

TECHNICAL REPORT

技术状况报告

编号: CJPG-JS-22-KY-182



勘验地点: _____

勘验日期: _____

提交日期: 2022年05月16日

声 明

- 1、《技术状况报告》基于委托方提供的船舶资料而编写，委托方应对提供的船舶资料真实性、合法性负责。
- 2、《技术状况报告》中的照片资料均由委托方提供，反映拍摄当时的船舶技术状况，仅供参考；如有差异，应以船舶的现状为准，我司不承担法律责任。
- 3、如船舶存在租赁的设备设施，委托方应在委托时予以书面告知。
- 4、使用本《技术状况报告》应当保持其完整性。
- 5、报告编写工作遵循独立、客观、公正原则，不受任何个人和组织的干预。



目 录

一、概述	3
二、船舶主要参数.....	3
三、船舶概况.....	4
四、船舶检验状况.....	6
五、船舶运营状况.....	8
六、船舶技术状况说明	8
1、船体外板结构技术状况	8
2、露天甲板及机械技术状况	10
3、货舱区域结构技术状况	11
4、浮力舱区域结构技术状况	14
5、驾驶室设备技术状况	16
6、机舱及设备技术状况	18
7、主要设备配置状况	22
七、船舶技术状况汇总	25

“YI HE 3”技术状况报告

一、概述

浙江船舶交易市场有限公司接受客户委托，因疫情防控无法上船，以委托方提供的船舶证书资料、照片文件为依据，对该船的船体结构、舾装设备、轮机及甲板机械设备、电气及通导设备等技术状况资料进行整理和汇总，报告内容仅供参考，如有差异，我司不承担法律责任。具体报告如下：

二、船舶主要参数

船名	YI HE 3	船旗	巴拿马
船舶类型	沙石运输船	IMO	9792369
总长	138.00m	船检机构	CCS
垂线间长	129.80m	龙骨安放日期	2014年12月26日
型宽	26.00m	建造完工日期	2016年06月07日
型深	8.80m	建造厂	浙江宏盛造船有限公司
夏季满载吃水	6.20m	主机型号	G8300ZC30B/ G8300ZC31B
总吨	10643	额定功率/转速/数量	2206KW×600r/min×2 台
净吨	3192	主机制造厂	宁波中策动力
载重吨	12636.21t	主机制造日期	2015年08月
空船重量	5670.19t	货舱总容积/数量	11203.74m ³ 8 舱

说明：以上数据摘自委托方提供的船舶资料，仅供参考。

三、船舶概况

● 船体布置

本船为双机、双桨、柴油机推进的尾机型输送带自卸船，主要装运货物为黄沙和石子。全船设有左右共8个货舱，货舱为沙斗型，两舷主船体为双底双壳结构，舱内设有4条输沙带和2条卸沙带，沙石卸载通过主甲板上中部输送带装置送至两舷；货舱盖为吊离式，舱口围设有25t舱盖吊机。

船体入级符号：★ CSA

船体附加标志：Sand Carrier; PSPC(B); Loading Computer (S, I)

● 机电设备

本船主要机电设备包括：2台主机、3台主发电机组，1台主机轴带发电机，1台应急发电机组。船艙设有变频室，配备有配电屏和变压器。

2台主机，型号 G8300ZC30B/G8300ZC31B，额定转速 600r/min，额定功率 2206kW/台，制造厂为宁波中策动力机电集团有限公司；主机 EIAPP 证书记录母型机 NO_x 排放值为 8.80g/kWh。

3台250kW主发电机，原动机型号N6160ZLCD6，额定转速1000r/min，额定功率294kW/台，制造厂为宁波中策动力机电集团有限公司。发电副机EIAPP证书记录母型机NO_x排放值为6.35g/kWh。

根据国际防污染公约 MARPOL ANNEX VI Regulation 13 规定：当 130r/min≤额定转速 n<2000r/min 时，船舶柴油机符合 TierII标准的 NO_x 排放量最大限值如下：

(1) 当 n=600 r/min 时，最大限值为 $44 n^{(-0.23)} = 10.104\text{g/kWh}$ ；

(2) 当 n=1000 r/min 时，最大限值为 $44 n^{(-0.23)} = 8.984\text{g/kWh}$ 。

轮机入级符号：★ CSM

● 输送带自卸装置（由船方提供的参考信息）

设备名称	技术参数	产地
自卸装置	工作效率：单边卸货 3000t/h 可抬升高度：甲板以上 6m 伸出船舷长度：8m 输送带长度×宽度：26×1.6m	浙江
输送带原动机	由右主机通过齿轮箱 PTO 驱动 1 台 1800kW 轴带发电机。	浙江

● 货舱舱容

根据该船的舱容图记载，该船货舱舱容如下：

序号	位置 Fr.	舱室名称	容积 (m ³)
1	#124~#152	NO.1 货舱 (P/S)	1212.47×2
2	#93~#124	NO.2 货舱 (P/S)	1603.66×2
3	#62~#93	NO.3 货舱 (P/S)	1603.66×2
4	#35~#62	NO.4 货舱 (P/S)	1182.08×2
合计			11203.74

● 液舱舱容

序号	舱室名称	总容积 (m ³)
1	燃油舱	291.55

2	柴油舱	161.41
3	滑油舱	43.72
4	淡水舱	85.02
5	压载水舱	4616.33

四、船舶检验状况

● 船舶证书有效期

序号	证书名称	发证日期	到期日期
1	国籍证书	2021.12.13	2026.12.12
2	船舶入级证书	2022.03.29	2026.06.06
3	国际吨位证书	2022.03.29	--
3	国际吨位证书（巴拿马，临时）	2022.03.29	2022.09.28
4	国际载重线证书	2022.03.29	2026.06.06
5	货船构造安全证书	2022.03.29	2026.06.06
6	货船设备安全证书	2022.03.29	2026.06.06
7	货船无线电安全证书	2022.03.29	2026.06.06
8	国际压载水管理证书（有限制条件）	2022.03.29	2022.05.31
9	国际防油污证书	2022.03.29	2026.06.06
10	国际防空气污染证书	2022.03.29	2026.06.06

11	国际防生活污水污染证书	2022.03.29	2026.06.06
12	防止船舶垃圾污染检验证明	2022.03.29	--
13	国际防污底系统证书	2022.03.29	--
14	国际能效证书	2022.03.29	--
15	船员舱室设备检验证书（临时）	2022.03.29	2022.08.28
16	固体散装货物适装证书	2022.03.29	2026.06.06
17	起重设备检验和试验证书	2022.03.29	--

综上：以上证书基本处于有效期内，部分为临时证书；IBWM 证书目前符合 D-1 标准，IAPP 证书符合 TierII 标准。

● 船舶检验记录

检验项目	检验日期	检验地点	到期日期
年度检验	2018-11-30	缅甸仰光	2022.09.05
中间检验	2020-03-06	缅甸仰光	2024.09.05
特检 SS	2022.03.29	舟山	2026.06.06
坞内检验 BTS	2022.03.29	舟山	2024.06.06 (下一次检验)
锅炉检验	2022.03.29	舟山	2025.03.28 (下一次检验)
尾轴检验	2022.03.12	舟山	2026.06.06 (下一次检验)

综上：最近一次检验为2022年03月29日在舟山完成的进坞特检，下一次检验及日期为年检2022年09月05日。

● 法定检验备忘项目

该船目前未安装压载水管理系统，IBWM证书符合D-1标准，D-1仅作为目前的应急措施。

五、船舶运营状况

● 船舶航速及油耗

使用油品：主机 MDO 0# -IFO180CST、主发电副机 轻油。

航速、油耗：

状态	航速 (kn)	燃油消耗 (t/d)	轻油消耗 (t/d)
满载	12	10	0.5

注：据船方介绍，该船全速为 12 节，目前主机以燃用轻油为主，日油耗约 12 吨。

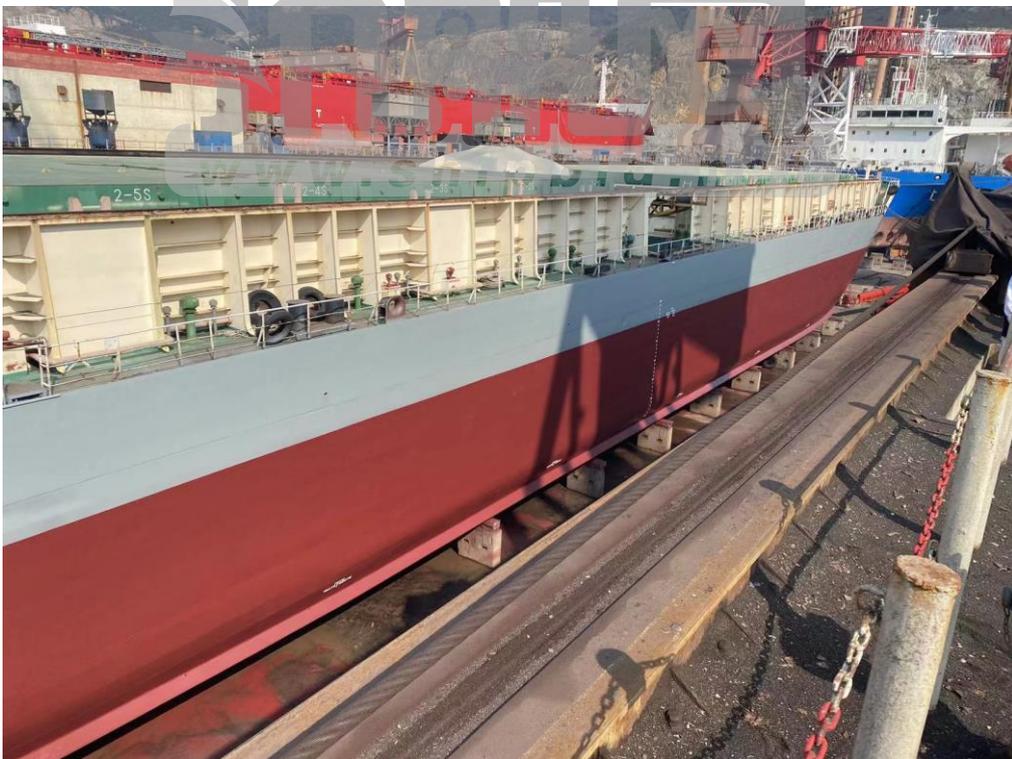
六、船舶技术状况说明

1、船体外板结构技术状况

该船船体外板在 2022 年 03 月进坞特检保养：艏艉外板平整度、除锈、油漆保养完好，焊缝平顺、饱满；船底防腐锌块换新，舳龙骨趾端无变形；船底海水门除锈、油漆保养，滤网换新；船体可见部分载重线、水尺、分舱等标志清晰完整。



坞内船底板

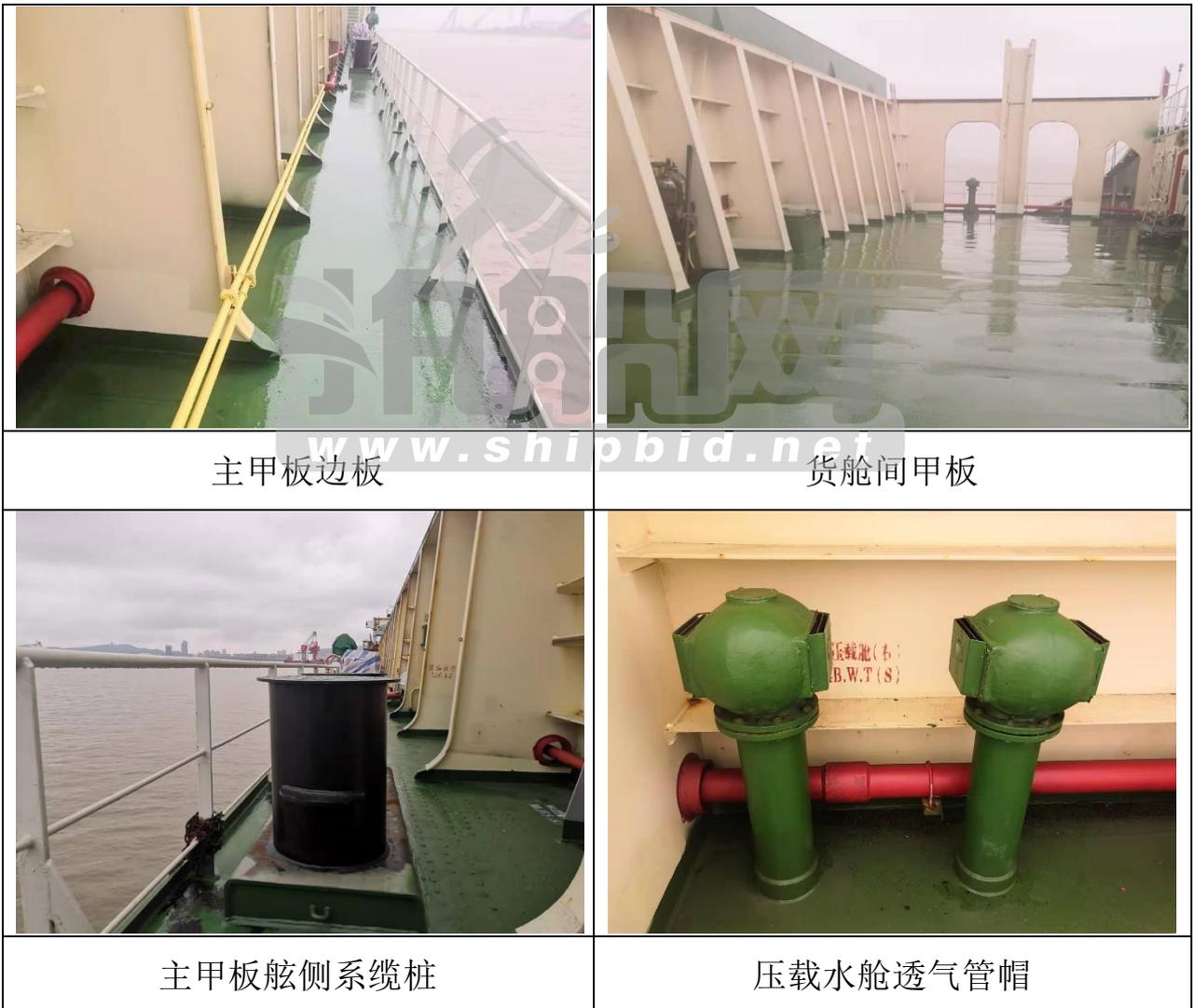


坞内舷侧外板

2、露天甲板及机械技术状况

主甲板边板和货舱间甲板漆面基本完好，甲板表面无显著凹蚀；两舷栏杆结构完整，基本无变形。露天甲板带缆、导缆桩油漆完好，无显著磨损。压载水舱透气管油漆完好，管口法兰及螺栓无显著锈蚀。

艙楼甲板设航行锚 2 只和左右锚缆机 2 台，艙甲板设定位锚 2 只和系泊定位绞机 2 台；锚体防锈油漆完整；锚缆机、系缆定位绞机机体油漆完整，底座结构无显著锈蚀，集油槽清洁度较好，液压油管未见渗油痕迹。



	
<p>艏楼甲板及导缆桩</p>	<p>艉楼甲板及艉锚</p>
	
<p>船舶锚缆机</p>	<p>船艉绞缆机</p>

3、货舱区域结构技术状况

该船共有 8 个货舱，货舱为沙斗型，两舷为浮力空舱、油水舱或压载水舱；货舱盖为吊离式，舱口围设有 25t 舱盖吊机。

货舱盖平整度较好，有少量点状锈蚀，货舱盖紧固装置结构完整，无显著锈迹。货舱围结构完整，加强肘板趾端无显著变形和焊缝锈点。

输送带装置桁架结构油漆基本完整，存在少量点状锈迹；输送带装置行走齿条导轨结构完整，无显著锈蚀；输送带驱动滚筒存在边缘少量锈蚀磨损，滚筒电机外壳点状锈蚀，输送带橡胶无显著裂纹、破损。

货舱沙斗斜板、底槽基本无变形情况，有少量锈迹；货舱水密舱壁结构

完好，舱壁扶强材面板、趾端无显著变形。

据船方介绍，该船货舱排水阱有 6 处、容量 10m³，排水泥浆泵 6 台、排量 350t/h，并在驾驶室设货舱进水报警装置。排水阱内有部分积水，泥浆泵和管路无显著锈蚀，吸口滤器结构完整。

	
<p>货舱盖板</p>	<p>货舱盖紧固装置</p>
	
<p>舷侧货舱围板及肘板</p>	<p>货舱间围板及肘板</p>



输送带装置桁架结构



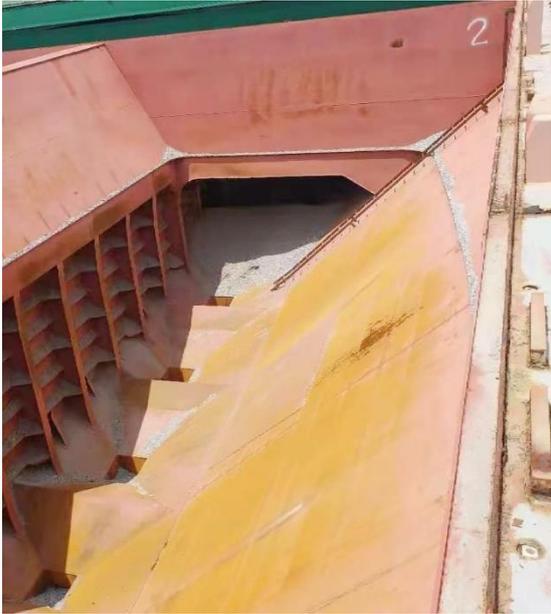
输送带装置行走齿条导轨



输送带驱动滚筒



输送带滚筒电机

	
<p>货舱沙斗斜板</p>	<p>货舱沙斗底槽</p>
	
<p>货舱排水阱和排水泵吸口</p>	<p>货舱排水阱和排水泵吸口</p>

4、浮力舱区域结构技术状况

浮力空舱水密人孔盖油漆完好，密封圈无显著老化，螺栓基本无锈蚀和缺失。

浮力空舱及压载水舱内油漆基本完好，舱内结构、焊缝无显著锈蚀，舱壁加强筋趾端基本无变形，舱内管路无显著锈蚀，电缆贯穿舱壁处敷设水密

填料。

	
<p>4#空舱水密人孔盖</p>	<p>4#空舱内管路</p>
	
<p>4#空舱内结构</p>	<p>4#空舱内舱壁结构及电缆</p>

	
<p>3#压载水舱水密人孔盖</p>	<p>3#压载水舱内结构</p>

5、驾驶室设备技术状况

驾驶室风雨密窗、旋转视窗水密性完好，侧壁移门、门框结构完整。室内敷设的防火地毯、隔热壁板未见显著破损、渗水现象。驾驶台设备外观较为整洁，通导设备配置满足证书要求，其中雷达、电子海图、GPS 等部分设备处于运行状态，设备图像显示清晰；报务室通讯 C 站外观完好。

	
<p>驾驶室前壁旋转视窗</p>	<p>驾驶室侧壁移门、窗</p>



驾驶台



自动舵



雷达



电子海图

	
<p>GPS、NAVTEX 接收机</p>	<p>通讯 C 站</p>

6、机舱及设备技术状况

该船机舱结构完整，油漆保护状况良好；舱内梯道、栏杆、花钢板等设施布置完整；舱底泵组、管路油漆基本完好，未见大量油污水残留；机械设备外观油漆完整，无显著锈蚀，未见显著油污附着。

集控室防火敷设完整，室内照明正常；配电屏指示灯工作正常；集控台部分系统监控屏处于正常运行状态。

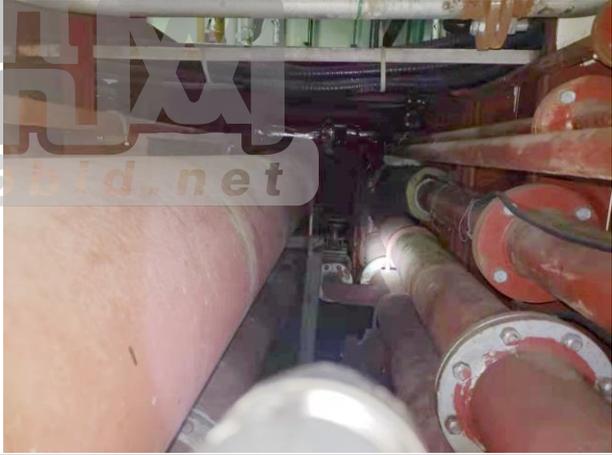
主机机体油漆完整，机底有少量油污；管路连接节点无显著锈蚀；主机排气管绝缘包裹完好，无显著破损情况。

主发电机组整洁度较好，机体油漆完整，底座无明显油污，管路无显著锈蚀情况。

废气组合锅炉绝缘包裹完好，筒体及燃烧器表面基本无油污附着，铭牌标志完整。

机舱应急脱险通道自闭门结构完整，通道内防火隔热敷设无变形、无破损，救生梯、绳设施完好。

舵机舱内防滑木板、栏杆扶手设置完整；舵机外观油漆完好，舵机座、舱底无显著油污；液压油箱油位处于正常状态，管路无显著锈蚀。

	
<p>机舱梯道</p>	<p>机舱走道</p>
	
<p>机舱平台</p>	<p>舱底管系</p>



集控台



配电屏



主机



主机



主发电机组



主发电机组



废气组合锅炉



锅炉铭牌标志



应急脱险通道自闭门



应急脱险通道内



舵机舱



舵机

	
<p>变频室配电屏</p>	<p>变频室变压器</p>

7、主要设备配置状况

7.1 主要机电设备

设备名称	数量	型号	技术参数	厂家
主机	2	G8300ZC30B/ G8300ZC31B	额定功率/额定转速 2206KW×600r/min	宁波中策
齿轮箱	2	GWC52.59A GWC52.59B	减速比 4.453:1	杭州前进
主发电机组	3	CCFJ250J	额定功率/电制 250kW×400V×50Hz	宁波中策
主发电原动机	3	N6160ZLCD6	额定功率/额定转速 294kW×1000r/min	
应急发电机组	1	1FJ6 284-4SA4-Z	额定功率/电制 90kW×400V×50Hz	潍柴动力
应急原动机	1	TBD226B-6CD	额定功率/额定转速 120kW×1500r/min	
右主机轴带发电机	1	齿轮箱 PTO 驱动	额定功率/电制 1800kW×400V×50Hz	--
废气组合锅炉	1	LYF0.8/140-0.7	工作压力 0.7MPa 受热面积 140 m ²	江阴三杰

艏舵机	2	--	扭矩 125kN m	温岭万泰
艏锚机	2	--	起锚速率 > 9m/min	--
舱底泵	2	125CLZ-16.5A	排量/扬程 150m ³ /h × 0.28MPa	浙江白云泵业
消防泵	2	100CLZ-6.5	排量/扬程 100m ³ /h × 0.8MPa	浙江白云泵业
压载泵	2	200CLH-18	排量/扬程 400m ³ /h × 0.2MPa	浙江白云泵业
应急消防泵	1	80CBZ-60YD	排量/扬程 72m ³ /h × 0.56MPa	浙江白云泵业
主机供油单元	1	FOUS-6040	排量 2.2m ³ /h	南通航海
滑油分油机	2	HM206-A1	分离量 1450L/h	南京绿洲
燃油分油机	2	HM206-A2	分离量 1600L/h	南京绿洲
油污水分离器	1	ZYFM(YZ)-2.0	处理能力 2.0m ³ /h	扬子环保
生活污水处理装置	1	WCBM-30	处理能力 30 人	扬子环保

7.2 主要通导设备

设备名称	数量	型号	厂家
ECDIS 电子海图	1	HLD-ECDIS600	江苏海兰信船舶设备有限公司
AIS 自动识别系统	1	AWAIS-1	上海埃威航空电子有限公司
VDR 船载航行数据记录仪	1	HLD-VDR600	江苏海兰信船舶设备有限公司

ECHO SOUNDER 回声测深仪	1	DS2008	南京宁禄科技有限公司
MAGNETIC COMPASS 磁罗经	2	CGT-165	瑞安市顺风航仪有限公司
GYOR-COMPASS 电罗经	1	Anschuz 22	Raytheon Anschuts GmbH
ARPA RADAR 船用雷达	1	FAR-2837S	Furuno Electric Co.,Ltd.
RADAR 船用雷达	1	FAR-2817	Furuno Electric Co.,Ltd.
SPEED LOG 计程仪	1	DS99	南京宁禄科技有限公司
VHF 甚高频	2	HX2000	广州华讯电子有限公司
GPS 接收机	1	SPR-1400	三荣电子通信株式会社
INMARSAT-C 站	1	FELCOM 18	Furuno Electric Co.,Ltd.
MF/HF SSB 中高频	1	FS-1575	Furuno Electric Co.,Ltd.
NAVTEX 航行警告接受机	1	HX2600	广州华讯电子有限公司
TWO-WAY VHF 双向无线电话	3	HX1500	广州华讯电子有限公司
SART 搜救雷达应答器	2	SART TBR-600C	上海传真通信设备技术研究所
EPIRB 无线电示位标	1	VEP8	中国电子科技集团公司第三十六研究所
WEATHER FACSIMILE 气象传真机	1	AWFAX-100	上海埃威航空电子有限公司

七、船舶技术状况汇总

本船为双机双桨自卸沙石运输船，2016年06月07日由浙江宏盛造船有限公司建造完工，入级CCS。载重量12636.21t，货舱总容积11203.74m³，货舱盖为吊离式，货舱盖吊机25t。输送带自卸装置单边卸货3000t/h，可抬升高度为甲板以上6m，伸出船舷长度8m，由机舱右主机轴带1800kW电机供电。经查阅委托方提供的船舶资料和照片，给出如下汇总：

1、船舶检验及运营状况

最近一次检验为2022年03月29日在舟山完成的进坞特检，下一次检验及日期为年检2022年09月05日。该船目前IBWM证书符合D-1标准，应不迟于2022年05月31日之前安装压载水管理系统。该船主、副机NO_x排放值符合Tier II标准。据船方介绍，该船全速为12节，目前主机以燃用轻油为主，日油耗约12吨。

2、船舶船体结构状况

船体外板、主甲板结构近期做过特检保养，状况良好；甲板机械无显著锈蚀及管路渗油。货舱结构完好，输送带桁架少量锈蚀，自卸装置外观状况良好；货舱排水阱设置、排水泵及液位报警配备齐全。浮力舱区域的边空舱、压载水舱油漆完好，舱内节点结构无显著锈蚀。

3、船舶机电设备状况

驾驶台主要通导设备配置为国内外知名品牌，外观状态良好，符合证书配置要求。机舱主要设备为国产品牌，近期做过特检保养，外观无显著油污和涂层脱落。机舱应急脱险通道设施完整，防火分隔设置规范。

(本页无内容)

编制：潘波 校对：洪涛

浙江船舶交易市场有限公司

2022年05月16日

