

M.V “JIN FAN”

(津 帆)

技术状况报告

【CJPG-JS-22-KY-048】

勘 验 地 点: _____ -- _____

报告提交日: _____ 2022年02月25日 _____

舟山市拍船网船舶评估咨询有限公司

地址: 浙江省舟山市临城翁山路555号大宗商品交易中心6楼

电话: 0580--2039368 2030246 传真: 0580-2030246

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，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	23



“津帆”轮技术状况报告

一、概述

舟山市拍船网船舶评估咨询有限公司接受客户委托，组织验船师对“津帆”轮进行技术状况检查。因疫情防控需要，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检查和分析，现报告如下：

二、船舶主要参数

船名	津帆	船级	CCS
船舶类型	散货船	建造厂	Jiangsu Jinling Shipping Liability Company Limited (江苏金陵)
船旗	中国香港	安放龙骨日期	2009年12月30日
IMO	9535022	建造完工日期	2012年06月19日
总长	229.20m	总吨	51130
垂线间长	222.00m	净吨	31267
型宽	38.00m	主机型号	6S60MC
型深	20.70m	额定功率/转速/数量	12240KW×105r/min ×1台
夏季满载吃水	14.90m	主机制造厂	韩国 DOOSAN
载重吨	93069.3t	主机制造日期	2011年07月20日

空船重量	15632t	货舱总舱容/数量	110330.09m ³ /7 舱
------	--------	----------	------------------------------

说明：以上数据摘自委托方提供的船舶证书、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 7 个货舱，货舱总容积 110330.09m³；货舱盖型式为侧开式。双层底及货舱舷侧顶部设有压载舱及燃料油舱。本船上层建筑设有 6 层甲板，分别为 A 甲板、B 甲板、C 甲板、D 甲板、驾驶甲板及罗经甲板。

船体入级符号：★CSA，船体附加标志：Bulk Carrier; CSR; BC-A(Holds Nos. 2 .4& 6 may be Empty); Grab(20); Loading Computer (S, I, G); ESP; In-Water Survey; FTP

● 轮机设备

本船机舱主要设备包括 1 台额定功率 12240KW 主机、型号 6S60MC、额定转速 105r/min，制造商为韩国 DOOSAN 发动机有限公司，主机 EIAPP 证书记录该母型机 NO_x 排放值为 11.7g/kWh；3 台 700KW 主发电机组，原动机型号 6N21L-EV、额定转速 720r/min、额定功率 800kW，制造商为 YANMAR CO.,LTD. AMAGASAKI PLANT, 3 台主发电机组副机 EIAPP 证书记录实际 NO_x 排放值为 11.8g/kWh。

备注：根据国际防污染公约 MARPOL ANNEX VI Regulation 13 规定：船舶柴油机符合 Tier II 标准的 NO_x 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 14.4 g/kWh ;

(2) 当额定转速 $130 \text{ r/min} \leq n < 2000 \text{ r/min}$ 时, 最大限值

为 $44 n^{(-0.23)} = 9.7 \text{ g/kWh}$ 。

轮机入级符号: ★CSM, 轮机附加标志: AUT-0; BWMP

● 货舱舱容:

根据该船的舱容图记载, 该船设计货舱舱容如下:

序号	位置 Fr.	舱室名称	舱口围尺寸 (m)	容积 (m ³)
1	#224~#252	NO.1 货舱	15.3x14.6	12933.25
2	#191~#225	NO.2 货舱	17.85x17	17652.54
3	#161~#192	NO.3 货舱	17.85x17	16062.59
4	#131~#162	NO.4 货舱	17.85x17	16062.59
5	#101~#132	NO.5 货舱	17.85x17	16062.58
6	#68~#102	NO.6 货舱	17.85x17	17653.15
7	#39~#69	NO.7 货舱	15.3x14.6	13903.39
	合计			110330.09

● 燃油舱舱容

根据该船的舱容图记载, 该船设计燃油舱舱容如下:

序号	位置 Fr.	舱室名称	容积 (m ³)
1	#68~#92	NO.1 燃料油舱 (左)	572.08
2	#68~#92	NO.1 燃料油舱 (右)	572.08

3	#39~#68	NO.2 燃料油舱（左）	788.58
4	#39~#68	NO.2 燃料油舱（右）	788.58
5	#28~#39	NO.3 燃料油舱（左）	272.53
6	#26~#39	NO.3 低硫燃料油舱（右）	363.74
7	#32~#35	燃料油日用舱	42.05
8	#35~#38	燃料油澄清舱	42.05
9	#32~#35	低硫燃料油日用舱	25.23
10	#35~#38	低硫燃料油澄清舱	25.23
	合计		3492.16

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	2017-4-27	2028-11-06
2	船舶入级证书	2021-10-06	2022-06-18
3	国际吨位证书 ITC	2013-11-07	---
4	国际载重线证书 ILLC	2021-10-06	2022-06-18
5	货船构造安全证书	2021-10-06	2022-06-18

6	货船设备安全证书	2021-10-06	2022-06-18
7	货船无线电安全证书	2021-10-06	2022-06-18
8	国际防油污证书 IOPP	2021-10-06	2022-06-18
9	国际防止空气污染证书 IAPP	2021-10-06	2022-06-18
10	国际压载水管理证书 IBWM	2021-10-06	2022-06-18

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

检查名称	检验日期	检查地	到期日
年度检验	2021-10-06	新加坡	--
中间检验	2020-05-28	日照	--
特检 SS	2017-06-07	秦皇岛	2022-06-18
坞内检验 BTS	2020-05-27	日照	2022-06-18
锅炉检验	2020-05-28	日照	2022-06-18
尾轴检验	2017-06-07	秦皇岛	2022-06-18

综上：最近一次检验为2021年10月06日在新加坡完成的年度检验，下一次检验日期为特检2022年06月18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”项目应勾选，应通过要求船舶符合 D-2 规则的方式修改 BWMP，并将 D-1 用作应急措施。

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 18 日完成安装 BWMS。

● 过去 36 个月 PSC 安检记录

查询方式	时间	检查地	缺陷数量	滞留数量	船舶风险状况
Tokyo MOU	2021.11.10/11.11	中国日照	2	0	标准
Tokyo MOU	2021.3.25	新加坡	0	0	--
Tokyo MOU	2019.6.10	中国连云港	0	0	--
Tokyo MOU	2018.10.30	澳大利亚海 角港	2	0	标准
Tokyo MOU	2018.8.31	中国营口	3	0	标准

综上：该船在过去 36 个月的 5 次 PSC 安检中缺陷数量均低于 5 个，且无滞留项，最高船舶风险等级为标准。根据船方处了解的情况，以上缺陷已整改并消除。

（以上信息通过 Tokyo MOU 等网站查询和船方处了解的情况获得，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	15.1	44.57
经济	13.3	29.8

满载工况

状态	航速 (kn)	燃油消耗 (t/d)
满负荷	14.1	45.57
经济	12.1	30.3

(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

最后一次靠港时间	港口	国家	货物
2020.11.06	鲅鱼圈	中国	磁铁矿
2021.01.25	克里什纳帕特南	印度	煤炭
2021.04.11	镇江	中国	磁铁矿
2021.05.16	关丹	马来西亚	煤炭
2021.06.07	莫罗瓦利	印尼	铁矿石
2021.07.29	台中	中国台湾	煤炭

2021.09.04	莫罗瓦利	印尼	煤炭
2021.10.02	关丹	马来西亚	煤炭
2021.11.06	日照	中国	铝土矿
2022.12.28	鲛鱼圈	中国	铁矿石
2022.01.28	纽卡斯尔	澳大利亚	煤炭

综上：该船近期航行于太平洋、东南亚区域，主要载运货物为煤炭和铁矿石等。（以上信息为船方提供的近期靠港信息，仅供参考,如有差异我司不承担任何法律责任。）

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，总体无显著锈蚀，球艏存在局部擦痕和锈蚀。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。



船艏外观



船艉外观

1.2 货舱内结构

该船货舱区域共有 7 个货舱，货舱区为双底单壳结构，设有顶边压载水舱、底边压载水舱、燃料油舱等。

货舱盖为液压侧开式，舱盖表面无明显凹蚀，油漆状态基本完整。货舱口围涂层有局部脱落，舱口角隅无显著变形、开裂情况。

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，舱壁底凳板涂层局部脱落。内底板无显著凹陷露骨，平整度尚好；存在普遍的麻点锈蚀情况。

货舱内梯道的防护加强筋存在碰撞变形，过道步桥格栅有显著破损。

<p>货舱舱口角隅水密槽型舱壁及底凳板</p>	
<p>货舱舷侧肋骨</p>	<p>货舱内底板</p>



1.3 边压载舱结构

边压载舱内结构表面涂层基本完好, 边舱内甲板纵骨边缘、连续焊缝无显著锈蚀, 舱壁贯穿节点焊缝无显著锈蚀, 边舱斜板纵骨流水孔无显著锈蚀。



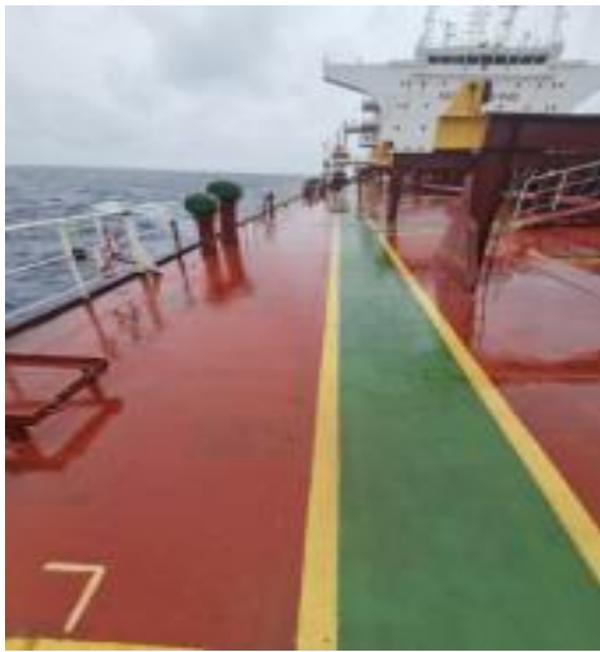
	
<p>非水密舱壁节点</p>	<p>边舱斜板纵骨</p>

2、露天甲板及机械技术状况

货舱区主甲板无显著锈蚀，安全通道标识完整。主甲板两舷栏杆完整，未见明显变形情况。主甲板管路油漆基本完好，管路接口法兰未见显著锈蚀。

该船艏楼甲板设有左右液压锚机 2 台，货舱区主甲板设有 2 台绞缆机，船艏主甲板设有 2 台艏绞缆机，武汉船用机械制造。

艏楼锚机底座以轻度锈蚀为主，无显著渗油痕迹，锚链结构基本完整；绞缆机底座无显著锈蚀，液压管路无明显渗油，缆绳未见显著断丝情况。



主甲板边板



主甲板管路



艏楼锚机



艏楼锚机



船舳绞缆机



船艏绞缆机

3、驾驶台设备技术状况

驾驶室门、窗结构完好，防火绝缘敷设完整，通导设备配备齐全；主要通导设备为日产品牌，设备表面清洁度较高，部分通导设备处于正常运行状态。



驾驶台



操舵设备



内通设备



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。主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。

机舱集控室集控台、配电屏结构完整，无显著油污、破损锈蚀，监控仪表外观正常。

机舱内锅炉筒体绝缘包裹无显著破损，筒体及燃烧器表面无明显油污附着。

机舱底无显著渗漏痕迹，水密人孔盖螺栓无显著锈蚀，管路油漆基本完好，未见接口法兰有显著锈蚀情况。



主机缸头层



主机曲轴箱层



主发电机组



主发电机组



集控室

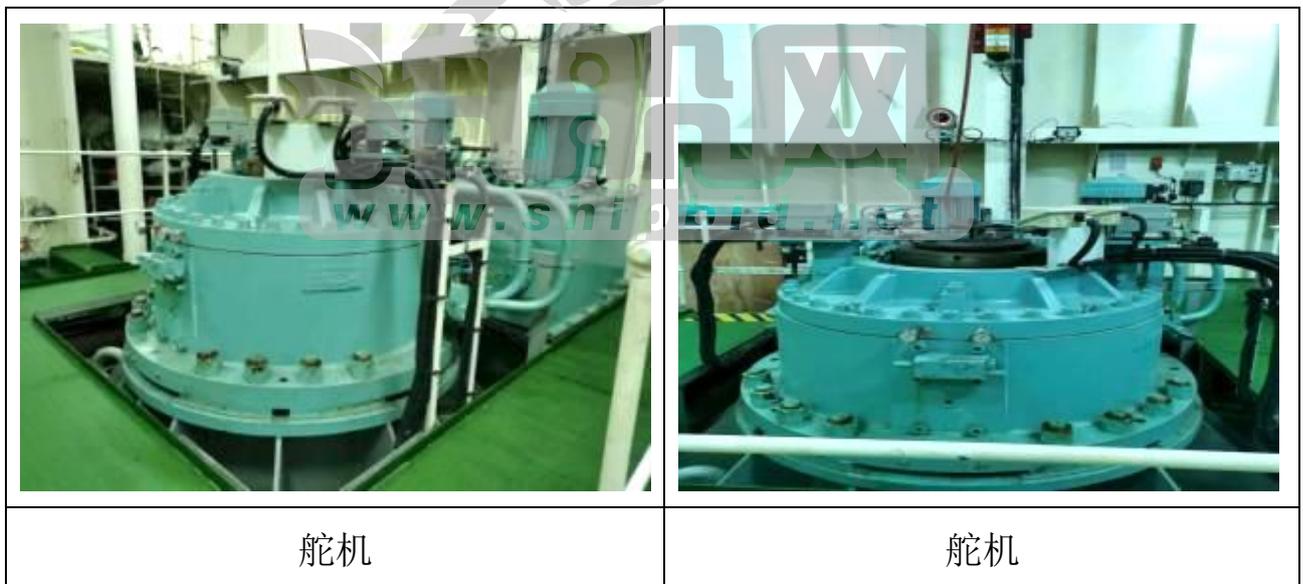


锅炉



5、舵机舱及设备技术状况

舵机机体与液压泵站结构、涂层完好，表面清洁度较好，机体管路、部件基本无锈蚀情况。



6、机舱主要机械设备

设备名称	数量	型号	技术参数	厂家
主机	1	6S60MC	额定功率/额定转速: 12240KW×105r/min	DOOSAN Engine Co. Ltd 韩国
主发电柴油机	3	6N21L-EV	额定功率 800KW	YANMAR CO.,LTD 日本.
主发电机	3	FE 547C-10	额定功率 700KW	Taiyo Electric Co.,Ltd. Gifu Factory
应急发电柴油机组	1	CCF150J-E 原动机 6CTA8.3-DLM	额定功率 181KW 电压频率: AC.450V,3PH,60Hz	南通飞鲸
组合锅炉	1	ZYC1.8/350-0.7	设计压力 0.9 MPa 受热面积 350 m ²	格林沙洲
螺旋桨	1	Soild, Cu3, 4 叶	直径/节距 7000/4978 mm	瓦锡兰镇江螺旋桨
中间轴承	1	CHZ-C465(G)	轴径: 465 mm, 材料: 铸钢	江苏南极
舵机	1	转叶式	转矩 1400kN.m	Rolls-Royce

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
艏锚机	2	K87U3-WHXCH.HCXHW	工作负荷: 链轮 360KN/ 滚筒 200KN	武汉船用机械
绞缆机	4	电动液压式	工作负荷: 第一层滚筒 200KN×0.25m/s	武汉船用机械

舱口盖	14	侧开式	--	TTS-HUAHAI 上海
-----	----	-----	----	------------------

7.2 电气传导设备

设备名称	数量	型号	厂家
主机控制系统	1	--	KONGSBERG 韩国
机舱监测报警系统	1	--	TERASAKI 日本寺崎
主机 UPS	1	--	KONGSBERG 韩国
集控台	1	--	镇江赛尔尼科
配电系统	2	--	镇江赛尔尼科
VHF	2	JHS-780D	JRC 日本
卫星通信船 F 站	1	FB500	JRC 日本
X 波段雷达(25KW)	1	JMA-9122-9XA	JRC 日本
S 波段雷达(30KW)	1	JMA-9132-SA	JRC 日本
GPS	2	JLR-4341	JRC 日本
卫通 C	1	JUE-85	JRC 日本
计程仪	1	JLN-550	JRC 日本
测深仪	1	JFE-380-25	JRC 日本
电罗经	1	TG8000	TKC 东京计器
磁罗经	1	SH-165A1	TKC 东京计器
卫星示位标	1	JQE-103	JRC

7.3 机舱其他设备

设备名称	数量	型号	技术参数	厂家
主配电板	1	--	--	镇江赛尔尼科
燃油分油机	2	OSD18-0136-/15	分油量 3250L/h	GEA 德国基伊埃
滑油分油机	2	OSD6-91-/6	分油量 1800L/h	GEA 德国基伊埃
制淡装置	1	H25-CE	25m ³ /d	APV 安威
主空压机	2	WP400	额定排气量: 280 m ³ /h 额定压力: 3MPa	J.PSAUER &SOHN 海通
空调系统	1	--	制冷量 2x132Kw	DMA 上海丹华奥斯 科
主辅机供油单元	1	FU-SB-14.4-S-60-2S-MDO	--	南通航海
主机燃油输送泵	1	SNS 660 ER 40 E8.9 W1	排量 40m ³ /h	ALLWEILERAG 德国
主机柴油输送泵	1	SNS 280 ER 46 E8.9 W1	排量 20m ³ /h	ALLWEILERAG 德国
主机滑油泵	2	MELO 250-1 S 1500 W202	排量 300m ³ /h	ALLWEILERAG 德国
压载泵	2	SVA400MS	排量 1650m ³ /h	ALLWEILERAG 德国
消防&舱底总用泵	2	RVP 200 MS	排量 130/270 m ³ /h	ALLWEILERAG 德国
应急消防泵	1	NAM 65-250 U3.1D	排量 72 m ³ /h	ALLWEILERAG 德国
焚烧炉	1	OG-200C	固体废物 400L/charge, 废油 50L/h	南京中船绿洲

生活污水处理装置	1	SBTC-25	适用人数 25	TAIKO KANGDA 大晃康达
油水分离器	1	USH-50	分离量 5000L/h	TAIKO KANGDA 大晃康达

七、船舶技术状况结论

本船为单甲板、双底单壳，单机单桨艉机型散货船，2012年06月建造完工，Jiangsu Jinling Shipping Liability Company Limited（江苏金陵）建造，入CCS船级，载重吨93069.3t，空船重量15632t。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10月06日在新加坡完成的年度检验，下一次检验日期为特检2022年06月18日。该船在过去36个月的5次PSC安检中缺陷数量均低于5个，无滞留项，目前相关缺陷项已消除。目前该船IBWM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18日完成安装。船舶满载经济航速约12.1节，主机日油耗约30.3吨。

2、船舶船体结构状况

船体外板、主甲板平整度较好，无显著锈蚀及油漆脱落。甲板机械以轻度锈蚀为主，底部无显著渗油痕迹。货舱内肋骨趾端无明显变形，内底板平整度尚好，存在较大面积点状锈蚀。货舱口围涂层基本完好，舱口角隅无显著变形、开裂情况。边压载舱内纵骨边缘、连续焊缝，流水孔无显著锈蚀，舱壁贯穿节点焊缝无显著锈蚀。

3、船舶机电设备设施状况

驾驶室通导设备外观状况完好，主要通导设备为日产品牌。机舱内主要机电设备为进口配置，总体设备外观情况较好。目前该船 IAPP 证书符合 Tier I 标准，主机 EIAPP 证书记录母型机 NO_x 实际排放值为 11.7g/kWh，3 台主发电机组副机 EIAPP 证书记录实际 NO_x 排放值为 11.8g/kWh(适用 MARPOL 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 02 月 25 日

