

DB3309

舟山市地方标准规范

DB3309/T 68-2017

中国（浙江）自由贸易试验区国际航行船舶 保税燃油供应业务操作规范

China (Zhejiang) Pilot Free Trade Zone Standard

Code of practice for bunkering

2017-07-31 发布

2017-08-15 实施

舟山市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和符号	1
4 一般要求	2
5 供油前必要条件	3
6 加油前准备工作	4
7 加油过程	5
8 供油后的检测与签收	6
9 供油公证	6
10 争议和投诉处理	7
附录 A (规范性附录) 沟通手势图	8
附录 B (规范性附录) 船舶供油申请确认表	9
附录 C (规范性附录) 供受油作业安全检查表	10
附录 D (规范性附录) 油品化验项目	13
附录 E (规范性附录) 安全技术说明书	15
附录 F (规范性附录) 受油船油品加装计划	19
附录 G (资料性附录) 测量确认书	20
附录 H (资料性附录) 非货油油舱声明/测量表	21
附录 I (规范性附录) 取样装置	23
附录 J (规范性附录) 油样标签	25
附录 K (资料性附录) 加油签收单	26
附录 L (资料性附录) 申请公证书 (适用于全程)	28
附录 M (资料性附录) 申请公证书 (适用于泵后)	29
附录 N (资料性附录) 争议声明(供油船用)	30

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准附录A、B、C、D、E、F、I、J为规范性文件，附录G、H、K、L、M、N为资料性文件。

本标准由舟山港综合保税区管委会提出并负责解释。

本标准由舟山港综合保税区管委会归口。

本标准负责起草单位：中国石油流通协会船用油专业委员会、中国船舶燃料有限责任公司、中国石化燃料油销售有限公司。

本标准主要起草人：尹强、宋玮、谭国伟、田明、刘巽良

中国（浙江）自由贸易试验区国际航行船舶 保税燃油供应业务操作规范

1 范围

本标准规定了保税燃油船对船供受业务的操作流程。
本标准适用于中国（浙江）自由贸易试验区保税船加油业务。

2 规范性引用文件

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

GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法（密度计法）

GB/T 1885 石油计量表

GB/T 9109.1 石油和液体石油产品动态计量 第1部分：一般原则

GB/T 9109.5 石油和液体石油产品动态计量 第5部分：油量计算

GB/T 25347 船舶油品供应术语

GB/T 27867 石油液体管线自动取样法

JT/T 38 石油及液体石油产品船舶油舱计量交接要求

MARPOL73/78 关于1973年国际防止船舶造成污染公约的1978年议定书

3 术语、定义和符号

GB/T 9109.1、GB/T 9109.5、GB/T 25347、JT/T 38 界定的术语、定义和符号以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

供油公司 Bunker supplier

有经营资质的专业供油企业。

3.2

供油船 Bunker barge

从事供应船舶油品的专用船舶。

3.3

受油船 Vessel to be supplied

接受补给船用油品的船舶。

3.4

供油方代表 Cargo officer

受供油方委托或指派，全权代表供油方处理加油业务的人员。

3.5

受油方代表 Ship officer

受受油方委托或指派，全权代表受油方处理加油业务的人员。

3.6

公证人员 Bunker surveyor

供受双方认可的第三方检验检测人员。

3.7

法兰取样器 Frange sampler

设置在供油船管线出口处或受油船管线入口处，用于连续采集油样的装置。

3.8

加油签收单 Bunker delivery receipt (BDR)

供油结束后，双方签字确认作为结算费用的单据。

3.9

保税燃油 Bonded oil

保税燃油是指向国际航行船舶供应的船用燃料油（MFO）、船用柴油（MDO）和船用轻柴油（MGO）。

3.10

健康、安全与环境管理体系 Health Safety and Enviroment Management System

实施健康、安全与环境（简称 HSE）管理的组织机构、职责、方法、程序、过程和资源等而构成的整体。

4 一般要求

4.1 供油方代表

供油过程中供油船应至少配备一名供油方代表，经过专业岗前培训，掌握供油服务操作流程，熟知商务条款、业务规范和船用燃油指标。

4.2 安全管理

4.2.1 管理体系

供油方应建立健全 HSE 管理体系。

4.2.2 安全防护装备

所有参与船加油过程的各方人员必须全程佩戴防护装备，包括但不限于：

a) 安全帽；

- b) 安全鞋
- c) 手套;
- d) 救生衣。

4.3 供油方资质和设备

4.3.1 应在供油口岸相关主管单位备案且具有供油资质，并被允许供应保税燃油。

4.3.2 所用舱容表、量油尺、温度计和流量计等油品计量器具应经计量检定机构强制检定且在有效期内，并确保其状态正常。随船需配备其相关检定证书或其复印件。计量器具的计量性能应符合 GB/T 9109.5、JT/T 38 的要求，油品计量的扩展不确定度应小于等于 0.5%，且供油方不得人为扣减。

4.3.3 供油船货油舱舱位、管线图及现场沟通手势图（附录 A）应张贴在供油船显著位置，供双方人员查看。

4.3.4 应配备法兰取样器、接样桶（袋）、油样瓶（不小于 0.6L）及油样标签（附录 J），接样桶（袋）和油样瓶不得重复使用。

4.4 单证

4.4.1 供油方应配备以下单证，并由双方签字确认：

- a) 船舶供油申请确认表；
- b) 测量确认书；
- c) 受油船舶燃油加装计划；
- d) 供受油作业安全检查表；
- e) 非货油油舱声明/测量表；
- f) 加油签收单；
- g) 口岸相关主管单位申报单。

4.4.2 供受双方都应备有用于交接以上单证的船名章。

5 供油前必要条件

5.1 受油船应派员检查本船受油管线、受油舱/柜和甲板透气孔及相应的阀门畅通和正常。并在受油口位置放置盛油器和吸油物品。堵塞甲板上所有排水孔，关闭有关通海阀。

5.2 供油船应派员检查本船供油管线和相关阀门，确保供油正常。并在出油口位置放置盛油器和吸油物品。堵塞甲板上所有排水孔，关闭有关通海阀。供油现场应设置围油栏。

5.3 供受双方应在加油区域设置醒目的“禁止烟火”警告牌，做好防火防爆布置。并配备相应消防器材。

5.4 供受双方在加油过程中应悬挂海事部门规定的信号旗（白天）和信号灯（夜间）。

5.5 供受双方代表应在加油前备妥符合要求的无线通讯器材或明确沟通手势（参见附录 A），保证整个供油过程通讯畅通。

6 加油前准备工作

6.1 连接管线前，供受双方代表应填写《船舶供油申请确认表》（附录 B）并签字确认，明确所供船用燃油的品种、数量等信息。

6.2 供油申请确认后，供油船操作人员在受油方的配合下，正确连接输油软管，确保连接处的牢固和密封，避免渗漏。

- 6.3 受油方代表可以要求供油方代表提供供油船舱容表、量油尺、温度计和流量计等油品计量器具检定证书以及供油船舱位图和管线图等相关资料，供油方代表应予以配合。
- 6.4 受油方代表有权核查供油船舱容表、油品计量器具的检定证书有效性和合法性，以及核查供油船油舱布置、量油口高度是否与舱容表一致。
- 6.5 供油方代表应会同受油方代表按《供受油作业安全检查表》（附录 C）中的内容进行安全检查，并互相确认签字。对于无法确认的项目应进行说明。
- 6.6 供油方代表应提供经资质单位出具的油品化验单，化验项目应符合（附录 D）的要求，并保存一年。受油方代表需要产品安全技术说明书（MSDS）（附录 E），供应方代表应在加油开始前提供。
- 6.7 供油方代表应提供《受油船舶燃油加装计划》（附录 F），受油方代表应配合如实填写并双方签字盖章，以确保受油船舶有足够的舱室接收油品。
- 6.8 开泵前，供受油双方代表应共同测量供油船所有货油舱（含不供油的舱室）的油位、水高及油温等，测量要求应符合 JT/T 38 的标准。并将测量数据填写在《测量确认书》（附录 G）上，双方签字确认，如公证人员参与共同签字确认。如受油方代表不愿意参与供油船的泵前油品计量、测温或核实流量计读数，则视为信任并认可供油方泵前油品计量相关数据，受油方代表应在《测量确认书》（附录 G）上签字确认。如不同意签字确认，供受双方代表应共同协商解决办法。
- 6.9 使用流量计计量时，供受双方应首先检查供油船流量计的所有铅封是否完好，供受双方应现场核实流量计泵前基准读数并记录在《测量确认书》（附录 G）上，双方签字确认，如公证人员参与共同签字确认。
- 6.10 受油方代表可以要求提供供油船非货油油舱液位情况，供油方代表应提供《非货油油舱声明/测量表》（附录 H），受油方代表要求复核测量时应予以配合。
- 6.11 开泵加油前，供受双方应再次对各自船舶所有阀门开启状态进行检查确认，复核甲板落水孔是否堵塞，确认无误后方可开泵加油。

7 加油过程

7.1 加油过程监督

- 7.1.1 收到受油船开泵通知后，供油船方可开泵加油。泵油速度与泵压应严格控制在双方约定的范围内。
- 7.1.2 现场出现异常情况或受油船给出停泵指令时，供油船必须立即停泵。
- 7.1.3 整个加油过程中，供受双方代表均须派员加强值班巡检，防止跑、冒、滴、漏等情况发生。供油船还应随时调整系泊缆绳，确保系泊安全，同时保持与受油船值班人员的通讯畅通。

7.2 供油过程中的燃油取样及油样存放规定

7.2.1 取样装置

7.2.1.1 取样装置（附录 I）由以下部分组成：

- a) 法兰取样器；
- b) 接样桶（袋）；
- c) 油样瓶及瓶盖；
- d) 油样标签（附录 J）；
- e) 具有唯一编码的封签。

7.2.1.2 取样装置不完全局限于上述要求，也可以使用经供受双方协商认可的其他具备密封功能的取样装置，但需要符合全过程连续滴样的要求。

7.2.2 取样操作时，应使用法兰取样器进行油样采集，取样点位置经双方协商，可置于供油船管线出口处或受油船管线入口处。供受双方应派员共同监督取样全过程。

7.2.3 取样程序

7.2.3.1 开泵前，应将法兰取样器的针阀关闭，将干净的接样桶（袋）旋转安装在取样器的接口处，确保牢固可靠。

7.2.3.2 开泵后 5 分钟，缓慢打开针阀，根据供油量和供油速度调节针阀开启大小，整个过程应始终观察并随时调整针阀大小，确保滴样的连续性，供油即将结束停泵前 5 分钟左右关闭针阀。

7.2.3.3 将接样桶（袋）中的油样充分摇匀，进行现场分装，至少分装在 4 个油样瓶中，供受双方各保存 2 瓶，如有公证人员参与多分装 1 瓶由公证人员保存。

7.2.3.4 所有分装的油样瓶均须施封，贴油样标签（附录 J），供受双方代表签字确认，如公证人员参与应共同签字确认。并将封签号记录在《加油签收单》（附录 K）中。

7.2.3.5 供受双方任何一方单独采集的油样，对方可以拒绝签字确认，亦可备注“我方未参与取样全过程”。

7.2.4 油样的保存

7.2.4.1 用于追溯油品质量的油样自取样之日起至少保存 3 个月，用于国际环保追溯的油样应按照 MARPOL73/78 公约附则 VI 的要求，自取样之日起至少保存 1 年。保存的油样在可溯期内必须符合要求。

7.2.4.2 油样的处置应符合国家相关规定。

8 供油后的检测与签收

8.1 供油即将结束前

供油船操作人员应逐渐降低供油速度，达到预定加油量时立即停泵，避免溢油或溢量。

8.2 完全停泵后

应按供受双方约定采取有效方式将供油软管内的燃油扫入受油船燃油舱或供油船货油舱内，方可进行泵后油品计量。

8.3 泵后油品计量

8.3.1 扫线结束，油位稳定后供油方代表应邀请受油方代表再次共同测量供油船所有货油舱（含不供油的舱室）的油位、水高及油温等，并将测量数据填写在《测量确认书》（附录 G）上，双方签字确认，如公证人员参与共同签字确认。

8.3.2 使用流量计计量时，供受双方应再次检查供油船流量计的所有铅封是否完好，供受双方应现场核实其泵后计量读数并记录在《测量确认书》（附录 G）上，双方签字确认，如公证人员参与共同签字确认。

8.3.3 所供船用燃油标准密度以供油船提供的化验报告为准，如有争议应将油样送至供受双方认可的检测机构测定。

8.4 供油数量的计算

8.4.1 供油方代表应根据供受双方确认的油位、油温和密度等，依据 JT/T 38、GB/T 1884 和 GB/T 1885 的要求，计算出加油数量。

8.4.2 流量计交接时,依据 GB/T 9019.5 的要求,计算出加油数量,并遵照流量计厂商的使用要求操作。

8.4.3 受油方代表有权监督与核算供油数量。

8.5 供油后的签收

8.5.1 供受油双方代表确认供油前后测量和计算的数据无误后,在《加油签收单》(附录 K)上签字确认和盖章并保存三年。当受油方代表确认供油方代表在加油前后所有油舱的测量数据无误后,签收单上数据应以供油方的数据为准,并在供油方代表备妥的《加油签收单》上确认签字盖章。

8.5.2 受油方代表应配合供油方代表按当地口岸相关主管单位申报单的要求填写,并签字盖章。

9 供油公证

9.1 加油公证建议安排在供油前,供油方代表准备《申请公证书-适用全程公证》(附录 L),填写完整,供受双方签字盖章后公证人员介入供油全过程检测。

9.2 如加油后发生数量争议,供受双方应确认加油前相关测量数据有效,方可申请加油公证。供油方代表准备《申请公证书-适用泵后公证》(附录 M),填写完整供受双方签字盖章后公证人员介入加油后检测。

9.3 公证人员应使用在检定有效期内的法定油品计量器具进行数据采集和计算。

9.4 公证人员应严格按照国家计量法规、国家、地方及行业标准进行计量操作。

9.5 供受双方应积极配合公证人员的检测。

9.6 申请加油公证时的供油数量,应以公证人员的测量数据或计算出的加油数量为准。

10 争议和投诉处理

10.1 加油后发生数量争议,条件不足无法申请供油公证,供受双方应具有公平、对等、友好协商的态度,争取现场解决数量争议。

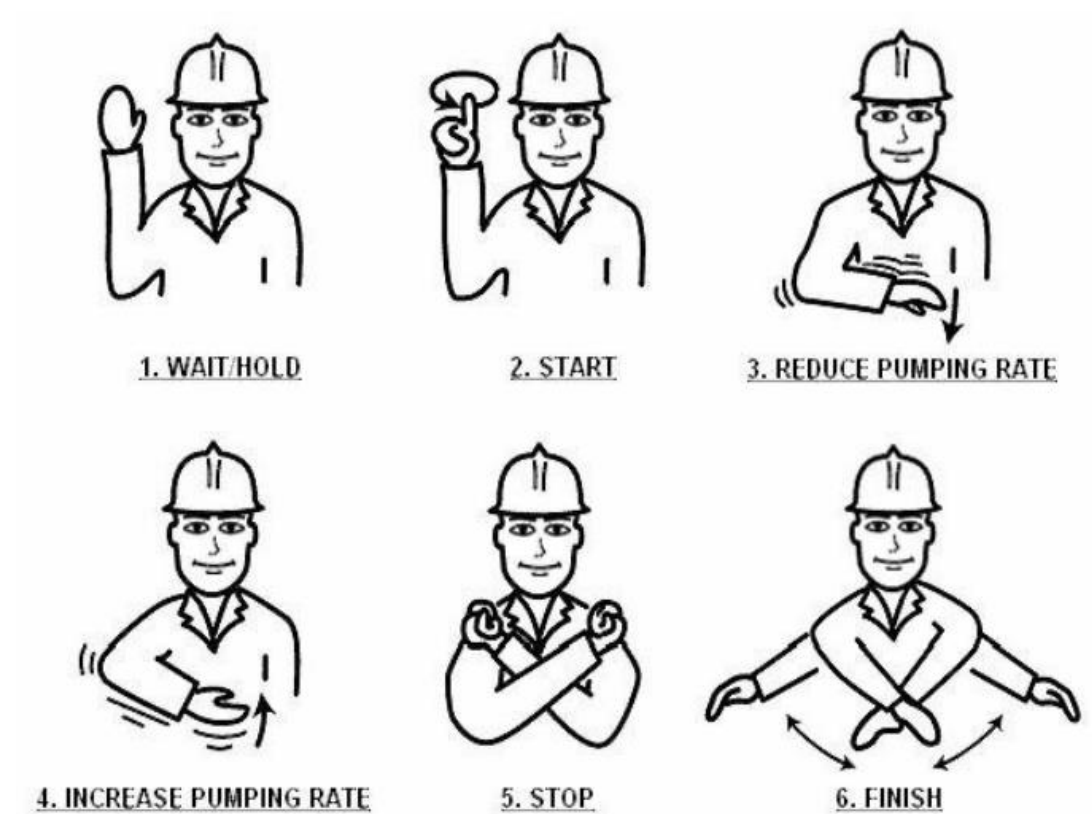
10.2 数量争议无法现场解决时,供受双方应本着确保安全、不耽误双方船期的原则处理,供油方代表应准备《争议声明》(附录 N),受油方代表应配合填写完整后双方签字盖章,以便于后期的商务处理。

10.3 燃油使用过程中,受油船认为燃油质量存在问题,应在双方约定的燃油质保期内书面向供油方提出声明。共同约定将供受双方签字认可的油样送至双方认可的正规检测机构检测,根据检测结果进行后期的商务处理。

10.4 供受双方共同签字确认的封存油样是燃油质量追溯的唯一依据。

10.5 数量争议应在供油日后 30 天内提出,质量争议应在供油日后 60 天内提出。

附录 A
(规范性附录)
沟通手势图



- | | |
|----|-------|
| 1. | 等待/中止 |
| 2. | 开始加油 |
| 3. | 降低泵速 |
| 4. | 提高泵速 |
| 5. | 暂停加油 |
| 6. | 加油结束 |

附 录 B
(规范性附录)
船舶供油申请确认表

受油船舶船名 _____ 供油日期 _____
 Vessel' s name _____, Date _____
 供油港口 _____ 供油泊位 _____
 Delivery Port _____, berth _____
 尊敬的先生:
 Dear sir:

受公司指定, 谨向贵船供应下述品种燃料油:

We have been nominated to supply your vessel the following grade(s) of bunkers

吨船用燃料油

_____ Tones Marine Fuel Oil of _____ cst

吨船用重柴油 (MDO)/船用轻柴油 (MGO)

_____ Tones Marine Diesel oil /Gas oil.

我船将首先供应 _____ 随后供应 _____

We will supply _____ first, followed by _____ .

(1) 供油数量以供油驳船舱容或流量计为准。

The quantity of the bunker supplied is calculated solely according to the tank table or the reading on flowmeter of the barge.

(2) 是否需对供油驳船进行第三方检测: 是/否/不适用。

Will you need surveyor for bunker barge? Yes/No/NA

(3) 受油方是否需要检测供油驳船油舱油位: 是/否/不适用。

Will you be witnessing the pre- and post-pumping sounding of our barge? Yes /No /NA

(4) 受油方是否需要监督供油驳船流量计读数: 是/否/不适用。

Will you be witnessing our flowmeter reading? Yes /No /NA

(5) 受油方是否需要监督取样过程: 是/否。

Will you be witnessing sampling on our barge? Yes /No

供方代表 For the barge' s representative	受方代表 For the vessel' s representative
签字: Signature	签字: Signature
供油驳船 (盖章): Bunker' s stamp	受油船舶 (盖章): Vessel' s stamp
日期和时间: Date & time	日期和时间: Date & time

NA--Not applicable (不适用)

附 录 C
(规范性附录)
供受油作业安全检查表

供油方 Supplier_____	受油方 Receiver_____
油 种 Kind of the Oil_____	数 量 Quantity_____
初始泵压 Initial Pump Pressure(kg/cm ²)_____	初始泵量 Initial Pump Rate(m ³ /h)_____
最大泵压 Maximum Pump Pressure(kg/cm ²)_____	最大泵量 Maximum Pump Rate(m ³ /h)_____
作业时间、地点 Date and Place of the Bunkering Operation_____	

填表须知:

INSTRUCTIONS FOR COMPLETION

一、 双方须按表内所列项目检查、落实,对符合要求者用“√”表示,不符合要求者在备注栏内说明。

All the items of the list must be checked and implemented. Items agreed to be done shall be marked with “√” while items disagreed explained in column of remarks.

二、 本表由供油方提供、经双方共同核查并签署后,各持一份,留船备查。

This form should be delivered by Supplier. This form is signed and checked by both parties and each party keep one of signed copies and keep it on board to be checked.

三、 本表内容一经确定,不得擅自更改。

No correction should be done to the agreed contents in this Form.

检查项目 Items	供油方 Supplier	受油方 Receiver	备注 Remark
1. 双方是否安全系泊? Are the ships securely moored?			
2. 船舶间通道是否安全可靠? Is there a safe access between supplying ship and receiving ship?			
3. 输油管是否完好? Are bunkering hoses in good condition?			

检查项目 Items	供油方 Supplier	受油方 Receiver	备注 Remark
4. 输油管是否接妥并在结合处放置了集油容器? Are bunkering hoses correctly connected and drip collecting trays in position at the joining part?			
5. 油管吊杆是否处于良好工作状态? If the pump handle wheels were in good condition?			
6. 受油舱阀门是否已经打开? Is the valve of receiving tank open?			
7. 量油管和空气管是否通畅? Are the sounding pipes and air pipes unblocked?			
8. 主甲板泄水孔是否已堵塞? Are scuppers on the main deck effectively plugged?			
9. 双方的操作程序是否已商定? Is the operation procedure agreed on by both parties?			
10. 双方是否约定了联络方法? Is the communication system agreed on by both parties?			
11. 应急停泵信号和应急关闭程序是否已商定? If the agreements on the emergency pump stopping signal and emergency stopping procedure reached?			
12. 双方是否安排了专人值班? Are duty personal assigned by both parties?			
13. 有关明火作业及吸烟的各项规定是否得到了执行? Are naked light and smoking regulations being observed?			
14. 双方是否已派专人根据天气、潮汐和船舶吃水变化随时调整输油管的布设及弯曲半径、角度和系泊缆绳的收放? Has the ship appointed a special watchman for adjusting the radius			

angles of the transfer hoses and mooring rope according to the changes of weather and tides and draughts of the ship?			
15. 是否已就油污染应急措施达成协议? Was there any agreement for the emergency of oil pollution?			
16. 双方是否备妥了应付意外油污染事故所必需的吸附材料? Are necessary absorbing materials available for dealing with accidental escape of oil?			

声明

DECLARATION

根据本表所列各项，我们已逐一进行了检查，双方对检查结果表示满意，确认双方均已符合要求，可以开泵。

经双方商定开始作业时间拟定于_____。

We have checked according to the items of the check list, and have satisfied ourselves. The operation can be commenced.

The two parties have agreed through discussion that the operation shall be started at_____.

供油方负责人姓名:

Person in charge
from the Supplier_____

职务

Rank_____

签字

Signature_____

时间

Time_____

受油方负责人姓名:

Person in charge
from the Receiver_____

职务

Rank_____

签字

Signature_____

时间

Time_____

附 录 D
(规范性附录)
油品化验项目

第一部分 轻柴油(MGO)化验项目

化验项目 Test Items		化验结果 Test Result
运动粘度(40℃) mm ² /s kinematic Viscosity at 40°Ccst		
闪点(闭口), °C Flash Point (closed) min		
倾点, °C Pour Point max		
灰分, % Ash max		
10%蒸余物残碳, % CR 10% in Residue max		
密度(20℃), kg/m ³ Density at 20°C		
密度(15℃), kg/m ³ Density at 15°C		
水分, % Water max		
机械杂质, % Mechanical Impurities		
硫含量%(m/m) Sulfur max		
十六烷指数 min cetane index		
馏程 Distillation Range	50%馏出温度, °C max 50%Percent distil-off temperature°C	
	90%馏出温度, °C max 90%Percent distil-off temperature°C	

第二部分 船用残渣燃料油(MFO)化验项目

化验项目 Test Items	化验结果 Test Result		
	180 cst	380 cst	500 cst
运动粘度(50℃) mm ² /s kinematic Viscosity at 50°Ccst max			
闪点(闭口), °C Flash Point (closed) min			
倾点, °C Pour point max			
水分, % Water max			
灰分, % Ash max			
残碳, % Carbon Residue max			
总沉淀物, % Total sediment max			
硫含量, % Sulfur Content max			
密度(20℃), kg/m ³ Density at 20°C max			
密度(15℃), kg/m ³ Density at 15°C max			
CCAI max			

注：具体的油品化验指标由供受双方合同约定为准，当地港口有强制限制的应符合其要求。

附 录 E
(规范性附录)
安全技术说明书

第一部分 化学品企业标识

化学品中文名称： 180cst 燃料油

化学品英文名称： Tuel oil 180cst (diesel oil 0#)

供应商名称：

地址：

电话：

邮编：

传真号码：

企业应急电话：

生效日期：

第二部分 成分/组成信息

混合物： 由各种烃类和非烃类的组成的

危险化学品名称： 180cst 燃料油 (0#轻柴油)

有害物成分： 烷烃、环烷烃和芳香烃、含硫、氧、氮化合物

第三部分 危险性概述

危险性类别： 可燃液体

颜色： 黑色

侵入途径： 吸入、食入、经皮吸收

危险情况概述： 危险品，易燃物。

长时间或反复接触对皮肤有害，会脱皮并导致过敏和/或皮炎。加热材料可能会导致热烧伤。基于对动物的实验研，该物品中部分成分有导致皮肤癌风险。同时可能造成下列器官损害：肝、肺、血液系统。

有毒的气体：硫化氢(H₂S)。

接触途径： 皮肤接触、眼睛接触、吸入、食入

慢性中毒：神经衰弱综合症为主要表现，还有眼及呼吸道刺激症状，接触性皮炎，皮肤干燥等。

急性中毒：吸入高浓度蒸气，常先有兴奋，后转入抑制，表现为乏力、头痛、酩酊感、神志恍惚、肌肉震颤、共济运动失调；严重者出现定向力障碍、谵妄、意识模糊等；蒸气可引起眼及呼吸道刺激症状，重者出现化学性肺炎。吸入液态燃料油可引起吸入性肺炎，严重时可发生肺水肿。摄入引起口腔、咽喉和胃肠道刺激症状，可出现与吸入中毒相同的中枢神经系统症状。

环境危害：对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

燃爆危险：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火同燃。若遇高温，容器内压增大，有裂开和爆炸的危险。

第四部分 急救措施

眼睛接触：立即用大量的流动清水冲洗至少 15 分钟。如果疼痛持续或复发，就医。

皮肤接触：立即脱去所有被污染的衣物。用大量的流动清水冲洗皮肤和头发（可用肥皂）。如果出现刺激症状，就医。衣物再次使用前，请彻底清洁。

吸入：脱离现场，转移到空气流通的地方。如果不能呼吸，立即做人工呼吸；若出现呼吸困难的情况，立刻给予氧气补充。严重时立即就医。

食入：没有医务人员指导的情况下禁止催吐。如发生呕吐，让病人前倾或左侧位躺下（头部保持低位），保持呼吸道通畅，防止吸入呕吐物。仔细观察病情。禁止给有嗜睡症状或知觉降低，即正在失去知觉的病人服用液体。意识清醒可用水漱口，然后尽量多饮水。寻求医生或医疗机构的帮助。

第五部分 消防措施

产品可燃性：易燃物

燃点：61- 120 ° C

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、三氧化硫、硫化氢。

危险特征：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧性爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸危险。流速过快，易产生积聚静电。

灭火方法及灭火剂：小火：使用干粉。大火：使用干化学品、二氧化碳、水雾或泡沫。不可使用喷水器。

灭火注意事项：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上方向灭火。

第六部分 泄露应急处理

应急行动：切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄露源。防止流入下水道、排洪沟等限制空间。将泄流区域用围油栏圈围，以免对环境污染，用防爆泵及时回收，用吸油毡吸附回收，必要时使用消油剂。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：操作人员经过专门培训，严格遵守操作规程。避免长期或反复接触皮肤，接触后要彻底清洗。蒸汽可能含有硫化氢(H₂S)气体，现场应加强通风，设备采用防爆型且静电接地，操作人员穿戴油品操作专用工作服，工作场所眼睛吸烟和动用明火。

储存注意事项：储存与阴凉、通风的库房。远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制 / 个体防护

工程控制：生产过程紧密，加强通风。

呼吸系统防护：应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟和动用明火。

第九部分 理化特性

外观与性状：流动液体。

气味：烃特征。

颜色：黑色。

比重：<1.01

密度：<1.01 g/cm³ at 15 ° C

其他理化特性见相应油品化验单。

第十部分 稳定性和反映性

稳定性：稳定。

禁配物：强氧化剂。

避免接触的条件：明火、高温。

分解产物：一氧化碳、二氧化碳、硫化氢、二氧化硫、三氧化硫。

聚合危险：不能发生。

第十一部分 毒物学资料

急性毒性：Ld50:>5000mg/kg(大鼠经口)；LC50:>5000mg/m³/4h(大鼠吸入)。

刺激性：家鼠经皮：500mg，严重刺激。

其他：男人经口 LDLO(mg/kg):500；男人经口 TDLO (mg/kg) :3570。

第十二部分 生态学资料

生态学毒性：无资料。

生物降解性：无资料。

非生降解性：无资料。

第十三部分 法规信息

法规信息：危险化学品安全管理条例（2002年1月26日国务院发布），针对危险化学品的安全生产、使用、储存、经营、运输、废气等做了相应规定。中华人民共和国海洋倾废管理条例（1985年3月6日国务院发布），属于禁止倾倒的物质。危险货物品名表（GB12268-2005），将该物质划为第3类易燃液体。水路危险货物运输规则（1996年11月4日交通部令1996年第10号发布），对该物质的水路运输做了具体规定。

附 录 F
(规范性附录)
受油船油品加装计划

为了共同作好油品加装工作，防止发生满舱溢油污染事故，请受油船如实填写受油舱相关信息；同时，我司声明本加装计划不承担供应计量确认的功能，实际供油数结算以“确认书”为准。

油种：_____ 计划燃油加装吨数：_____ ρ_t _____ 受油船是否需要在己方的受油法兰接口处留取油样并封存：是 否

受油舱相关信息							
受油顺序	舱号/名称	总舱容容积数 A (m ³)	现存油容积数 B (m ³)	计划加装容积数 C (m ³)	油品容积率 D (%)	计划加装总容积数 ΣC (m ³)	重新确定油品 加装吨数 W (t)
					$D = (B + C) \div A \times 100\%$	$\Sigma C = C_1 + C_2 + \dots$	$W = \rho_t \times \Sigma C$
1							
2							
3							
4							
5							
6							

1、受油船应落实好各受油舱的先后受油顺序； 2、建议：D 应小于 90%，受油船应通过调整各受油舱 C，确保各受油舱 D 均小于 90%； 3、 ρ_t 表示供油时，实测温度所对应的密度； 4、依据商定泵速和各受油舱 C，受油船应及时作好调舱作业，并根据实际情况及时通知供油船/油库降低泵速或停泵； 5、供油船/油库应配合受油船复核各受油舱油品容积率 D。

受油船名：_____ 受油方签字：_____ 供油方签字：_____ 日期：_____

本表由船舶/油库留存3年。

附录 G
(资料性附录)
测量确认书

注意：1、供油数量以供油驳船舱容或流量计为准。

2、受油船舶应指定专人到供油驳船共同进行泵前泵后检尺或抄流量计读数、取样，并监督供油全过程。否则，视同贵方认同，请在下表签字。

供油驳船船名 Barge's name		加油日期 Date		供油油种 Grade		商定泵速 Agreed pumping rate		t/h					
受油船舶船名 Vessel's name		供油港口 Delivery port		供油申请数 Applied quantity		商定最大泵压 Agreed pumping pressure Max.		MPa					
计量方式 Mode of measure 流量计 Flowmeter <input type="checkbox"/> 检尺 Sounding <input type="checkbox"/>		标准密度 ρ_{20}/ρ_{15} Density at 20°C/15°C		g/m ³ K		开泵时间 Pumping start		停泵时间 Pumping end					
油舱读数 Sounding scale		泵前计量 Pre-pumping				泵后计量 Post-pumping							
		前吃水 Draft Fwd: m,		后吃水 Draft Aft: m		前吃水 Draft Fwd: m,		后吃水 Draft Aft: m					
		吃水差 Trim: m		测量孔在中心位置 Center <input type="checkbox"/>		吃水差 Trim: m		测量孔在中心位置 Center <input type="checkbox"/>					
		液位高度(mm) Liquid level		水高(mm) Water level		油温(°C) Temp		液位高度(mm) Liquid level		水高(mm) Water level		油温(°C) Temp	
1	左 Port												
	右 Starb												
2	左 Port												
	右 Starb												
3	左 Port												
	右 Starb												
4	左 Port												
	右 Starb												
5	左 Port												
	右 Starb												
流量计读数 Flowmeter		泵前读数(m ³) Pre-pumping				泵后读数(m ³) Post-pumping							
流量计读数 Flowmeter		泵前读数(mt) Pre-pumping				泵后读数(mt) Post-pumping							
出油舱号 Tank No		水分检查 Result of water check		油温(°C) Temp		水分检查 Result of water check		油温(°C) Temp					
签字确认 Confirmation (Signature)		供方代表 Signed by barge's representative		受方代表 Signed by vessel's representative		供方代表 Signed by barge's representative		受方代表 Signed by vessel's representative					
		公证人员 surveyor				公证人员 surveyor							

附 录 H
(资料性附录)
非货油油舱声明/测量表

第一部分 供前声明/测量表

致：受油方代表日期： _____

船名： _____

地点： _____

供油船舶名称： _____

您好，我们在此对我供油船舶的供前非货油油舱内存货声明如下。请您核实我们声明的计量数据和物品。

舱号/舱室	供前声明/测量			备注
	存货名称	液位高度	测量数量	
船首尖舱				
船尾尖舱				
自用油舱				
压水舱				
双层底舱				
其他				

供油方代表签字

供油船舶盖章

受油方代表签字

受油船舶盖章

日期/时间

第二部分：供后检查/测量表

(仅在数量争议时填写)

舱号/舱室	供油后测量			备注
	存货名称	液位高度	测量数量	
船首尖舱				
船尾尖舱				
自用油舱				
压水舱				
双底舱				
其他				

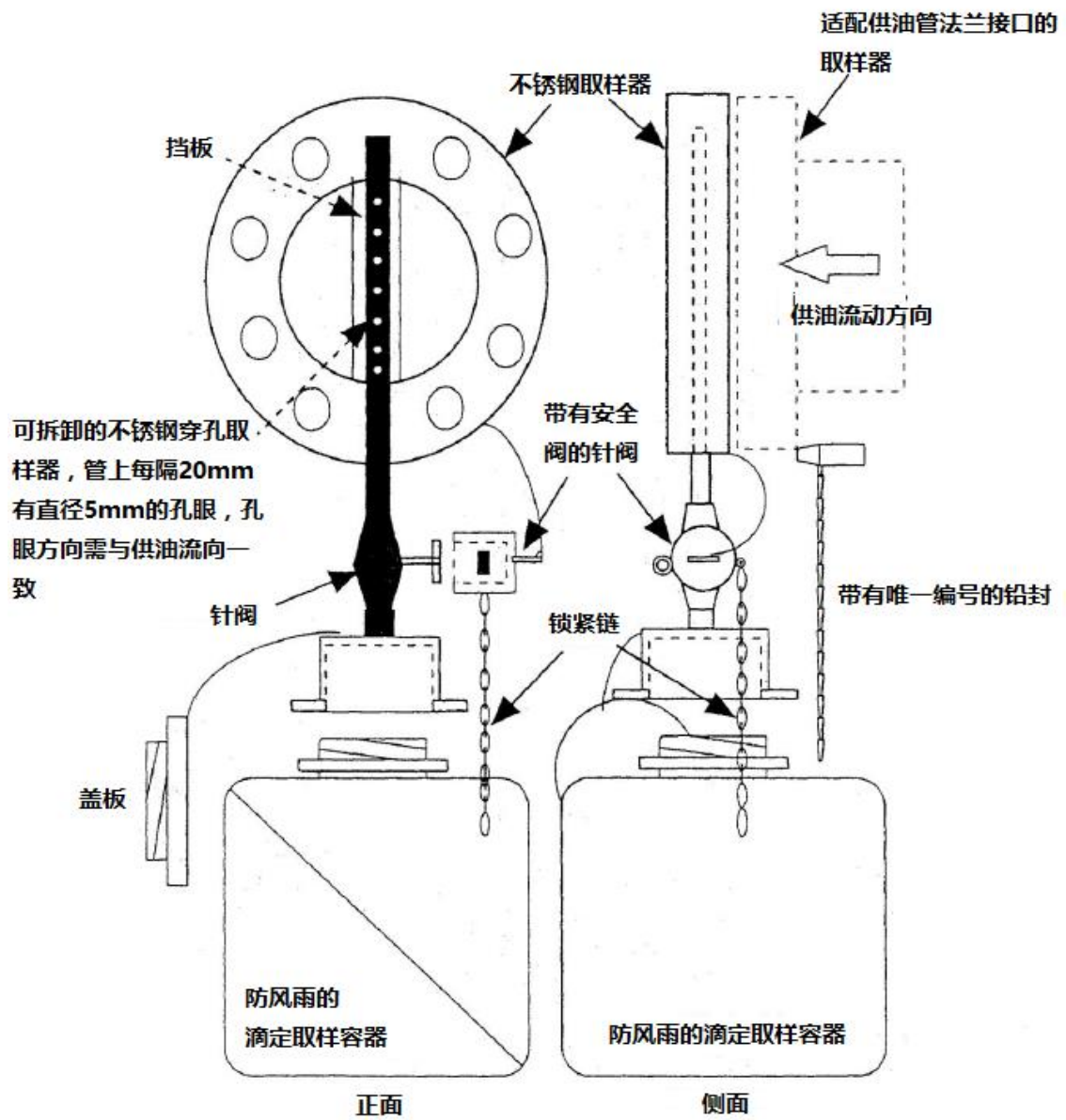
受油方代表签字

受油船舶盖章_____
日期/时间

其他意见: _____

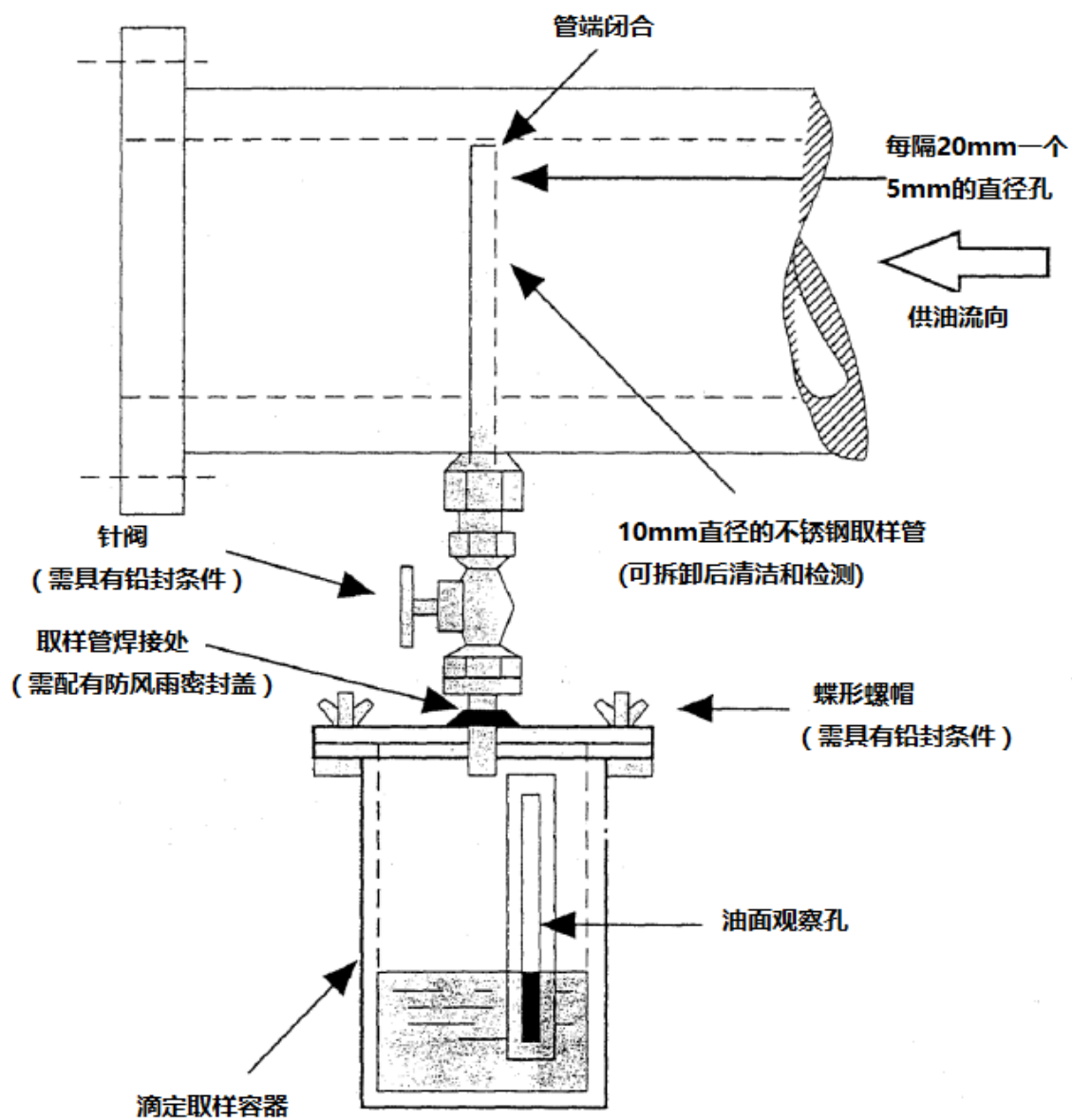
附录 I
(规范性附录)
取样装置

示例1



示例 2

注：若条款7.2.1.2适用，则取样设备应当仅用于取样操作。



附 录 J
(规范性附录)
油样标签

受油船名[Vessel' s Name]:			
供油船名 [Name of Bunker Tanker]:			
油品牌号 [Grade Ordered]:			
日期 (日/月/年) [Date (DD/MM/YY): / /			
取样位置 [Sampling Point]: <input type="checkbox"/> 供油船总管[Bunker Tanker' s Manifold] <input type="checkbox"/> 受油船总管[Vessel' s Manifold]			
取样方法 [Sampling Method]: <input type="checkbox"/> 连续滴样法 [Continuous Drip] <input type="checkbox"/> 手工取样法[Composite of Spots]			
受油方代表[[Vessel' s Representative]		供油方代表[[Supplier' s Representative]	
密封号[Seal No]	密封号[Seal No]	密封号[Seal No]	密封号[Seal No]

附 录 K
(资料性附录)
加油签收单

受油船舶名	IMO编号		
Delivered to MV.....	IMO No.		
船公司 / 代理商	供油驳船名		
Owner/Operator.....	Delivery Barge		
供油地点	加油日期		
Delivery Port & Berth.....	Delivery Date		
开泵时间	停泵时间		
Pumping Started.....	Pumping Stopped.....		
油品质量指标	燃料油	轻柴油	其他(Others)
Product Characteristics:	IFO.....	MGO.....	.....
密度			
Density at 20°C/15°C	.....	.....	.....
运动粘度			
Viscosity (cSt)	at 50°C.....	at 40°C.....	.....
硫含量			
Sulfur Content, % (m/m)	.....	.....	.....
水份			
Water Content, % (v/v)	.....	.....	.....
闪点 (闭口)			
Flash Point (Closed), °C	.....	.....	.....
倾点			
Pour Point(upper), °C	.....	.....	.....
油温			
Oil Temperature, °C	.....	.....	.....
油样编号			
Sample Sealing No.	.....	.....	.....
供油数量	燃料油	轻柴油	其他(Others)
Supplied Quantity	IFO.....	MGO.....	.....
总供油容积数 (立方米)			
Gross Volume (m ³)	.....	.....	.....
净供油容积数(立方米)			
Net Volume (m ³)	.....	.....	.....
容积修正系数			
Volume Correction Factor(at 20°C):	.....	.....	.....
重量修正系数			
Weight Correction Factor:	.....	.....	.....
净供油重量 (公吨)			
Net Metric Tons(mt):	.....	.....	.....

按上述数量供应正确无误。 收到的油品与油样情况良好。

We delivered the above quantity stated. We received the above quantity in good condition.

DB3309/T 68-2017

供油方签字盖章受油方签字盖章

Supplied by: _____ Received by: _____
(Sign and stamp) (sign and stamp by Chief Engineer/Master)

声明：上述燃料油品质符合 73/78 防污染公约附则 VI（防止船舶造成空气污染规则）第 14（1）条款和第 18（1）条款。

A declaration signed and certified by the fuel supplier's representative that the fuel oil supplied is in conformity with regulation 14(1) and regulation 18(1) of MARPOL 73/78 Annex VI.

附 录 L
(资料性附录)
申请公证书 (适用于全程)

发往: _____ (供受双方确定的公证方)

_____ (公证方地址)

尊敬的先生:

_____ (日期) 供油数量公证申请

供油船 _____ (供油船名) 于 _____ (日期) 在 _____ 港拟
为 _____ (受油船名) 供应 _____ (燃料油名称) 吨。

现供受油双方共同向 _____ (公证方) 提出申请, 对供油船存油数据进行
测量公证, 并计算供油数量。公证结果对双方有效, 公证数量为双方最终结算数量。

特此申请。

申请方:

(供油船名/章) _____ (受油船名/章) _____

(供油方代表签字) _____ (受油方代表签字) _____

申请日期: _____

附 录 M
(资料性附录)
申请公证书 (适用于泵后)

发往: _____ (供受双方确定的公证方)

_____ (公证方地址)

尊敬的先生:

_____ (日期) 供油数量公证申请

供油船 _____ (供油船名) 于 _____ (日期) 在 _____ 港拟为
_____ (受油船名) 供应 _____ (燃料油名称) 吨。

供油前供受双方代表按船舶供油国际惯例, 共同参与了供油船泵前油舱计量和温度测量, 并有相应记录。供受双方现场监督了供油全过程, 但对泵后计量结果有异议。

现供受油双方共同向 _____ (公证方) 提出申请, 对泵后供油船存油数据进行测量公证, 并计算供油数量。公证结果对双方有效, 公证数量为双方最终结算数量。

特此申请。

申请方:

(供油船名/章) _____ (受油船名/章) _____

(供方代表签字) _____ (受方代表签字) _____

申请日期: _____

附 录 N
(资料性附录)
争议声明(供油船用)

日期: _____

发往: _____ (受油船船名)

尊敬的先生:

加油争议声明于_____ (日期)

我是_____ (供油船船名) 的船长/供油代表, 在此证实, 依据供油船的测量和计算, 我方供油船已将_____ (油品名称) _____吨供应给贵方船舶, 供应时间为_____ (日期) _____ (时间)。我方保证供应过程中使用的计量器具均在检定有效期内, 相关证书已经贵方代表核实无误。

但是, 你方声明收到油品_____吨。

整个加油过程中, 我方代表和贵方代表都在场, 共同见证了泵前和泵后油舱的测量和货油油温的测试。供油船供应数量的计算也经你方核实无误。

鉴于以上情况, 我方在此, 向贵方提供此争议声明作为申辩。

诚挚的朋友:

_____ (供油船船长/供方代表签字)

_____ (供油船船名/章)

收到确认:

_____ (受油船轮机长/受方代表签字)

_____ (受油船船名/章)

日期_____