

TECHNICAL REPORT

技术状况报告

编号: CJPG-JS-22-KY-528



德星海

勘验地点: _____

勘验日期: _____

提交日期: 2022年11月25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、使用本《技术状况报告》应当保持其完整性。
- 4、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、船体测厚情况.....	7
六、船舶运营状况.....	8
七、船舶技术状况说明.....	10
1、船体外板结构技术状况.....	10
2、主甲板及货舱区结构技术状况.....	11
3、压载舱结构技术状况.....	12
4、上层建筑及室内驾驶室设备技术状况.....	13
5、机舱及设备技术状况.....	15
6、消防救生设备、脱险通道.....	19
八、船舶技术状况汇总.....	20

“德星海”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，因疫情管控无法上船，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	德星海	船籍港	平潭
船舶类型	散货船	船舶识别号	CN19895428992
总长	185.84m	船舶归属	非入级船舶
船长	177.00m	船检机构	CCS
船宽	30.40m	航区	近海
型深	16.20m	营运海区	A1+A2
夏季吃水	11.319m	建造厂	常石造船株式会社
总吨	25891	龙骨安放日期	1989年07月24日
净吨	14498	建造完工日期	1990年01月19日
参考载货量	43665t	主机型号/品牌	6L60MCE, MITSUI
货舱总容积	53593.7m ³	额定功率/转速/数量	6050KW×95r/min×1台
空船排水量	8015.00t	船员人数	25

三、船舶概况

● 船体布置

本船为单甲板、单机单桨、艏机型散货船，船体结构为纵横混合骨架式，7道水密横舱壁；5个货舱，货舱双底单壳结构，货舱盖为液压折叠式。

● 货舱舱容

查阅该船装载手册，该船货舱舱容数据如下：

序号	舱室名称	容积 (m ³)
1	NO.1 货舱	9914.1
2	NO.2 货舱	11113.5
3	NO.3 货舱	11126.7
4	NO.4 货舱	11066.9
5	NO.5 货舱	10372.5
合计		53593.7

● 主要设备

主要机电设备

设备名称	数量	型号	技术参数	品牌
主机	1	6L60MCE	额定功率/额定转速 6050KW×95r/min	MITSUI
1#2#发电机	2	FE41D-10	额定功率/额定转速 460.00kW×720r/min	YANMAR
1#2#原动机	2	M200L-EN	额定功率/额定转速	

			507.00kW×720r/min	
应急发电机	1	ATW28F	额定功率/额定转速 80.00kW×1800r/min	北内柴油机
应急原动机	1	BF6L913C	额定功率/额定转速 99.00kW×1800r/min	
燃油废气组 合锅炉	1	GCS-23	工作压力 0.7MPa	GADELIUS JAPAN
艏舵机	1	--	--	KAWASAKI
艏锚机	1	--	--	--

电气通导设备

设备名称	数量	型号
AIS	1	NSI1000
GPS	1	KGR-912
磁罗经	1	CH165A
电罗经	1	CMZ300X
电子海图	1	HM-5817
测深仪	1	DS2008
雷达	2	FAR-2827/ JMA7252-6
舵角指示器	1	--
主机转速指示器	1	--

甚高频无线电话	1	RT4822
中频无线电装置	1	FS-1562-15
救生艇筏双向甚高频无线电话	3	AXIS250×2/JHS-7×1
奈伏泰斯接收机	1	NTX100A
搜救定位装置	2	TRON SART
无线电示位标	1	VEP8

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	2019.12.23	2024.12.22
2	船检证书	2022.02.21	2023.01.07
3	安全管理证书	2020.06.13	2025.06.12
4	海事符合证明	2022.05.19	2027.05.18

● 船舶检验记录

该船最近一次检验为2022年02月21日在连江完成的特别定期检验，此次同时完成坞内检验，下次特别定期检验及船底外部检查（坞内检验）日期为2023年01月07日，锅炉检验日期为2022年12月18日。

根据交通部2017年第16号令的规定，该船的强制报废日期为2023年01月18

日。

该船附有《船舶免除附页》，已免除货舱固定气体灭火系统，仅装载矿石、煤、谷物、新伐木材和不属于易燃或具有低失火危险的货物。

● 船旗国监督检查

检查日期	检查地	缺陷数量	缺陷/行动代码	滞留数量
2022.05.12 复查	漳州	10	16、17/10	0
2022.09.20 复查	董家口	9	17/10	0
2021.10.19 复查	营口	11	17/10	0
2021.08.12 复查	太仓	11	16、17/10	0

综上：根据船方提供的海事复查报告，该船在近2年的4次FSC安检中缺陷已全部纠正。

五、船体测厚情况

本船于2022年02月11日在福州进行了船体测厚检验，情况如下：

序号	结构位置	原始板厚 (mm)	较大腐蚀率 (%)	极限腐蚀量 (%)
1	主甲板			
1.1	船舯区域	22	2.3	30
1.2	舯前区域	17	8.2	30
1.3	舯后区域	19.5	3.1	30
2	舷侧外板			
2.1	船舯区域	15	2.7	30

2.2	舳前区域	13	3.1	30
2.3	舳后区域	15	2.7	30
3	船底板			
3.1	船舳区域	18	2.2	30
3.2	舳前区域	18	5.6	30
3.3	舳后区域	18	2.2	30
4	顶边舱结构			
4.1	顶边舱斜板	13.5	19.3	30
4.2	舷侧纵骨	9	24.4	40
5	内底结构			
5.1	底边舱斜板	15	28.7	30
5.2	内底板	20	29	30
5.3	内底纵骨	17	26.5	40

综上：本船船体较大腐蚀率出现在顶边舱、底边舱及底压载舱区域，但未见显著超腐蚀极限区域。

六、船舶运营状况

● 航速及油耗

主机使用油品： 180CST 。

状态	转速 rpm	航速 kn	24h 油耗 (t/d)
航行压载	80	12	15

航行满载	76	10.5	16
------	----	------	----

副机使用油品： 0#轻油 。

状态	使用几台	24h 油耗 (t/d)
航行压载	1	0.85
航行满载	1	0.85
港内压载	1	0.7
港内满载	1	0.7

● 最近 10 航次及货物信息

日期	航次/港口	货物
2022.07.10-.07.13	2212/福建松下-嘉兴	砂子
2022.07.21-07.26	2213/黄骅-泰州	煤炭
2022.08.01-08.08	2214/曹妃甸-张家港	煤炭
2022.08.16-08.23	2215/天津-厦门	煤炭
2022.08.25-08.26	2216/湄洲湾-温州	煤炭
2022.09.05-09.10	2217/营口-泰州	沙石
2022.09.20-09.26	2218/董家口-防城	焦炭
2022.10.06-10.11	2219/防城-防城	煤炭
2022.10.13-10.24	2220/防城-如东	石灰石
2022.11.15-11.19	2221/董家口-松下	焦炭

七、船舶技术状况说明

1、船体外板结构技术状况

船体外板油漆基本完整，局部刮擦锈蚀，水线以上外板平整度尚可；船体可见部分的水尺、船名、船籍港等清晰完整。



船舶外观



船艏



船尾

2、主甲板及货舱区结构技术状况

主甲板钢板基本平整，油漆涂层保养欠佳，点状、块状凹蚀普遍；两舷栏杆结构完整，无显著变形。

艏楼甲板设有锚缆机 1 套，锚机底座、机体局部锈蚀较多，紧固螺栓完整，液压管路局部锈蚀、接油盘油污痕迹明显。

船艙设有系泊绞缆机 1 套，绞缆机机体、底座局部锈蚀，紧固螺栓基本完整，液压管路局部锈蚀、无显著渗漏。

该船货舱区共有 5 个货舱，货舱区为双底单壳结构，货舱盖为液压折叠式。

货舱盖面板平整度尚可，货舱口围板油漆有脱落锈蚀现象，加强肘板锈蚀明显，趾端无显著裂纹。

货舱内结构完整，水密舱壁底端无严重锈蚀，肋骨趾端无明显变形、开裂，内底板存在局部凹陷露骨。

	
<p>艏锚缆机</p>	<p>艙绞缆机</p>

	
<p>主甲板货舱口围加强肘板</p>	<p>货舱盖板</p>
	
<p>货舱内结构</p>	<p>货舱内结构</p>

3、压载舱结构技术状况

顶边压载舱内结构存在显著锈蚀，部分防腐锌块消耗超限；甲板纵骨焊缝、面板块状起层锈蚀，贯穿节点处无显著变形或开裂，部分加强肘板趾端存在显著锈蚀；压载舱透气管体局部锈蚀，连接法兰及螺栓显著锈蚀；管帽挡板边缘锈蚀显著，固定铆钉局部脱落。

	
<p>顶边压载舱内结构</p>	<p>顶边压载舱内结构</p>
	
<p>顶边压载舱内结构</p>	<p>压载舱透气管帽</p>

4、上层建筑及室内驾驶室设备技术状况

上层建筑围壁钢板局部油漆涂层脱落锈蚀。各层露天平台基本平整，室外梯道、烟囱等设施结构完整，油漆附着欠佳；室内装修成色老旧，走道、室内围壁防火隔热敷设基本完整。

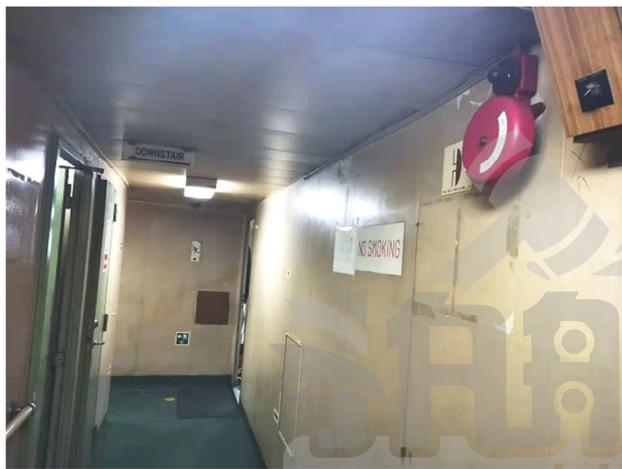
驾驶室防火隔热板无破损，驾驶室窗水密性基本完好，驾驶室侧壁移门、门框结构完整。驾驶台通导设备外观整洁，多数通导设备处于正常运行状态。



驾驶室外甲板、梯道



烟囱



室内过道



船员室



驾驶室窗



驾驶室移门

<p>操舵台及磁罗经</p>	<p>电子海图</p>																																																															
	<table border="1" data-bbox="845 896 1404 1232"> <thead> <tr> <th>距离</th> <th>方位</th> <th>MMSI</th> <th>船名</th> <th>航向</th> <th>速度</th> <th>类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.12</td> <td>210°</td> <td>413216120</td> <td>MING LIAN</td> <td>242°</td> <td>0.0</td> <td>空船</td> </tr> <tr> <td>0.47</td> <td>330°</td> <td>413306730</td> <td>DONGSHUNYOU4002</td> <td>Δ</td> <td>0.0</td> <td>空船</td> </tr> <tr> <td>0.52</td> <td>353°</td> <td>412452906</td> <td>MINSHIYU05265</td> <td>Δ</td> <td>0.0</td> <td>空船</td> </tr> <tr> <td>0.55</td> <td>341°</td> <td>413231830</td> <td>FENGQUANG</td> <td>Δ</td> <td>0.0</td> <td>空船</td> </tr> <tr> <td>0.56</td> <td>354°</td> <td>412451995</td> <td>MINSHIYU01576</td> <td>Δ</td> <td>0.0</td> <td>空船</td> </tr> <tr> <td>0.57</td> <td>349°</td> <td>413318120</td> <td>XO XING 5001</td> <td>Δ</td> <td>0.0</td> <td>空船</td> </tr> <tr> <td>0.61</td> <td>350°</td> <td>413342270</td> <td>FANENG188</td> <td>Δ</td> <td>0.0</td> <td>空船</td> </tr> <tr> <td>0.66</td> <td>358°</td> <td>413420080</td> <td>HE HONG 66</td> <td>Δ</td> <td>0.0</td> <td>空船</td> </tr> </tbody> </table>	距离	方位	MMSI	船名	航向	速度	类型	0.12	210°	413216120	MING LIAN	242°	0.0	空船	0.47	330°	413306730	DONGSHUNYOU4002	Δ	0.0	空船	0.52	353°	412452906	MINSHIYU05265	Δ	0.0	空船	0.55	341°	413231830	FENGQUANG	Δ	0.0	空船	0.56	354°	412451995	MINSHIYU01576	Δ	0.0	空船	0.57	349°	413318120	XO XING 5001	Δ	0.0	空船	0.61	350°	413342270	FANENG188	Δ	0.0	空船	0.66	358°	413420080	HE HONG 66	Δ	0.0	空船
距离	方位	MMSI	船名	航向	速度	类型																																																										
0.12	210°	413216120	MING LIAN	242°	0.0	空船																																																										
0.47	330°	413306730	DONGSHUNYOU4002	Δ	0.0	空船																																																										
0.52	353°	412452906	MINSHIYU05265	Δ	0.0	空船																																																										
0.55	341°	413231830	FENGQUANG	Δ	0.0	空船																																																										
0.56	354°	412451995	MINSHIYU01576	Δ	0.0	空船																																																										
0.57	349°	413318120	XO XING 5001	Δ	0.0	空船																																																										
0.61	350°	413342270	FANENG188	Δ	0.0	空船																																																										
0.66	358°	413420080	HE HONG 66	Δ	0.0	空船																																																										
<p>驾驶台雷达</p>	<p>GPS</p>																																																															

5、机舱及设备技术状况

该船机舱结构完整，舱内基本整洁，油漆涂层基本完好。机舱梯道、栏杆、花钢板等设施布置完整，表面清洁度尚可。

机舱内设有空压机、空气瓶、分油机、各种泵浦及马达等外观状况无显著异常，分油机外观油污较重。

主机机体基本无油漆脱落，底座无显著锈蚀，底盘局部油污；管路无显著锈蚀；主机透平绝缘包裹基本完好，无显著破损，排烟管防锈漆局部脱落；机旁应急操控布置规范，铭牌标识完整。

根据船方的主机维保记录，主机大修为近一次特检日，对 1#、6#缸的缸套、活塞头、高压油泵进行过换新保养，以及主轴承、连杆轴承的间隙测量，按要求更新磨损超限部件。

缸号	缸套	活塞头	高压油泵	主轴承	连杆轴承	吊缸后运转时间
1	2519	2519	2519	12441	12441	2519
2	12441	12103	7004	12441	12441	12103
3	12441	11242	12345	12441	12441	11242
4	12441	11090	6570	12441	12441	11090
5	12441	12441	5643	12441	12441	12441
6	2940	4641	2881	12441	12441	2940
7						
8						
备注	增压器拆检后运转时间: 0874					

主发电机组各部件布置完整，机体无显著涂层脱落，底盘少量油污，管路无显著锈蚀。根据船方的副机维保记录，主发电副机自特检拆检大修已运行达 6800 小时。

发电机组	1#副机	2#副机	3#副机
总运行时间			
自大修后运行时间	5439	6835	
增压器大修后运行时间	5439	6835	
检查期间处于工作状态 的副机运行参数	2 #副机, 负荷 70 KW, 排气温度 280 °C ...		

机舱集控室配电屏结构完整，无显著破损、锈蚀，监控台仪表外观正常。

锅炉炉体结构完整，未见显著锈蚀；锅炉风筒、排烟管隔热包裹无显著破损。



主机缸头层



主机扫气箱



主机铭牌



主机透平



空压机



分油机



舱底管路



锅炉



1#主发电机组



2#主发电机组



集控台



主配电屏

6、消防救生设备、脱险通道

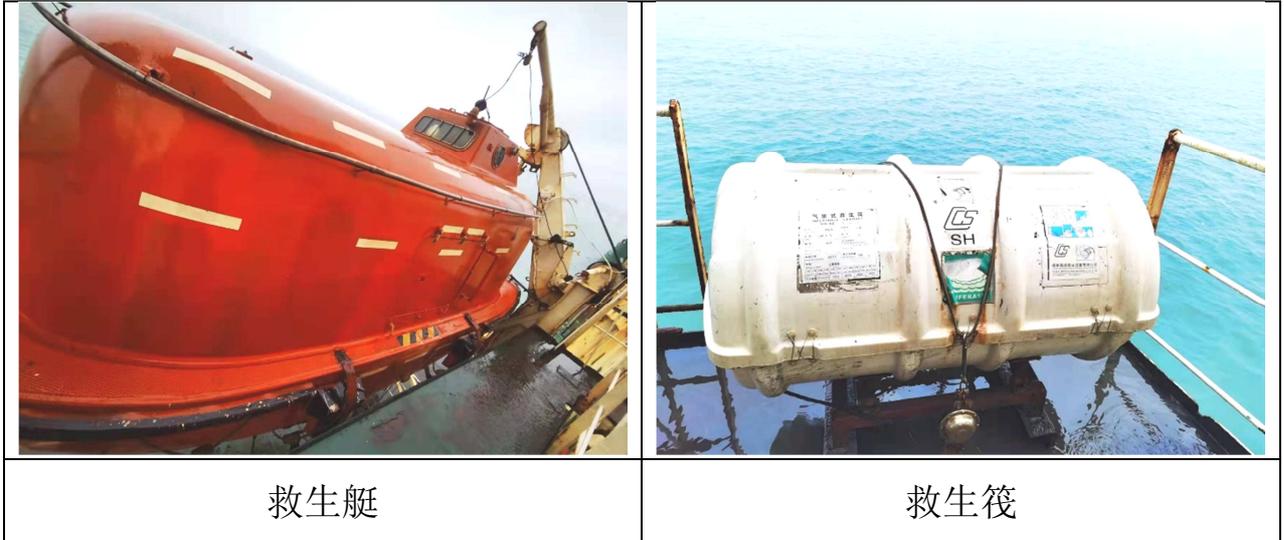
应急发电室发电机组外观少量油污、无破损、无锈蚀，配电屏处于常开状态。

机舱应急通道防火绝缘敷设基本完整，通道内救生绳、救生梯配置齐全。

该船机舱固定灭火采用 CO2 灭火系统，室内防火绝缘敷设基本到位，钢瓶检验标识张贴完整，释放站内气动控制单元外观无异常。

艇甲板两舷各配备 1 艘定员 28 人重力式救生艇，救生艇体无显著破损，艇底有局部老化剥落；另设 1 只定员 25 人救生筏，救生筏检验标识有效。

	
<p>应急发电机</p>	<p>应急配电板</p>
	
<p>机舱应急脱险通道</p>	<p>二氧化碳室</p>



八、船舶技术状况汇总

本船为单甲板、单机单桨、艏机型散货船，1990年01月19日在日本建造，CCS检验非入级船舶，航区为近海，货舱区为双底单壳结构，参考载货量43665t，空船排水量8015t。经查阅委托方提供的船舶资料和勘验分析，给出如下汇总：

1、船舶检验及运营状况

该船最近一次检验为2022年02月21日在连江完成的特别定期检验，根据交通部2017年第16号令的规定，该船强制报废日期为2023年01月18日。该船在近2年的4次FSC安检中的缺陷已全部纠正。该船满载经济航速约10.5节，燃油日耗约16吨，航行使用1台副机或由主机轴带发电机提供，日耗油0.85吨；近10个航次以装载煤炭为主。

2、船舶船体结构状况

船体外板油漆完整，主甲板点状凹蚀普遍。货舱盖点状凹蚀，舱口围板加强肘板趾端锈蚀明显。货舱内水密舱壁底端无严重锈蚀，内底板局部凹陷露骨。顶边压载舱结构存在显著锈蚀，部分防腐锌块消耗超限。露天甲板机

械底座、紧固螺栓锈蚀明显，液压管路有局部渗油痕迹。本船船体较大腐蚀率出现在顶边舱、底边舱及底压载舱区域，但未见显著超腐蚀极限区域。

3、船舶机电设备状况

主机、发电副机等主要机电设备为日产品牌。通导设备按规范配置，外观状况尚可。主机底盘局部油污，管路无显著锈蚀穿孔，最近对 1#、6#缸套、活塞头、高压油泵进行过换新保养。主发电副机自特检拆检大修已运行达 6800 小时。消防救生设备保养基本完好，检验标识完整，机舱应急脱险通道设施完好。



编制：柳 晓

校对：潘 波

浙江船舶交易市场有限公司

2022 年 11 月 25 日