



# M.V “JIN BO” (津波)

## 技术状况报告

编号: CJPG-JS-22-KY-110

地点: --

日期: 2022年03月29日



## 声 明

- 1、《技术状况报告》基于船舶资料和现场勘验而编写，委托方应对提供的船舶资料真实性、合法性负责。
- 2、勘验工作遵循独立、客观、公正原则，不受任何个人和组织的干预。
- 3、《技术状况报告》反映勘验当时的船舶技术状况，部分照片仅供参考。
- 4、使用本技术状况报告应当保持其完整性。



## 目 录

一、概述 .....	3
二、船舶主要参数 .....	3
三、船舶概况 .....	4
四、船级状态及检查 .....	6
五、船舶历史运营状况 .....	9
六、船舶技术状况分析 .....	10
七、船舶技术状况结论 .....	31



## “津波”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，组织验船师对“津波”船进行技术状况检查。因疫情防控等原因，以委托方提供的船舶证书资料、照片文件为依据，围绕该船的船体结构、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进行远程检查和分析，现报告如下：

### 二、船舶主要参数

船名	津波	船级	CCS
船舶类型	散货船	建造厂	中国长江航运（集团）总公司青山船厂
船旗	中国香港	建造完工日期	2012年06月14日
IMO	9603685	安放龙骨日期	2010年07月08日
总长	189.99m	总吨	32964
垂线间长	185.00m	净吨	19142
型宽	32.26m	主机型号	6S50MC-C7
型深	18.00m	额定功率/转速/数量	9480kW×127r/min×1台
夏季满载吃水	12.80m	主机制造厂	STX（韩国）
载重吨	56709.1t	主机制造日期	2010年10月15日
空船重量	10972t	货舱总舱容/数量	71634.09m <sup>3</sup> 5 舱

说明：以上数据摘自委托方提供的船级社证书、检验记录、图纸等资料，仅供参考。

### 三、船舶概况

#### ● 船体布置

本船为单甲板、双底单壳，单机单桨艏机型散货船。

本船设有 5 个货舱，货舱总容积 71634.09m<sup>3</sup>，货舱盖型式为折叠式。货舱区域配备有 28m×30t 克令吊 4 台，及 12m 抓斗 4 只。

本船双层底及顶边舱设有压载舱或部分燃料油舱。上层建筑设有 5 层甲板，分别为 A 甲板、B 甲板、C 甲板、桥楼甲板及罗经甲板。

船体入级符号：★ CSA

船体附加标志：Bulk Carrier; BC-A(Holds Nos. 2& 4 may be Empty); Grab(20); CSR; Loading Computer (S, I, G,D); ESP; In-Water Survey; BWMP(MEPC.127(53))

#### ● 轮机设备

本船机舱主要设备包括 1 台额定功率 9480kW 主机、型号 6S50MC-C7、额定转速 127r/min，制造商为 STX（韩国）；主机 EIAPP 证书记录母型机 NOx 排放值为 16.3g/kWh；3 台 600kW 主发电机组，原动机型号 5DK-20、额定转速 900r/min、额定功率 660kW，制造商为安庆中船；3 台主发电机组副机 EIAPP 证书记录实际 NOx 排放值为 10.4 g/kWh。

备注：根据国际防污染公约 MARPOL ANNEX VI Regulation 13 的规定：船舶柴油机符合 TierII 标准的 NOx 排放量最大限值如下：

(1)当额定转速  $n < 130\text{r/min}$  时，最大限值为 14.4g/kWh；

(2)当  $130\text{r}/\text{min} \leq \text{额定转速 } n < 2000\text{r}/\text{min}$  时, 最大限值为  $44 n^{(-0.23)}$   
 $= 9.2\text{g}/\text{kWh}$ 。

轮机入级符号: ★ CSM, 轮机附加标志: AUT-0; SCM

### ● 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	舱口围尺寸 (m)	容积 (m <sup>3</sup> )
1	#182~#217	NO.1 货舱	18.86x18.26	13009.86
2	#144~#183	NO.2 货舱	21.32x18.26	15333.25
3	#108~#145	NO.3 货舱	21.32x18.26	14553.08
4	#70~#109	NO.4 货舱	21.32x18.26	15333.27
5	#35~#71	NO.5 货舱	21.32x18.26	13404.64
合计				71634.09

### ● 液舱舱容

根据该船的舱容图记载, 该船液舱舱容如下:

序号	舱室名称	总容积 (m <sup>3</sup> )
1	燃料油舱	2093.09
2	压载水舱	16333.35
3	滑油舱	123.37
4	淡水舱	465.41

5	柴油舱	265.76
---	-----	--------

#### 四、船级状态及检查

##### ● 船舶证书有效期

序号	证书名称	发证日期	到期时间
1	船舶国籍证书	2017-04-27	2027-12-27
2	船舶入级证书	2017-10-20	2022-06-13
3	国际吨位证书	2013-01-10	---
4	苏伊士运河专用吨位证书	2012-12-29	---
5	巴拿马运河专用吨位文件	2013-12-18	---
6	国际载重线证书	2017-07-03	2022-06-13
7	货船构造安全证书	2017-07-03	2022-06-13
8	货船设备安全证书	2020-08-02	2022-06-13
9	货船无线电安全证书	2020-08-02	2022-06-13
10	国际防油污证书	2017-07-03	2022-06-13
11	国际防止生活污水污染证书	2017-07-03	2022-06-13
12	防止船舶垃圾污染检验证书	2012-12-29	---
13	国际防止空气污染证书	2020-08-02	2022-06-13
14	散装谷物批准书	2012-12-29	---
15	散装货物适装证书	2020-08-02	2022-06-13

16	国际防污底系统证书	2016-09-22	---
17	船员舱室设备检验证书	2012-12-29	---
18	国际压载水管理证书	2020-07-21	2022-06-13
19	国际能效证书	2020-08-02	---
20	危险货物适装证明	2018-12-24	2022-06-13
21	干船坞检验证明	2017-07-03	---
22	使用满足环保要求润滑油符合证明	2020-08-02	---
23	直升机降落点强度	2014-05-30	---

综上：以上证书均处于有效期内，IAPP 证书符合 Tier I 标准，IBWM 证书符合 D-1 标准。

### ● 船舶历史检验记录

检验名称	检验日期	检验地点	到期日
年度检验	2021-05-13	埃及塞得港	--
中间检验	2020-08-02	常州	--
特检 SS	2017-07-03	深圳	2022-06-13
坞内检验 BTS	2020-02-20	韩国光阳	2022-06-13
锅炉检验	2020-08-02	常州	2022-06-13
尾轴检验	2017-07-03	深圳	2022-06-13

综上：最近一次检验为2021年05月13日在塞得港完成的年度检验，下一次检验及日期为特检2022年06月13日。

● 法定检验备忘项目

1、该船应在2017年9月8日之后第一次IOPP换证检验时安装BWMS。

2、自 BWMC 规则 D-2 生效之日起，该证书“符合规则 D-2”项应勾选，应修正 BWMP，要求该船遵守规则 D-2，D-1 仅作为目前的权变措施。

综上：该船目前不符合 BWM 公约 D-2 规则，无 BWMS 处理装置，根据 BWM 公约执行日期，须在 IOPP 换证检验到期日，即该船的特检到期日 2022 年 06 月 13 日完成安装 BWMS。

● 过去 36 个月 PSC 安检记录

查询方式	类型	时间	检查地	缺陷数量	滞留数量	船舶风险状况
Tokyo MOU	初检	2022.02.01	Psico (秘鲁)	0	0	--
Med MOU	--	2021.11.05	Aliaga (土耳其)	7	0	--
Paris MOU	初/复检	2021.06.14	Antwerp (比利时)	34	10	9.29 关闭
Paris MOU	初检	2021.05.25	Marina di carrara (意大利)	4	0	--
Tokyo MOU	复检	2021.02.09	Kota Baru (印尼)	1	0	--
Tokyo MOU	初检	2020.10.22	Tanjung Priok (印尼)	17	7	标准

Tokyo MOU	初检	2020.06.27	Subic Bay (菲律宾)	0	0	--
Black Sea MOU	初检	2020.04.21	Taman (俄罗斯)	0	0	--

综上：该船在过去 36 个月的 8 次 PSC 安检中存在多个滞留项，Tokyo MOU 评价船舶风险最高等级为标准。据从委托方介绍，以上缺陷均已整改并消除。

（以上信息通过 Tokyo MOU 等网站查询和委托方提供的信息，仅供参考，如有差异我司不承担任何法律责任。）

## 五、船舶历史运营状况

### ● 船舶航速及燃油消耗

主机：使用油品 IFO380 CST

压载工况

状态	航速 (kn)	燃油消耗 (t/d)
满负荷	14.6	35.2
经济	12.5	24.5

满载工况

状态	航速 (kn)	燃油消耗 (t/d)
满负荷	14.0	35.2
经济	12.0	25.0

（以上信息为船方提供的《租船规范》摘录，仅供参考，如有差异我司不承担任何法律责任。）

● 船舶靠港及货物信息

靠港时间	港口	国家	货物
2022.02.04	卡亚俄	秘鲁	钢筋
2022.01.31	皮斯科	秘鲁	钢筋
2022.12.15	赫雷克	土耳其	钢筋
2021.11.22	Metalurji 钢厂	土耳其	钢筋
2021.10.24	HABAS 钢厂	土耳其	废钢
2021.10.12	鹿特丹	荷兰	废钢
2021.06.11	安特卫普	比利时	大米、钢卷
2021.05.29	巴塞罗那	西班牙	钢卷
2021.05.20	马里纳迪卡拉拉	意大利	大理石块、钢卷
2021.05.12	塞得港	埃及	大理石块

综上：该船近期航行于亚欧、南美洲区域，主要载运货物为钢筋、钢卷或大理石块。（以上信息为船方提供的近期靠港信息，供参考）

## 六、船舶技术状况分析

### 1、船体结构状况

#### 1.1 船体外板

船体载重线以上部分为黑色漆涂装，水线以下为红色防污漆。载重线以上外板平整度、焊缝成型饱满度较好，船艏、舷侧有多处擦痕，油漆附着总体尚好。船体可见部分的水尺、船名、船籍港、球鼻艏标志等清晰完整，船体水线以下外板情况未知。



船艏外板



船艙外板



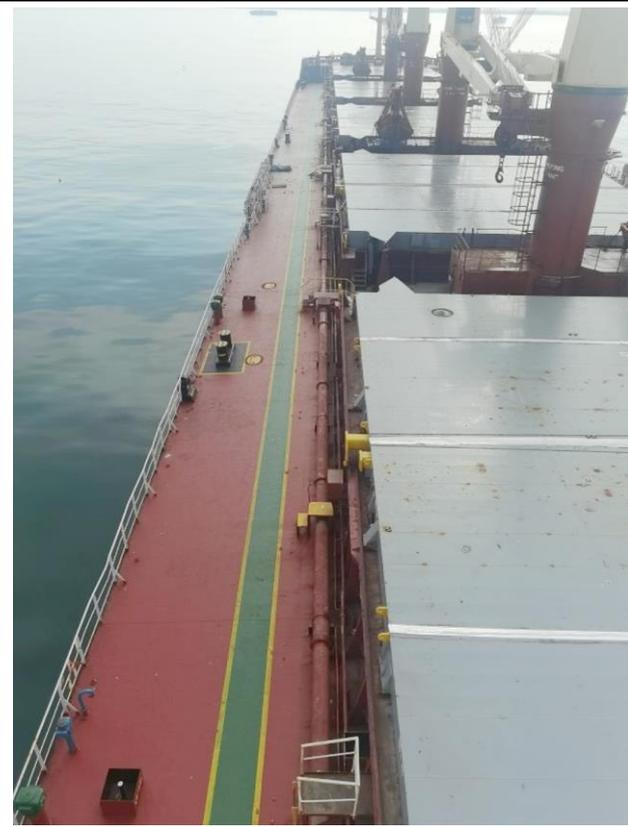
## 1.2 货舱内结构

该船货舱区域共有 5 个货舱，货舱区为双底单壳结构，设有顶边舱和底边舱。货舱间设有 4 台 28×30t 克令吊机。

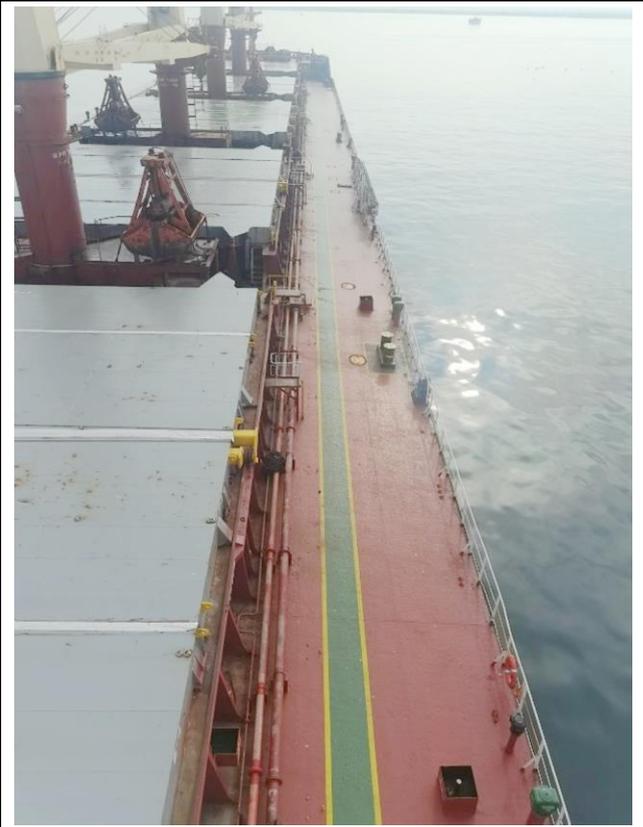
货舱盖为液压折叠式，舱盖表面存在少量点状凹蚀，油漆附着基本完整。

货舱口围结构完整，扶强肘板趾端未见变形、无显著锈蚀情况；舱盖紧固件、放泄装置状况基本完好。

货舱内肋骨结构完好，肋骨趾端未见显著变形情况。水密槽型舱壁涂层基本完整，舱壁底凳板根部焊缝有局部锈蚀。货舱口角隅结构完整，无变形、开裂情况。货舱内底板轻度凹陷露骨，平整度尚好，存在普遍的浮锈情况。



货舱盖



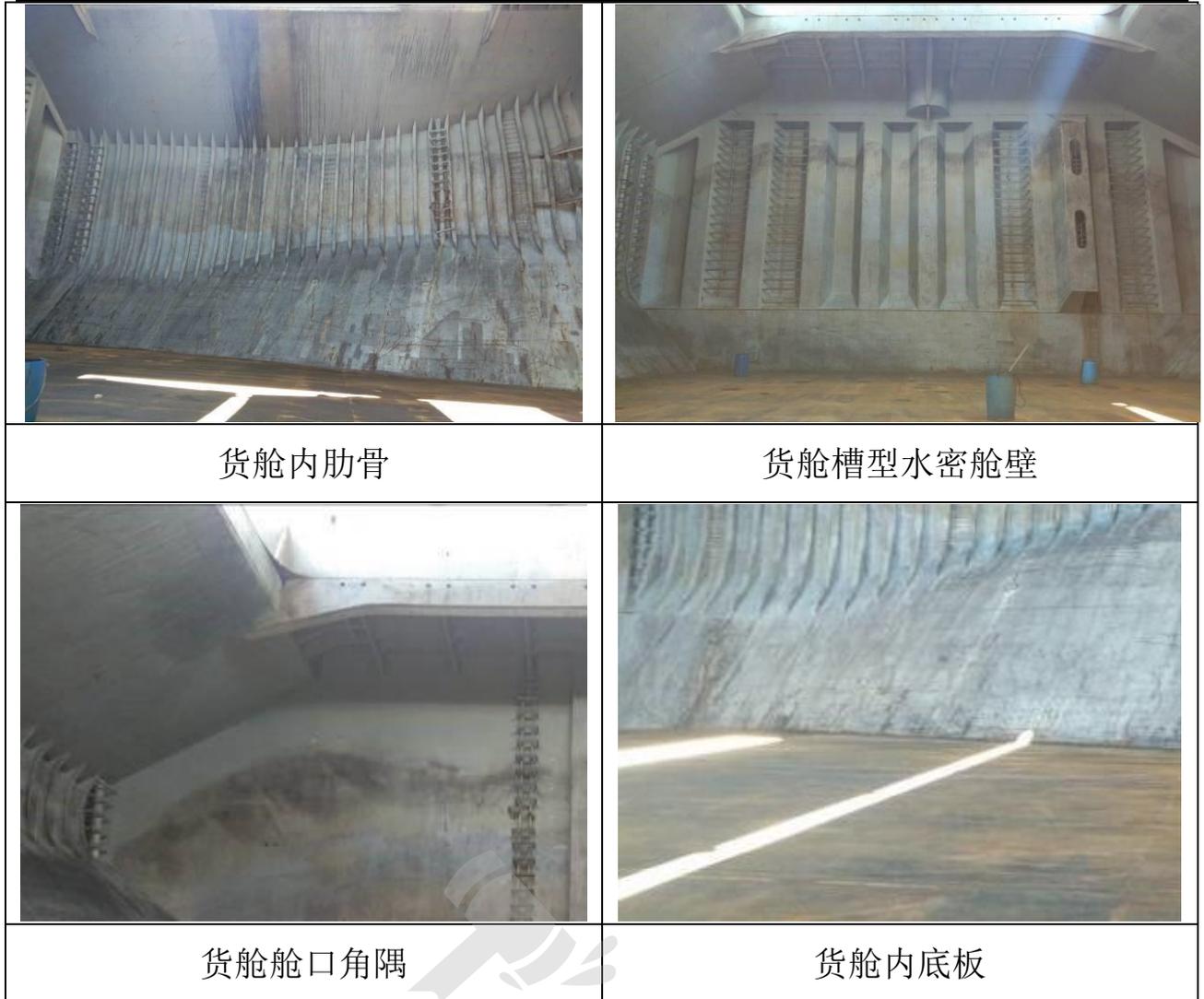
货舱盖



货舱口围及舱盖紧固件



货舱口围及扶强肘板



### 1.3 边压载舱结构

淡水舱水密人孔盖油漆局部脱落，密封橡胶老化起层，紧固螺栓轻度锈蚀。边压载人孔螺栓轻度锈蚀，密封橡胶无显著老化。边压载舱内涂层基本完好，舱内强框架结构贯穿节点无显著锈蚀，舱内纵骨焊缝，纵骨流水开孔局部锈蚀。

	
<p>边舱压载舱结构</p>	<p>边舱压载舱结构</p>

## 2、露天甲板及机械技术状况

主甲板两侧栏杆完整，未见明显变形情况。主甲板边板局部点状凹蚀，边压载舱透气管油漆完整，管体根部、透气管帽无显著锈蚀。

艏楼甲板设有左右液压锚机 2 台，船艏主甲板设有 2 台艏绞缆机。艏楼甲板锚机底座无显著锈蚀，刹车螺牙磨损正常；集油槽清洁度尚好，有少量渗油痕迹；锚链结构完整，表面存在轻度锈蚀。艏甲板绞缆机机身及底座基本无锈蚀，液压管路无显著渗油，缆绳无显著断丝情况。

货舱克令吊机结构完整，吊臂有局部点状锈蚀，底座回转机构无显著锈迹，润滑正常；克令吊抓斗布置完整，铲斗处有块状锈蚀。



主甲板



主甲板



艏楼甲板



艏锚机



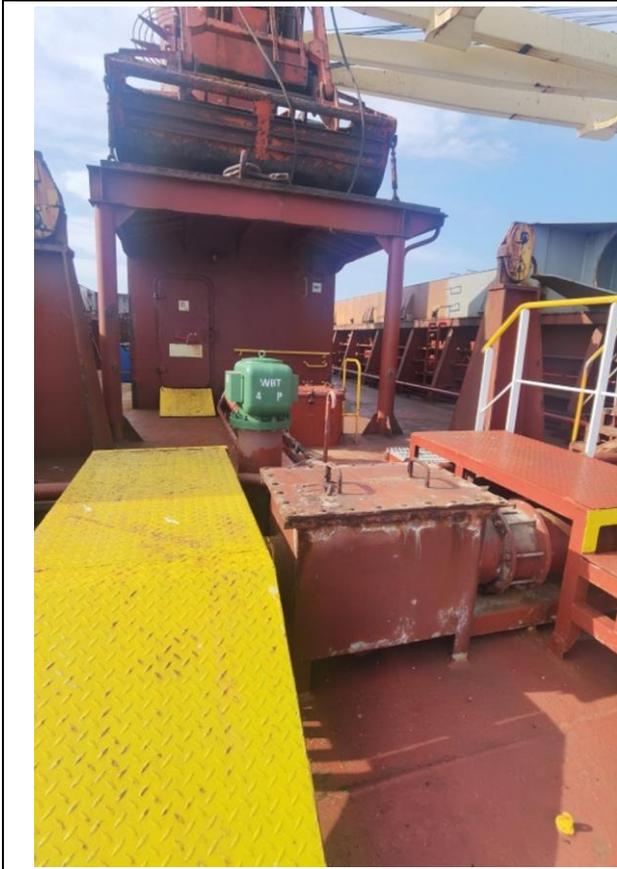
边舱透气管帽



艉绞缆机



艉绞缆机



主甲板



舱口围



舱口围

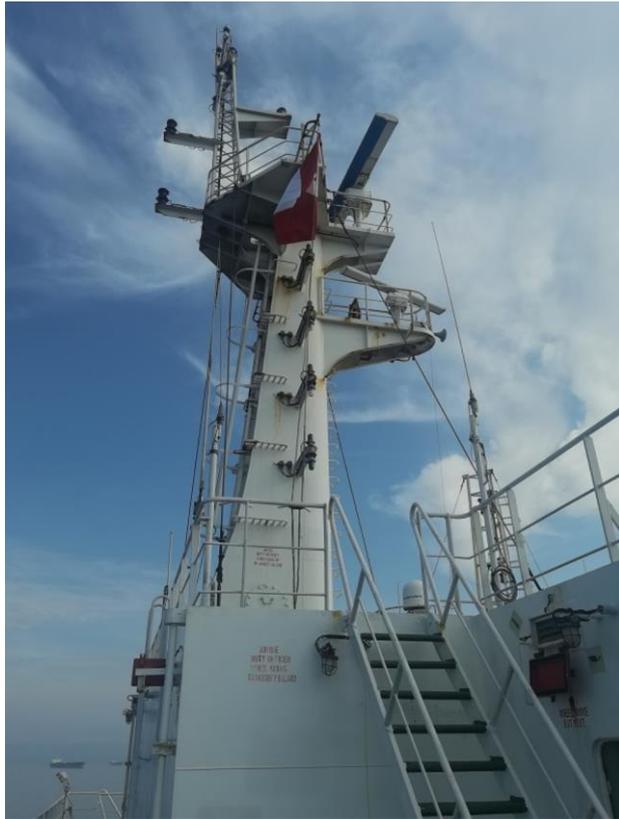


舱口围

### 3、驾驶室及上建技术状况

驾驶室门、窗结构完整，防火敷设无显著破损情况。驾驶台设备设施总体较为整洁，主要通导设备为日本产品，部分通导设备处于运行状态，雷达、电子海图等设备图像清晰。





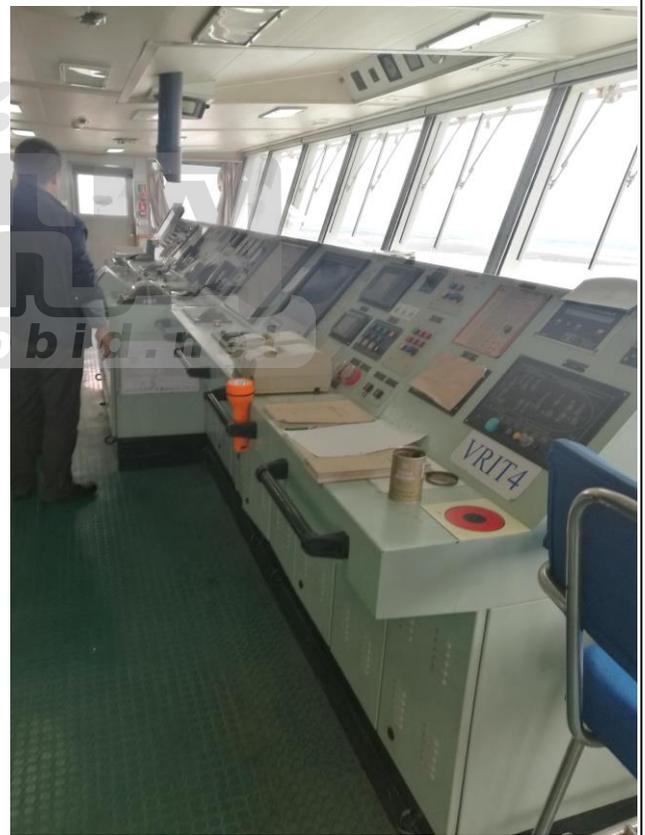
雷达桅



透气帽



驾驶室



驾驶室操控台



舵角指示器



内通设备



导航雷达和电子海图



GPS



高频电话



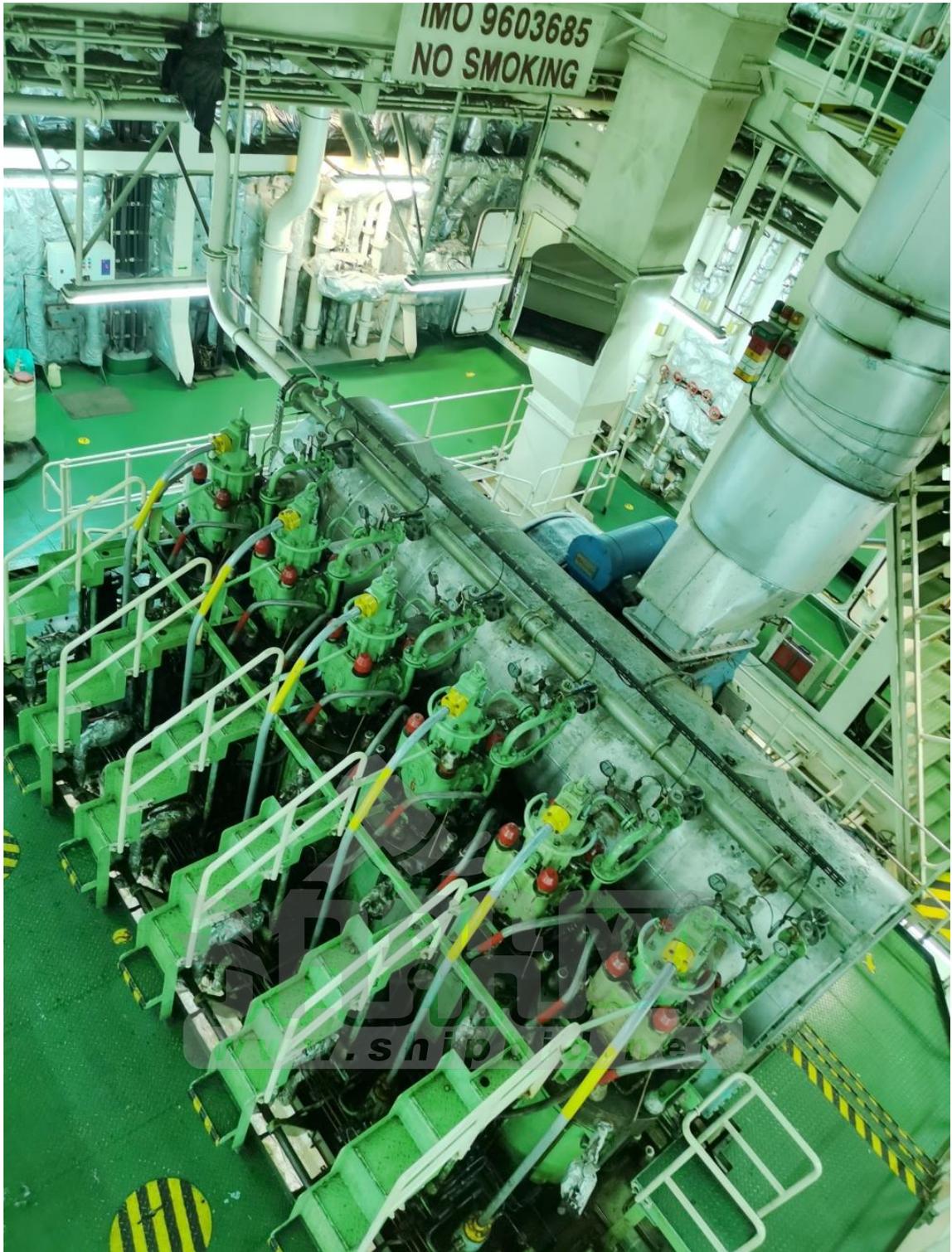
#### 4、机舱及设备技术状况

该船主要机电设备基本为进口配置。主机机体无显著涂层脱落，管路绝缘包裹基本完整，底部无显著油污。

发电机组外观整洁度较好，机体表面涂层基本无脱落，底座无显著油污附着，机体管路、部件无显著锈蚀情况。

机舱集控室配电屏结构完整，无显著油污、破损锈蚀，监控仪表外观正常。

应急消防泵间设在艏尖舱位置，室内防火绝缘敷设基本完整，泵组、管路阀门有轻度锈蚀，电机外壳基本无锈蚀和破损情况。



主机



机舱底层



机舱底层



主发电机组



主发电机组



主配电板



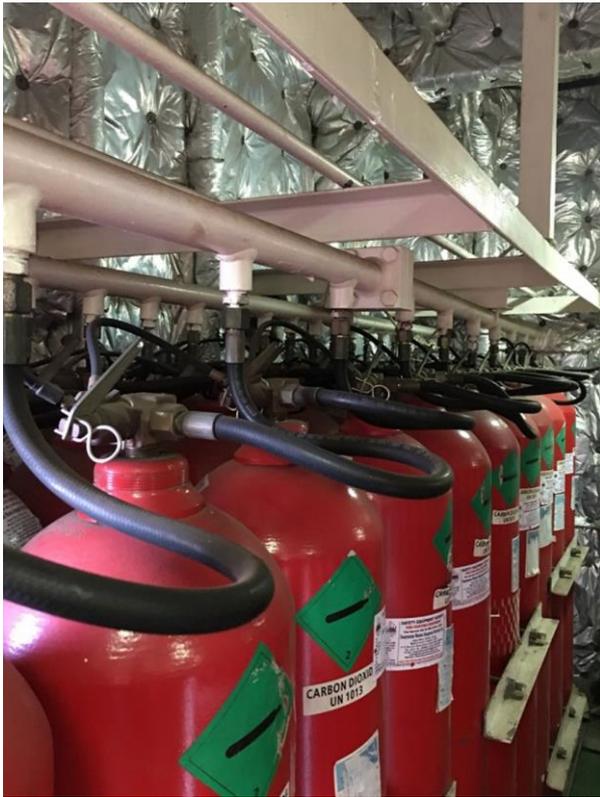
应急发电机配电板



应急发电机组



应急消防泵组



CO2 间



CO2 间

## 5、舵机舱及设备技术状况

该船舵机间在艏部机舱上平台，舵机机体与泵站结构、涂层完好，表面清洁度较好，机体管路、部件基本无明显锈蚀。



舵机间

## 6、主要机械设备

设备名称	数量	型号	技术参数	厂家
主机	1	6S50MC-C7	额定功率/额定转速/数量: 9480kW×127r/min	STX (韩国)
主发电机组 柴油机	3	5DK-20	额定功率 660kW	安庆中船柴油机有限公司
主发电机组 发电机	3	IFC5 504-8TA83	额定功率 600kW	中船重工电机科技股份有限公司

应急发电机组 柴油机	1	6BT5.9-D(M)	额定功率 112kW	中船现代
应急发电机组 发电机	1	UCM274E	额定功率 99kW	STAMFORD 斯坦福
锅炉	1	Mission 0C 1.5/1.0 t/h	设计压力 0.9 MPa	AALBORG 英国
舵机	1	SV850-3 FCP	有效扭矩: 850 kNm	Rolls-Royce 挪威
螺旋桨	1	Soild, Cu3, 4 叶	直径/节距 6000/3909 mm	武汉重工铸锻有限 责任公司

## 7、其他设备

### 7.1 甲板机械设备

设备名称	数量	型号	技术参数	厂家
舱口盖 液压动力单元	1	MGH 12301	最大工作压力: 28MPa	MacGREGOR
克令吊	4	GLB3028-2/2428gr	最大负荷/臂长 30t×28m	MacGREGOR
抓斗	4	GMY24S-J12	遥控, 最大负荷: 14.8t 抓斗斗容: 6~12m <sup>3</sup>	华海机械设备

### 7.2 电气传导设备

设备名称	数量	型号	厂家
无线电组合台	1	FS-2571C	FURUNO
气象传真机	1	FAX-408	FURUNO
卫星通信 C 站	1	FELCOM 15	FURUNO
甚高频无线电话	2	FM-8800S	FURUNO

多普勒计程仪	1	DS-80	FURUNO
GPS 接收机	2	GP-150	FURUNO
AIS	1	FA-170	FURUNO
LRIT 系统	1	TT3000LRIT	THRANE&THRANE
NAVTEX 接收机	1	NX-700A	FURUNO
X 波段雷达	1	RAR-2827	FURUNO
S 波段雷达	1	FAR-2835S	FURUNO
电罗经	1	4914-CA	SPERRY
电子海图	1	3200-BB	FURUNO

### 7.3 机舱其他设备

设备名称	数量	型号	技术参数	厂家
燃油分油机	2	SA826	有效排量: 2450L/h	ALFA-LAVAL
滑油分油机	2	PA615	有效排量: 1950L/h	ALFA-LAVAL
燃油供油单元	1	FCM1300SS	--	南通航海机械
油水分离器	1	USH-50	流量: 5.0m <sup>3</sup> /h	TAIKO
主空压机	2	H-273	有效空气输出: 215m <sup>3</sup> /h 额定压力: 30bar	TANABE
应急空压机	1	LHC-33	有效空气输出: 22m <sup>3</sup> /h 额定压力: 30bar	TANABE
中央冷却器	2	A085 MGS-06/4	热交换功率: 4496kW	APV
空调	2	MCU-6H-35.2Y /K1973T(T)	冷却量: 130.2kW	DMA
舱底总用泵	1	NAM 80-400 225M	流量: 110/200m <sup>3</sup> /h	ALLWEILER

消防总用泵	1	NAM 80-400 225M	流量: 110/200m <sup>3</sup> /h	ALLWEILER
压载水泵	2	MA 200-250 250M	流量: 800m <sup>3</sup> /h	ALLWEILER
冷却海水泵	3	MA 125-250 U3.19D	流量: 320m <sup>3</sup> /h	ALLWEILER
重油输送泵	1	TRF 660 R46	流量: 45m <sup>3</sup> /h	ALLWEILER
柴油输送泵	1	TRF 660 R46	流量: 45m <sup>3</sup> /h	ALLWEILER
滑油泵	1	MELO 250-1 L 1700	流量: 230m <sup>3</sup> /h	ALLWEILER
焚烧炉	1	OG-200C	热容量: 400 000 kcal/h	南京绿洲
污水处理装置	1	SBH-40	污水处理量: 液体: 60L/ 人.天有机物: 1.35g/人. 天适用人数 40	TAIKO

## 七、船舶技术状况结论

本船为单甲板、双底单壳，单机单桨艏机型散货船，2012年06月建造完工，中国长江航运（集团）总公司青山船厂建造，入CCS船级；载重吨56709.1t，空船重量10972t；配备有28m×30t克令吊4台，及12m抓斗4只。经查阅船舶资料和现场照片分析，给出如下结论：

### 1、船级状态、检查和运营状况

最近一次检验为2021年05月13日在塞得港完成的年度检验，下一次检验及日期为特检2022年06月13日。该船在过去36个月的8次PSC安检存在多个滞留项，Tokyo MOU评价船舶风险最高等级为标准，目前相关缺陷已整改并消除。船舶满载经济航速约12节，主机日油耗约25吨。

### 2、船舶船体结构状况

船体外板、主甲板平整度尚好，外板有显著擦碰和局部锈迹。货舱舱口围扶强肘板趾端无显著变形、锈迹；货舱口角隅无显著变形，舱盖紧固件、放泄装置基本完好；货舱内舱壁结构无显著锈蚀及涂层脱落，内底板有轻度凹陷露骨，平整度尚好，存在普遍的浮锈情况。边压载舱内油漆完整，骨架无显著锈蚀。货舱克令吊机转动机构润滑正常，吊臂点状锈蚀，克令吊抓斗布置完整，铲斗处有块状锈蚀。

### 3、船舶机电设备设施状况

驾驶台设施设备外观整洁，主要通导设备为日本制造。机舱内主要机电设备为进口配置，总体设备外观情况尚好。目前该船 BWM 证书符合 D-1 标准，无 BWMS 处理装置，须在特检到期日 2022 年 06 月 13 日完成安装。该船主机、辅机 NO<sub>x</sub> 排放符合 Tier I 标准，主机 EIAPP 证书记录母型机 NO<sub>x</sub> 排放值为 16.3g/kWh，3 台主发电机组副机 EIAPP 证书记录实际 NO<sub>x</sub> 排放值为 10.4 g/kWh（适用法规附则 VI 第 13 条）。



编制：潘波

舟山市拍船网船舶评估咨询有限公司

2022 年 03 月 31 日