

# 第三章 采购需求

## 一、项目概况

1. 项目名称：2024 年度执法船舶上排坞修项目
2. 项目编号：HNLZ2024-026
3. 预算金额：4553667.00 元
4. 最高限价（如有）：4553667.00 元
5. 分包情况：一批不分包
6. 服务期（合同履行期限）：

本项目计划安排“中国渔政 46016”船和“中国渔政 46013”船上排坞修，工期分别为：

（1）“中国渔政 46016”船 2024 年上排坞修工程工期计划 35 天（船停靠坞修码头后的第 2 天开始计算工期，含进出坞时间）；

（2）“中国渔政 46013”船 2024 年维修工程工期计划 25 天（船停靠坞修码头后的第 2 天开始计算工期，含进出坞时间）。

（3）两艘船舶维修总工期控制在 45 天之内（合同签订后 5 个工作日内，无特殊情况安排船舶进厂维修，从第一艘船舶停靠坞修码头后的第 2 天开始计算工期）。

### 7. 付款条件：

（1）合同签订后，且甲方收到乙方开具的等额有效完税发票之日起 5 个工作日内向乙方支付本合同总价的 70 %。

（2）所有维修项目完工后，甲乙双方及时组织执法船舶（“中国渔政 46016”和“中国渔政 46013”）进行试航并进行现场验收。所有项目全部验收合格且双方完成结算后，甲方收到乙方开具的等额完税发票之日起 5 个工作日内，甲方向乙方支付本项目剩余维修经费，如有特殊原因影响支付时，需提前告知乙方，双方另行协商支付时间。

## 二、船舶基本信息

“中国渔政 46016”船舶基本信息					
船舶名称:	中国渔政 46016	船检登记号	460000015810	船舶识别号	
船舶种类:	公务船	船舶初始登记号		船舶登记号	460000015810
总吨/净吨	总吨/净吨: 1318 吨/396 吨	建造日期	2015.07.27	通讯业务标识码	
船舶所属单位	海南省渔业监察总队	满载排水量/空船重量	满载排水量 1482 吨	船底水下面积	1105 平方米
修理类别	上排坞修	建造厂名称	中船黄埔文冲船舶有限公司	船检证书期限	2026 年 08 月 31 日
船舶主尺度	(主尺度: 79.9mX10.6mX5.1m, 吃水: 3.75m, 型深: 5.1m, 桅杆水平标高 23.8m, 总吨 1318 吨)				

“中国渔政 46013”船舶基本信息						
船舶名称:	中国渔政 46013	船检登记号	460000005501	所有权登记号码		
船舶种类:	渔业执法船	建造日期	2005.1.22	建造厂名称	乳山市造船有限公司	
船舶主尺度	(主尺度:46.9mX7.6mX4.3m, 吃水:2.23m, 型深: 4.3m, 桅杆水平标高 18.6m, 总吨: 317 吨)			机身编号	KLQ50H	
总吨/净吨	总吨 317 吨, 净吨 140 吨	满载排水量/空船重量	满载排水量 326 吨	主机型号	LB6250	山东淄博柴油机厂
船舶所属单位/船东/公司名称	海南省渔业监察总队	海南省海口市美兰区灵山镇白驹大道 12 号 13 楼		联系方式		
修理类别	上排坞修	船检证书编号	460000005501	船检证书期限	2027 年 10 月 27 日	

### 三、船舶上排坞修内容及工程清单

(说明：下列清单中出现的生产厂家或品牌型号供参照，投标人提供的配件需要同等或优于参照的产品质量。)

#### 3.1、“中国渔政 46016” 船上排坞修内容及工程清单

<b>总说明：</b>								
1. 中国渔政 46016 船主要参数:总长 79.9m/型宽 10.6m/型深 5.1m/吃水 3.75m/桅杆水平标高 23.8m;总吨 1318/净吨 396/满载排水量 1482 吨; 主机功率 5440KW;								
2. 本次船舶修理质量应符合《中国修船质量标准》、渔业船舶法定检验相关规则、规范、公约、厂家说明书等标准要求;								
3. 计划修理工期 35 天;								
4. 修理所用材料、设备和配构件、油料等均由承修厂提供(工程单中注明船供的项目除外),并且主要材料和配构件应持有相应的船用产品证书、出厂合格证明等,设备专用配/备件应采用原厂件;								
5. 所有换新的海水钢管须经热镀锌、液压管须经酸洗串油处理;								
6. 所有测量记录、质量报告、证书(原件交船、副本交船东)、完工验收单和证明等须一式三份交船(原件交船,复印件一份交监理);								
7. 在项目、内容、工艺要求、采用的技术标准等方面发生变化的工程项目(包括隐蔽、牵连、附属、增减等)需经船东、监理和承修方三方共同确认;								
8. 所有工程项目及更换备件均按照实际完工量结算;								
9. 本项目评估价格为含税价。								
总序号	编号	项目名称/部位(型号/规格)	修理内容及技术要求	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
			总长 79.9m/型宽 10.6m/型深 5.1m/吃水 3.75m/桅杆水平标高 23.8m;总吨 1318/净吨 396/满载排水量 1482 吨; 主机功率 5440KW;					
一		专项服务费	所有专项费用含上坞、水电、在坞间船员食宿费( 名船员,预计天),按实际结算;					

1	1	船舶靠码头		天	27			
2	2	系解缆		次	3			
3	3	船舶驻坞		天	8			
4	4	特殊船型布墩		项	1			
5	5	船舶进出坞各一次		次	2			
6	6	船舶进出厂、进出坞拖轮配合、引水指挥		次	4			
7	7	上下船梯		次	3			
8	8	搭拆电缆		次	3			
9	9	供岸电	按 1200KWH 估算；按实结算	度	42000			
10	10	搭拆生活水管		次	3			
11	11	供淡水	按 5 吨/天估算；按实结算	吨	175			
12	12	临时放置消防器材		项	1			
13	13	接拆消防水管		次	3			
14	14	维持消防压力		天	35			
15	15	消防值班及巡查		天	35			
16	16	清除垃圾及环保处理		天	35			
17	17	高空作业搭拆架、高空车及吊车配合费		艘	1			
18	18	船舶舱底污油和水处理：		项	1			
19	19	修理期间 CO2 系统切断及恢复		项	1			
20	20	设备、门窗、地板等防护		项	1			
21	21	接拆冷却水管		次	3			
22	22	保持冷却水压力		天	35			

23	23	提供供通风设施并保持必要通风		天	35			
24	24	舷侧出水孔接临时疏水管		个	10			
25	25	船舶进厂前测爆及施工期间测爆		项	1			
26	26	完工后出厂前全船清洁卫生		项	1			
27	27	船舶驻坞期间船员住宿(14名船员,预计8天)		天	8			按实际结算
专项服务费小计								
二	船体及甲板维修工程		以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用,船方不再增加,提交检测、更换备件记录和试验报告后,办理交船手续。					
(一)	船体甲板面维修工程							
28	1	船体载重水线以下船体外板	测深仪、计程仪探头喷砂前做好防护措施	项	1			国际牌油漆和配套方案,油漆厂供,油漆商派员负责现场施工技术指导
29			铲除海蛎子,高压水冲洗干净	m <sup>2</sup>	1105			
30			喷砂 SA2.0 除锈面积 100%,补涂涂底漆、连接漆 2 度,统涂防污面漆各 2 度。油漆配套方案: 843-1 通用环氧底漆铝红色、843-2 通用环氧底漆铝灰色各 1 度共 2 度,863-1 环氧连接漆灰色、863-2 环氧连接漆黄色各 1 度共 2 度, 465-1 无锡	m <sup>2</sup>	1105			

			自抛光防污漆褐色、465-2 红色各 1 度共 2 度					
31			整船约 30%除锈打磨出白，高压水冲洗干净					
32	2	船体载重水线以上船体外板	整体抛光拉磨，补涂环氧防锈漆 2 度、环氧聚氨酯面漆白色 1 度，统涂环氧聚氨酯面漆白色 1 度。油漆配套方案：843-1 补通用环氧底漆、843-2 通用环氧底漆 1 度共 2 度，补脂肪族聚氨酯面漆白色 1 度，统涂脂肪族聚氨酯面漆白色 1 度。	m <sup>2</sup>	400			
33	3	船体外所有的标志	描绘六面水尺、载重线圈及载重线标志、船名、船籍港、侧推器、船中两舷“中国渔政”英文字母、烟囱两侧和船尾等标志	全船	1			
34	4	船体两侧的“中国渔政 46016”船名	在两侧舷“中国渔政 46016”下描同样字体“ZHONG GUOYUZHENG46016”黑体字	项	1			
35	5	船体尾板的“海口”标识	1、船体尾板的“海口”上描同样字体“HAIKOU”黑体字。2、船体尾板的“海口”上描同样字体“中国渔政 46016”和“ZHONGGUOYUZHENG46016”黑体字	项	1			
36	6	船体防腐锌块	割换腐蚀严重锌块（原焊口磨平）黄油纸皮保护	块	36			下含
37	7	船体外板锌（15.3kg/块）	割换腐蚀严重锌块（原焊口磨平）黄油纸皮保护	块	78			

38	8	压载舱锌块(2.8kg/块)	割换腐蚀严重锌块（原焊口磨平） 黄油纸皮保护	块	48			
39	9	检查船底塞	拆装检查、出具密性试验合格报告、出坞前 24 小时内新搪水泥	只	26			
40	10	保护窗户木板	做防护，喷砂的时候保护全船窗户用的防止砂把玻璃打碎	件	30			
41	11	海底门防污电极铜棒	更换消耗严重的（铜阳极 C120-400=3 个；C75-200=1 个，铁阳极 F120-400=3 个；A75-200=1 个）	个	16			
42	12	水线下船体测厚（测量记录和报告交船，按实际结算）	喷砂完成后进行，船体测厚（应满足规范要求，发现异常，对壳体严重变形的部位采取校正	点	500			由 CCS 认可的公司进行
43	13	预估换船体板	测厚后具体确定，预估 10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10			按原规格更换，按实际结算
44	14	船艏甲板、船尾甲板、救生甲板	喷砂 sa2.0（计 100%）除锈打磨彻底见白，补涂环氧防锈漆 2 度和环氧聚氨酯面漆（艳绿）1 度，统涂环氧聚氨酯面漆（艳绿）1 度	m <sup>2</sup>	600			
45	15	增铺防滑滑沙	前甲板 46 平方，艇甲板 44 平方，后甲板 60 平方，要求铲除所有防滑带，打磨除锈出白，采用二甲苯或稀释剂清洗干净，刷红色防锈漆 1 道干，刷 1 层含 10-20%环氧树脂、20-35%硫酸钡和 40-50%的二氧化铝混合漆厚 5mm，快干时均匀铺一	m <sup>2</sup>	150.0			

			层砾砂颗粒 5mm, 再刷一层透明防滑涂料 5mm。					
46	16	驾驶甲板、罗经甲板、救生甲板储藏室顶面板, 外舷楼梯 4 个	局部约 30%除锈打磨出白, 补涂环氧防锈漆 2 度和环氧聚氨酯面漆(艳绿)各 1 度, 统涂环氧聚氨酯面漆(艳绿) 1 度	m <sup>2</sup>	400			
47	17	船艏、船船尾防浪板和肋骨	局部约 30%除锈打磨出白, 补涂环氧防锈漆 2 度和环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度, 统涂环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度	m <sup>2</sup>	280			
48	18	船艏、罗经、驾驶、救生、船尾甲板建筑外围墙壁	局部约 30%除锈打磨出白, 补涂环氧防锈漆 2 度、环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度, 统涂环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度	m <sup>2</sup>	300			
49	19	罗经甲板主桅杆建筑外围墙壁	局部约 30%除锈打磨出白, 补涂环氧防锈漆 2 度、环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度, 统涂环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度	m <sup>2</sup>	100			
50	20	烟囱围壁, 网格清洁	外表面局部约 30%拉磨, 除锈打磨出白, 补涂环氧防锈漆 2 度、环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度, 统涂环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度; 内表面及设备局部铲刷打磨除锈出白, 统涂高温油漆 1 度	m <sup>2</sup>	160			
51	21	救生、驾驶、罗经甲板护栏	局部约 30%除锈打磨出白, 补涂环氧防锈漆 2 度、环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度, 统涂环氧聚氨酯面漆(白	m <sup>2</sup>	40			



			色) 1 度					
52	22	前后锚灯杆	局部约 30%除锈打磨出白, 杆脚除锈焊补、补油环氧防锈漆 2 度、环氧聚氨酯面漆 (白色) 1 度, 统油环氧聚氨酯面漆 (白色) 1 度	项	1			
53			拆除灯具对灯座螺丝孔进行打磨并更换不锈钢螺丝	项	1			
54	23	桅杆上信号灯及灯座	局部约 20%除锈打磨出白, 补油环氧防锈漆 2 度、环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度, 统油环氧聚氨酯面漆(白色) 1 度	项	1			
55			拆除灯具对灯座螺丝孔进行打磨并更换破损的底座和不锈钢螺丝	套	12			
56	24	水密舱口盖 (690*690mm*31 个) 外表面	局部约 30%打磨除锈出白、补涂防锈漆 2 度、面漆 1 度, 统油面漆 1 度	个	31			
57	25	水密舱口盖	卸下密封胶条后, 打磨, 防锈漆和活络 (开关把手 $\Phi$ 30*170mm*124 支)	只	31			
58	26	水密舱口盖胶条	拆出胶条、除锈打防锈漆干后安装胶条	个	31			
59	27	全船系缆柱 15 只	局部约 20%除锈打磨出白, 油防锈漆和面漆各 2 度保养	只	15			
60	28	油漆间	四周围壁、天花板、面板局部约 10%打磨除锈出白、补涂防锈漆 2 度、面漆 1 度, 统油面漆 1 度	m <sup>2</sup>	15			
61	29	船首帆缆间	四周围壁、天花板、面板局部约 10%	m <sup>2</sup>	22			

			打磨除锈出白、补涂防锈漆 2 度、面漆 1 度，统油面漆 1 度					
62	30	前甲板缆绳导向滑轮 (Φ 310mm) 12 只	局部约 20%除锈打磨出白，油防锈漆和面漆各 2 度保养	只	12			
63			换轴承、锁片和黄油嘴	只	12			
64	31	船后主甲板缆绳导向滑轮 (Φ 310*160mm) 8 只，改成导缆孔 (132KN, 内径 150*长 200cm) 2 个	割除固定原螺纹柱，焊接上导缆孔，132KN, 内径 150cm, 长 200cm, 材料：铸铁	只	8			
65	32	全船缆车 5 只	拆装解体清洁检查加油活络，外表局部 (计 20%) 除锈打磨出白、油防锈漆和面漆各 2 度保养油漆已上含，更换不锈钢螺丝 (M15*50mm*75 个) 和橡胶垫板 (120*80*20mm*5 个) 3~5mm	台	5			
66			缆车活络转轴部位加油活络更换铜黄油嘴 (Φ 3*30mm*5 个)	项	5			
67	33	更换后甲板防火控制箱	更换玻璃钢防火控制箱 (990*320mm) 并固定。把锁换新	个	1			
68	34	更换消防阀门 DN65	更换手轮消防铜阀门	个	8			
69	35	更换消防法兰	更换船头消防水管的法兰盘，DN65*10mm	个	17			
70	36	消防管路及消防栓	拆检更换不锈钢螺丝 (M10*60mm*100 枚)，活络加油局部 (计 10%，约 2 m <sup>2</sup> ) 除锈打磨出白、补油防锈漆 2 度、面漆 1 度，	m	80			

			统油面漆 1 度					
71	37	上小艇楼梯扶手和网格栅： $\Phi$ 50mm*2m	腐蚀部位割除后，补焊加固	m	2			
72	38	专用储藏柜通风百叶窗口网	拆除换新不锈钢网 25cm*25cm*5mm	个	2			
73	39	4 个外舷楼梯和防滑不锈钢条：楼梯规格：（150*600mm）*共 48 阶	加装 4 个楼梯后挡板和防护挡板不锈钢补油防锈漆 2 度、面漆 1 度，统油面漆 1 度	部	4			
74	40	门口垫脚网格栅	加装 80cm*50cm*15cm	个	5			
75	41	驾驶甲板左右舷救生圈支架	全面打磨涂防锈漆和面漆各 2 度	只	8			
76	42	救生圈：4.5kg*2 个，2.5kg*6 个	按原样换新救生圈	个	8			
77	44	救生甲板楼梯口栏杆两侧	采用 DN40*6mm 镀锌钢管焊接成拱形扶手，1m 高度，含刷防腐漆 2 度	m	2			
78	45	所有电线架子：割换 $\Phi$ 45*1200mm*14 支（约 17m）	局部约 20%除锈，拆卸线缆，涂防锈漆和淡灰面漆各 2 度后，原样固定需拆解，架子的电线，作完油漆后重装固定，对锈蚀严重的架子予以更换。	米	25			
79	46	前甲板冲水开关	更换新的螺纹快接水龙头	个	1			
80	47	天线固定支杆	更换支杆（镀锌钢管长 1.2m. 直径 DN63X6mm）	支	5			
81	48	方形旋转喇叭（型号 YHC100 方形）	换新喇叭	项	1			

82	49	汽笛不锈钢拉绳	换新拉绳（35 米）和铜滚轮 20 个及支架	项	1			
83	50	桅杆及收锚灯旗滑轮	铜滚轮 12 个及支架	项	1			
84	51	驾驶室左右仪表防护箱	更换透明板（有机玻璃，1030*240mm）	个	2			
85	52	卫星电视外壳罩：型号 LINK RADA E	换新塑料外壳罩（林克莱克约直径 450）	件	1			
86	53	甲板排水管地漏格筛（316 不锈钢）	换新低漏后，疏通管路	个	31			
87	54	甲板室外电源开关架	按原样制作新的新不锈钢支架	个	30			
88	55	烟囱制作集油箱	在排口安装不锈钢 316 集油箱 300*300*200mm*2 个，含活动带顶盖、DN20 不锈钢阀门 2 个和（Φ 60mm）软管 3 米	件	2			
89	56	水密门胶条	拆出胶条、除锈打防锈漆干后安装胶条	只	18			
90	57	水密门把手	所有把手拆装清洁检查加油活络；	只	18			
91	58	水密门	局部约 10%除锈打磨出白、补油防锈漆 2 度、面漆 1 度，统油面漆 1 度	只	18			
92	59	活络部位(固定轴)	加油活络更换铜黄油嘴	件	36			
93	60	驾驶室两侧不锈钢推拉门	90*180cm，内部局部约 20%除锈，抛光做防腐蚀保养并活络滚轮。	个	2			
94	61	主甲板左机舱入口水密门框和地板	1、抛光除锈门框和做防腐，墙面和地板化学清洗，面积约 8 m <sup>2</sup>	项	1			
95	62	一二三船体水密圆形窗（Φ 300mm）、方窗	更换胶条并试漏	个	36			

		(620*450mm)						
96	63	船舱鹅颈式通风排气口 (320*260*1300mm) 沙 网与密封盖	拆卸密封盖, 纱网除锈后刷防腐 漆, 换不锈钢螺栓和橡胶垫片。	只	31			
97	64	船舱鹅颈式通风排气口 (320*260*1300mm) 内 壁管道	内壁管道进行打磨除锈, 外部对锈 蚀部分除锈打磨出白并防锈漆和 面漆各 2 度油漆保养。	只	31			
98	65	船 舱 透 气 孔 (810*170mm)	外表局部约 30%, 拆卸解体、除锈 打磨出白、补防锈漆 2 度、面漆 1 度, 统油面漆 1 度, 后安装。	只	46			
99	66	排风口(240*160mm, 14 只)及密封盖(14 只)	外表局部拆解过滤网, 内壁打磨除 锈(计 10%)出白、补油防锈漆 2 度、面漆 1 度, 统油面漆 1 度, 拆 解过滤网, 内壁打磨除锈。	只	14			
100	67	密 封 盖 垫 片 (180*260mm)	更换, 防锈漆和面漆各 2 度油漆保 养。	只	14			
101	68	驾驶室排风筒Φ 640× 0.6m	拆装解体清洁打磨除锈、涂防锈漆 和面漆各 2 度保养, 换用不锈钢 304 螺丝(暂定 M10×6 只)固定。	只	1			
102	69	2 号空调器室通风筒Φ 1000×0.6m	拆卸、清洁、除锈和涂防锈漆两道 油后安装。	只	1			
103	70	舵机舱通风筒Φ 530× 0.6m	拆卸、清洁、除锈和涂防锈漆两道 油后安装。	只	2			
104	71	主机通风筒和网格	拆装解体清洁打磨除锈、涂防锈漆 和面漆各 2 度保养, 换用不锈钢 304 螺丝(暂定 M10×6 只)固定。	套	2			
105	72	辅机通风筒和网格	拆装解体清洁打磨除锈、涂防锈漆	套	2			

			和面漆各2度保养,换用不锈钢304螺丝(暂定M10×6只)固定。					
106	73	舵机舱电机排风机	拆卸保养并恢复	个	2			
107	74	测量孔(Φ60mm)活络	压载舱、淡水舱测量孔活络涂黄油	个	16			
108	75	淡水舱	全面清洁(含清除污泥等)	m <sup>3</sup>	96			
109	76	淡水舱人孔舱盖(725*520mm)和橡皮条	清洗完毕,更换橡皮条,测试水密	项	1			
110	77	舷门(1000*550mm)表面	外表局部约30%打磨除锈出白、涂防锈漆和面漆各2度。	只	8			
111	78	门销(Φ15*长210*弯50mm)	更换新门销	套	4			
112	79	前后四个舷门板及附件	校正活络修复	只	8			
113	80	活络部位	加油活络更换铜黄油嘴	处	8			
114	81	救生筏架	全面打磨除锈出白、涂防锈漆和面漆各2度,更换不锈钢固定钢缆。	套	6			
(二)		救助艇及工作艇维修工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用,船方不再增加,提交检测、更换备件记录和试验报告后,办理交船手续。					
115	1	救助艇工作吊机	负荷测试合格,并出检验报告。	台	1			
116	2	吊机架表面	局部约20%打磨除锈出白、补涂防锈漆2度、面漆1度,统涂面漆1度,加油活络,油嘴更换。	台	1			
117	3	救助艇架	局部约30%打磨除锈出白、补涂防锈漆2度、面漆1度,统涂面漆1度;活动部位拆装加油活络,负荷	套	1			

			测试。功能检修，活络、更换损坏部位。更换黄油嘴为铜质，并加注黄油。					
118	4	活动部位及油嘴	加油活络，油嘴更换。	处/只	10			
119	5	救助艇底部涂橙色漆	救助艇艇体翻新：手扶索换新；防撞护垫换新，自动扶正装置进行气密性检测后换新。更换防腐锌块。	项	1			
120	6	救助艇吊臂不锈钢钢丝绳	更换新的载重钢丝绳直径 22mm，50米。	米	50			
121	7	救助艇吊臂手拉不锈钢钢丝绳	更换新的手拉钢丝绳直径 5mm，50米。	米	50			
122	8	救助艇液压站电机线路盒盖板	盖板修补重作油漆，宽 80cm*高 40cm*10M。	米	10			
123	9	救助艇船底开裂	采用玻璃纤维修补 50*50mm，	项	1			
124	10	救助艇工作吊机	负荷测试合格，并出检验报告。	台	1			
125	11	救助艇液压系统	系统压力试验合格。	套	1			
126	12	收放架蓄能瓶	换新蓄能瓶 9 升，固定架保养、试压。	只	2			
127	13	救助艇吊机操纵台温度电控表	吊机油箱温度电控表原样换新。	个	1			2023 年船检整改项目
128	14	救助艇船用探照灯	换新 CCS 产品认证，24V，300-500W 可 360 度旋转式卤素疝气搜索灯。	项	1			2023 年船检整改项目
129	15	救助艇安装雷达反射器	采购新安装 1 台	项	1			2023 年

								船检整改项目
130	16	救助艇保温用具	采购配置 1 套	项	1			2022 年船检整改项目
131	17	救助艇和工作艇报警灯 (浙江利益安防有限公司)	换新超薄红蓝声光警灯 12V, 40W,	套	1			
132	18	工作艇架护垫	更换汽车轮胎或橡胶块 (110*1000*50mm)。	块	4			
133	19	工作艇架	局部约 20%打磨除锈出白、涂防锈漆和面漆各 2 度。	座	1			
134	20	工作艇体	工作艇艇体翻新;油漆面漆各 2 度; 手扶索换新;防撞护垫换新,自动扶正装置进行气密性检测后换新。 更换防腐锌块。	艘	1			
(三)		消防维修工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用,船方不再增加,提交检测、更换备件记录和试验报告后,办理交船手续。					
135	1	水龙带: 10-5-20, DN50*20m	检查捆绑,破损的换新配消防头并用钢丝绑扎固定。	条	5			
136	2	水龙带箱	换新含焊接不锈钢三角支架 50*50*6mm。	只	5			
137	3	箱体	除锈、防腐漆一道、面漆两道安装固定。	只	3			



138	4	把手	除锈清洁、涂防腐铁红漆防腐	只	6			
139	5	箱体表面	全面打磨、涂防锈漆和面漆各 2 度重作标记。	只	27			
140	6	3kg 手提式干粉灭火器 (MFZ/ABC3 型)	过压力保质期, 整瓶换新	个	3			
141	7	5kg 手提式干粉灭火器	过压力保质期, 整瓶换新	个	15			
142	8	6kg 手提式干粉灭火器	过压力保质期, 整瓶换新	瓶	27			
143	9	9L 手提式泡沫灭火器	过压力保质期, 整瓶换新	个	23			
144	10	5kg 手提式 CO2 灭火器	过压力保质期, 整瓶换新	个	24			
145	11	便携式充气救生衣	配发	件	20			
146	12	自持式抛绳器过期	换新华海牌 JHT-4	个	4			
147	13	火箭降落伞火焰信号	换新华海牌	个	6			
148	14	小型消防水泵柴油机 65CWY-30(广东顺达船舶工程有限公司)	柴油机检修保养	台	1			
149	15	换启动电池 12V50A	换新骆驼牌蓄电池, 连接启动电源	块	1			
150	16	机带消防水泵 DN65	拆解消防水泵, 活络、换机械密封或垫片。	台	1			
151	17	快速接头锈断	换新铝合金水肥 C 型快速接头 4 寸	个	1			
152	18	全船反光标识一套	铲除旧的标识, 按原尺寸制作和贴膜 (通风口 17、消防器材、鹅颈排口 20 个铜质, 救生艇等)。	套	1			
(四)		木作维修工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用, 船方不再增加, 提交检测、更换备件记录和试验报告后, 办理交船手续。					

153	1	船员房间沙发皮	更换皮套	张	10			
154	2	党员活动室凳子	换新的实木白色靠背凳子	张	7			
155	3	一层二层过道包括出口, 餐厅、党员活动室地脚线腐烂	换新地脚线	m	200			
156	4	驾驶台瞭望值班座椅	原样换新 3 套 (现场定)	张	3			
157	5	船员卫生间门、门框, 门柱两端腐蚀生锈门柱	换新	套	10			
158	6	船员卫生间马桶按键: 250*150mm, 双按钮壁挂式	111、108、307 换新弹簧和塑料件	只	3			
159	7	船员卫生间疏通下水管路	207、307、116、308 房卫生间马桶海水阀及管路堵塞, 需要拆板维修和更换。	项	1			
160	8	船员卫生间马桶无法冲水	107、208、306 房无法冲水, 维修	项	3			
161	9	船员卫生间地漏无法排水	124 卫生间马桶软管生锈腐蚀, 地漏无法排水, 疏通维修。	项	1			
162		船员救生服保温柜	维修门页松动需要维修和固定	个	10			
163	10	驾驶内通道消防水龙带门	更换门锁	个	1			
(五)		锚机维修工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用, 船方不再增加, 提交检测、更换备件记录和试验报告后, 办理交船手续。					
164	1	锚机解体和恢复	锚机解体清洁润滑活络, 局部 (计	台	1			

			10%) 除锈打磨出白、补涂防锈漆 2 度、面漆 1 度，统涂面漆 1 度					
165	2	锚机固定螺栓	更换新的螺栓，含螺母、平垫和弹簧垫。	套	100			
166	3	锚机表面	局部约 10%除锈打磨出白涂防锈漆二度，全面打油漆二度。	台	1			
167	4	刹车皮（规格：105*800/105*1040mm）	拆装更换新的刹车片（含安装和材料费）。	套	2			
168	5	导向滑轮	除锈加油活络	只	2			
169	6	锚机闸刀(止链器)	检修保养并检验校正	只	2			
170	7	防台固定收紧器(型号 32mm)	除锈打磨，补涂防锈漆 2 度、面漆 1 度。	根	2			
171	8	油嘴 M8	更换黄油嘴和防护盖	只	10			
172	9	离合器、弃链装置	加油活络检查确认其可靠性	只	2			
173	10	止链器	检查确认止链器和甲板连接牢固性	只	2			
174	11	锚链及其转环组锚链(32mm) (规格/长度：共 6 节，每节 27.5 米)	拆卸排列，不符合规范者更换，喷砂除锈，涂防锈漆和沥青漆锚链漆各 2 度，做链节标记左右锚链卸扣，锚卸扣，锚链连接环销子铅封进行检查，所有锚链环横档检查，松动着予以焊固定（不合格换新），测量锚链直径，更换不符合规格的锚链，测量记录出具报告。	条	2			
175	12	换锚链(规格/长度：共 8 节，每节 27.5 米)	拆装出舱测量，拆卸排列，不符合规范者更换，更换销钉回装铝封；喷砂，喷砂除锈，涂防锈漆和沥青	节	8			

			锚链漆各 2 度，做链节标记。					
176	13	换锚链（每 22 个环 6 米）	船方提供，需要厂方安装	项	1			
177	14	锚链舱	左右锚链舱全面打磨除锈出白、涂水罗松油漆 2 度。	舱	2			
178	15	锚机操纵台/站架：总面积：5.3 m <sup>2</sup>	全面打磨除锈出白、涂防锈漆和面漆各 2 度。	套	1			
179	16	锚 机 电 机 (JZ-H51-4/8/16)	拆装解体清洁检查，测量绝缘，轴承润滑油脂清洗换新，轴承损坏者更换，测量记录和报告交船。	台	1			
180	17	电机外壳	除锈，涂防锈漆和淡灰面漆各 2 度	件	1			
181	18	电机试验	结合锚机做效用使用合格，测量记录和报告交船。	套	1			船检要求项目
182	19	锚机观望镜漏油：Φ 60mm 平面镜	更换新观望镜	个	1			
183	20	更换锚机垫架和抛锚观望架	采用栅格网钢板换新	m <sup>2</sup>	10			
			局部约 30%除锈打磨出白、补涂，更换加固支架防锈漆 2 度、面漆 1 度，统涂面漆 1 度，更换加固支架。	项	1			
184	21	锚链管除锈和喷漆：(Φ 480+Φ 300) *3000mm	锚链管锈迹和凹凸不平，需要抛光，后涂刷涂防锈漆和黑色面漆各 2 度。	项	2			
185	22	锚链口卡口	割除固定卡扣角铁 (L50*50*330mm)，按原样制作两件。不锈钢 M12mm*4 支更换。	个	2			
(六)	厨房设备维修工程		以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料					

			的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
186	1	厨房间内壁、天花板、地板及其中设施等	全面化学除污清洁	m <sup>2</sup>	40			
187	2	厨房抽风电机	厨房抽风电机拆检化学清洗，电机的线圈，做绝缘、烘干、检测绝缘、加油保养。	台	1			
188	3	排风机电机、烟罩和风管	排风机电机拆检化学清洗电机的线圈，做绝缘、烘干、检测绝缘、加油保养。	台	3			
189	4	换新厨房电灶不锈钢组合拼装桌约 2 米(江苏安庆三维电器有限公司)	拆除旧炉，料盒架和柜子、换新一台一体柜式电磁灶，型号：DCZ-25，AC380v，25KW，(2 炉配分体，独立 2 铁锅，切菜桌和调料桌)约 2 米。	组	3			
190	5	厨房外新装洗手盆（带桌台）	在厨房门外加装不锈钢 SS316 洗手盘 2 件（宽 60cm*长 80cm），含不锈钢桌固定。	项	1			
191		厨房新装洗手盆排水管	安装 3M，DN63*5mm 不锈钢管，含固定支架和刷漆，开口直排船舷外。	项	1			
192	6	移动防水电插座并固定	插座移位	项	1			
193	7	更换餐厅 86 型插座	检修更换其损暗装 10A5 孔插座 4 个和 16A 的 1 个	项	1			
194	8	清洁箱式热水器(江苏安庆三维电器有限公司)	清洁内水垢和换加热管 380V，4.5KW。	台	3			

195	9	餐厅双层消毒碗柜(康宝牌)	换新消毒碗柜大约 200 升，60*60*170cm	台	2			
<b>船体及甲板维修工程小计</b>								
三		通信及导航设备工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
196	1	GMDSS 设备	1) GMDSS 设备年检（包括 VHF、中高频组合电台、C 站、AIS、SART、EPIRB、GPS、NAVTEX、手持双向无线电话等），检验报告一式三份交船。2) 更新无线电设备安全证书。	项	1			船检项目
197	2	磁罗经（型号 REFLECTA）与电罗经（型号 GC80）SIMRAD）	检修保养注液，活络校正磁差磁罗经和检修保养主分电罗经出具报告和证书。	套	2			
198	3	户外防盗报警箱	换新型号 fd-jd，30cm*30cm*16	套	1			
199	4	视频监控探头 25 个及系统恢复正常	摄像头损坏，无信号源，拆检修理，恢复正常监测，拆检修恢复正常运转。如无法正常修理视情况更换配件，位置如下①罗经甲板后②艏楼甲板前③艏楼甲板后④高速艇旁⑤驾驶室左翼⑥驾驶室右翼⑦主机舱左⑧主机舱右⑨辅机舱左⑩辅机舱右⑪舵机舱	个	25			
200	5	计程仪探头	检查对水和对地不显示数值，调整损坏件更换修复。	项	1			

201	6	计程仪表分显无数据	计程仪分显，未能显示数值，排除线路故障。	项	1			
202	7	驾驶台左主机转速表不显示不准确	检查排除故障，功能试验合格。	项	1			
203	8	声光报警器	换新前甲板、救助甲板声光报警器	个	2			
204	9	VHF 甚高频连线破损	更换话筒和连接线	个	2			
205	10	电话广播故障	检修更换其损坏件，更换新公共广播主遥控盒面板，主电路板损坏 3 块。	项	1			
206	11	数据中心柜机插座无电流	修复原样	项	1			
207	12	手持船用对讲机	换新船检要求项目	只	3			
208	13	电视机顶盒	换机顶盒，卡需要升级（标清）	个	30			
209	14	罗经甲板广播天线和支架	换新天线和支架（大约 3 米）	项	1			
210	15	后甲板绞缆机	拆检保养	台	1			
211	16	后甲板绞缆机操纵台	玻璃观察镜片（Φ 60mm 凸镜）换新	只	1			
212	17	储存防火布置图筒管	新制，配铜密封盖	套	2			
213	18	厨房外走道制作地垫	用不锈钢网格栅板制作（长 2.9m，宽 1.5m，高 0.2m），涂甲板绿漆 2 度。	张	1			
214	19	驾驶台平移雨刮器	刮水胶条更换，起动马达不正常需检修。	项	1			
<b>通信及导航设备工程小计</b>								
四	轮机维修工程		以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用，船方不再增加，提交					

			检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
(一)	轮机坞修工程							
215	1	可调矩螺旋桨（浆毂型号：NCP76，四叶数：）及轴系（中间轴Φ 210×6500，中间轴承型号DTZ220Y，艏轴Φ 250×14000）	拆、卸外罩检查测量磨损间隙，打磨清洁裸露部分的海蛎子。恢复原样。	套	2			
216	2	尾轴、中间轴承冷却水管（DN25）	疏通冷却水管，恢复原样。	m	20			
217	3	螺旋桨桨叶	桨叶检查校正，除海蛎子，表面抛光涂黄油保养。	片	8			
218	4	CPP 冷却器	有机合成洗涤化学清洗冷却器，密封件更换，更换防腐锌块，恢复原样。	台	2			
219	5	右侧尾轴的海水润滑管滴漏	拆卸不锈钢管 DN40 下来，修补焊缝并试压不滴漏，安装恢复。	项	1			
220	6	艏侧推装置	抛光清洁，导流孔，检查腐蚀穴蚀修补，并刷防污漆保护。	套	1			
			格栅拆装、除锈出白，结合水线以下船体油漆工程涂防锈漆、连接漆和防污漆各 2 度。	个	2			
221	7	艏侧推器螺旋桨	抛光清洁，检查桨叶，腐蚀穴蚀修补，检查旋转活络灵活。	项	1			
222	8	海底阀箱格栅	拆装打磨除锈出白，结合水线以下船体油漆工程涂防锈漆、连接漆和	只	4			



			防污漆各 2 度，损坏螺栓和螺母更换不锈钢（材料 316），按原样加保险。					
223	9	海底阀箱	拆装打磨除锈出白，结合水线以下船体油漆工程涂防锈漆、连接漆和防污漆各 2 度。	只	4			
224	10	主、副舱机海水过滤器总成： $\phi$ 600*800*2； $\phi$ 400*600*2 ； $\phi$ 200*400*3 ； $\phi$ 100*200*2 共 9 个	拆装打磨除锈出白，结合水线以下船体油漆工程涂防锈漆、连接漆和防污漆各 2 度，更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏螺栓和螺母更换不锈钢 316，涂树脂。	个	9			
225	11	主、副机海水过滤器总成不锈钢纱网和主机冷却器不锈钢纱网	换新原样不锈钢纱网（材料 316）、锌块。	个	14			
226	12	主机海水防浪阀（16-DN150）	拆装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	2			
227	13	副机海水防浪阀（16-DN65）	拆装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	2			
228	14	CCP 海水防浪阀（16-DN65）	拆装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	2			
229	15	污油水处理装置舷外排	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车	只	1			

		放阀 (25-DN25)	研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件, 损坏件更换, 阀杆加油活络, 密封性试验合格。					
230	16	冷却机组冷却水舷外排放阀 (16-DN65)	拆、装阀拆装解体清洁检查, 光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件, 损坏件更换, 阀杆加油活络, 密封性试验合格。	只	1			
231	17	消防泵进出口阀、舷侧阀 (16-DN100)	拆、装阀拆装解体清洁检查, 光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件, 损坏件更换, 阀杆加油活络, 密封性试验合格。	只	1			
232	18	舱底泵舷侧阀 (25-DN100)	拆、装阀拆装解体清洁检查, 光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件, 损坏件更换, 阀杆加油活络, 密封性试验合格。	只	1			
233	19	冷藏装置冷凝器出水阀 (25-DN25)	拆、装阀拆装解体清洁检查, 光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件, 损坏件更换, 阀杆加油活络, 密封性试验合格。	只	1			
234	20	污物处理间至舷外阀 916-DN150)	拆、装阀拆装解体清洁检查, 光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件, 损坏件更换, 阀杆加油活络, 密封性试验合格。	只	1			
235	21	粪便处理装置防浪阀 (25-DN150)	拆、装阀拆装解体清洁检查, 光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件, 损坏件更换, 阀杆加油活络, 密封性试验合格。	只	1			

236	22	淡化装置排舷外阀 (25-DN20)	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	1			
237	23	减摇装置至舷外阀 (25-DN25)	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	1			
238	24	舱底水应急排出阀 (25-DN250)	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	2			
239	25	总用泵排舷外阀 25-DN100)	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	1			
240	26	高、低位海水进口一、 二道阀 DN500	换新原样阀，更换垫片、螺丝等密封件，密封性试验合格。	只	8			按实际规格
241	27	主、副机舱海水过滤器和 海水总管 $\phi$ 500*6M	有机合成洗涤化学清洗冷却器，更换密封件	只	2			
242	28	发电机组海水进出口阀 DN85	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	个	6			
243	29	尾轴、中间轴承冷却水 管系水阀 (DN25)	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，	只	4			

			阀杆加油活络，密封性试验合格。					
244	30	淡水压力柜进口截止止回阀门 DN100	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	个	2			
245	31	海水压力柜进出口阀、海水卫生泵进、出口截止止回阀 DN15 滤器进出口阀	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	个	10			
246	32	水炮进水出口阀 DN200*3、电动阀（顶甲板）NA050*2	拆、装解体清洁检查，光车研磨修复，填料、垫片等密封件更换，损坏件更换，阀杆加油活络，密性试验合格。	只	5			
247	33	主机舱左、右辅助泵进出口阀、滤器进出口阀门 DN100	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	8			
248	34	压载泵进出口、排海阀、进消防系统、进压载系统阀 DN100	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	8			
249	35	压载进舱阀门 DN63*PN16	换新原样阀门	个	1			
250	36	消防泵进出口排海截止阀、进消防系统、进压载系统阀 DN100	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	6			

251	37	中央空调海水冷却器进出口阀、泵出口截止阀 DN100	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	6			
252	38	中央空调海水过滤器进出口阀门 DN100	换新原样阀门	个	3			
253	39	柜式空调进出口排海截止阀 DN25	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	2			
254	40	冰机进出口排海截止阀 DN25	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	8			
255	41	应急消防进出口排海截止 DN40	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	2			
256	42	左右齿轮箱冷却器进出口阀 DN40	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	4			
257	43	CCP 冷却器进出口阀 DN40	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	4			
258	44	主海水泵进、出口阀	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨	件	6			

		DN150	修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。					
259	45	减摇鳍冷却器进出口阀 DN40	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	8			
260	46	各压载舱进出口阀 DN100	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	26			
261	47	各楼层海水阀 DN40	拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换铜阀芯、填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	件	3			
(二)		主机 (CME-MAN8L27/38/四冲程直列式柴油机/8缸/2720KW/800RPM)	主机及其系统的检查、分析、评估、校对、调整、测试、记录等由原厂家或原厂授权厂家完成，以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。	台	2			
262	1	主机及系统试验	修复后系泊和航行试验，记录报告交船。	台	2			
263	2	增压器前后端	前段水清洗，后端核桃粉清洗	台	2			
264	3	左右主机喷油器	拆、装解体清洁检查喷油均衡，喷	只	16			

			油压力调整，试验台密性和雾化试验良好。					
			更换不合格喷嘴偶件及易损配件。	只	16			
265	4	气门间隙调整	调整主机各气门间隙	台	2			
266	5	检查预紧连杆螺栓、主轴承螺栓、凸轮轴连接法兰螺栓、机座螺栓，盖斯林格弹性联接螺栓、PTO 联接螺栓的力矩	检查预紧螺栓，压缩比试验，并记录数据。	台	2			
267	6	检查预紧气缸盖螺栓	查预紧，并记录数据	台	2			
268	7	更换左右主机试功阀（11618-01-1）	换新按原样 4 件	套	4			
269	8	左右主机自带高温水泵	拆、装更换密封组件、轴承、叶轮、轴芯等组件	台	2			
270	9	左右主机排烟管垫片（外Φ 286/内Φ 187）	换新按原样单缸出口石墨垫片（型号：1-1818-03-6（0））视情更换波纹管、使用专用螺栓并涂铜粉防咬。	片	32			
271	10	右主机的双联装燃油滤器总成	换新按原样整套燃油滤器总成	套	1			
272	11	左右主机海水中冷却器（STBH00300—29.7-00(29.7 m²)）	拆、装清洗，有机合成洗涤化学清洗冷却器，更换密封件组件，密性试验合格。	台	2			密封件更换另计
273	12	左右主机淡水冷却器 P100B-0.6-28.4-11	拆、装清洗，有机合成洗涤化学清洗冷却器，更换密封件，密性试验合格。	台	2			密封件更换另计

274	13	左右主机前端上板式换热器	拆、装清洗，有机合成洗涤化学清洗冷却器，更换密封件。	套	2			密封件更换另计
275	14	右主机曲柄箱烟雾报警器	换新烟雾报警器， MountingUnitforvisatron ArtNo:011651LP0ggs。	台	1			
276	15	左右主机滑油滤清器(HF60, 精滤器)	有机合成洗涤化学清洗冷却器，更换密封件。	个	2			
277	16	左右主机调速器	换新按原样左右主机调速器透平油。	台	2			
278	17	高低温水箱	换新闭路循环系统防锈腐蚀剂CHEM-ACUA888, (4桶)。	台	2			
(三)		齿轮箱 (CWH5287P2R) 及辅助设备	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
279	1	左右主齿轮箱液位传感器	换新按原样液位传感器并恢复、校正精准度。	套	2			
280	2	左右齿轮箱冷却器 11.5m <sup>2</sup>	拆、装化学清洗，有机合成洗涤化学清洗冷却器，更换密封件，更换防腐锌块。	台	2			
281	3	左右齿轮箱滑油滤芯器	拆、装化学清洗，更换密封件。	台	2			
	4	主机舱空气干燥器	换新按原样空气干燥器。	台	1			
282	5	热水压力罐输送泵 1.5KW	拆、装换新按原样机械密封、叶轮、电机轴承。	台	1			
(四)		减摇鳍、侧推及辅助设备	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料					



			的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
283	1	减摇鳍冷却器 1.7m <sup>2</sup>	拆、装化学清洗冷却器，密封件更换，换新防腐锌块和端盖 2 件。	台	2			
284	2	减摇鳍电机联轴器减震胶	换新按原样减震胶块，直径约 42mm*6 方齿。	件	4			
285	3	液压油系统双联过滤器	拆、装化学清洗、换新滤芯和换密封件。	只	2			
286	4	中央空调冷却器 WN-34	拆、装化学刷洗冷却器，密封件更换，换新防腐锌块。	台	2			密封件更换另计
287	5	中央空调冷媒水循环泵 CLH80-65-9(Z)	拆、装换新密封组件、叶轮；更换电机轴承；	台	2			
288	6	1、2 号中央空调器室风机通风管网和蒸发器	拆、装化学清洗蒸发器和滤网	台	2			
289	7	中央空调 1、2 号风机轴承、电机轴承、皮带	拆、装换新按原样风机轴承、电机轴承、（清洗风机、更换风机皮带 6 条）。	台	2			
290	8	空调间隔离空舱舱底泵（自动浮球开关）	拆、装换新按原样的浮球自动舱底泵：CLB-15000P，DC220V，含 DN32 软管连接和调试。	套	1			
291	9	淡水压力柜水泵 1.5CWX-3	换新按原样泵水封；叶轮、电机轴承；拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，轴承加油活络，密封性试验合格。	台	2			
			电机：清洁除锈做涂漆防腐检查，	台	2			

			更换轴承，加绝缘油烘干并测量绝缘值					
292	10	海水压力柜水泵 1.5CWX-3	换新按原样泵水封；叶轮、电机轴承；拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，轴承加油活络，密封性试验合格。	台	2			
			电机：清洁除锈做涂漆防腐检查，更换轴承，加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	2			
293	11	主机海水泵 125CLH-19	换新按原样泵水封；叶轮、电机轴承；拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，轴承加油活络，密封性试验合格。	台	3			
			电机：清洁除锈做涂漆防腐检查，更换轴承，加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	3			
294	12	主机淡水泵（自带） MAN8L27/38	换新按原样泵水封；叶轮、电机轴承；拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，轴承加油活络，密封性试验合格。	台	3			
295	13	辅助泵（电机 11KW）	拆、装换新水泵总成，效用试验合格。	台	2			
			电机：清洁除锈做涂漆防腐检查，更换轴承，加绝缘油烘干并测量绝	台	2			

			缘值。					
296	14	冷藏冰机泵 40CLW-3.5A2	换新按原样泵水封；叶轮、电机轴承；拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，轴承加油活络，密封性试验合格。	台	2			
			电机：清洁除锈做涂漆防腐检查，更换轴承，加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	2			
297	15	柜式空调泵 1.5CWX-3	换新按原样泵水封；叶轮、电机轴承；拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，轴承加油活络，密封性试验合格。	台	2			
			电机：清洁除锈做涂漆防腐检查，更换轴承，加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	2			
298	16	主消防泵 80CLH-7Z	换新按原样泵水封；叶轮、电机轴承；拆、装阀解体清洁检查，光车研磨修复、更换垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，轴承加油活络，密封性试验合格。	台	1			
			电机：清洁除锈做涂漆防腐检查，更换轴承，加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	1			
299	17	空气压力瓶	做压力检测，报告交船方	台	2			
300	18	空气瓶出口阀止回阀	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车	只	2			

		DN25PN30Mpa 角阀	研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。					
301	19	空气瓶进口阀 DN50PN30Mpa 角阀	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	2			
302	20	空气瓶放残阀 DN15-20, PN30Mpa	拆、装阀拆装解体清洁检查，光车研磨修复、更换填料、垫片、螺丝等密封件，损坏件更换，阀杆加油活络，密封性试验合格。	只	2			
303	21	空气压力调压阀 DN32, 0--1.5Mpa	换新原样空气压力调压阀	只	3			
304	22	空气压力防爆阀 0--1.5Mpa	换新原样空气压力防爆阀	只	3			
305	23	饮水净化装置碳粒	拆、装换新活性炭约 20 公斤	公斤	20			
306	24	右过渡舱下段管路	拆、装右过渡人孔盖，抽出柴油约 9T，清洁舱室，更换法栏垫片、螺丝等密封件。	项	1			
307	25	主机舱、辅机舱、舵机舱、尾轴舱、减摇鳍舱、侧推舱、空调室的油水垃圾	清洁主机舱、辅机舱、舵机舱、舵机舱、尾轴舱、侧推舱、空调室的油水垃圾、最后进行清洁擦拭。	个	7			
308	26	增加中央空调风机右边冷凝水管 DN25-16	增加中央空调风机右边冷凝水管 DN25-16*5mm，与左边的连接。	米	3			
309	27	柜式空调进海水滤器	拆、装化学清洗过滤网，疏通冷凝水管。	台	6			

(五)	两台发电机组原动机维修, 主要更换配件名称规格/件号	型号:WP12CD330E210, 要求: 按船舶柴油机中修标准, 以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用, 船方不再增加, 提交检测、更换备件记录和试验报告后, 安装及调试合格后, 办理交船手续。	台	2			所有配件 换新按原 厂家
		缸头拆装解体, 积炭及水垢清除, 研磨各阀, 试压验漏, 含附件拆装	台	2.00			
		12个缸头含附件拆装解体, 积炭及水垢清除。	只	12.00			
		缸头各阀研磨、检修	缸	12.00			
		进排气管垫片、凸轮轴箱垫片及缸头垫片换新。	缸	12.00			修理备件 含
		发动机胶圈修理包	台	2.00			修理备件 含
		发动机胶圈和垫片修理包	台	2.00			修理备件 含
		更换气门导管、进排气门、气门座圈、锁夹、检查气门弹簧、丁字压板, 视情况换新。	台	2.00			
		进气门换新	件	24.00			修理备件 含
		排气门换新	件	24.00			修理备件 含
排气门座圈换新	件	24.00			修理备件 含		

		进气门座圈换新	件	24.00			修理备件 含
		气门锁夹换新	个	96.00			修理备件 含
		气门导管换新	件	48.00			
		进排气管拆装, 内部清洁, 垫片换新	台	2.00			
		排气管罩拆装检查	台	2.00			
		进气管拆装, 内部清洁检查, 垫片换新	台	2.00			
		排气支管拆装, 解体, 垫片换新	台	2.00			
		摇臂解体清洁测量	台	2.00			
		摇臂整体拆装, 解体, 清洁测量	套	12.00			
		气阀顶架硬块 24 块换新	块	24.00			
		气门间隙调整螺栓 24 套换新	套	24.00			
		凸轮轴拆装, 清洁测量, 各轴承测量检查	台	2.00			
		拆装、清洗、调校喷油器, 台架雾化实验, 更换相关损坏零件, 校准气门间隙	台	2.00			
		喷油器拆解, 清洁, 试验调整	支	12.00			
		喷油器总成换新	个	12.00			修理备件 含
		拆装检查连杆、连杆瓦运转情况, 更换连杆瓦, 连杆如有裂缝换新。	台	2.00			
		活塞连杆组拆装, 解体、清洁测量	支	12.00			
		连杆瓦换新	片	24.00			修理备件

							含
	检查、清洗活塞，测量活塞，检查清洗活塞销；更换活塞环。	台	2.00				
	活塞拆装、试压	只	12.00				
	活塞环换新	件	12.00				修理备件含
	活塞挡圈换新	个	12.00				修理备件含
	拆装、清理曲轴，检查轴瓦，换新						
	曲轴拆装，清洁测量各主轴颈跳动量。	台	2.00				
	曲轴飞轮端油封换新	台	2.00				修理备件含
	主轴瓦拆装检查、毛刺修拂	道	14.00				
	主轴瓦换新	付	14.00				修理备件含
	拆装气缸套、缸套换新、阻水圈、垫圈换新	台	2.00				
	缸套拆装	个	12.00				
	缸套安装后内径测量和缸套顶部高度测量	个	12.00				
	缸套垫圈换新	件	12.00				
	密封圈换新	件	12.00				
	拆装、调校、修理二台增压器，检查硅油减震器、曲轴端间隙。	台	2.00				
	修理二台增压器，检查硅油减震器、曲轴端间隙。	台	2.00				

	调校增压器 2 台	台	2.00			
	增压器修包	件	2.00			
	增压器隔热罩	件	2.00			
	增压器卡箍	件	2.00			
	增压器螺栓	件	8.00			
	增压器隔热板	件	1.00			
	增压器油封套	件	1.00			
	增压器止推片	件	1.00			修理备件 含
	更换机油、燃油、空气滤清器，更换机油、冷却液，清理油水分离器，更换油水分离器芯。	台	2.00			
	空滤	个	2.00			
	机滤	个	4.00			
	机油旁通滤清器	个	2.00			
	柴滤	个	4.00			
	水滤	个	2.00			
	油水分离器芯	个	2.00			
	拆装、检查、清理油底壳					
	曲轴箱道门拆装	台	2.00			
	道门垫片换新	台	2.00			修理备件 含
	油底壳垫片换新	台	2.00			修理备件 含
	拆装、清洗热交换器，测压，更换锌棒，更换节温器，清洗检查曲轴箱通风器、机油冷却器、清洗燃油					



	冷却器、中冷器、启动马达，视情更换或维修，并更换密封件。					
	燃油冷却器化学清洗	台	2.00			
	机油冷却器化学清洗	台	2.00			
	中冷器总成换新	台	2.00			修理备件含
	锌棒	个	24.00			
	垫片	件	6.00			
	O型圈	件	2.00			
	燃油冷却器修包	件	1.00			
	机油冷却器修包	个	2.00			
	中冷器端盖	个	4.00			修理备件含
	中冷器盖垫片	个	2.00			修理备件含
	中冷器进水管	个	2.00			修理备件含
	更换专用机油及冷却液					
	全车更换专用机油及冷却液；废油、废液环保处理。	台	2.00			
	机油	桶	6.00			
	冷却液	桶	10.00			
	拆装、检查；海水泵换新					
	海水泵拆件	台	2.00			
	海水泵换新 2 台	台	2.00			修理备件含
	海水泵垫片	件	2.00			

		拆装、检查；淡水泵换新					
		淡水泵拆件	台	2.00			
		淡水泵换新 2 台	个	2.00			修理备件 含
		淡水泵垫片	件	2.00			
		拆装、检查机油泵					
		机油泵拆检	台	2.00			
		机油泵垫片	件	2.00			
		检修机旁仪表箱、线束及各传感器					
		节温器	个	2.00			
		水温传感器	个	2.00			
		油温传感器	个	2.00			
		其他					
		全车各类软管、卡箍类换新	套	2.00			修理备件 含
		飞轮拆装清洁，更换锁片，检查起 动齿圈。	台	2.00			
		起动马达拆解，清洁检查，轴承及 密封件换新。	台	2.00			
310	1	主轴瓦	换新 10150/10591	付	14		
311	2	止推片	换新 10070/10071	付	4		
312	3	油底壳密封垫	换新 612630010065	件	2		
313	4	曲轴前油封	换新 612630010106	件	2		
314	5	曲轴后油封	换新 612630030009	件	2		
315	6	活塞销	换新 612630020025	件	12		
316	7	活塞环	换新 612630020028	付	12		
317	8	活塞销挡圈	换新 612630020029	件	24		

318	9	连杆螺栓	换新 61800030019	件	24			
319	10	连杆瓦	换新 1000294834	付	12			
320	11	气缸盖衬垫	换新 612630040006	件	12			
321	12	气缸盖罩衬垫	换新 612630040007	件	12			
322	13	空心螺栓	换新 612630040117	件	12			
323	14	气门油封	换新 61800050151	件	48			
324	15	进气门	换新 612630050001	件	48			
325	16	排气门	换新 612630050002	件	24			
326	17	进气门座	换新 612630040075	件	24			
327	18	排气门座	换新 612630040076	件	24			
328	19	气门弹簧（大小）	换新 612630050005	件	48			
329	20	气门锁夹	换新 612630050015	件	96			
330	21	喷嘴铜套	换新	件	12			
331	22	喷嘴耐热红胶圈	换新	件	12			
332	23	减震器	换新	套	2			
333	24	橡胶软管	换新 61263006397	件	2			
334	25	橡胶软管	换新 612630060396	件	2			
335	26	橡胶软管	换新 612630010184	件	2			
336	27	淡水泵总成	换新 612630060651	件	2			
337	28	橡胶软管	换新 612630060019	件	2			
338	29	喷油器回油管	换新 612630080026	件	2			
339	30	高压油管总成	换新 612630080036	件	6			
340	31	高压油管总成	换新 612630080037	件	6			
341	32	高压油管总成	换新 612630080083	件	2			
342	33	喷油器总成	换新 612630090012	件	12			
343	34	水套排气管	换新 612630110491	件	2			
344	35	水套进水管	换新 612630110488	件	2			

345	36	水套出水管	换新 612630110487	件	2			
346	37	排气管垫	换新 612630120005	件	12			
347	38	进气管垫	换新 612630110492	件	12			
348	39	排气口垫	换新 612600110223	件	12			
349	40	增压器密封垫	换新 61560110210	件	2			
350	41	回油管法兰垫片	换新 61260110048	件	2			
351	42	进油管垫片	换新 609E110050	件	2			
352	43	发动机胶圈修理包	换新 612600900389	件	2			
353	44	进气管系列	换新					
354	45	中冷器胶管	换新 612630120193	件	4			
355	46	进气管结子组	换新 612630120177	件	2			
356	47	中冷器盖	换新 612630120169	件	2			
357	48	中冷器盖	换新 612630120170	件	2			
358	49	中冷器盖垫片	换新 612630120184	件	4			
359	50	中冷器	换新 612630530023	件	2			
360	51	中冷器进水管	换新 612630120216	件	2			
361	52	进气管	换新 612630120153	件	2			
362	53	进气弯管	换新 612630120173	件	2			
363	54	交流发电机	换新 612630030266	件	2			
364	55	橡胶水管	换新 612630140048	件	2			
365	56	管接	换新 612630140020	件	4			
366	57	橡胶水管	换新 612630140047	件	2			
367	58	橡胶水管	换新 612630140046	件	2			
368	59	发动机硅密封胶	换新 612600909012	件	4			
369	60	发动机胶圈和垫片修理包	换新	项	2			
370	61	油底壳硅胶圈	换新	件	2			

371	62	安装调试功能效用	换新	项	2			
372	63	地脚减震器	换新	件	8			
373	64	海水泵	换新	台	2			
374	65	热交换器进出口接头	换新、材料：镍铜管	件	2			
<b>轮机维修工程小计</b>								
五		电气维修工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
375	1	1#、2#柴油发电机（型号/3相3线交流/额定电压400V/额定功率/280KW/额定频率/50HZ/额定转速1500rpm）	原地定子和激磁绕组检查、绝缘测量，连接线检查，灰尘清除，按规定加润滑油脂，修复后按规范做运转和负荷试验合格（按试验大纲），测量记录和报告交船。	台	2			
376	2	驾驶室通宵设备直流电源	按原样换新 QJ1808-24/10AMP，输入交流220V，输出直流24v电源。	台	6			
377	3	艏航行灯	按原样换新海星牌 CXH4-10S（双灯型）航行灯。	套	1			
378	4	集控器继电器	换新按原样继电器	件	1			
379	5	1#发电机组报警控制箱	检修数码显示断码故障，按原样换新控制箱内主控板1块。	套	1			
380	6	左右舵机油泵马达380V；4.0KW	拆、装换新轴承、线圈烘干做绝缘。	台	2			
381	7	副机舱风机电动机，型号：ZC-90B, 380V；11KW，	风机电机拆、装，化学清洗电机的线圈，做绝缘、烘干、检测绝缘、	台	2			

			加油保养。接线盒破损，按原样换新接线盒 1 个。					
382	8	主机舱风机电动机，型号：ZC-140B, 380V; 30KW	，风机电机拆、装，化学清洗电机的线圈，做绝缘、烘干、检测绝缘、加油保养。	台	4			
383	9	集控室 CPU 模块(显示) (APEX5028)	检修右主机模拟量压力和温度表未显示故障，按原样换新 1 个输出模块和 1 个底座标准电源模块。	项	2			
384	10	采集箱输模块 APAX5040	检修采集箱电源报警（标准电源不稳定）故障，原样换新模块 1 个。	项	1			
385	11	船舷外大灯具支架	拆、装换新不锈钢支架和不锈钢螺栓安装，材质 SS30450X50X5mm。	组	10			
386	12	淡水压力罐	拆、装换新按原样控制箱内热继电器和继电器 2 套, 压力控制器 2 件。	套	2			
387	13	主配电板、应急配电板	停电检查预紧所有螺丝	套	2			
388	14	火灾报警系统	拆、装检查排除故障，功能试验合格。	套	1			
389	15	风油应急切断	拆、装，清洁，检查效用试验合格	船套	1			
390	16	机舱风油应急切断装置	检查试验使其正常工作	套	2			
391	17	接地装置 (JD210)	检查试验使其正常工作	套	2			
392	18	地线接线柱	拆、装换新不锈钢的螺栓	个	32			
393	19	遥测功率仪 (RTM-MC)	检查试验使其正常工作	套	2			
394	20	雨刮器 (厂家：广州航海仪器厂，往复式行程 110CM)	检修雨刮条行走失控故障，拆、装按原样换新刮器雨控制电路板 1 块。	块	1			
395	21	雨刮器	检修保养电机、行程开关，更换其损坏件；拆、装换新按原样喷嘴 10	项	1			

			个，换新雨刮胶条 5 条。					
396	22	集控室 UPS 不间断电源	拆、装换新按原样施耐德 APCSUA1500ICH；集控室主机电脑监控系统全套升级（厂家：江苏常熟）。	组	6			
397	23	重力油柜的液位传感器	拆、装换新按原样液位传感器，并校准精读数。	项	1			
398	24	驾驶室 UPS 不间断电源	拆、装换新按原样施耐德 APCSUA2200ICH（抽屉式，尺寸 420*640*9mm）。	组	1			
399	25	驾驶室逆变器	拆、装换新按原样 SAILOR6364MF/HF TRANSCEIVERTHRANCE&THRANCE	台	1			
400	26	蓄电池间	拆、装换新按原样船用蓄电池，型号：6-QW-342N(910) N200（白色），骆驼集团股份有限公司。	块	2			
401	27	轴流排风机 K250L	拆、装换新按原样一、二、三层卫生间轴流排风机（K sileo 250L220V157W 2 台，K200L 220V145W 1 台）。	台	3			
402	28	机修间抽风机（型号：ABB380V0.75KW 及修复风机控制箱）	拆、装换新按原样机修间抽风机，及修复风机控制箱。	台	1			
403	29	弦外 200W 卤素灯改 LED 灯	拆、装换新船用 LED 投光灯，型号：TG21-L/220V/100W。	个	2			
404	30	驾驶室柜式空调（5 匹）	拆、装检修漏液点并铜焊、加液保压调试合格	项	1			

电气维修工程小计							
六	船舶检验换证项目	临时检验和恢复换证检验	项	1			
405	1	国内海洋渔船安全证书	按国家渔业执法船舶检验条款检验检验（渔业检验报告），出具各类渔船检验证书				备注：委托船舶所属船籍港
406	2	国内海洋渔船检验记录（正副本）					
407	3	国内海洋渔船营运检验报告（正副本）					
408	4	渔业船舶载重线证书					
409	5	渔业船舶吨位证书					
410	6	船舶特种设备检验证书					
411	7	渔业船舶防止油污证书					
412	8	渔业船舶鱼捞和起重设备证书					
船舶检验换证项目小计							
合计（含税）			人民币：				



### 3.2、“中国渔政 46013”船上排坞修内容及工程清单

**总说明:**

1. 中国渔政 46013 船主要参数:总长 46.9m/型宽 7.6m/型深 4.3m/吃水 2.23m/桅杆水平标高 18.6m; 总吨 317/净吨 140/满载排水量 326 吨; 主机功率 2206KW;
2. 本次船舶修理质量应符合《中国修船质量标准》、渔业船舶法定检验相关规则、规范、公约、厂家说明书等标准要求;
3. 计划修理工期 25 天;
4. 修理所用材料、设备和配构件、油料等均由承修厂提供(工程单中注明船供的项目除外),并且主要材料和配构件应持有相应的船用产品证书、出厂合格证明等,设备专用配/备件应采用原厂件;
5. 所有换新的海水钢管须经热镀锌、液压管须经酸洗串油处理;
6. 所有测量记录、质量报告、证书(原件交船、副本交船东)、完工验收单和证明等须一式三份交船(原件交船,复印件一份交监理);
7. 在项目、内容、工艺要求、采用的技术标准等方面发生变化的工程项目(包括隐蔽、牵连、附属、增减等)需经船东、监理和承修方三方共同确认;
8. 所有工程项目及更换备件均按照实际完工量结算;
9. 本项目评估价格为含税价。

总序号	编号	项目名称/部位(型号/规格)	修理内容及技术要求	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
			总长 46.9m/型宽 7.6m/型深 4.3m/吃水 2.23m/桅杆水平标高 18.6m; 总吨 317/净吨 140/满载排水量 326 吨; 主机功率 2206KW;					
一		专项服务费	所有专项费用含上坞、水电、在坞间船员食宿费( 名船员,预计天),按实际结算;					
1	1	船舶靠码头		天	17			
2	2	系解缆		次	3			

3	3	船舶驻坞		天	8			
4	4	特殊船型布墩		项	1			
5	5	船舶进出坞各一次		次	2			
6	6	船舶进出厂、进出坞拖轮配合、引水指挥		次	4			
7	7	上下船梯		次	3			
8	8	搭拆电缆		次	3			
9	9	供岸电	按 800KWH 估算；按实结算	度	20000			
10	10	搭拆生活水管		次	3			
11	11	供淡水	按 5 吨/天估算；按实结算	吨	125			
12	12	临时放置消防器材		项	1			
13	13	接拆消防水管		次	3			
14	14	维持消防压力		天	25			
15	15	消防值班及巡查		天	25			
16	16	清除垃圾及环保处理		天	25			
17	17	高空作业搭拆架、高空车及吊车配合费		艘	1			
18	18	船舶舱底污油和水处理：		项	1			
19	19	修理期间 CO2 系统切断及恢复		项	1			
20	20	设备、门窗、地板等防护		项	1			
21	21	接拆冷却水管		次	3			
22	22	保持冷却水压力		天	25			
23	23	提供供通风设施并保持必要通风		天	25			

24	24	舷侧出水孔接临时疏水管		个	10			
25	25	船舶进厂前测爆及施工期间测爆		项	1			
26	26	完工后出厂前全船清洁卫生		项	1			
27	27	船舶驻坞期间船员住宿(8名船员, 预计8天)		天	8			按实际结算
28	28	系泊、航行试验		项	1			
专项服务费小计:								
二		船体及甲板维修工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时、备件、物料和修理的一切费用, 船方不再增加, 提交检测、更换备件记录和试验报告后, 办理交船手续。					
29	1	船体水线下船体外板(面积460 m <sup>2</sup> ); 国际牌油漆和配套方案, 油漆厂供, 油漆商派员负责现场施工技术指导	测深仪探头喷砂前做好防护措施	项	1			
30			铲除海蛎子, 高压水冲洗干净。	m <sup>2</sup>	460			
31			喷砂 SA2.0 除锈面积 100%	m <sup>2</sup>	460			
32			补涂 843-1 通用环氧底漆铝红色、843-2 通用环氧底漆铝灰色各 1 度共 2 度。	m <sup>2</sup>	920			
33			补涂 863-1 环氧连接漆灰色、863-2 环氧连接漆黄色各 1 度共 2 度	m <sup>2</sup>	920			
34			统涂 465-1 无锡自抛光防污漆褐色、465-2 红色各 1 度共 2 度。	m <sup>2</sup>	920			
35	2	水线以上干舷外板(面)	高压淡水冲洗	m <sup>2</sup>	230			

36		积 300 m <sup>2</sup> ); 国际牌油漆和配套方案, 油漆厂供, 油漆商派员负责现场施工技术指导	喷砂 SA2.0 除锈比例 100%, 铲平。	m <sup>2</sup>	230			
37			843-1 通用环氧底漆铝红色、843-2 通用环氧底漆铝灰色各 1 度共 2 度。	m <sup>2</sup>	460			
38			涂刷白色橡胶油漆 2 度	m <sup>2</sup>	460			
39		船体 5 个海底门阀门 (注: 机舱 1 个 DN500, 3 个 DN300, 空调 1 个 DN300, 阀门 5 个)	海底门格栅拆装、清洁检查, 安装后并涂刷防腐漆。	个	5			
40			阀箱清洁、除锈、刷防腐油漆	个	5			
41	3		阀门 (一道阀、二道阀) 拆检、清洁; 光车研磨修复, 填料、垫片等密封件更换, 损坏件更换, 阀杆加油活络, 密性试验合格。吸水口及主海水管清洁, 防锈、防污漆各 2 度。	个	5			
42	4	船体锌块 (规格: 5 公斤/块)	割换 (原焊口磨平) 再焊上的新锌块后, 锌快 32 块。	块	32			
43	5	船首两弦及船尾板加拓钢印	1. 船体尾板的“海口”描同样字体“HAIKOU”字样, 2. 之上拓描同样字体“013”“ZHONGGUO YUZHENG46013”字样 3. 船首两弦“013”下加“ZHONGGUO YUZHENG46013”字样	项	1			
44	6	全船描水线、描船名、描标志	新描绘六面水尺、载重线圈及载重线标志、船名、船籍港、船中两舷“013”, 船尾船籍港“海口”, 标志描水线、描船名、描标志。3 个拆下烤漆。	项	1			

45	7	船体闭水塞	密封垫换新, 拆装检查、密性试验合格	个	13			
46	8	艏楼甲板、驾驶甲板	局部 10%除锈、拉磨, 补涂防锈油漆 2 度、补涂面漆 1 度, 统涂面漆 1 度。	m <sup>2</sup>	210			
47	9	主甲板、烟囱甲板、走道, 铲除全部防滑漆, 重新涂刷和面漆	局部 10%除锈、打磨, 补涂防锈油漆 2 度、补涂面漆 1 度, 统涂面漆 1 度。	m <sup>2</sup>	220			除锈部位 现场大副 指定
48	10	全船栏杆	更换船首栏杆不锈钢管 $\Phi$ 40mm*4m。全船栏杆校正 4m 与补焊固定。拉磨涂白色面漆 2 度。	m	4			
49	11	主桅杆	主桅杆拉磨、涂白色漆 2 度。	项	1			
50	12	后桅杆生锈	后桅杆除锈、打磨、清洁、涂防锈漆、面漆各 2 度。	项	1			
51	13	烟囱外表面	外壁拉磨、清洁、涂白色面漆 2 度, 顶部黑色漆 2 度。排气管涂高温银色油漆 2 度。	m <sup>2</sup>	40			
52	14	4 个缆车及基座	4 个基座换新缆车除锈, 打磨处涂防锈 2 度黑色面漆 2 度。	个	4			
53	15	缆柱、导缆柱、导缆孔	缆柱和导缆孔除锈打磨、涂防锈 2 度黑色面漆 2 度。船艏和船尾 3 个导缆孔用不锈钢材包焊做防磨。	个	22			
54	16	消防栓 $\Phi$ 60mm	拆解阀芯清洗研磨。加黄油润滑。法兰拆下除锈保养。更换船首消防栓法兰螺丝。	个	4			
55	17	消 防 箱 (650*550*180mm)	红色油漆 2 度	个	3			

56	18	水密门及胶条	门及门框除锈、抛光打磨、涂防锈漆、喷面漆各 2 度。换新水密门胶条 (30*15mm)，固定门钩 ( $\phi$ 8*180mm) 换新 4 个。门把手拆装涂黄油保养，门作水密测试。	扇	6			
57	19	水密舱盖及把手	船首锚链舱和物料舱 2 个水密舱盖 (640*640*705) 整套换新。船员住舱口、舵机舱口、冰冻舱口、厨房舱口、机舱天窗水密舱盖：5 个水密舱盖把手开关拆解清洗加黄油活络保养，更换防水胶条 (20*20mm)，除锈、打磨、清洁、涂防锈漆、面漆各 2 度。作水密测试。	个	7			
58	20	工 具 箱 (650*650*200mm)	涂防锈 2 度、换新 2 个合页	个	4			
59	21	主 甲 板 以 上 窗 户 (450*700mm)	更换水密封胶条 (20*10mm)，滑道滚轮全部换新，镙丝保养。	个	19			
60	22	舷窗 ( $\phi$ 340mm)	拆装除锈，打磨底漆面漆各 2 度。更换胶条，测试水密。	个	12			
61	23	小艇滑道	喷砂除锈。涂防锈 2 度。绿色面漆 2 度。	m <sup>2</sup>	20			
62	24	尾门	喷砂除锈、顶部换板 8mm*3 平方、涂防锈 2 度。外白内绿色面漆 2 度。	m <sup>2</sup>	8			
63	25	滑道滑轮	拆解。轴清洗加黄油保养，每个都能活络转动。	个	50			
64	26	小艇滑道支架	喷砂除锈。涂防锈 2 度。绿色面漆	项	1			

			2 度。					
65	27	烟囱底部边裙钢板	换钢板（6cm×450cm）	项	1			
66	28	淡水舱	2 个淡水舱高压清洁。锈处除锈打磨清洁涂 2 度食用漆。	m²	120			
67	29	碰垫	船艏碰垫（约 3m*7 条）拆解检查内部钢板，更换镙丝。轮胎碰垫拆解检查更换卸扣和防磨套，更换船尾飞机轮胎碰垫（Φ900*宽 350）1 个，不锈钢碰垫吊环新做 20 备用。	个	7			
68	30	驾驶室推拉门	左边门漏水拆板检查并处理。2 个门拆下保养滑轮。更换水密封胶条（45*10mm）。校正后测水密。	扇	2			
69	31	驾驶室玻璃旋转窗（右边边框已腐烂漏水）型号:WS2-300	拆解左边除锈油漆保养。右边换新。	个	2			
70	32	机舱楼梯及楼梯口	冷冻库机舱梯口修复	项	1			
			机舱楼梯更换不锈防滑楼梯（长 2660 宽 685 阶高 200mm）	项	1			
71	33	机舱入口四周围裙（变形）	不锈钢围裙换新，重装铆妥善（1045*775*260mm）	项	1			
72	34	烟窗顶部甲板层	捡漏修补、焊接。	项	1			
73	35	锚链舱、物料舱、舱员住舱舱底、机舱、舵机舱及集控下空舱。	7 个舱的舱底，清洁后高压淡水冲洗，淤泥处理，除锈打磨，涂防锈 2 度。	m²	500			
74	36	通风透气口（Φ140）、通风喉管（Φ50）	透气管法兰保养。拆装更换防水垫。除锈打磨 2 度防锈。2 度面漆。	个	17			

			螺丝保养。					
75	37	水线下船体测厚	测量记录和报告交船，按实际结算。	点	500			会同船方人员在喷砂完成后进行，船体测厚（由CCS认可的公司进行）应满足规范要求，发现异常现象现场确认处理方案，对壳体严重变形的部位采取校平
76	38	预估填焊 100 米	船底焊缝缺陷填焊，测量记录和报告交船，按实际结算。	米	100			
77	39	上层外壁板、驾驶楼外壁板	高压淡水冲洗，局部 10%除锈打磨，拉磨清洁，补环氧底漆 2 度、面漆 1 度，统涂刷面漆 1 度。	m <sup>2</sup>	120			
78	40	预估换板 8 m <sup>2</sup>	根据船底钢板测厚不达标，挖换船用 B 钢板，测量记录和报告交船，按实际结算。	m <sup>2</sup>	8			
			<b>本项小计：</b>					
三		锚机维修工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时、备件、物料和修理的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
79	1	锚	除锈、打磨、清洁、涂防锈漆、涂黑色水罗松沥漆保护。	个	2			
80	2	锚链φ 22mm（左右个 6 节）（提交检测、更换备	左右锚和锚链拆装排放坞底，更换左右锚链各 2 节，共 4 节。锚链除	条	2			



		件记录和试验报告、办理交船手续)每节 27.5 米	锈、打磨涂沥青漆 2 度, 锚链测量检验, 每节链接扣拆解保养, 并做好每节标志和检修报告。					
81	3	锚链冲洗口	疏通	项	1			
82	4	锚机与基座 (1300*900mm)	右边锚链与基座调正, 锚机及锚链导轮分解保养除锈、打磨、涂防锈漆、黑色油漆 2 度。基座作清洁、涂油漆封水泥。	台	1			
83	5	更换基座螺丝, 要求黑色高碳钢 12.9 级	拆装换新锚机基座螺丝 M24*20 套	套	34			
84	6	锚机刹车片 (50*1200mm)	更换刹车皮, 更换铜螺丝, 锚机刹车带, 拆装、解体、清洁、检查、除锈、涂油漆。	套	2			
85	7	锚机	拆散清洗。转动轴瓦测量。不合格要更换, 两边轴承清洁检查。	台	1			
86	8	绞缆机底座和支架保养	两个支架除锈、加固和涂防锈漆 2 度和面漆 2 度。	项	1			
87	9	不锈钢缆清洁重新加注黄油	化学清洗不锈钢钢绳, 并上黄油	项	1			
<b>锚机维修工程小计:</b>								
<b>四</b>	<b>木作工程 (装修)</b>		<b>以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用, 船方不再增加。</b>					
88	1	阻碍工程	全船施工阻碍需要拆解					
89	2	船长房	换船用蜂窝铝壁板 (260cm×200cm)。木床 (190*80 cm, 材质: 五合板) 换新。书桌换新。衣柜和	m <sup>2</sup>	5			

			空调柜换新桌（用铝质板材）。					
90	3	轮机长房	换船用蜂窝铝壁板（260cm×200cm）（200cm×220cm）（200cm×220cm）。木床（190*80cm，材质：五合板）换新。	m <sup>2</sup>	15			
91	4	领导房	换船用蜂窝铝壁板（260cm×200cm）（200cm×220cm）。木床（190*80cm，材质：五合板）和空调柜。桌子。衣柜新做。（用铝质板材）天花板检查漏水并处理。壁板底漏水到101房需要处理。	m <sup>2</sup>	11			
92	5	船员住舱过道壁板	更换船用蜂窝铝板 270cm×220cm×2	m <sup>2</sup>	12			
93	6	船员102住舱室	换船用蜂窝铝壁板（260cm×220cm）	m <sup>2</sup>	6			
94	7	船员108住舱室	换船用蜂窝铝壁板（220cm×220cm）。木床（185*70cm*2，材质：五合板）做双架床，衣柜换新。储物柜。空调柜换新。（用铝质板材。	m <sup>2</sup>	5			
95	8	房间地板	12个房间地板铲除。溜地平。新铺胶地板。	m <sup>2</sup>	60			
96	9	船员105住舱室	检查天花板漏水并处理。	项	1			
97	10	集控室柜子	900*750*570+320*220*550mm	个	1			
			1000*2100*2180*280	个	1			
98	11	集控室监控地板	原地板胶上加铺防静电胶板，长5米，宽现场裁剪	m <sup>2</sup>	6			
99	12	真皮沙发	全部保养。会议室5张。船长房1	张	8			

		(1450*850*700mm)	张。领导房 1 张。轮机长房 1 张。					
100	13	椅子 (座椅 560*520mm)	更换真皮(电报房 1 张、轮机值班室 1 张)	张	2			
101	14	卫生间	地板铲除换新。溜地平做 2 层防水铺防滑磁砖。四周地脚线做 10 cm 拦水。蹲便池和冲水桶换新。	m <sup>2</sup>	6			
102	15	餐厅	新增蜂窝铝角柜 1 个。新增消毒碗柜一个: 1000*400*600mm。	项	1			
103	16	窗帘 (1600*950mm 半自动)	驾驶室两边 2 个窗。更换成透明遮阳帘。	张	2			
104	17	生活区喷漆翻新	餐厅。走道。会议室。108 房。抛光打磨喷白色油漆。	m <sup>2</sup>	320			
105	18	工作区 (操纵台) 喷漆翻新	驾驶台。轮机值班台。抛光打磨喷灰绿色油漆	m <sup>2</sup>	16			
106	19	厨房抽风机	拆解清洗油污。滤网换新。	项	1			
107	20	地角线	驾驶室。船员住房。地角线换新。	m	120			
108	21	洗手间门口过道地板	防滑橡胶地板换新 (135 cm × 300 cm)	m <sup>2</sup>	4			
109	22	上甲板帆布	白色 (700 cm × 540 cm)	张	1			
110	23	厨房调料架	拆旧换新, (45 cm × 120 cm) 不锈钢	个	1			
111	24	船员 108 住舱室	新加电动大口机棋牌桌 1 张、椅子 4 张	张	1			
木作工程小计:								
五	航海与通导设备		以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用, 船方不再增加, 提交检测、更换备件记录和试验报告					

			后, 办理交船手续。					
112	1	刮雨器 (型号: WGP2-J (R) 平移式)	检修, 行程调整, 换新胶条 3 条	项	1			
113	2	电罗经 (型号: CLP-2Y)	校正并跟自动舵匹配, 并调试。	台	1			
114	3	CPS 定位系统	更换新 (JRCJ-NAV500) 并调试。	部	1			
115	4	指挥电话 (HUAYAN) (驾机联系电话)	检修并调试。	项	1			
116	5	广播系统	修理。更换手提话筒, 并调试。	项	1			
117	6	程控电话系统 (型号: CK-1)	检修。更换话筒 3 个, 并调试。	项	1			
118	7	北斗监控系统 (型号: BDR-DF-01)	检修。系统升级并调试。	项	1			
119	8	短波电台 (型号: IC-M700PRO, BARRETT2025)	检修, 并调试。	台	2			
120	9	磁罗经 (型号: CPL-165)	校正, 并出检验证书	项	1			
<b>航海与通导设备小计:</b>								
<b>六</b>		<b>消防与救生设备</b>						
121	1	手提式干粉灭火器 MFZ/ABC8 型-8KG	气瓶换新	个	8			
122	2	手提式水基灭火器 MSTZ/9 型 9KG	气瓶换新	个	7			
123	3	CO2 固定灭火系统	气瓶气压检测, 并出检验证书	项	1			
124	4	消防水龙带	更换 (10-50-20 涤纶纱)	条	4			
<b>消防与救生设备小计:</b>								
<b>七</b>		<b>轮机工程</b>						
				以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料				

			的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
(一)	主机（型号 LB6250ZLC-2）							
126	1	主机吊缸修理：型号 LB6250ZLC-9 ，参数：750rpm/min, 1103KW, 生产厂家：山东淄博柴油机厂	1) 左、右主机进坞前、出坞后检查测量拐档差各一次。	项	1			
			2) 左、右主机气缸头 12 个拆装，检查、清洁，对 12 只气缸盖进行气密性保压试验。	只	12			
			3) 拆卸、清洁并按原样更换水腔闷头 36 个，更换锌棒 24 根。	只	60			
			4) 更换气缸盖所有垫片、冷却水密封圈及顶杆套筒胶圈。	套	24			
			5) 12 只活塞连杆组件吊出，解体清洁、检查。	组	12			
			6) 更换活塞环	组	12			
			7) 连杆螺栓及活塞肖全部探伤	组	12			
			8) 检查测量活塞肖和衬套间隙，检查连杆轴瓦间隙	组	12			
			9) 检查测量连杆轴瓦间隙，不符合技术要求的换新。	套	24			
			10) 左、右主机进气阀及阀座 24 对拆装清洁研磨，密封性试验检查合格。	对	24			
			11) 左、右主机排气阀及阀座 24 对拆装清洁研磨，密封性试验检查	对	24			

		合格。					
		13) 吊出缸套清洁检查测量, 视情对超过范围的缸套进行更换。	只	12			
		14) 更换缸套 O 型圈。	只	12			
		15) 缸套装复后对其进行压力试验检测并做试验报告交船。	只	12			
		16) 空气启动马达换新 (型号: TMY11QDHAR)	台	2			
		17) 换新调压阀总成, 进出口螺纹直径 75mm。	个	2			
		18) 更换主机滤器滤芯					
		(1) 空滤	个	2			
		(2) 机滤	个	2			
		(3) 机油旁通滤清器	个	2			
		(4) 水滤	个	2			
		(5) 油水分离器芯	个	2			
		19) 左、右主机曲轴清洁、抛光,	台	2			
		20) 检查测量主轴承间隙	台	2			
		21) 主轴承轴瓦视情更换超过规定值的部件。	付	8			
		22) 清洁曲轴箱油底壳	台	2			
		23) 更换主机油底壳机油 (型号: 长城 CH-4)	L	1800			
		24) 喷油器总成换新	只	12			
		25) 主机高压油泵总成 12 只解体、清洁检查	只	12			
		26) 更换出油阀及 O 型密封圈	只	12			

			27) 更换柱塞藕件及 O 型密封圈	只	12			
			28) 更换调速器 (YT111G) 并进行调整	台	2			
			29) 左、右主机燃油滤芯换新	个	8			
			30) 主机油门调节器维修保养	台	2			
			31) 左右主机转速传感器换新	个	8			
127	2	2 台废气增压器 (型号: VTR201-2N)	拆装, 清洁检查, 更换轴承及密封环, 更换进气滤网, 并做动平衡试验。两台增压器透平油换新 (型号: T68 号, 10L)。	台	2			
128	3	主机滑油冷却器 (型号: BLG15.45/4)	拆卸、清洁、更换防腐锌块, 做保压试验。	台	2			
129	4	主机淡水冷却器 (型号: BLG15.45/4)	拆卸、清洁、更换防腐锌块, 做保压试验。	台	2			
130	5	主机中冷器 (KLZ68 型)	拆卸、清洁、更换防腐锌块	台	2			
131	6	集控台仪表	机旁仪表盘齿轮箱仪表按原样更换新的仪表, 轴向带沿边 60mm 镜面。	块	22			
			对集控室台上的仪表校对, 更换损坏件并出报告表交船。	块	20			
132	7	集控室、驾驶室监控及安保系统	进行校对实验, 安保系统进行检修调整并试验, 修复故障点, 更换损坏件。	套	2			
133	8	齿轮箱换油清洁保养	1) 分解检查齿轮箱内部齿轮间隙及轴承, 视情更换磨损配件。	套	2			
			2) 冷却器清洁、疏通、化学清洗做保压试验	套	2			

			3) 更换齿轮箱过滤器, 滤网叠片	台	2			
			4) 更换齿轮箱油	L	500			
	(二)	尾轴轴系 (约 D200mm×17m) 2 套	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用, 船方不再增加, 提交检测、更换备件记录和试验报告后, 办理交船手续。					
134	1	左、右螺旋桨 (估 D1500mm)	左、右螺旋桨拆装检查, 桨叶表面抛光测量螺距、桨叶矫正、做静平衡试验, 更换所有水密的密封件, 下排前途黄油 (清漆 1 度)。	套	2			
	(三)	舵系维修	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用, 船方不再增加, 提交检测、更换备件记录和试验报告后, 办理交船手续。					
			舵系拆装	套	2			
			检查舵杆与舵叶联接法兰及其螺栓的腐蚀情况、修复舵叶、重新做保护。	套	2			
135	1	舵杆及舵叶	舵杆及舵销各轴承间隙检查测量记录, 更换轴承和密封, 液压缸密封件更换。	套	2			
			舵叶清洁检查, 测量舵轴间隙, 轴承处做磁粉探伤实验, 更换超规范轴承及密封件。并做出维修报告。	套	2			
136	2	舵机	液压油缸φ100 密封件更换	套	2			



137	3	应急舵	检查并修复	项	1			
(四)		辅机机械及其他设备	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时、备件、物料和修理的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
138	1	空气压缩机保养两台 (型号: 034/3BF)	拆检、清洁 马肚清洁，更换易损件，换机油，更换空压机缸盖和缸套，更换高、低压缸活塞环，更换高压缸进、排气阀各 2 个，更换低压进、排气阀各 2 个，传动皮带 6 条换新，2 台空气压缩机单向阀 2 个换新。	台	2			
139	2	高压空气瓶 (3L)	压缩空气瓶的常规检验及保养	个	3			
			空气瓶上进出口空气阀拆装、研磨，试压。	个	6			
140	3	消防泵 65CWZ-8; 5.5KW	更换轴承、机械密封，叶轮视情更换。	台	1			
141	4	总用泵 65CWZ-8; 5.5KW	更换轴承、机械密封，叶轮视情更换。	台	1			
148	5	日用淡水泵	淡水泵进出口管路调整，按淡水泵转向对换。	项	1			
149	6	燃油泵 (驳油泵)	拆解齿轮泵检修	台	2			
150	7	空调海水泵 50CL-30	拆检更换轴承、机械密封，叶轮视情更换。	台	1			
151	8	空调淡水泵 CLH50-40-7	拆检更换轴承、机械密封，叶轮视情更换。	台	1			

152	9	机舱滑油泵（压油泵）	拆检，更换轴承。	台	1			
153	10	燃油舱 9 个（共 30M <sup>3</sup> ）	打开导门通风、测爆清洁。	舱	9			
154	11	锚机变速箱	清洁、除锈、油漆二度，换油 5L	个	1			
155	12	海、淡水压力柜、管路 Φ 40（15 米）换新，恢 复正常使用	换新管路	项	1			
156	13	热交换器至海水泵管路 Φ 65	换新	米	4			
157	14	左日用油柜阀接头处漏 油	拆装更垫片，修复	项	1			
158	15	杂用气管	焊补，修复	条	1			
159	16	左尾轴刹车气铜管	焊补修补	处	1			
160	16	左右主机机油滤清器进 油压力表铜管Φ 8*5M	换新	条	2			
161	18	主机海水泵进水口管路 Φ 65	换新	米	2			
162	19	燃油速闭阀箱气管	清洁、疏通、效用试验。	项	1			
163	20	绞缆机泵体螺母（带阀） 漏油	螺母换新	个	1			
164	21	海 底 阀 DN500*2 , DN300*3	格栅拆装清洁、阀箱清洁、除锈、 刷防腐油漆，阀门（一道阀、二道 阀）拆检、清洁；光车研磨修复， 填料、垫片等密封件更换，锌块换 新，损坏件更换，阀杆加油活络， 密性试验合格。吸水口及主海水管 清洁，防锈、防污漆涂装工艺同船 体水线外板。	项	1			

165	22	舷侧出海阀 (DN65*4、DN50*1、DN40*2)	阀门拆装、清洁检查、活络、研磨、试漏经船方人员确认后才能安装并涂刷防锈和面漆各 2 度。	项	1			
166	23	主机海水滤器 φ500*800	滤芯拆出清洁、滤器筒、清洁除锈打防锈漆 更换不锈钢桶型滤芯及锌块。	个	2			
167	24	副机海水滤器 φ300*600		个	2			
168	25	空调机海水滤器 φ300*600		个	1			
169	26	海水总管蝶阀 DN150	按原样换新，垫片和螺栓 M16*120mm*16 套换新	个	2			
170	27	截止阀 DN40	拆检 (换新管路上)	个	1			
169	28	主机机油截止阀型号: DN65/10	换新	个	4			
170	29	淡水仓截止阀 (DN40)	换新	个	2			
171	30	日用油柜左泄放阀 (DN25)	换新	个	1			
<b>轮机工程小计</b>								
八		电气工程	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
172	1	主配电板检修	1) 拆卸清洁、仪表校对; 型号: HZ910-25/325A/380V	台	18			
			2) 换新调速电位器 2 个, 型号: WCDD3-13-2W 4.7KΩ; 换新调压电	个	4			

			位器 2 个, 型号: WX25-1 25W 4. 7K $\Omega$ .					
			3) 并完成调试电压和频率稳定、发电机并车及运行正常	台	2			
			4) 屏前 3 支照明灯管总成换新 220V15WX3	支	3			
			5) 配电板内部停电清洁除尘, 检查紧固汇流排连接螺丝	项	1			
			6) 修复损坏原件完成并车实验	项	1			
173	2	充放电板装置	检修两路充放电自动切换功能, 有时出现未充满就自动转换, 校对 2 块仪表。	个	2			
174	3	主发电机 (发电部分) CCFJ100-W 400V; 100KW	解体清洁检查, 更换轴承, 上绝缘漆烘干, 并测量绝缘值; 励磁系统清洁保养。装回试发电带负荷正常。	台	2			
175	4	主机机油预供泵电机型号 Y160L-6-H : 380V; 11KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	1			
176	5	空调冷却水泵电机型号: Y-H112M-2, 380V; 4. 0KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	2			
177	6	消防泵电机型号 Y132S1-2-H 380V ; 5. 5KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承和机械密封, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	1			
178	7	舵机电机型号: Y100L2-4-H 380V;	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	2			

		3.0KW						
179	8	空气压缩机电动机型号: T132S-4-H, 380V; 5.5KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	2			
180	9	主机海水泵电动机 380V; 5.5KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	2			
181	10	主机淡水泵电动机 380V; 5.5KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	1			
182	11	液压站电动机 380V; 11.0KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	2			
183	12	厨房风机 GZF-30 YH322, , 380V; 0.25KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	1			
184	13	4人住室抽风机电动机 380V; 1.1KW	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承, 加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	1			
185	14	锚机电动机	电机按原样换新(机壳锈蚀铭牌丢失, 交流双速锚机电动机带电磁刹车, 电动机功率 380V8.5/3.5KW 直流制动线圈)。	台	1			
186	15	绞缆机及马达保养检修	绞缆机及马达分解, 换轴承、更换齿轮油及密封阀。	项	1			
187	16	锚机控制箱	控制箱内电器设备换新(控制箱型号 XHHI-M111JB, 主接触器 LC1 D2501X4 个, 制动接触器 1 个, 热继电器 2 个, 中间继电器 LC1 D0901X2 个, 时间继电器 1 个; 线绕电阻 2 个; 控制变压器 BK-250TH 1 个, 输入 380V 输出 127/36V 输	项	1			

			出功率 250VA )					
188	17	总用泵电机	清洁除锈做涂漆防腐检查, 更换轴承和机械密封, 电机加绝缘油烘干并测量绝缘值。	台	1			
189	18	机舱抽风机、鼓风机保养	电机保养 ZC-90B, 需从百叶窗进入	个	2			
190	19	机舱抽风机、鼓风机底座	除锈出白, 穿洞处腹板, 油漆。底座直径 900X150 高。	个	2			
191	20	大管轮房间空调风机马达异常响声	拆卸检修保养, 损坏部件换新, 220V 小于 1.0KW	个	1			
192	21	移动消防泵 4KW (电启动)	换新	台	1			
193	22	淡水柜压力继电器 YWK-50-C	换新	个	1			
194	23	主发电机蓄电池 6-QW-342-RN200	换新骆驼牌免维护蓄电池	个	4			
195	24	圆筒型甲板工作射灯 220V500W	工作射灯总成换新, 圆筒直径 360mm	个	4			
196	25	扫海灯	灯头及灯管换新, 圆筒直径 300mm, 按原旧灯头和灯珠选配。	盏	1			
197	26	绞缆机液压站控制箱线路	修复	个	1			
198	27	机舱集控室电铃 YL120-24Z 电铃, 直流 2V	换新	个	1			
199	28	住宿舱电铃 YL200-24Z 电铃, 直流 24V	换新	个	1			

200	29	太阳能灯（带光伏板100W）	换新太阳能灯 200W（厚瑞）	个	4			
201	30	机舱照明总成	共 14 盏总成换新，其中：JCY24-2 舱顶灯具 6 盏（配灯管）；圆形 CCD4-1 舱顶 60W 灯具 6 盏；陷入式吸顶灯 2X20W 灯具 2 盏（配灯管），灯管灯具均带 24V 应急照明。	盏	14			
202	31	航行灯	艏灯和桅灯故障报警，检查修复	个	1			
203	32	住宿室照明总成	换新海星牌陷入式灯具（开口尺寸：640X22），2X20W LED 灯管。	盏	19			
204	33	住宿费照明开关换新	换新船用方形双刀开关	个	50			
205	34	洗手间排风扇	换新	个	2			
206	35	全船低压照明线路	检修、更换老化分线及灯头、灯座	项	1			
<b>电气工程小计：</b>								
九		空调机组装置	以下维修包含拆卸、检查、检测、安装、恢复原样的工时和备件物料的一切费用，船方不再增加，提交检测、更换备件记录和试验报告后，办理交船手续。					
207	1	空调机组装置冷凝器和蒸发器	1) 冷凝器(20M <sup>2</sup> )清洁	台	1			
			2) 抽真空除湿，检测蒸发器压力，测试漏点。	台	1			
			3) 更换铜管 1.5 米。	项	1			
			4) 灌注 10 公斤冷冻油，平衡系统冷媒压力	项	1			
			5) 蒸发器(20M <sup>2</sup> ) 清洁	台	1			
			6) 干燥过滤器换新 型号：L200	台	1			

208	2	集控室空调	查漏、加冰种、。	项	1			
			冷却器 1M <sup>2</sup> 清洗	台	1			
			高、低压力表换新	个	2			
209	3	全船各舱室空调	添加 R22(10 公斤)	瓶	5			
<b>空调机组装置小计:</b>								
<b>十</b>		<b>船舶检验换证项目</b>	<b>临时检验和恢复换证检验</b>	<b>项</b>	<b>1</b>			
210	1	国内海洋渔船安全证书	按国家渔业执法船舶检验条款检验检验（渔业检验报告），出具各类渔船检验证书。					备注：可以委托船舶所属船籍港
211	2	国内海洋渔船检验记录（正副本）						
212	3	国内海洋渔船营运检验报告（正副本）						
213	4	渔业船舶载重线证书						
214	5	渔业船舶吨位证书						
215	6	船舶特种设备检验证书						
216	7	渔业船舶防止油污证书						
217	8	渔业船舶鱼捞和起重设备证书						
<b>船舶检验换证项目小计:</b>								
<b>合计价格（含税）</b>			<b>人民币:</b>					



## 四、船舶维修质量和要求

1、船艇维修执行《中国修船质量标准》、中华人民共和国海事局《船舶与海上设施法定检验规则》《钢质船舶维修规范与质量检测标准实用手册》现行版本及其修正或补充说明，以及现行国内相关的船舶维修标准等版本及其修正或补充说明。船舶装备、器材维修标准执行各装备、器材说明书中规定的技术标准。

2、所采用的零部件、配件等材料必须符合国家标准和行业标准，以及船舶维修相关标准，成套设备及主要材料均须具有 CCS 检验证书及产品合格证书，进口产品必须有合法的进货、进口渠道，不得使用假冒伪劣产品或以次充好。经招标人同意，用替代件或旧件的，承修厂家必须在材料清单中加以注明，否则不得使用替代件或旧件。承修厂家供应的配件需经招标人验收，并在修理工程单确认单上签字确认。

3、维修中需更换零配件的，必须是同型号产品。如不能提供同型号产品，则需经招标人书面同意后方可使用其他品牌的同类型替代产品，并经招标人验收确认。

4、原样修复定义为经修理过的设备、构件、设施等应与原设计规格、性能指标、功能、质量、强度、外观等保持一致或等效。

5、承修厂家（投标人）应具备完成本项目的技术能力，无特殊情况，承修厂家（投标人）不得以技术原因不予维修《招标文件》中所列坞修内容及工程清单。

6、坞修工程完成后，承修厂家（投标人）应提供船舶修理工程质量证书一式二份。质量证书至少应包含：主要修理内容简述，三方（船厂、船东、监理）项目验收清单，主要设备检修测量数据及试验或验收报告（船厂、船东、监理等代表签字），主要配件或设备更换清单，以及工程项目清单特别要求的其它内容。船用设备或器材或更换还应提供产品证书。

7、本项目保修范围应包括所有维修项目，从验收书签订之日算起。维修中更换过的机械配件（质量保证期为固定件 6 个月，运动件 3 个月），更换设备质保期一年。质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障，中标单位在接到故障报告后，需在 72 小时内上门维修服务；若承修厂家（投标人）不按时到场维修而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延，承修厂家（投标人）须免费提供同档次的设备给采购人临时使用。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。在质量保证期内，因

维修质量问题造成的直接经济损失，由承修厂家（投标人）负责。在质保期内，因维修质量问题造成的船舶故障或损坏的，承修厂家（投标人）应负责及时返修。由于维修质量问题造成的船舶异常损坏或船舶装备事故的，由承修厂家（投标人）负责。质量保证时间从验收完成之日起计算。被修船舶达不到规定的质量标准和技术要求的，返修不得再计价收费。

8、现场勘察：本项目招标采购单位不组织现场踏勘，承修厂家（投标人）认为有必要，可以自行前去踏勘了解船舶概况；承修厂家（投标人）现场踏勘所发生的一切费用由投标人自己承担。

9、承修厂家（投标人）必须根据招标文件编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人的资质证书等材料进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一或提供虚假材料，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

10、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他投标人的报价，则需出具详细的价格构成说明，评标委员会进行评定。如不能提供价格成本构成说明，其符合性审查视为不通过。

11、船舶坞修内容必须完成中国船级社年度检验规范与船舶换证相关规定要求的有关内容。