



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18819—2019  
代替 GB/T 18819—2002

---

## 船对船石油过驳安全作业要求

Safety requirements for ship to ship transfer operation of petroleum

2019-06-04 发布

2020-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18819—2002《原油过驳安全作业要求》，与 GB/T 18819—2002 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了适用的过驳对象(见第 1 章,2002 年版的第 1 章)；
- 增加了锚泊过驳、在航过驳、过驳作业经营人、相关方、艏向恒定船、机动操纵船、船舶货油作业区域、总负责人的定义(见 2.5,2.6,2.7,2.8,2.12,2.13,2.14,2.15)；
- 增加了过驳人员要求(见 3.3)；
- 增加了对参与过驳作业船舶的要求(见 3.1.3,3.1.4,3.1.5)；
- 增加了对软管的信息要求(见 3.8.1)；
- 修改了对软管的试验、悬挂的要求(见 3.8.4 和 3.8.6,2002 年版的 3.7.4 和 3.7.7)；
- 增加了对应急反应的要求(见第 7 章)；
- 删除了“靠泊前船/船装卸安全检查项目”和“货物输送前船/船装卸安全检查项目”(见 2002 年版的附录 A)；
- 增加了“船对船过驳作业安全检查表”(见附录 A)。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出并归口。

本标准起草单位：交通运输部科学研究院、中华人民共和国广西海事局、宁波舟山港股份有限公司、上海中远海运油品运输有限公司、南京长江油运有限公司、南京港(集团)有限公司、中国长江航运集团南京油运股份有限公司。

本标准主要起草人：陈轩、伍耀孟、戴锡勇、马楠、朱德平、宁彬、曹巍、汪修明、马志亮、闫松银、耿红、冯雯雯、王笑宇、卜向群、张巧生、张礼荣、梁宪先、陈聪、童学友。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18819—2002。



# 船对船石油过驳安全作业要求

## 1 范围

本标准规定了船对船石油过驳安全作业的一般要求,靠泊、货油输送、离泊、应急反应时所应具备的基本要求。

本标准适用于在中华人民共和国管辖的可供船舶航行且可供船对船过驳作业的水域内进行石油过驳作业的有关单位、船舶和人员。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

#### 石油 petroleum

作为货物的液态原油、燃油和炼制品(Marpol 附则 II 所涵盖的石油化学品除外)。

### 2.2

#### 过驳作业 ship to ship(STS) transfer operation

在船与船并靠的情况下,将石油从一艘船舶输送到另一艘船舶所进行的一系列作业。

### 2.3

#### 卸载船 discharging ship

将其所载的石油转载给其他船的船舶。

### 2.4

#### 受载船 receiving ship

接收卸载船卸出石油的船舶。

### 2.5

#### 锚泊过驳 STS at anchor

船舶在锚泊状态下进行的船对船过驳作业。

### 2.6

#### 在航过驳 STS underway

船舶在机动航行或漂航状态下进行船对船过驳作业。

### 2.7

#### 过驳服务提供者 STS service provider

从事石油过驳作业经营,并为过驳作业安全提供或整合必要的人员、设备、辅助船舶及服务的单位。

### 2.8

#### 相关方 relevant parties

过驳作业经营人、卸载船、受载船及其他辅助船舶。

### 2.9

#### 主碰垫 primary fenders

在船与船相邻侧垂线间,用于吸收船体相互靠拢时产生的冲击能量和避免船体间直接接触的大型碰垫。

2.10

**辅助碰垫 secondary fenders**

用于弥补主碰垫不足,吸收船体局部触碰时产生的冲击能量和避免船体某一部分直接接触的碰垫。

2.11

**过驳作业区 transfer operation area**

进行船对船过驳作业的水域。

2.12

**艏向恒定船 constant heading ship**

在机动操纵航行和系泊过程中,保持航向和航速以便于机动操纵船靠近和系泊的船舶。

2.13

**机动操纵船 manoeuvring ship**

在机动操纵航行和系泊过程中,靠近艏向恒定船进行系泊操作的船舶。

2.14

**船舶货油作业区域 cargo transfer operation area on board**

船上进行货油作业涉及的区域,包括货油舱、泵舱和货油管线及相关甲板区域。

2.15

**总负责人 person in overall advisory control**

经各方认可的对 STS 操作进行总体负责的人。

3 一般要求

3.1 参与过驳作业船舶

3.1.1 参与过驳作业的船舶应持有有效船舶证书,并处于适航和适载状态。

3.1.2 参与过驳作业的船舶并靠期间应处于随时可驶离或被拖离状态。

3.1.3 作业期间,卸载船和受载船应适时调整压载水,尽量减小干舷差,充分注意船舶的干舷、吃水差、稳性和强度,双方船舶应按规定保持连续的良好值班和瞭望。

3.1.4 船舶货油作业区域内使用的通信、作业和照明工具以及作业人员着装应符合防火、防爆、防静电的作业要求和相关规定。

3.1.5 过驳作业期间,应配备消防船、拖船或消拖两用船及防污染船舶在作业区附近履行应急防备职责,并建立有效的应急联系。

3.1.6 履行应急防备职责的拖轮功率应能将靠泊中的一船迅速拖离。

3.2 过驳作业区域

3.2.1 过驳作业区域应选择有遮蔽,风、涌、浪小,水潮流平缓的水域;且应避开主航道及通航环境复杂区域,周围应没有影响过驳作业的障碍物。

3.2.2 锚泊过驳作业区应选择泥沙或泥底质,地势较平坦,且有足够安全回旋余地的水域。

3.2.3 在航过驳应满足船舶安全靠离与回旋的水域范围和水深条件。

3.2.4 过驳作业区选址时应考虑该区域的应急能力,应划定警戒区域,必要时设置警示、助航标志。过驳作业期间,未经主管部门同意,其他船舶不得进入警戒区域。

3.3 人员要求

3.3.1 总负责人可以是参与过驳作业船舶的船长(通常是机动操纵船的船长)或是经营人指派的具有过驳作业经验的管理人员。

### 3.3.2 总负责人的主要职责如下：

- a) 确保根据 STS 计划的要求、《船对船石油过驳指南》中的建议进行货物的过驳、系泊和离泊操作；
- b) 在货物过驳、系泊和离泊的关键操作期间对船长给予建议；
- c) 当发生紧急情况时，确保相关应急预案的实施；
- d) 确保所有要求的报告报有关当局；
- e) 在核实过驳船舶之间建立有效的通信和完成恰当的检查之前，确保不进行驶近和靠泊操作；
- f) 确保根据认可的行业指南进行过驳前的 STS 安全检查，以及确保在解缆前完成适当的检查。

### 3.3.3 总负责人有权中止或者结束过驳操作，针对某些具体的操作修改过驳计划。

## 3.4 水文气象条件

3.4.1 过驳作业应考虑水流、风、浪、潮汐等对作业船舶产生的相对位移变化或偏荡，以及对缆绳、锚链的综合影响，并确定安全作业的水文气象允许范围。

3.4.2 进行靠、离泊或在航过驳作业时，应具备船舶安全操纵和安全航行的良好能见度。

3.4.3 相关方应及早收集掌握过驳作业前和整个过驳作业过程的气象报告，做好雷电等极端天气情况下的应急防备。

## 3.5 通信导航

3.5.1 船舶货油作业区域内使用的通信工具应具有本质安全型防爆功能。

3.5.2 参与作业的船舶间应使用安全便捷的通信设备，在靠泊前建立良好的通信联系，在作业全程中保持有效联络。无论何种原因使两船间无法保持正常联系时，应立即停止过驳作业。

3.5.3 参与作业的相关方应使用船上工作语言（汉语或英语），必要时可通过翻译。

3.5.4 靠、离泊及过驳作业期间，作业船舶应谨慎使用通信及导航设备，减少电磁辐射或防止静电的影响。

3.5.5 参与过驳船舶的自动识别系统（AIS）设备应在任何时候保持可用状态，并及时更新。

## 3.6 碰垫

3.6.1 主碰垫的种类、规格、数量、布设位置和布置方式应根据船长、歧管位置和船体各部位强度进行确定并合理配置，使挤压力均匀分散于两船垂线间的平行船体上，以保证在过驳作业期间船与船之间不发生直接接触。

3.6.2 船舶应根据需要配置靠、离泊时所需的辅助碰垫。

3.6.3 过驳作业期间应经常观察碰垫及其固定绳索等附件设备，确保其工作正常。

## 3.7 系泊缆绳

3.7.1 系泊缆绳通常由受载船提供，必要时卸载船应提供相应数量的缆绳。使用多组缆绳时，应尽量避免使用同一个缆桩或导缆器。

3.7.2 船舶若使用钢缆应加上软尾索或用软性绝缘材料对琵琶头进行有效包裹，若使用软尾索则应符合以下要求：

- a) 由绝缘的合成材料制成；
- b) 长度至少为 11 m；
- c) 为钢缆强度的 125%，当材质是聚酰胺（尼龙）时为钢缆强度的 137%。

3.7.3 为避免因干舷差值而导致系泊张力过大，系泊时应选取适当的带缆点，保证足够长的出缆长度和尽可能小的缆绳导向角，必要时增加缆绳数量。

3.7.4 值班人员应经常检查系泊缆绳的松紧度,并视两船干舷差的变化对其进行调整。

3.7.5 受载船应在外舷布设应急钢质拖缆,海上过驳时应至少在艏艉处各布设一根。

### 3.8 软管

3.8.1 使用的软管应符合相关行业标准,并能提供产品合格证及以下信息:

- a) 制造生产商的名称或商标;
- b) 产品标准规格的识别码;
- c) 生产的年月和出厂的系列号;
- d) 标明该软管静电性的说明,包括具备连续导电性或非连续导电性;
- e) 设计服务对象类型,例如油或化学品;
- f) 额定工作压力、最大工作压力、爆破压力和最高、最低工作温度。

3.8.2 软管应与过驳石油的特性、温度和压力相适应。

3.8.3 软管的额定工作压力应不小于 1 MPa(表压力),爆破压力应不少于额定工作压力的 4 倍。

3.8.4 每十二个月应至少进行一次静水压力试验,试验压力在 1.5 倍额定工作压力与 0.4 倍爆破压力之间,试验压力和日期应标明在软管上,试验情况应记录备查。对于装载特别有腐蚀性的货品或者高温货品软管,应缩短其试验间隔时间。

3.8.5 软管应有足够的长度,充分考虑两船干舷差的变化和位移等因素,避免在输油过程中产生磨损、扭绞或过度受力。

3.8.6 软管在输油过程中应根据软管特性采用自然下垂或由悬挂设施适当悬挂,若采用悬挂方式,软管弯曲半径应不小于其内径的 6 倍。

### 3.9 防火

3.9.1 卸、受载船舶的消防应急设备应处于随时可用状态,歧管附近应配备适当的便携式消防和溢油应急处置设备、器材,泡沫炮等固定系统应指向正在使用的歧管。

3.9.2 卸、受载船舶的甲板上、泵舱内应备有随时可用的消防器材。

3.9.3 严格遵守防火、防爆、防静电的有关规定。

### 3.10 人员保护

3.10.1 卸、受载船舶应按相关规范配备的个人安全防护、急救器材等准备妥当,以便随时可用。

3.10.2 货油输送期间,规定用于船员进出生活区的舱门应保持随手关闭,所有舷窗及其他进出生活区的舱门都应关闭;用于生活区的空调系统应转为内循环。

3.10.3 过驳作业期间,应根据需要在两船间设置安全、便捷的人员转移通道。

### 3.11 环境保护

卸、受载船舶应编写船舶作业污染风险分析报告,制定防治污染的措施,配备相应的防污染设备设施。

### 3.12 照明

夜间作业应有良好的照明,如有可能,船舶的作业侧及碰垫应有聚光照明。

### 3.13 安全

#### 3.13.1 风险评估

过驳作业前,作业相关方应进行风险评估,落实风险管控措施。

### 3.13.2 防止疲劳

作业期间,作业相关方应合理安排作业人员的作息时间,防止人员疲劳。

### 3.13.3 安全值班

作业期间,过驳作业船舶应安排适岗的值班人员,并对船舶状况、作业情况进行不间断的巡视和检查。

## 4 靠泊

### 4.1 靠泊前准备

靠泊前每艘船舶均应做好下列准备工作:

- a) 对货油装卸、控制和安全系统进行检查、测试;
- b) 对本船自航能力、装卸设备及流程、系泊设施和辅助设备、通信联系设备与程序、防火防污器材的配置、值班安排等进行安全自查。

### 4.2 靠泊前信息传递

靠泊前相关方应互通下列资料和信息:

- a) 确认靠泊方法;
- b) 船舶总长和垂线间长度;
- c) 歧管与船首和船尾的距离;
- d) 系泊侧舷外障碍物已收回;
- e) 系泊侧的系泊设备准备妥当;
- f) 两船间预计的最大干舷差;
- g) 主碰垫的数量、规格、尺寸及位置;
- h) 预定使用的歧管法兰规格和数量。

### 4.3 靠泊前人员保障

靠泊过程中应保证有足够人员进行系泊作业。

### 4.4 靠泊期间对系泊设备的要求

卸、受载船舶绞缆设备应保持随时可用状态。

### 4.5 锚泊过驳的靠泊

4.5.1 靠泊作业应在船舶锚泊于预定位置,且锚链受力、艏向稳定后才能开始。

4.5.2 靠泊作业时,应充分考虑风、流、富裕水深、船型尺度对船舶操纵的影响,以及锚泊船产生偏荡或旋回对机动操纵船带来的不利影响。

### 4.6 在航过驳的靠泊

4.6.1 靠泊作业应待艏向恒定船航向稳定后才可进行。

4.6.2 作业两船应及早控速,避免两船相对接近时,由于主机转速过快而产生兴波或船首偏转。

4.6.3 机动操纵船靠近艏向恒定船,应保持适当的安全横距与相对速度。

4.6.4 在两船系泊成一个整体后,艏向恒定船负责航行和避让,机动操纵船应给予配合。



## 5 货油输送

- 5.1 货油输送前,相关方的负责人应确认完成安全检查,检查项目应不少于“船对船过驳作业安全检查表”(见表 A. 1)。
- 5.2 货油的输送操作由卸载船负责控制;输送期间,卸载船应指派专人在货控室值班。
- 5.3 货油输送期间,双方都应指派专人在各自歧管处负责观察软管,发现异常立即报告,并采取相应措施。
- 5.4 货油输送阶段双方应建立现场值班人员可视联络。
- 5.5 遇有下列紧急情况应立即发出商定的紧急停止信号,停止货油输送并采取相应措施:
- a) 遇有雷电、火灾或烟囱冒火星;
  - b) 水文、气象条件超出过驳作业允许范围;
  - c) 发现石油泄漏;
  - d) 发生断缆或缆绳有破断可能;
  - e) 主碰垫失效;
  - f) 邻近水域出现可能危及货物输送安全的船舶或情况;
  - g) 参与作业任一相关方操作负责人认为继续作业有危险时;
  - h) 作业相关方发生通信障碍时;
  - i) 其他危及过驳作业安全的情况。
- 5.6 货油输送完成后,软管应经过扫线清油和关闭阀门后才能拆卸并加盖盲板,如中途停止石油过驳作业,也应进行扫线清油作业并关闭阀门,必要时应拆除软管。

## 6 离泊

- 6.1 应确认所有软管已被拆除,歧管加封盲板,船舶的货油作业侧障碍物已清除。
- 6.2 相关方已明确离泊方案,且有足够的人员进行离泊作业,如需拖轮协助,拖轮应已到位。
- 6.3 确认附近水域通航环境和水文气象允许离泊。

## 7 应急反应

- 7.1 参与过驳作业的船舶应有过驳安全和防污染应急预案。
- 7.2 过驳作业中,作业相关方均应做好应急准备工作,当出现紧急情况时立即启动相应应急预案。
- 7.3 作业相关方应定期开展过驳安全和防污染应急演练,不断完善应急预案。



附 录 A  
(规范性附录)

船对船过驳作业安全检查表

船对船过驳作业安全检查表见表 A.1。

表 A.1 船对船过驳作业安全检查表  
Ship to Ship Transfer Safety Checklist

卸载船船名： Discharging ship:	货油种类： Cargo grade:	货油数量： Cargo quantity:		
受载船船名： Receiving Ship:	商定初始输油速度和压力： Initial transfer rate and pressure:	商定的最大输油速度和压力： Max. transfer rate and pressure:		
过驳作业经营人： STS service provider:	货油密度和温度： S.G(or API) and Temp:			
过驳日期： STS Date:				
检查项目 Items	卸载船检查 Discharging ship	受载船检查 Receiving ship	备注 Remarks	
1. 是否了解过驳区域的天气预报并做好相应防范措施？ Has weather forecast been reviewed for the STS area, and precautionary arrangements been made accordingly?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>		
2. 是否已建立有效通信联络和已商定工作语言？ Are communications established, and the language of operations has been agreed?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>		
3. 船舶通信导航设备是否已安全设置？ Are ship's communication and navigation devices set safely?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>		
4. 是否商定输送速度变化及紧急停止作业时的联系信号？ Are communication signals for STS rate change or emergency shut-down agreed?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>		
5. 两船是否按照规定显示了锚泊、危险品及慢车信号？ Are both vessels' anchoring signal, dangerous cargo signal and low-speed signal properly displayed as to the regulations?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>		
6. 船舶是否处于随时驶离或被拖离状态？ Is the ship ready to move under its own power or ready for towing-off at any time?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>		
7. 是否有足够的人员以保证作业安全？ Are there sufficient personnel to ensure the safety of operation?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>		

表 A.1 (续)

检查项目 Items	卸载船检查 Discharging ship	受载船检查 Receiving ship	备注 Remarks
8. 甲板值班人员对系缆、碰垫、软管和管汇、货泵工作状况的监视及对货油作业区、货泵间的巡回制度是否已安排落实? Have the monitoring moorings, fenders, hoses, manifolds and cargo pumps been properly supervised; have the checking system for cargo operation area and pump room been properly executed?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
9. 现场作业人员是否按照规定穿着防静电工作服、工作鞋? Are the operation personnel on spot wearing anti-static suits and shoes properly as per regulations?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
10. 碰垫、缆绳是否满足安全作业要求? 应急拖缆是否放置到位? Are the fenders and ropes in accordance with the safe operation requirements? Are the emergency towing-off pennants correctly rigged?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
11. 若系缆使用钢丝绳,是否配备至少 11 m 长的软尾索或对钢丝绳琵琶头进行有效包裹? If steel mooring wires are used, are synthetic tails length of no less than 11 meters provided or the steel wire cable eye splices are effectively packed?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
12. 货物过驳软管经测试,确认其外观上是否状态良好? 连接是否安全可靠? Are the cargo transfer hoses which have been tested visually in apparent good order, and properly connected?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
13. 排水孔是否已堵塞严密、集液容器是否安置就位? Are scuppers effectively plugged, are drip trays in position?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
14. 两船之间的舷梯、通道是否符合安全要求? Is the means of access between two vessels in accordance with relevant safety requirements?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
15. 作业现场使用的手电筒、对讲机等是否属于认可的安全类别? Are hand torches and portable VHF/UHF transceivers of an approved type?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
16. 船两侧包括驾驶台舷外突出障碍物是否均已收回? Are both sides of the vessel including the bridge clear of any overhanging obstacles?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
17. 艏部和艉部的太平斧或快速切断设施是否已就位? Are fire axes or fast cutting equipment in position at the fore and stern?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	

表 A.1 (续)

检查项目 Items	卸载船检查 Discharging ship	受载船检查 Receiving ship	备注 Remarks
18. 是否已具备足够的照明,特别是货油作业区和碰垫附近? Is adequate lighting available, especially for cargo and fender area?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
19. 用于船员进出生活区的舱门是否保持随手关闭状态? Are all external doors for personnel access to accommodation kept closed after use all the time?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
20. 所有舷窗及其他进出生活区的舱门是否都已关闭? Are all windows and other doors in accommodation kept closed?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
21. 在航过驳时,船舶动力装置、操舵装置、锚设备和航行设备是否处于良好状态? 是否明确不同装载状态下的主机转速与调整要求? When STS is conducted underway, are ship's propulsion plant, steering gear system, anchoring system and navigation devices in good condition? Has information been exchanged on M/E revolution and adjusting method at various loading condition?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
22. 如在航过驳,艏向恒定船是否能保向保速航行? If STS is conducted underway, can the ship maintain a proper speed and course?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
23. 防火、防爆、防静电的有关规定是否严格执行? Are the regulations of preventing fire, explosion and static strictly executed?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
24. 过驳作业的应急预案是否已备有,并做好应急准备? Is the contingency plan for STS operation available and the ship is well prepared for response?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
25. 消防、溢油等应急器材是否已按规定配置到指定位置,并状态良好? Are fire-fighting and anti-pollution equipment in position in accordance with relevant regulations? Are they in good condition?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
26. 过驳作业期间如进行原油洗舱,是否商定相关程序和注意事项? If the ship intends to COW, are relevant procedures and precautions agreed?	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
27. 特别注意或说明的情况(如有,请写明) Special considerations( please give details, if applicable)	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No <input type="checkbox"/>	
注意或说明内容: Contents detail:			

表 A.1 (续)

卸载船 Discharging ship	受载船 Receiving ship	过驳作业经营 STS service provider
姓名/职务: Name/Rank:	姓名/职务: Name/Rank:	姓名/职务: Name/Rank:
检查日期: Check date:	检查日期: Check date:	检查日期: Check date:

备注 Remark:



参 考 文 献

- [1] 船对船(STS)作业计划审批指南,CCS 通函,2011
  - [2] MARPOL 公约附则 II 控制散装有毒液体物质污染规则
  - [3] 船对船石油过驳指南[Ship to ship transfer guide(petroleum),fourth edition, 2005]
  - [4] Ship to ship transfer guide for petroleum, chemicals and liquefied gases, first edition, 2013
- 

