谨慎操作,严防铁制工具、物件掉落。

7.3.2.3 作业期间,应有一名训练合格的安全员在作业现场监护。

7.3.2.4 作业时间应符合 GB 5044。

7.4 有毒液体物质洗舱水接收作业

7.4.1 作业前

7.4.1.1 作业双方应熟悉所接收污染物的化学特性及数量、货舱布置。

7.4.1.2 应将消防员装备、安全防护服、急救药箱、空气呼吸器等准备妥当,处于随时可用状态。

7.4.1.3 按照《确认书》进行检查,使双方满意后才能进行接收作业。

7.4.2 作业期间

7.4.2.1 应悬挂危险品信号及慢车信号,白天挂信号旗(左 B,右 R、Y),晚上挂信号灯(左红,右绿、红)。

7.4.2.2 作业采取封舱形式,作业期间要经常检查管系连接处的密封情况,并测量液位。

7.4.2.3 如怀疑有液体或货物蒸气溢漏时应立即停止作业,查明原因,采取通风等措施,满足安全条件后方可重新作业。

7.4.2.4 作业期间,消防设备应处于随时可用状态。

7.4.2.5 夜间作业应有良好的照明,所使用的灯具应为经认可的防爆型灯具。

7.4.3 作业后

作业结束,应按规定填写《货物记录簿》。

7.5 船舶垃圾接收作业

7.5.1 作业船舶应严格按照规程作业,确保安全,防止垃圾污染水域。

7.5.2 船舶垃圾中含有有毒或其他危险货物成分的,应严格和其他垃圾分开储存。

7.5.3 来自疫区的船舶垃圾,在接收前应经过检验检疫部门的检疫,合格后方可予以接收。

7.5.4 作业结束后,船舶垃圾接收单位应向船舶出具船舶垃圾接收凭证,载明接收处理的时间、地点以及污染物的种类和数量,并做好作业记录。

7.6 船舶生活污水接收作业

7.6.1 作业船舶应严格按照规程作业,确保安全,防止生活污水污染水域。

7.6.2 来自疫区的船舶生活污水,在接收前应经过检验检疫部门的检疫,合格后方可予以接收。

7.6.3 作业结束后,船舶生活污水接收单位应向船舶出具船舶生活污水接收凭证,载明接收处理的时间、地点以及污染物的种类和数量,并做好作业记录。

8 污染物的处置

8.1 一般要求

接收后的污染物应按国家的有关规定进行处置。

8.2 自行处置

8.2.1 运输工具应符合国家有关危险货物运输安全的要求。

8.2.2 包装工具,中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备应符合国家或者地方环境保护标准和安全的的要求。

8.2.3 处置设施、设备和配套的污染防治设施应符合国家或者地方环境保护等标准和安全要求。其中,医疗废物集中处置设施,还应当符合国家有关医疗废物处置的卫生标准和要求。

8.2.4 规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施应保证危险废物经营安全。

8.3 委托处置

8.3.1 接收后的污染物应移交岸上有资质的处理处置单位进行处理处置。

8.3.2 处置证明应至少保存一年。

附录 A
(资料性附录)
作业单位的安全与防污染管理体系

作业单位的安全与防污染管理体系至少包括以下内容：

- a) 根据正常情况下在其作业地域范围内的船舶污染物退岸接收情况,评估作业地域范围接收处理设施的能力需求;
- b) 发现船舶污染物接收处理设施不足情况的报告程序;
- c) 本单位基本情况、接收处理能力、船舶污染物进一步处理的描述;
- d) 本单位作业地域范围、联系方式、收费方式及作业程序的描述;
- e) 本单位接收处理的记录方式及要求;
- f) 事故应急反应的描述;
- g) 指定的总负责人,总负责人的责任和权力;
- h) 设计船舶污染物接收处理相关法律法规的描述;
- i) 本体系的修订要求。

附录 B
(规范性附录)
船舶统一标识

B.1 从事单一船舶污染物接收作业的船舶标识牌

从事单一船舶污染物接收作业的船舶标识牌应符合下列要求：

- a) 标识牌材质：不锈钢体；
- b) 标识牌内容：所接收的船舶污染物名称，如残油/有毒液体/垃圾/生活污水等，任选其一；
- c) 底色为蓝色，字体颜色为白色；
- d) 标识牌大小：限定在 95cm × 60cm 到 140cm × 90cm 范围之内；
- e) 字体：宋体，加粗，大小根据标识区大小限定在 18cm × 35cm 到 30cm × 65cm 之间；
- f) 标识牌应在船舶主甲板栈桥两侧或生活区上层建筑两舷显而易见处各悬挂一块。

B.2 从事多项船舶污染物接收作业的船舶标识牌

从事多项船舶污染物接收作业的船舶标识牌应符合下列要求：

- a) 标识牌材质：不锈钢体；
- b) 标识牌内容：污染物接收；
- c) 颜色要求：底色为橙色，字体颜色黑色；
- d) 标识牌大小：限定在 95cm × 60cm 到 140cm × 90cm 范围之内；
- e) 字体：宋体，加粗，大小根据标识区大小限定在 18cm × 35cm 到 30cm × 65cm 之间；
- f) 标识牌应在船舶主甲板栈桥两侧或生活区上层建筑两舷显而易见处各悬挂一块。

附录 C

(资料性附录)

船舶污染物接收和清舱作业安全和防污染确认书

船舶污染物接收和清舱作业安全和防污染确认书见表 B.1。

表 B.1

确 认 内 容		确 认 结 果		备 注
		船 方	作 业 方	
01	是否已办妥相关申报手续	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	《申报单》
02	查验申报内容与实际是否相符	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
03	双方是否有现场值班	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04	双方通讯是否正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
05	船舶系泊是否牢靠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
06	船/船(岸)之间通道是否安全	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07	作业人员是否经培训合格	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	《培训合格证》
08	着装、器具是否符合防爆防静电安全要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09	输液软管是否满足安全要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	测试合格证明
10	双方排水孔是否堵牢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	作业舱室是否已达到安全作业要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	吸烟安全措施是否落实	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	防污应急器材是否在场	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	火灾、爆炸、人身伤亡紧急事故应急预案是否已制定	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	是否已落实作业前、后向辖区海事处报告的人员	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	泵速泵量是否已商定	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	作业部位及要求是否已明确	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	开始作业时间:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	结束作业时间:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	实际接收量:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

注:符合要求的在“”内打“√”,不符合要求的在“”内打“×”,并向辖区海事处报告,经同意后可作业。

我们双方已经根据有关规定,对上述项目进行了核查,确信所作出的核查结果准确无误,并共同承担由此引起的一切法律后果。

船方代表

签 章 _____

职 务 _____

日 期 _____

作业方代表

签 章 _____

职 务 _____

日 期 _____

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国海洋环境保护法
 - [2] 中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例
 - [3] GB 16994—1997 油码头安全技术基本要求
 - [4] 船舶与海上设施法定检验规则(2004)
-