

用户需求书

一、项目名称及概况

项目名称：“三沙2号”船2021年度厂修工程

船名	“三沙 2 号”
船舶类型	客滚船
船舶总长（m）	128.00
型宽（m）	20.40
型深（m）	13.5
船舶总吨（t）	11572
净吨（t）	6248
船舶载重量（t）	2494.4
排水量（t）	8002.4
满载吃水（m）	5.7
最大航速（kn）	22

二、维修范围

主机、船体保养修理等。详见《“三沙2号”船2021年度厂修工程单》

三、船舶修理原则和要求

1. 按原样修复原则

除非修理项目单有特别要求或说明；修理由遵守相关规范、标准、工艺以及说明书要求；除非特别说明外，完成修理项目所需的所有零配件和材料均包含在报价内；重要设备如柴油机及其它重要机电设备等更换配件时，必须采用原装配件；若由于原生产厂家倒闭、停止生产等特殊原因确需采用非原厂配件的，该质量应符合有关国、行业技术标准，并提供产品证书，船检规范有要求的配件、器材应提供认可证书，并必须先征得招标人同意。

2. 原样修复定义

经修理过的设备、构建、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。

3. 修理质量证书和产品证书

修理完毕，船厂应提供船舶修理工程质量证书一式三份，质量证书至少应包含：主要修

理内容简述，主要节点验收清单，主要设备检修测量数据及试验或验收报告（业主监修代表签字），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。船用设备或器材安装或更新还应提供产品证书。

四、《“三沙2号”船2021年度厂修工程单》：

“三沙2号”船2021年度厂修工程单

序号	工程项目名称	修理范围及技术要求	单位	数量	单价	小计	备注
	第一部分 专用服务项目	项目按实际发生计算费用					
1	船舶系解缆		次	3.00			
2	船舶进出坞		次	1.00			
3	引水配合（指挥）船舶进、出厂		次	2.00			
4	拖轮配合船舶进、出厂		次	2.00			
5	拖轮配合进出坞		次	2.00			
6	驻坞费		天	10.00			
7	码头费		天	40.00			
8	搭拆上落舷梯及铺设安全网		次	3.00			
9	拆接消防水管		次	3.00			
10	供消防水（消防水保持压力）每层设1条管		天	50.00			
11	临时放置消防器材		天	50.00			
12	消防值班（3人/天）		天	50.00			
13	消防巡回检查（2人/天）		天	50.00			
14	接拆岸电缆、电度表		次	3.00			
15	供电费；按2000度/天预估		度	100,000.00			
16	接拆淡水管、流量表		次	3.00			
17	供淡水；按31吨/天预估		吨	1,550.00			
18	接拆空调冷却水管		路 / 次	3.00			
19	空调冷却水管保持压力		天	50.00			
20	接拆冰机冷却水管		路	3.00			
21	冰机冷却水管保持压力		天	50.00			
22	消除生活垃圾		天	50.00			
23	全船高空作业搭拆架及吊车配合费	包干	船套	1.00			

24	开工前测爆		次	1.00			
25	以后每处/每次测爆		次	50.00			
26	临时焊装疏水管		船套	1.00			
27	全船污油水抽出处理及办理海事接收证明	预估100吨	m ³	100.00			
28	设置临时通风设备及通风		台班	100.00			
29	临时照明		船套	1.00			
30	生活区地面铺保护层		m ²	5,000.00			
31	船舶修理后做调整、系泊和航行试验费（含试航证明）		船套	1.00			
32	船舶上坞期间，安排船员住宿：按50人/天预估		天	30.00			
33	船舶换证检验费用，按实际算		项	1.00			
	第二部分 坞修工程						
—	船体外板油漆工程（全部使用原船油漆）	测深仪、计程仪换能器口喷漆前使用牛油封死（喷砂及油漆期间做好保护措施），侧推器人工保护（喷砂期间做好保护措施）					
(一)	重载水线以下船体外板(包括左右减摇鳍、减摇鳍舱、侧推器导孔、舵叶、螺旋桨、四个海底阀箱)	30%面积Sa2级喷砂出白；补涂防锈漆2度,统喷中间漆1度,防污漆2度					
34	高压淡水冲洗船壳、去除盐分	压力大于200pa高压淡水冲洗	m ²	2,990.00			
35	水线下及船底铲除海蛎子	按15%比例预估	m ²	448.50			
36	除锈	喷砂除锈（Sa2级）	m ²	897.00			
37	喷油漆	统喷防锈漆2度，中间漆1度，防污漆2度	m ²	10,764.00			
38	环氧底漆（红色）	干膜厚度100um	m ²	897.00			
39	环氧底漆（灰色）	干膜厚度100um	m ²	897.00			
40	环氧防锈中间漆（浅灰）	干膜厚度75um	m ²	2,990.00			
41	无锡防污漆（褐色）	干膜厚度135um	m ²	2,990.00			
42	无锡防污漆（红色）	干膜厚度135um	m ²	2,990.00			
(二)	重载水线以上船体外板【3870 m ² （其中蓝色彩条区域870m ² 聚氨酯蓝漆RAL5012,5015, 5017,5019,5005,5010,5026	锈蚀部位（10%面积计276m ² ）Sa2级喷砂；喷涂防锈漆1度，中间漆1度，面漆2度。其余3483m ² 扫砂Sa1级，喷涂防锈漆1度，面漆2度					

	七种深度的蓝色油漆)					
43	高压淡水冲洗船壳、去除盐分	压力大于200pa高压淡水冲洗；要求：喷砂前先用尼龙袋把所有照明灯、空气管头、排水地漏口封好，房间玻璃窗保护好	m ²	2,760.00		
44	除锈	锈蚀部位（10%面积276m ² ）Sa2级喷砂	m ²	276.00		
45	油漆	补防锈漆1度、中间漆1度；统涂面漆2度	m ²	6,072.00		
46	环氧底漆（红色）	125um	m ²	276.00		
47	环氧防锈中间漆（浅灰）	125um	m ²	276.00		
48	聚氨酯面漆（白色）	50um	m ²	1,890.00		
49	聚氨酯面漆（白色）	50um	m ²	1,890.00		
50	聚氨酯面漆（蓝色）	50um	m ²	870.00		
51	聚氨酯面漆（蓝色）	50um	m ²	870.00		
52	标志（专用）描写	分舱，顶推，螺旋桨，舵叶，侧推等描写	项	1.00		
53	标志（通用）描写	描水尺、船名、船籍港、载重圈、船艏及船体其它标志	项	1.00		
54	侧推器	人工保护（喷砂期间做好保护措施）	项	1.00		
55	测深仪、计程仪换能器口（探头）	测深仪、计程仪换能器口喷漆前使用牛油封死（喷砂及油漆期间做好保护措施）	项	1.00		
56						
57	船体两舷百叶窗规格：八甲（1200*600）*8（1200*540）*4，七甲（1200*2800）*12，五甲（800*1200）*5（2800*1200）*4	33个百叶窗及滤网拆装；运车间Sa2级除锈，统涂防锈漆2度，面漆2度，装复	个	33.00		
58	所有船壳窗口出厂铭牌全部打磨掉	喷砂、油漆作业期间对玻璃做好保护措施	个	220.00		
59	舷梯	除锈，涂银粉漆两度	部	2.00		
60	备用油漆（供船油漆）	环氧绿漆5组	组	5.00		20L/桶(组份)
		聚氨酯蓝漆RAL5012、5015、5017、5019、5005、5010、5026各1组	组	7.00		20L/桶(组份)
		通用环氧底漆3组	组	3.00		20L/桶(组份)
(三)	坞内船体设施工程					
61	船底防腐锌块	喷砂、油漆作业期间对锌块做好保护措施；	块	48.00		

62	侧推及舵叶9.8kg (450*160*55)	是否更换大副现场定(腐蚀超过30% 更换)	块	12.00			
63	海水箱及减摇鳍15.4kg (800*140*60)	是否更换大副现场定(腐蚀超过30% 更换)	块	10.00			
64	压载仓11.7kg (300*110*120)	是否更换大副现场定(腐蚀超过30% 更换)	块	26.00			
65	船体塞	拆下、检查、清洁, 经大副检查认可 后予以装复, 重新打水泥、抽真空密 性检查	个	22.00			
66	两锚链 (Φ50AM3×21节)	两链排放坞底、检查; 测量链径、记 录交船; 绑扎、做标记; 检查横档若 松动、单边加焊修复。	项	1.00			
		Sa2级喷砂除锈	节	21.00			
		上水罗松漆2渡 (油漆厂供)	节	21.00			
67	两锚链弃链器	拆装, 活络	项	1.00			
68	两锚链舱	道门拆装、清淤泥, 人工除锈St2级 (112m ²), 涂防锈漆2度, 面漆2度	个	2.00			
69	15个压载舱及6个空舱 (空舱位 置大副定)	道门拆装; 在坞内打开海底塞, 用高 压水冲洗; 清除污泥、清洗; (需强 制通风)	个	21.00			
70	15个压载舱	总面积3800m ² 的10%面积计380m ² , 人工除锈达St2级标准, 环氧涂料一 度 (红色), 环氧涂料一度 (灰色)。 包含加脚手架、风机鼓风等	m ²	380.00			
71	4个淡水舱	道门拆装, 密封胶垫换新; 淡水清洗	个	4.00			
		局部少量除锈, 涂层脱落修补与原性 质涂料,	个	4.00			
二	尾轴、螺旋桨						
(一)	尾轴工程; 型号: KL111/5 ; (长22400mm)	由原厂家704研究所人员修理或者现 场指导修理.所有备件要求原厂					
72	防绳罩拆装、清洁除锈、油漆; 清洁并检查绕绳器及渔网割刀组 件。		套	2.00			
73	测量前后轴承下沉量, 检查轴承 的磨损量。		根	2.00			
74	检查轴系法兰和联轴节; 检查轴 系法兰端面密封;		根	2.00			
75	液压站滑油滤器更换、液压滤器 更换, (重力油泵滤芯两个, 型		个	8.00			

	号HX-63X10Q ;回油滤芯两个 , 型号FAX400X20 ;主油泵滤芯4 个 ,HDX-230X10Q) ;生产厂家 : 中国黎明液压有限公司						
(二)	变距桨 : 镍铝青铜质5叶 , 直径 4000mm ;						
76	螺旋桨2个	清洁检查 ; 检查密封性, 各桨叶(总 共10片) 抛光处理	个	2.00			
(三)	艏侧推装置 制造商:南京高精船用设备有限 公司 型号:NCT 180	由原厂家南高精专业人员修理或现 场指导修理。所有备件厂供, 所有备 件要求原厂备件					
77	导流筒格栅拆装、清洁、除锈油 漆		个	2.00			
78	清理导流筒体、齿轮箱部及螺旋 桨部, 修理流水部已脱落的防腐 油漆。检查各部件的连接螺栓是 否有松动。		项	1.00			
79	桨叶检查清洁、抛光处理。		项	1.00			
80	检查密封件磨损情况 ; 视情况更 换		项	1.00			
81	检查反馈器指示与桨叶的螺距角		项	1.00			
82	更换液压系统进口滤芯1个、出 口滤芯1个 (进口滤器型号 TF-100*100LY、滤芯型号 TFX-100*100、出口滤器型号 DFB-H60*20C、滤芯型号 0060D20BN3HC) ;	厂家 : 无锡市海卓力克液压机械有限 公司)	个	4.00			
83	更换液压油 : 1000L , 型号 L-CKD100		L	1,000.00			
84	联轴器注油, 马达注油		项	1.00			
(四)	减摇鳍装置 ; 制造商 : 上海衡拓 船舶设备有限公司 , 型号 : HURV30/1						
85	鳍角发送器校验		台	2.00			
86	转鳍机构注油		台	2.00			
87	液压系统所有滤器滤芯换新, 所	厂家 : 中国.黎明液压有限公司)	个	3.00			

	有备件物料由厂提供（回油滤芯1个、出口滤芯2个。回油过滤器型号RFA-160X10L；滤芯型号FAX-160X10、出口过滤器型号PLF-E110X10；滤芯型号LH0110D010BN3HC）						
(五)	海底门、阀门等						
88	两台海底门滤器	滤器进出口管及滤筒内部清洁附着附海生物，外部清洁油漆2度。	个	2.00			
		修理安装后做水压试验0.4Mpa 10分钟不漏	项	1.00			
89	左右海底门滤筒	进出口3个蝶阀(DN450)检查清洁，开关装置检查修理活络，注意内部镀塑层情况，	个	3.00			
		1个蝶阀(DN450)换新	个	1.00			
90	主海水出海阀	拆检，阀杆压盘根，研磨；通径350mm	个	1.00			
91	空调海水出海阀	拆检，阀杆压盘根，研磨，通径200MM；	个	1.00			
		空调冷水机组海水滤器滤芯（1个）更换，滤器改成大小一样的双联滤器。	项	1.00			
		前后蝶阀DN200（2个）换新。	个	2.00			
		海水箱内部清洁除锈油漆三度（5立方）	项	1.00			
92	海底门阀箱	4个(左低位海底门、右高位海底门、艙空调海底门,应急海底门):格栅拆出,螺丝、铰链、阀箱内表面,格栅、阀箱表面除锈,涂防锈油漆3度	个	4.00			
		各透气阀及冲洗阀研磨	项	1.00			
(六)	水线以下阀件	所有备件物料由厂供，要求原厂备件					
93	压载泵舷外阀DN250	需要拆检，清洁，研磨，活络，密封性检查	个	1.00			
94	灰水左右进污水舱DN150	需要拆检，清洁，研磨，活络，密封性检查	个	2.00			
95	油水分离器舷外阀DN65	需要拆检，清洁，研磨，活络，密封性检查	个	1.00			
96	消防总用泵通海出口阀DN200	需要拆检，清洁，研磨，活络，密封	个	1.00			

		性检查				
97	黑水舷外阀(DN250)	需要拆检, 清洁, 研磨, 活络, 密封性检查	个	1.00		
98	黑水进生活装置进口阀(DN250)	需要拆检, 清洁, 研磨, 活络, 密封性检查	个	2.00		
99	1号舱底泵舷外阀 (DN125)	需要拆检, 清洁, 研磨, 活络, 密封性检查	个	1.00		
	第三部分 船体舾装件油漆工程	作业前先用尼龙袋把所有设备、照明灯、空气管头、房间玻璃保护好; 排水地漏口封好。				
一	上层建筑, 包括各层外墙、天花、窗楣、栏杆、扶手、通风透气管、落水管、消防管系, 机舱棚外墙, 烟囱, 前后桅, 艇筏架, 支撑柱, 水密门, 旗杆, 灯架等【2300 m ² (包含以下项目面积)或按新建造】	有锈蚀部位 (30%面积计690m ²) 重铲出白达St3级标准, 其余1400m ² 清洁拉毛, 出白区域喷防锈漆1度, 中间漆1度, 统喷面漆2度	m ²	2,300.00		
100	栏杆		m	1,600.00		
101	楼梯扶手		部	6.00		
102	旗杆		只	1.00		
103	驾驶台顶部		项	1.00		
104	9甲外墙		项	1.00		
105	驾驶台前壁板		m ²	110.00		
106	雷达桅		m ²	115.00		
107	5、6、7甲后部天花板		m ²	490.00		
108	5、6、7甲后部外墙		m ²	350.00		
109	5甲中部左右旅客登乘处天花板		m ²	140.00		
110	5甲中部左右旅客登乘处外墙		m ²	125.00		
111	救生艇架		只	4.00		
112	救助艇架		只	2.00		
113	救生筏架		只	6.00		
114	全船室外不锈钢门	全船室外不锈钢门打蜡抛光20个, 检修校正6个	扇	26.00		
115	机舱棚 (325m ²) : 排气管烟囱外部 (主机与副机)	重铲出白达St3级标准, 1度底漆, 1度中间漆, 3度高温银漆。	m ²	10.00		
116	后桅杆: 灯架, 5、6、7、8甲板两舷旋转灯架共20只		只	20.00		
117	烟囱、驾驶台船名牌	烟囱两侧标志重描、驾驶台两侧船名重描	项	1.00		

二	露天各层甲板和甲板设备（绿漆部分）3038m ² (包含以下项目面积)或按新建造的面积计算	有锈蚀部位(20%面积计608m ²)Sa2级除锈出白，其余2430m ² Sa1级扫砂，出白区域喷防锈漆1度，中间漆1度，面漆1度。最后统喷面漆1度					
118	锚机甲板	锚机甲板	m ²	358.00			
119	锚机和锚机座及液压管	锚机和锚机座及液压管	台	2.00			
120	绞缆机和绞缆机座	绞缆机和绞缆机座	台	5.00			
121	9甲板	9甲板	m ²	166.00			
122	8甲板（作业期间保护好休闲跑道）	8甲板	m ²	1,064.00			
123	7甲板	7甲板	m ²	530.00			
124	6甲板尾部（作业前拆掉休闲木板）	6甲板尾部	m ²	340.00			
125	5甲艏缆机甲板	5甲艏缆机甲板	m ²	330.00			
126	艇甲板	艇甲板	m ²	230.00			
127	楼梯	楼梯	部	6.00			
128	左右船员门内地板	人工除锈St2级标准，涂底漆2度,绿漆2度	m ²	20.00			
129	飞机平台（200mm*126mm）	飞机平台重描H符号及船名	项	1.00			
三	汽车舱						
130	保护措施		项	1.00			
131	汽车甲板防滑涂层修补	总面积960m ² 。按20%面积计192m ² ，Sa2级喷砂级出白，喷涂底漆一度，防滑涂层一度，按出厂防滑涂层工艺施工；(HF-07改性环氧底漆：150um；HF-07防滑涂层：1000um)	m ²	192.00			
132	正侧尾门跳板防滑涂层修补	总面积156m ² ，按10%面积计16m ² ，Sa2级喷砂级出白，喷涂底漆一度，防滑涂层一度，按出厂防滑涂层工艺施工；(HF-07改性环氧底漆：150um；HF-07防滑涂层：1000um)	m ²	16.00			
133	地铃	144个地铃人工除锈St2级标准，涂底漆2度,黄漆2度	个	144.00			
134	两个船员门，两个补给门	人工除锈St2级标准，涂底漆2度,白漆2度	m ²	15.00			
135	汽车舱中间围房地面10cm高以上白色油漆壁板	淡水冲洗干净拉毛，统喷白色面漆1度	m ²	205.00			
136	汽车舱四周围壁离地面10cm高	淡水冲洗拉毛，统喷白色面漆1度。	m ²	510.00			

	壁板以上白色油漆壁板（包括、透气管、铁皮、平台、爬梯等白漆部分）					
137	汽车舱四周围壁离地面10cm高壁板白色油漆壁板以下、透气管、铁皮	有锈蚀部位(30%面积计33m ²)人工除锈出白，出白区域喷底漆2度，红漆1度，最后统喷绿漆1度	m ²	110.00		
138	汽车舱安全通道黄线：60cm×145m	画线（黄色油漆线）	m	145.00		
	第四部分 甲板部修理工程					
一	舷梯维修					
139	舷梯	拆检	部	2.00		
	左右舷梯钢丝换新（规格：各长35米、直径16cm）	换新，包括附属工程，提供钢丝证书	条	2.00		CCS船用产品证书
	左舷梯可拆卸防护杆	防护杆底部插销孔改大	个	4.00		
	左舷梯可拆卸防护杆插销	加装插销	个	5.00		
	舷梯导轨	换4-5cm深的凹槽导轨轮	个	4.00		
	侧梯吊机电机箱	更换不锈钢电箱（36*32*26cm）	个	2.00		
	右舷梯升降操作保护安全锁（钢丝滚筒限位器）	换新	个	2.00		
	舷梯升降导向滚轮	拆检、加油、复装	个	20.00		
二	驾驶台雨刮系统					
140	驾驶台雨刮系统	雨刮系统7个雨刮胶条换新	个	7.00		
三	观光平台					
141	6甲观光平台地板	在船厂作业期间做好保护	项	1.00		服务项目已含
	6甲观光平台地板	拆装、清洗	m ²	270.00		
	6甲观光平台地板压条重做	压条长度70米，宽4-5cm	米	70.00		
	6甲观光平台地板下铝合金支撑架	部分重做	米	70.00		
四	通风筒等					
142	全船菌型通风筒(船头3个,八甲7个,九甲8个)及鹅颈通风筒(船头11个,船尾6个,5甲左右舷共8个)					
	全船菌型通风筒：(Φ115*500) *3个；(Φ100*450) *5个；(Φ90*400) *2个；(Φ65*300)	拆检活络、加油，更换防火滤网	个	12.00		

	*3个；(Φ75*500)*3个；(Φ80*380)*2个；						
	全船鹅颈通风筒：(Φ260*320)*21个；(Φ520*600)*4个)	换密封垫	个	25.00			
143	全船露天透气帽(船头8个，船尾8个，五甲左右各2个)：(Φ35*33*28)*6；中(Φ25*24*22)*4个；小(Φ18*15*20)*10	拆检活络、加油，更换防火滤网	个	20.00			
144	机舱及co2逃生通道水密盖板(90*90)cm*4	拆检除锈、油漆、更换橡皮垫	个	4.00			
145	全船甲板导缆轮及羊角轮	拆检，疏通油路，更换油嘴，加油	个	28.00			
146	汽车舱镀锌铁皮和防火棉换新；白铁皮60m ² ，防火棉20m ² ，铝箔布50m ²	旧铁皮和防火棉拆除	m ²	130.00			
五	正侧艙门、船员登乘门						
147	正侧艙门钢丝(Φ20×80m)×4条	换新，包括附属工程，提供钢丝证书	条	4.00			CCS船用产品证书
148	正侧尾门钢丝滚筒加不锈钢罩子	1*2*1m	个	2.00			
	正侧艙门插销及连接轴						
149	第一节连接船体的跳板底部8个门轴	加油活络，更换油嘴	个	8.00			
	第二跳板外部4个锁紧插销	拆检，加油活络，装复	个	4.00			
	第一、二节跳板连接处8个连接轴	加油活络，更换油嘴	个	8.00			
150	正尾门密封橡胶(1500*5*4cm)	换新	m	15.00			EPDM材料
151	正侧艙门舷外，6个锁紧钩	拆检，加油	个	6.00			
152	顶推油缸2个	拆检，加油	个	2.00			
153	正侧艙门12块内翼板(660mm×750mm)×12	割开除锈活络油漆后装复	块	12.00			
154	正侧艙门12块小跳板	下地加油活络，36个插销和插销铜质垫片换新，有裂缝的地方补焊，装复	块	12.00			
155	正侧艙门钢丝28个导轮	拆检，加油活络，装复	个	28.00			
156	两个补给门，两个船员门	拆检，胶条换新，加油活络，装复	个	4.00			
	两个补给门，两个船员门	胶条换新(*5cm*4cm)	米	38.00			
157	4个门总共10个门轴	拆检，加油活络，装复	项	1.00			
158	船员登乘门右舷插销轻微变形错位，需要校正	一根87cm的柱体	项	1.00			
159	正侧尾门操作电箱外壳换新，侧尾门操纵箱原地移动30°	换新，不锈钢316L材质，尺寸：80*65*40cm	个	2.00			

160	侧尾门前方外舷一处凹陷面积1平方	校正	项	1.00			
161	船尾右舷护舷材换新，（平面包裹半圆形内部三层构件加强的柱体）	长5米，宽40cm，厚28cm	米	5.00			
六	锚机及附属设备						
162	右边锚链与锚链舱口错位，磨损严重	锚链舱与锚链进口处向船中方向扩大（约15cm）	项	1.00			
163	尾缆机左右操纵平台，加平台垫脚台	规格（145*30*28cm）；铝合金隔栅平台，支架	个	2.00			
164	锚机冷却水改成单独系统，锚机开关控制	现有冷却水是应急消防泵	项	1.00			
七	其他						
165	全船露天甲板的杂气、淡水阀门，更换不锈钢阀柄	规格（通径20mm）	个	35.00			
166	五甲左右救生筏下及厨房、餐厅地漏排水不畅	疏通管路；总长度52米，有弯曲	米	52.00			
167	正船尾加水尺刻度（里面防锈补漆）	5.3-6.5米载重线刻度	条	1.00			
168	左右舷垃圾吊检查活络	型号DCHP-0.5-15	台	2.00			
169	汽笛喇叭口换新不锈钢	型号YHC50-1	个	2.00			
170	汽车舱所有地漏疏通		个	8.00			
171	五甲船尾导缆桩带缆不便	中间偏右的缆桩加羊角	个	1.00			
172	八甲信号旗滑轮挂钩换新	更换不锈钢滑轮挂钩	套	6.00			
173	5甲缆车滚筒（1050*1250*20mm）边加高	小滚筒边各加高20cm	个	4.00			
174	5甲撤离垂直系统左右舷栏杆改动	妨碍人员活动；栏杆向前移动30cm	项	1.00			
175	船头左边锚机分链扁钢换新	厚20*500mm	个	1.00			
176	汽车舱的机舱倒门吊机的遥控开关移位	现场定位置	项	1.00			
177	压载仓探头更换；船首中尾吃水液位遥测数据校正	原样换新、校正	个	6.00			
178	锚机和首尾缆机	更换腐蚀螺栓及插销（大副现场定）	台	7.00			
179	6甲休闲区通风筒房间	更换围壁白铁皮	平方米	20.00			
180	驾驶台安全工作台加遮光帘	长290cm 宽140cm 高210cm	项	1.00			

181	6012室(消防控制站)	加窗帘	副	1.00			
八	导航仪器						
182	磁罗经校正	出具校正报告	项	1.00			
183	VDR	年度检验	套	1.00			
184	驾驶台舵角指示仪卡顿检修(右侧)	型号BCD-190cm	个	1.00			
185	GMDSS组合电台的电池控制面板的低压报警的常亮	显示低压;检修维护	次	1.00			
186	所有天线加铭牌	添加铭牌,方便使用	个	22.00			
187	EPIRB	年度检验,出具校正报告	项	1.00			
188	双向VHF SAILOR TYPE:SP3502	换新(厂供)	套	1.00			
九	消防、救生设备						
(一)	消防器材、消防系统						
189	5公斤干粉灭火器	年检(视修船时间定)	瓶	2.00			
190	6公斤干粉灭火器	年检(视修船时间定)	瓶	175.00			
191	5公斤CO2灭火器	年检(视修船时间定)	瓶	12.00			
192	9升轻水泡沫灭火器	年检(视修船时间定)	瓶	40.00			
193	45升推车式清水泡沫灭火器	年检(视修船时间定)	台	4.00			
194	20升背式蛋白泡沫灭火器	年检(视修船时间定)	瓶	2.00			
195	EEBD	年检(视修船时间定)	套	19.00			
196	消防员装备	年检(视修船时间定)	套	12.00			
197	个人装备	年检(视修船时间定)	套	4.00			
198	通用报警系统检验	年检(视修船时间定)	套	1.00			
199	机舱水雾系统检验	年检(视修船时间定)	套	1.00			
200	汽车舱水喷淋系统检测	用压缩空气疏通管路,做喷水试验,出检验报告	项	1.00			
201	7甲板飞机平台泡沫系统	泡沫液检验,出检验报告。	套	1.00			
202	居住喷淋系统检验	进行检验,并出检验报告。	项	1.00			
203	7甲板飞机平台泡沫炮、泡沫枪及管路清洗	除锈,拆检加油活络并油漆	套	4.00			
204	7甲板飞机平台泡沫软管枪头	更换枪头;原材料厂家(上海晓祥:SSF-PQL8)	个	2.00			
205	3甲车辆舱灭火器	加箱子(材质:玻璃钢) 650*300*200mm	个	13.00			
206	消防控制站	加装固定备用灭火器架子 (700*2000*900mm)	个	1.00			
207	3甲车辆舱后区、6甲休闲区救生	加装绳盒架子	个	4.00			

	圈						
208	3甲、6甲CO2释放控制箱箱门反向开	CO2释放控制箱的门合页安装在对侧	扇	2.00			
209	5甲舷梯旁边及7甲直升机平台的不锈钢箱子	抛光打蜡，更换合页	m²	25.00			
210	3甲CO2室外泄漏警报汽笛	换新	个	1.00			
211	消防管系	红色面漆	m²	300.00			
(二)	救生年检（视修船时间定）						
212	海上垂直撤离系统（两套）	年度检验，并出具检验报告	套	2.00			
213	救生筏100人(4个)，50人（2个）	年度检验，并出具检验报告	套	6.00			
214	两救生艇及属具	年度检验，并出具检验报告	艘	2.00			
215	2艘救生艇系固钢丝及心型环	换新（钢丝20mm*4m）*4条	米	16.00			符合CCS认可
216	2艘救生艇及1艘救助艇外壳	清洗，喷漆（橘红色）2度及标记，张贴符合公约要求的反光带	艘	3.00			
217	2艘救生艇、1艘救助艇吊艇钢丝	调头	条	3.00			
218	救助艇	年度检验，并出具检验报告	艘	1.00			
219	救生艇固定钢丝螺旋式快速释放器	换新	套	4.00			
	第五部分 客运部修理工程	客运部					
220	3甲休息室加装健身综合训练器材	需要拆原有桌子、后加装、固定注意留空间运动	套	1.00			
221	3甲休息室加装仰卧板	加装并固定	台	1.00			
222	3甲休息室加装椭圆机	加装并固定	台	1.00			
223	3甲、7甲 洗衣房洗衣机烘干机更换	无法使用、5台洗衣机、3台烘干机更换	台	8.00			原品牌配置
224	3甲男洗衣房加装洗衣机烘干机（原品牌海尔 XQG70-1012;TH60-Z020）	人员较多、配置不足，需要加装洗衣机3台、烘干机2台，	台	5.00			原品牌配置
		需拆除原洗衣槽柜子，并配套加装电位、水位、排水槽	项	1.00			
225	5甲总服务台办公椅	损坏，更换可调节、可移动办公椅	张	4.00			原品牌配置
226	5甲行政办公室加装铁皮文件柜	拆除挂衣钩，增加文件柜三开门、预估1.6米	个	1.00			
227	客房兼病房加装电视（船上原有品牌TCL42寸彩色）	需要加装并固定	台	7.00			可参照船上原有
228	X光室内加装开门按钮	加装	处	1.00			
229	罗伯逊担架	增设（抬病人使用）	台	1.00			
230	5甲吸烟室排水孔	安装过滤盖	处	1.00			
231	5甲大厅防火门	无法关紧，底部贴片，胶套老化，校	扇	6.00			

		准卡槽				
232	5甲健身房跑步机更换(原有品牌AX6豪华版)	无法使用, 更换	台	1.00		原品牌配置
233	5甲高级船员餐厅洗碗池地漏	下水慢, 疏通	处	1.00		
234	5甲配餐间冰箱右侧2.0m长的置物架拆除	拆除	处	1.00		
235	5甲配餐间1.8地面储物柜拆除, 移动至2.0处	拆除、移动、固定	处	1.00		接上个项目
236	5甲原1.8储物柜拆除后、加装洗碗池	工作间无洗碗池, 316L不锈钢材质、固定、设排水, 180*120*65 (双水槽)	个	2.00		
237	5甲配餐间冰箱改至船员餐厅	工作与使用区域冲突, 更改位置加电位	台	1.00		固定
238	5甲配餐间加装储物吊柜	加装, 固定、316L不锈钢材质, 靠近旅客餐厅门处2m*0.5M	个	1.00		
239	5甲配餐间储物柜拆除	拆除原有储物柜	处	1.00		
240	5甲配餐间安装和面机2台	安装、固定2台和面机	台	2.00		水、电
241	5甲船员餐厅加装储碗柜	原有不锈钢置物架拆除、更换格子储碗柜, 固定、316不锈钢材质, 原尺寸180*120*65cm	个	1.00		
242	5甲自助餐厅加装开水器	加装一台开水机, 增加设电位和水位	台	1.00		
243	厨房洗菜池下水管	原有排水弯管下水慢, 更换直管方便下水	个	5.00		
244	加装微波炉	加装	台	2.00		
245	六甲外甲板吧台椅	损坏, 更换船木木椅	个	6.00		
246	7甲接待室卡拉OK机 原品牌SAST-先科	音箱音质干扰、信号无法连接, 原品牌更换, 套话筒4个	套	1.00		
247	所有楼层开水间拖把池 波纹软管	开水间波纹管老化, 更换	条	20.00		
248	客房门固定	需要加装灵活, 可固定的, 船用门搭扣, 在地面或底部加装	套	200.00		
249	旅客疏散图	加装 (20*40) cm	块	130.00		
250	客房公共区域开水间拖把池	拖把池水龙头松动、不稳定, 需要修复固定	处	8.00		
251	船舶禁止区域楼梯加栅栏	目前没有、需增加, 需注意固定和开关状态是否可行 (现场定)	处	12.00		
252	栅栏配套广告牌标语 40*30cm 红色背板, 白色字体	加装 (亚克力材质) 广告语: 限制区域、旅客止步	处	11.00		
253	公共区域开水间排污管道	下水慢、堵塞, 疏通	米	200.00		
254	加装小型多功能打印机 (原品牌	加装 (2个大管轮、政委室、实习船	台	10.00		原厂配置

	奔图M6550NM)	长、大副、文印室、行政办公室、7202会议室、客运主任) 房间打印机				
255	加装电脑	加装(行政办公室、2个大管轮、大副、政委、客运主任) 房间电脑	台	6.00		原厂配置
256	7202会议室电脑维修	7202会议室电脑故障,维修(靠近服务员室那台)	套	1.00		
257	电话广播功能设置	船长、轮机长、5甲集合站附近3处增设全船广播功能(船长、轮机长、5甲集合站附近)	台	3.00		
258	接待室板胶更换	包含相关的辅助工程(1460*430)cm	m ²	62.78		
259	地板胶配套地脚线	包含相关的辅助工程(1460*430)cm	m	40.00		
	第六部分 轮机工程					
一	主机:MAN12V32/40; 两台; (由原厂家派人来船现场拆检或现场指导, 所有修理项目要求更换的所有备件均由厂供、必须是原厂备件)	MAN12V32/40、V型12缸、4冲程、缸径x冲程320x400mm、6000KW/750RPM制造厂: 中船动力有限公司、2018.12、编号18133(使用2800小时)				
260	吊缸前和装复后, 测量拐档差, 记录交船		台	2.00		
261	两台主机各抽一个气缸, 吊缸检修	各抽一个气缸吊缸检修, 整体清洁; 缸盖冷却水腔清洁, 换好后试压;	缸	2.00		
		气缸头所有密封圈, 密封件换新。	缸	2.00		
		排气阀四个换新、阀座研磨	个	4.00		
		检查气阀导管是否正常, 进排气导管全部换新; 检查转阀机构的工作情况;	根	8.00		
262	两台主机各抽一个气缸, 吊缸检修	缸活塞吊缸检修, 整体清洁; 环槽测量、气缸磨损量测量, 记录留船。	缸	2.00		
		活塞环换新;	副	2.00		
		火焰环拆检; 整体清洁更换密封圈;	缸	2.00		
		活塞销拆检, 探伤; 活塞销轴套换新	根	2.00		
		连杆大端轴承检查, 轴瓦换新;	付	2.00		
		抽检主轴承、连杆探伤;	个	4.00		
263	主机各缸油头拆检	油头启阀压力试验, 雾化试验及密封性试验。	个	24.00		
		拆解清洁各部件, 针阀偶件研磨, 油	个	24.00		

		嘴检查, 喷孔疏通。				
		油嘴针阀偶件换新12个	个	12.00		
264	每缸缸头起动阀拆检	每缸缸头起动阀拆检, 研磨, 气密性要达到说明书要求	个	12.00		
		每缸起动先导阀 (12个) 拆检活络, 检查测量先导阀跟凸轮的间隙并调整至说明书要求	个	12.00		
265	两台主机主启动阀拆检	各部件清洁活络, 密封件更换。	台	2.00		
266	两台主机测量气阀	两台主机测量气阀间隙并调整至规定值. 检查摇臂及顶杆情况。	台	2.00		
267	两台主机打开曲轴箱盖板	检查各齿轮副, 运动副情况. 各凸轮检查, 顶升机构检查. 各防爆门 (总共12个) 检查开启压力并校验至说明书要求。	个	12.00		
268	2台主机滑油双联滤器 (2个) 及自清滤器拆洗 (2个) ; (型号 YHSL150LJ), 滑油吸入滤器 (2个) 拆洗。	拆洗	个	6.00		
269	增压器。型号 : NR29/S152	建议由原厂家派人来船现场拆检或现场指导检修				
		①吊出检查转子、叶片、导叶轮、扩散器有无裂纹、弯曲、变形、崩缺、腐蚀等, 转子吊厂检查并做动平衡试验, 提交报告	台	1.00		
		②检查轴承, 更换气封、油封。涡壳连接排烟总管垫片换新、各密封胶圈换新	台	1.00		
		③各个参数点测量并记录, 一式三份交船				
270	主机滑油循环柜清洁, 滑油换新	滑油由船厂提供, 建议更换比原润滑油CD40更高等级的进口润滑油。(16.2立方)	m ³	16.20		
		加装10立方米到滑油储存柜备用, 更换的主机系统油、辅机系统油及齿轮箱油的牌子一致	m ³	10.00		
271	两台主机传令钟系统 ; (制造商 : 中国船舶重工集团第704研究所)	常规功能检测、测试 ; 主机各安保系统功能检测、测试 ; 电源充放电功能测试维护。	台	2.00		
272	右主机磨合滤器	拆除	台	1.00		
273	主机各底座螺栓 (型号 :	检查, 按规定力矩或液压预紧力上	个	28.00		

	YZ224B-5)	紧。各弹性底座检查,按说明书调整 妥(每台主机14个,两台主机总共28 个弹性底座)					
二	主齿轮箱 ; 型号 : GWU7090-WX (RK) ; 重庆 齿轮箱有限公司						
274	油底壳	油底壳清洁, 滤器拆洗, 建议更换比 原润滑油CD40更高等级的进口润滑 油。(3立方)	m ³	3.00			
三	分油机						
275	主滑油分油机 OSE 5-91-037/6制造商;GEA Westfalia	主滑油分油机拆洗, 清洗分离盘, 配 水盘等各部件, 疏通各水路通道,	台	2.00			
		立轴拉出轴承换新, 各型胶圈, 皮带, 摩擦片等 (船厂提供原厂备件)	台	2.00			
		修理包 2个	个	2.00			
		全部换新, 滑油更换。滑油: 0015-0003-080 OIL-CLP100; 2.5L; 2瓶	瓶	2.00			
276	付滑油分油机 OSE 5-91-037/6制造商;GEA Westfalia	付滑油分油机拆洗, 清洗分离盘, 配 水盘等各部件, 疏通各水路通道	台	1.00			
		立轴拉出, 轴承换新, 检查各型胶圈, 皮带, 摩擦片等全部换新 (船厂提供 原厂备件)	台	1.00			
		修理包 1个	个	1.00			
		滑油换新。滑油: 0015-0003-080 OIL-CLP100, 2.5L, 1瓶	瓶	1.00			
277	燃油分油机 OSE10-91-067/10制造商;GEA Westfalia	燃油分油机拆洗, 清洗分离盘, 配水 盘等各部件, 疏通各水路通道	台	1.00			
		立轴拉出, 轴承换新, 检查各型胶圈, 皮带, 摩擦片等全部换新 (船厂提供 原厂备件)	台	1.00			
		修理包 1个	个	1.00			
		滑油换新。滑油: 0015-0003-080 OIL-CLP100, 2.5L, 1瓶	瓶	1.00			
四	空调: 厂家: 上海H&H	由原空调厂家上海H&H 专业人员 修理或现场指导修理. 所有备件厂供, 所有备件要求原厂备件					

278	各冷凝器 (3台)	清洁疏通,端盖防腐锌块 (每台冷凝器2块, 总共6块) 更换, 锌块厂供。	台	3.00		
		海水进出冷凝器膨胀接头换新 (4个)	个	4.00		膨胀接头厂家 : 上海静音减震器有限公司 5in*125mm
279	冷媒水更换, 并按要求比例添加10%乙二醇	系统里面冷媒水总共8吨。 (换淡水, 乙二醇船供)	项	1.00		
280	送风系统改造 ; (原系统厂家 : 上海H&H) (建议由上海H&H 专业厂家进行改装或现场监督指导改装, 原厂备件备品)	由于生活区各楼层空调风机分区供风, 总共有8个风箱, 每个风箱单独供风特定区域。每个风箱没有备用风机, 在现有风机损坏的情况下, 部分区域将无法使用空调。所以将现在各风箱的一台皮带连接的供风机, 再增加一模一样的供风机作为备用。由于原空调风箱的空间尺寸已经固定, 风机段空间有限, 在原风机段的背面再增加一台和原供风风机一样的风机 (风机总成, 包括马达), 同时增加一个静压箱, 原供风风机和新增的供风风机风口增加止回风闸。每台风箱安装紫外线灯以便消毒, 安装在回风管过滤器后和进转轮前的空段。	台	8.00		详见改造方案
		1号3号7号及8号送风机型号 : SYQ-355K , 2号和4号风箱送风风机型号 : SYQ-315K , 5号风箱送风风机型号SYQ-450K。	台	8.00		
281	风机检查拆检 ; 原厂家 : 上海H&H	各风箱送风风机及回风风机检查拆检, 轴承更换, 轴承加注牛油润滑。皮带更换, 张紧度调整。转轮风机皮带更换, 张紧度调整。各风箱内部清洁, 空气滤网更换。				
		1号7号及8号风箱回风风机型号 : SYQ-355K , 2号风箱回风风机型号 : SYQ-280R , 3号及4号风箱回风风机型号 SYQ-315K ,	台	16.00		送风8台 , 回风8台

		5号风箱回风风机型号：SYQ-450K, 6号风箱回风风机型号：SYQ-400K.					
282	150*60cm的百叶窗2个, 120*55cm的百叶窗2个, 100*55cm的百叶窗2个。	8甲所有(6个)新风回风百叶窗检查 活络,滤网更换。	个	6.00			
282	集控室空调2台,风机型号 FDA250C。 4甲柜式空调2台,风机型号 FDA180C。 5甲柜式空调2台,风机型号 FDA200C。	集控室柜式空调,机修间柜式空调, 4甲医疗区手术室柜式空调及诊疗区 柜式空调,5甲尾厨房柜式空调及餐 厅柜式空调,轴承更换,轴承加注牛 油润滑。皮带换新,张紧度调整。各 风机内部清洁,空气滤网更换。	台	6.00			
五	发电柴油机：镇江柴油机厂 MAN 7L23/30H(7个缸、四冲 程、单作用缸径225行程 300/1036kw/750rpm)	三台副机检修结束出厂前打一度油 漆(与原厂油漆一致)					(建议由设备 厂家派专业维 修人员维修, 本项目里面所 有涉及到的各 型备件均由船 厂提供原厂备 件)
(一)	1#2#3#副机常规吊缸检查	所有涉及到的备件均由船厂提供原 厂备件					
283	吊缸前后各测量拐挡差一次,报 告留船。		台	3.00			
284	气缸盖,冷却水套吊检,清洁		缸	21.00			
285	检查进气阀:所有排气阀换新并 配合阀座研磨		个	42.00			
286	三台副机总共换新气阀导管12 个(进气阀导管6个,排气阀导 管6个)		根	12.00			
287	三台副机总共换新转帽6个		个	6.00			
288	三台副机总共换新示功阀6个		个	6.00			
289	研磨示功阀总共15个		个	15.00			
290	检查各顶升机构及其附件等		台	3.00			
291	各型o-ring换新和垫片换新,冷 却水道压力试验测漏		台 套	3.00			
292	活塞吊检,活塞及环槽清洁,		个	21.00			
293	所有活塞环和刮油环换新,测量 天地间隙,搭口间隙等。		套	21.00			
294	活塞销和连杆衬套间隙检查。检		缸	21.00			

	查连杆大端轴瓦，连杆螺栓，						
295	每台辅机主轴瓦抽查两道，由老轨指定。		道	6.00			
296	缸套清洁，相关胶圈更换，测量缸套内径增量等		缸	21.00			
297	装复试车调试正常。		台	3.00			
298	各防爆门（三台副机总共12个，台州泰特FBD阻燃式防爆阀，压力0.008Mpa）检查开启压力并校验至说明书要求。		个	12.00			
299	1#2#3#副机清洁油底壳	滑油更换，建议更换比原润滑油CD40更高等级的进口品牌润滑油。（（1000L*3）	台	3.00			
300	三台副机喷油器	副机喷油器送厂压力及雾化试验（总共21只），清洁，检查可用情况并研磨至雾化实验良好，解体，组装轮机员要在场	只	21.00			
		更换总共7个喷油器。	只	7.00			
301	三台副机燃油滤器	更换，和设备厂家协调讨论方案，原则上将燃油滤器从机架上移装至机体边的花铁板下且远离高温点，更改管路和附件由厂供。	个	3.00			
302	副机启动空气进机减压阀	拆检，清洁，检查各部件，密封件全部更换。解体，组装轮机员要在场（船厂提供原厂备件）	台	3.00			
		辅机空气进机减压阀，辅机每台各提供一个修理包上船	个	3.00			
303	三台启动空气马达	拆检，解体清洁，各部件检查，更换易损件。解体，组装轮机员要在场（船厂提供原厂备件）	台	3.00			
		三台空气启动马达，每台提供易损件一个修理包上船	个	3.00			
304	1#2#3#辅机机带淡水泵	拆检，轴承，轴封，油封换新，更换相应O-ING。解体，组装轮机员要在场（船厂提供原厂备件）	台	3.00			
305	1#2#3#副机增压器；TCR16/41085	拆检，清洁。各喷嘴环清洁，T推力轴承和轴承衬套换新，油封气封换新，各间隙测量，报告留船，做动平衡试验校正。（船厂提供原厂备件）	台	3.00			
306	1#2#3#副机滑油滤芯	滑油滤芯换新（6个），滑油安全滤	个	9.00			

		芯换新（3个），（船厂提供原厂备件）				
307	1#2#3#副机高压油泵	各拆检1个高压油泵（总共3个），柱塞偶件清洁，解体、组装轮机员须在场	个	3.00		
		提供总共7个新原厂柱塞偶件备件。	个	7.00		
308	滑油调温阀（备件号51503-01H,032）	备件提供一个	个	1.00		
309	冷却水调温阀感温元件（备件号51604-01H,043）	备件提供一个	个	1.00		
六	空气系统，空压机及空气瓶					
310	安全阀；DN25*4个；DN20*1个	安全阀拆卸，检查，研磨，做压力起跳试验合格	个	5.00		
	空气瓶；型号，数量	空气瓶（4个，两个2.0立方，两个1.0立方）内部清洁，试压，其中一个空气瓶（2.0立方）内部上三度漆。	个	4.00		
311	DN65 2 DN40 9 DN25 2 DN15 3	空气系统各阀拆卸，清洁研磨，密封试验。包含如下阀件，空气瓶放残阀（3个），四个空气瓶进出口阀（5个），至主机空气阀（2个），至辅机空气阀（4个），至减压阀（2个）等。	个	16.00		
312	减压站各阀：DN40*1个； DN32*5个；DN25*1个； DN20*1个	减压站各阀拆卸，清洁研磨，密封试验。	个	8.00		
313	三台空压机 厂家：SPERRE 型号： XW090-00174 XW090-00147 XW060-00139	三台空压机拆检，清洁。活塞环换新，缸套检查。各高低压阀拆检，清洁，阀件研磨，更换1台高低压阀。检查轴瓦，轴承，联轴节。清洗空冷管。3台空压机进气滤器换新。	台	3.00		（船厂提供备件）
六	机舱其他工程					
314	中央板式低温淡水冷却器 制造商：斯必克（上海）流体技术有限公司 型号：J092MGS-06E/2	中央冷却器解体，清洁各冷却腔积垢及检查腐蚀情况；解体时注意冷却片间的密封垫不要损坏，各冷却片间胶垫检查，10个胶圈换新；	台	2.00		
		海水进出口阀及反冲洗进出口阀，两台总共8个蝶阀（DN200）全部换新。	个	8.00		

		冷却器滤芯换新。(2个)	个	2.00			
315	板式热交换器主机滑油滤冷却器 制造商:洛阳双瑞精铸钛业有限公司 型号:P150L-1.0-96.5-N 304	1.主机滑油冷却器,解体,清洁各冷却腔积垢及检查腐蚀情况; 2.解体时注意冷却片间的密封垫不要损坏,各冷却片间胶垫检查,10个胶圈换新; 3.装复时各板间外观均匀平整,开油开水测试不得有任何渗漏。	台	2.00			
316	3个膨胀水箱	内部清洁(其中一个容积2立方,另两个容积各1立方)油漆二度;	个	3.00			
		高温水及低温水更换蒸馏水(高温水7.7吨,低温水4.6吨),并按要求投药处理妥。使用LIQUIDEWT冷却水处理剂,更换后化验,冷却水各指标合格。	吨	12.30			
317	三台主海水泵;型号: NSL200-330E/D02;厂家: DESMI	吊检;清洁、轴封换新,轴承换新,叶轮换新,有关密封圈全部换新。	台	3.00			
318	三台空调海水泵;型号: ESL100-180/D12;厂家: DESMI	吊检,清洁,轴封,轴承,叶轮换新,有关密封圈全部换新。	台	3.00			
319	三台冷媒水泵;型号:ESL 100-180LA12;厂家:DESMI	吊检,清洁,轴封换新,轴承换新,有关密封圈全部换新。叶轮更换一台。	台	3.00			
320	三台低温淡水泵;型号: NSL125-215C/A02;厂家: DESMI	吊检,清洁,轴封换新,轴承换新,有关密封圈全部换新。叶轮更换一台。	台	3.00			
321	两台主机缸套水预热泵;型号: TD32-32/2SWHCJ;厂家:南方泵业股份有限公司	两台主机缸套水预热泵拆检,更换轴承及轴封,1个密封件更换。	台	2.00			
322	高温淡水冷却器;型号: P100B-1.0-20.0-N TAI;厂家: 洛阳双瑞精铸钛业有限公司	拆洗,清洁。冷却器滤芯更换(2台)	台	2.00			
		高温淡水冷却器前海水滤器滤芯更换	个	2.00			
		2个DN200蝶阀当配件	个	2.00			
323	机舱风机;型号:JCZ-110C; 厂家:海英荷普曼	四台风机拆检,防火挡板检查活络,开关及密封性符合要求。机舱各百叶窗及烟囱百叶窗检查活络,修复开关及密封性符合要求,各百叶窗手动开关及气动开关正常,密封正常。本地及遥控开关均正常且密封性符合要	台	4.00			

		求。				
324	主机柴油供给泵；型号：SNH210R40E6.7W23；厂家：天津华曼泵业	拆检，更换轴封。联轴节检查，更换联轴节缓冲胶。2台回油平衡阀更换成其他形式平衡阀，并配置合适的法兰和管路连接。	台	2.00		
325	付机柴油供给泵；型号：SNH80；厂家：河北恒盛泵业	付机柴油供给泵拆检，更换轴封。联轴节检查，更换联轴节缓冲胶。	台	2.00		
326	左右减摇鳍舱	各加装一个物料架（总共2个），长2.3m*宽1m*高1.8m，三层。	个	2.00		
327	机舱设备油漆	清洁统涂面漆一度、机舱地板除锈、清洁、油漆一度（约1200平）；所有检修的设备设施涂原油漆一度。	项	1.00		
328	左右主机齿轮箱及轴隧舱底部隔板	通孔（6个），方便水流至污水井。	个	6.00		
329	机舱舱底	清洁，尾轴舱底（约共700平）清洁。	m ²	700.00		
330	3甲下机舱辅助设备间楼梯背面	加装铁板，油漆三度。里面空间加装物料架，长3.0m*宽0.5m*高1.8米，三层	项	1.00		
331	2#左燃油舱，澄清舱，1#2#日用柜道门	更换防油密封胶条 道门椭圆形，长约80cm，宽约60cm	个	4.00		
332	一根20米加油软管	一根20米加油软管（带有钢丝圈的透明胶管，直径76mm）换新，并备2套子母快速接头，每套子母快速接头上各焊接压缩空气快速接头（DN15）1个	根	1.00		
333	燃油驳运泵 厂家：DESMI 型号：HD126EM-1U3B2S	更换轴封，进口滤器拆洗	台	2.00		
334	流量表；型号：HTLB（泰州华泰船舶仪器）	主机进回油流量表，辅机进回油流量表，加油站流量表重新校正流量	台	5.00		
335	燃油速闭阀 DN125 5个 DN100 3个 DN50 5个 DN32 2个 DN25 3个	解体清洁，活络，研磨，做密封性试验	个	18.00		
336	燃油加油管总阀 DN100	活络，研磨，做密封性试验	个	3.00		
337	加装连通管（DN20，长度2米），连通管上加装一个截止阀	主滑油舱和副机滑油舱之间加装连通管（DN20，长度2米），连通管上	根	1.00		

	(DN20) , 管路上加装一个合适尺寸的手摇泵	加装一个截止阀 (DN20) , 管路上加装一个合适尺寸的手摇泵 (参考型号 : 姜堰市华丰船用泵阀厂 CS-20-Y)				
338	左侧加油站加装变径法兰、流量计、压力表	左侧加油站加装变径法兰 (直径 230mm 转直径 170mm , 要求使用不锈钢 304 材质 , 变径法兰上加装一个流量计 (厂家型号为泰州华泰 HTLB , DN100) , 加装一个压力表 (测量范围 0-1Mpa) 。右侧加油站在原变径法兰的基础上开孔加装一个压力表 (测量范围 0-1Mpa)	根	1.00		
339	污水井滤器 (四耳式 , 直径 18cm , 高 20cm , 法兰外径 14cm)	气密性检查 , 修补 , 更换密封圈 , 清洗滤器	个	8.00		
340	6 个污水井	清洁	个	6.00		
七	阀件、泵浦等					
(一)	阀件	拆检 , 清洁 , 研磨 , 密封性检查和压力试验合格 ,				
341	卫生水泵进口阀 DN40	卫生水泵进口阀 (直角铜阀) 换新	个	2.00		
342	卫生水泵出口阀 DN40	卫生水泵出口阀 (直角铜阀) 换新	个	2.00		
343	日用淡水泵进口阀 DN150	日用淡水泵进口阀 (直角铜阀) 换新	个	2.00		
344	日用淡水泵出口阀 DN50	日用淡水泵出口阀 (直角铜阀) 换新	个	2.00		
345	日用淡水压力柜出口阀 DN50	日用淡水压力柜出口阀 (截止止回铜阀)	个	1.00		
346	卫生水压力柜出口阀 DN40	卫生水压力柜出口阀 (直角铜阀) 换新	个	1.00		
347	日用淡水压力水柜安全阀 (型号 : DS-WSG-16025 口径 : 25)		个	1.00		
348	卫生水水柜安全阀 (型号 : DS-WSG-16025 口径 : 25)		个	1.00		
349	压力水柜补气阀截止阀 (DN15 , 管径 25mm)		个	6.00		
350	热水柜进口阀 (DN40)		个	1.00		
351	热水柜出口阀 DN40		个	1.00		
352	应急消防泵进出口阀 (DN125)		个	2.00		
353	卫生水柜放残阀	换新	个	1.00		

354	日用淡水柜放残阀	换新	个	1.00			
355	热水柜放残阀	换新	个	1.00			
356	居住舱喷淋压力柜液位计	更换	个	1.00			
(二)	水泵	所有备件物料由厂供,要求原厂备件					
357	热水循环泵 (厂家DESMI 型号 :DPV4/4B)	拆检,更换轴承轴封,校中对正,叶轮检查修复,外表面清洁上漆	台	1.00			
358	1号2号消防总用泵 (厂家DESMI 型号 : NSL80-330/D02)	拆检,更换轴承轴封,校中对正,叶轮检查修复,外表面清洁上漆	台	2.00			
359	应急消防泵 (厂家DESMI 型号 NSL100-265/D02)	拆检,更换轴承轴封,校中对正,叶轮检查修复,外表面清洁上漆	台	1.00			
360	1号2号压载泵 (厂家DESMI型号 : NSL125-215C/D02)	拆检,更换轴承轴封,校中对正,叶轮检查修复,外表面清洁上漆	台	2.00			
361	日用淡水泵 (厂家DESMI 型号 : DPVF15/5B)	拆检,更换轴承轴封,校中对正,叶轮检查修复,外表面清洁上漆	台	1.00			
362	1号2号 舱底泵 (厂家DESMI型号 ESL100-180/D12)	更换机械轴封,自吸装置检修(2号自吸装置更换),更换压力表真空表,外表面清洁上漆(船厂提供备件)	台	2.00			
363	油渣泵 (厂家DESMI型号 NM031BY01P05B)	拆检,更换轴承轴封,校中对正,叶轮检查修复,外表面清洁上漆(一套机械轴封、轴承备件供船)	台	1.00			
364	日用舱底泵 (厂家DESMI型号 NM038BY01P05B)	拆检,更换轴承轴封,校中对正,叶轮检查修复,外表面清洁上漆(1套机械轴封,轴承备件上船)	台	1.00			
365	生活污水处理装置排放泵 (厂家:台州市天台山水泵厂, 型号 2CWF-30 (B))	进出口增加压力表	台	2.00			
366	生活污水处理装置输送泵(厂家: 台州市天台山水泵厂,型号 2CWF-11 (B))	进出口增加压力表	台	2.00			
367	生活污水处理装置粉碎泵(厂家: 台州市天台山水泵厂,型号 2CWF-30 (B))	进出口增加压力表	台	2.00			
(三)	饮用水消毒器(汉盛上海海洋装备技术股份有限公司)						

368	过滤桶过滤砂 (型号FIL-5)	更换	kg	150.00			
383	PH调节剂	更换	kg	125.00			
(四)	跳板 (厂家TTS公司)	所有备件物料由厂供,要求原厂备件					
369	泄油滤器更换滤芯V7.0833-06		个	1.00			
370	回油滤器更换滤芯V2.1260-26		个	1.00			
371	直跳板顶部锁紧钩液压软管 (图纸号1460-01-141/零件号5) (大约数据28MPa/直径17.5mm/长600mm)	更换液压软管,接头涂牛油保养,缠牛油纸,绑扎	根	4.00			
372	直跳板侧部插销软管 (图纸号1460-01-141/零件号1) (大约数据28MPa/直径17.5mm/长500mm)	更换液压软管,接头涂牛油保养,缠牛油纸,绑扎	根	8.00			
373	斜跳板顶部锁紧钩液压软管 (图纸号1460-02-141/零件号5) (大约数据28MPa/直径17.5mm/长600mm)	更换液压软管,接头涂牛油保养,缠牛油纸,绑扎	根	4.00			
374	斜跳板侧部插销软管 (图纸号1460-02-141/零件号1) (大约数据28MPa/直径17.5mm/长500mm)	更换液压软管,接头涂牛油保养,缠牛油纸,绑扎	根	8.00			
375	三通卡套接头Φ20	更换	个	3.00			
376	冷却器HST-M-5-450-S-2	拆检更换内部冷却器拆洗,分水盖、回水盖和锌棒换新,	个	1.00			
377	顶推油缸电磁换向阀换新 (4WE 6 J62/EG24N9K4/B10)		个	2.00			
378	调节油缸电磁换向阀换新 (4WE 6 J62/EG24N9K4)		个	2.00			
379	第二节跳板电磁换向阀换新 (4WE 10 J50/HG24N9K4/M)		个	2.00			
380	船员登船门换向阀换新 (4WMM6E-L6X)		个	4.00			
381	左边船员登船门	故障修理 (门开关速度慢,插销速度慢)	个	1.00			
382	海上补给门 (图纸号1460-06-140-/零件号4a) (大约数据28MPa/直径17.5mm/长550mm)	更换液压软管,接头涂牛油保养,缠牛油布,绑扎	条	4.00			
383	海上补给门,第2油缸 (图纸号		条	4.00			

	1460-06) 更换液压软管; 接头涂牛油保养; 缠牛油布绑扎4条						
384	艏跳板泵站空气过滤器 (LT1325-5), 备件供船6个		个	6.00			
(五)	应急发电机间更换百叶窗						
385	更换百叶窗 1950mmX1650mm	用304不锈钢材料	个	1.00			
(六)	压力水柜	内部清洁, 焊补内部腐蚀点, 打磨, 上三遍油漆, 油漆为食品级油漆					
386	日用淡水压力柜		个	1.00			
387	热水柜		个	1.00			
388	卫生水压力柜		个	1.00			
(七)	锚缆机 (南京中船绿洲机械有限公司) TWG080SM	所有备件物料由厂供, 要求原厂备件					
389	锚缆机调速杆阀组 (4WMM6D-L6X/F) 恒立牌	更换	个	5.00			
390	锚机回油滤器滤芯 (FBX-400X20)	更换滤芯, 密封圈	个	1.00			
391	艏缆机回油滤器滤芯 (FBX-400X20)	更换滤芯, 密封圈	个	1.00			
392	艏缆机管壳式换热器 (NLZ-06S-024-CN-01)	拆检, 清洁, 分水盖更换1个、回水盖更换1个和锌棒换新2个	个	1.00			
393	锚机管壳式换热器 (NLZ-06S-024-CN-01)	拆检, 清洁, 分水盖更换1个、回水盖更换1个和锌棒换新2个	个	1.00			
394	锚缆机齿轮箱	拆检磨损情况, 清洁齿轮箱, 更换齿轮箱油	台	2.00			
		齿轮箱油LSOVG-220 600升, 备用油300升	升	900.00			
395	前绞缆机泵站海水冷却器	冷却水管进出口加装压力表	个	2.00			
(八)	油水分离器 (江苏南极机械有限责任公司) ZYFN(NJ)2-3						
396	安全阀A21H-16C	拆检、清洁、研磨, 试验起跳压力符合规定	个	1.00			
397	精滤器滤芯 (Φ100X800)	拆检更换	个	1.00			
398	模组件 (KH-UF-6040N-PP)	拆检清洁	个	8.00			

(九)	阀门遥控系统 (天津斯莱顿)						
399	回油滤器滤芯 (HBX-40X20)	更换	个	1.00			
400	液压泵启动开关	加装到集控室 ,(因为集控室没有启停液压泵的启停开关,所以需要加装,不然液压泵一直运行容易漏油。)	个	2.00			
401	液压泵M2BAX100LA4	故障修理,(频繁启动需要查明原因)	个	2.00			
402	阀门遥控溢流阀 DBDS6P10B/100	(拆检)	个	1.00			
(十)	生活污水处理装置 (江苏南极机械有限责任公司) WCMBR-250(U)						
403	气泵 (CYBW-40)	拆检,更换滑片 (备件由船厂提供原厂家备件)	台	4.00			
(十一)	救助艇/救生艇(中船绿洲镇江船舶辅机有限公司) 30M						
404	救助艇机火花塞NGK B7HS-10	更换	个	3.00			
405	不锈钢水箱带泄放阀 (316不锈钢, 800*800*800*3mm)	配备	个	1.00			
	第七部分 电气工程						
一	马达						
		(要求解体、两端换进口轴承(厂供)、绕组清洁、烘干、上绝缘漆二度、绕组阻值大于500MW及马达外部除锈清洁上原色漆)					
406	空调冷媒水泵马达 380V/18.5KW (型号:3D160L-2)		台	3.00			
407	空调冷却海水泵马达 380V/15KW (型号 : 3D160M2-2)		台	3.00			
408	空压机马达380V/13KW (型号:XW090-00174)		台	2.00			
409	主海水泵马达380V/45KW (型号:3D225M-4)		台	3.00			
410	低温淡水泵马达380V/45KW (型号3D225M-2:)		台	2.00			
411	机舱风机马达380V/18.5KW(型		台	4.00			

	号：B550)						
412	空调送风机马达380V/15KW (型号:Y160M2-2-H)		台	8.00			
413	空调回风机马达380V/4KW (型号:Y112M-2-H)		台	8.00			
二	防海生物高位、低位海底门铜铝 电极各4根 厂家: :SEALANTERN ELECTRONICS CO.,LTD	所有备件由原厂家提供					
414	铜铝电极4根更换			4.00			
三	冷水机组海底门和应急海底门铜 铝电极						
415	防海生物冷水机组海底门和应急 海底门铜铝电极；型号:SLT-01； 厂家:SEALANTERN ELECTRONICS CO.,LTD； 220VAC 50HZ；输出电 压:0-12V 输出电流:0-2A	更换，系统检查调试，水密性试验等	根	2.00			
四	主配电板（型号:MS-21）；厂 家:广州士崎	所有备件由原厂家提供					
416	主配电板（型号:MS-21）各仪 表（数量:23）	各仪表（数量:23）校验，并有船级 社校验报告；	个	23.00			主开关整定值 校核，保护功 能测试，并车、 负荷转移测试
		汇流排，绝缘子等检查及自动电站， 主开关（型号:AR220S）功能检查试 验等	套	2.00			
			套	2.00			
417	应急配电板（型号:ES-21）各仪 表（数量:9）	各仪表（数量:9）校验，并有船级社 校验报告	个	9.00			
		汇流排，绝缘子等检查	套	1.00			
		主开关（型号:AR208S）功能检查试 验等	套	1.00			
		联络开关（型号:T2MC80）功能检查 试验等	套	1.00			
418	左右主机接口柜 （型号:12V 32/40 CD/4412384） 辅助柜 （型号:12V 32/40	检查,机旁控制箱（型号）检查;主机 各个传感器(温度和压力传感器为50 个X2台,两台主机共100个点。)及 各元器件参数检查校对;主机遥控控 制系统（型号）灵敏性,可靠性,操作	台	2.00			

	CD/4412391) 厂家:中船动力有限公司	性检查试验,车钟系统(型号)检查试验;以及主机的安保和报警检查试验等及主机附属设备检查				
	主机UPS柜	加装一路电源 充电器【或从充放电版接2路电源】	项	1.00		
419	1.付机机旁各控制箱 (型号 : L23-663-00XLC160 , 数量 : 3台) , 付机调速器系统 (型号:L23-663-00XLG01 , 数量 : 3台) , 付机的安保和报警检查试验 (型号 : L23-663-00XLT66+T667) 等及付机附属设备检查 , 厂家:中船动力有限公司	1. 付机机旁各控制箱 (型号 : L23-663-00XLC160 , 数量 : 3台) 检查,付机遥控控制 系统灵敏性,可靠性,操作性检查试验, 付机调速器系统 (型号:L23-663-00XLG01 , 数量 : 3台) 检查测试; 以及付机的安保和报警检查试验 (型号 : L23-663-00XLT66+T667) 等 及付机附属设备检查 , 付机的安保和报警压力和温度传感器共11个X3台,3台付机共33个点。 ,	台	3.00		
420	2. 发电机 (型号 : HFJ5 632-84K) 组励磁系统及发电机组冷却水系统	2. 发电机 (型号 : HFJ5 632-84K) 组励磁系统检查,清洁,保证各元器件完好无烧黑状态;发电机组冷却水系统检查,清洁,疏通,并检查有无腐蚀,渗漏;更换冷却水漏水检测探头1个。	台	3.00		
421	3. 付机飞轮转速传感器	3. 更换3组	组	3.00		
422	左右齿轮箱控制系统 (型号:SAL-14) 厂家:重庆齿轮箱有限公司	检查保养,清洁及安保,报警功能检查试验等,左右齿轮箱压力和温度传感器共9个*2台,两台共18点。	台	2.00		
423	左右减摇鳍遥控控制系统 (型号 : ECR2/1) , 机旁控制系统及反馈控制系统 (型号 : ESRVC2/1) 对应急控制箱 (型号 : EEV2/1) 厂家:上海衡拓船舶有限公司	检查校验及各个保护功能检查测试;对应急控制箱 (型号 : EEV2/1) 的各元器件仔细检查,及外部元器件灵敏性,可靠性检查校对等	台	2.00		
424	舵机遥控控制系统 厂家 : 武汉船用机械有限责任公司	舵机遥控控制系统 (型号 : RVS-22-2/3) ,机旁控制系统及反馈控制系统 (型号 : RVAD) 检查校验及各个保护功能检查测试;对各个控制箱的各元器件仔细检查,及外	个	2.00		

		部元器件灵敏性,可靠性检查校对,液 压2个回油滤器换新。					
五	LED灯具	厂家:海星海事电气集团有限公司; 注:有损坏的备件由原厂家提供					
(一)	应急灯具	更换自带电池及控制器,要求更换所 有电池并在主电断电后进行放电测 试;放电时间应满足相关要求。					
425	LED附加应急荧光蓬顶灯(自带 电池) JPY25-2G 220V/2*8W IP22		盏	50.00			
426	LED舱室附加应急筒灯(自带电 池) JXQ-6G 220V/8W IP44		盏	50.00			
(二)	LED灯具(罗经甲板)	换新(要求换防水、防腐、防锈铝材 料及固定螺丝换成不锈钢螺丝);灯具 底座除锈上油漆保养(如有损坏换 新),并安装相应灯管及线路检查, 保养,清洁,测试等					
427	右舷航行灯(绿色)上下层 CXH1-102L 220V 2*6W IP56		盏	1.00			
428	左舷航行灯(红色)上下层 CXH2-102L 220V 2*6W IP56		盏	1.00			
429	锚灯(白色)上下层 CXH6-102L 220V 2*6W IP56		盏	2.00			
430	前桅航行灯(白色)上下 层 CXH3-102L 220V 2*6W IP56		盏	1.00			
431	中桅航行灯(白色)上下层 CXH2-102L 220V 2*6W IP56		盏	1.00			
432	艏航行灯(白色)上下层		盏	1.00			
433	信号灯2红6白共8盏 CXH2-102L 220V 2*6W IP56		盏	8.00			
六	艏门系统 厂家:德瑞斯华海船用设备有限 公司	注:备件厂供,要求原厂备件					
434	艏门整个系统	检查保养,磁性传感器(型 号:SMC-12 Φ12x52mm) 2个做备	套	1.00			

		件；固定在船体的磁性元件和跳板上磁性传感器的支架换新					
七	救生艇控制箱（型号：QCS）及附属件 厂家:中船绿洲镇江船舶辅机有限公司	注：备件厂供，要求原厂备件					
435	救生艇控制箱及附属件	充电箱、遥控箱检查测试，并更换救生艇内电源总开关4个，	艘	2.00			
		照明灯开关10个及艇架所有限位开关（型号:XCK-J.C数量:4）换新并试验其灵敏性可靠性；艇内外所有灯更换	项	1.00			
八	救助艇控制箱，遥控箱（型号:QDX91-45KW）及附属件 厂家:中船绿洲镇江船舶辅机有限公司	注：备件厂供，要求原厂备件					
436	救助艇控制箱,遥控箱（型号:QDX91-45KW）及附属件	救助艇控制箱,遥控箱（型号:QDX91-45KW）检查测试	艘	1.00			
		艇架所有限位开关（型号:XCK-J.C+ZCK-E61C 数量:8）试验其灵敏性可靠性.艇内外所有灯更换	项	1.00			
九	火警系统控制系统 厂家:杭州华雁电子设备有限公司	注:备件厂供，要求原厂备件					
437	火警系统控制系统	火警系统控制箱（型号:JB-QB-2000）、复示板、各探头、公共区域通道电磁门吸、按钮、各层喇叭等及整个系统线路检查保养，清洁，并测试；更换备用电池、更换感烟声光底座（型号:JTY-GD-882）20个；感温探头（型号：JTY-GD-2M-995）3个、电磁门吸30个（型号:博聪220V 2W 500N）、报警按钮（型号:HY-900K IP56）3个，报警喇叭（型号；SG-6L1）2个供船做备件。	套	1.00			

+	侧推系统遥控系统 厂家:南京高精设备有限公司 型号:NCT180						
438	侧推系统遥控系统	侧推系统遥控操作面板,机旁控制系统(型号:CTK-3A),主电机控制箱(型号:CTC-P770)等及附属设备检查保养,清洁测试;对主电机马达检查保养;清洁轴承加润滑油。	套	1.00			
439	NO1,NO2号充放电间充放电控制柜 (型号:SCT-2460-330) 逆变器控制箱 (型号:NBHD25211/24-A3) 厂家:镇江赛尔尼柯自动化有限公司	检查保养、清洁、测试及放电试验。	套	2.00			
440	阀门遥控及液位测量系统和驾驶台安全中心集控室监控电脑程序及其他相关程序 厂家:SEALANTERN ELECTRONICS CO.,LTD	1.阀门遥控及液位测量系统所有的阀门反馈系统(型号:DN65-250+HDV50-70)检查、调试、校正; 2.液位系统(型号:SLT-06B)检查、调试、校正压力传感器一共为37个,UPS电源为220V600W(品牌:SVC)2台。已发图片。 3.更换3个传感器(型号:DCL-2); 4.驾驶台安全中心集控室监控电脑程序刷新、杀毒并更换其UPS; 5.蓄电池等泵站及附属设备检查调试。	套	1.00			
441	应急发电机启动系统 厂家:镇江中船现代发电设备有限公司 型号:K19-DM	应急发电机启动系统只有一侧有一台电动起动机,要求在另一侧加装新的一台电动起动机,要求新的电动起动机型号与原起动机型号一致。	套	1.00			注:备件厂供,要求原厂备件
442	中央空调系统主启动控制箱(型号:620180028 Chiller1-3E,数量:3) 各个空调器控制箱(型号:620180028-AHU1-8,数量:8)	中央空调系统主启动控制箱(型号:620180028 Chiller1-3E,数量:3)加装3个防震柱(高:1400mm)各个空调器控制箱(型号:620180028-AHU1-8,数量:8); 遥控面板及各元件等检查保养、清	套	1.00			注:备件厂供,要求原厂备件

	厂家:海英荷普曼船舶设备(上海)有限公司	洁、测试;更换高低压继电器3个,更换流量开关3个。更换温度传感器3个,更换海水压力继电器3个。				
443	对机舱集控台SB-2001机舱设备监测报警系统 厂家:江苏驷博电气有限公司	检查保养、清洁;更换1500mA APC UPS 2台;对电脑程序升级、刷新、杀毒等	台	1.00		注:备件厂供,要求原厂备件
444	主机UPS控制柜1台 厂家:江苏驷博电气有限公司	更换两组电池(一共4个电池),并检查清洁及对系统进行放电试验;要满足要求	台	1.00		注:备件厂供,要求原厂备件
445	驾驶台、安全中心、集控台、主配电板、应急配电板	内外检查保养、清洁、除尘;各线路固定好;各元件检查保养除尘、绝缘子、汇流排检查。	台	5.00		
446	机舱水雾喷淋系统 厂家:上海晓祥消防器材有限公司	机舱水雾喷淋系统对各区域探头、喷头检查保养;并测试喷淋系统感烟感温探头10个,喷头11个。对控制系统、监控系统、复示屏等检查保养;更换备用蓄电池。	套	1.00		注:备件厂供,要求原厂备件
447	蓄电池	更换1号蓄电池间免维护蓄电池。	个	24.00		注:备件厂供,要求原厂备件
	单个蓄电池:2V/400 Ah	GFM-400A 197*171*330mm 风帆牌 提供CCS证书				
448	蓄电池	更换2号蓄电池间免维护蓄电池单个蓄电	个	12.00		注:备件厂供,要求原厂备件
	单个蓄电池:2V/200 Ah	GFM-200A 106*170*330mm 风帆牌 提供CCS证书				
449	蓄电池	更换应急发电机间免维护蓄电池。	个	4.00		注:备件厂供,要求原厂备件
	单个蓄电池:12V/1200 Ah	6-CQW-200BR 12V 200AH 220*260*490mm理士牌 提供CCS证书				
450	蓄电池	更换救生艇免维护蓄电池,并对救生艇启动马达及各照明灯检查保养试验。有损坏的元件要更换	个	4.00		注:备件厂供,要求原厂备件
	单个蓄电池:12V/120Ah	6-CQW-90 12V 120AH 160*200*300mm理士牌 提供CCS证书				
451	蓄电池	更换救助艇免维护蓄电池,并对救助艇启动马达及各照明灯检查保养试验。有损坏的元件要更换	个	2.00		注:备件厂供,要求原厂备件
	单个蓄电池:12V/120Ah	6-CQW-90 12V 12090AH				

		160*200*300mm理士牌 提供CCS证书				
452	汽车舱冷藏标准集装箱插座箱系统 400/380V 120KVA尺寸为 950*720*570mm	加装隔离变压器120KVA、配备电缆，底座等附件【安装位置在 汽车仓岸电电缆间】	个	1.00		位置现场定
453	视频监控系统 厂家:杭州华雁电子设备有限公司	视频监控系统七、八甲外围摄像头防护罩，底座更换12个，加装5个摄像头，位置现场定。	项	1.00		注:备件厂供，要求原厂备件
十一	汽笛 WD-2A	(螺丝全部使用不锈钢)				(所有备件物料由厂供，要求原厂备件)
454	弯管，法兰 管长50cm，法兰外径11.5cm	更换1根弯管，2个法兰	根	1.00		
455	弯管，法兰 管长60cm，法兰外径11.5cm	更换1根弯管，2个法兰	根	1.00		
456	汽水分离滤器，法兰 法兰外径11.5cm	更换1个汽水分离滤器，2个法兰	个	1.00		
457	空气滤器，法兰 (ND25) 法兰外径11.5cm	更换1个空气滤器，2个法兰	个	1.00		
458	汽笛进口阀(直角铜阀) ND25	更换汽笛进口阀(直角铜阀)	个	1.00		
459	分油机间洗手台 0.8立方	分油机间洗手台除锈，防腐油漆2度，加装4分水龙头1个	个	1.00		
460	物料架	10号空舱加装物料架，长4m*宽4m*高1.m ,三层。底板敷设木格栅长2m*宽4m*，曾2盏8瓦X2LED光管。	项	1.00		
十二	舷梯系统(1.2TX3.5M)	所有备件物料由厂供，要求原厂备件				
461	右舷梯吊机电动马达固定螺栓 厂家：湖北新辉船用机械有限公司	全部换新(不锈钢螺栓)	项	1.00		
462	左右舷梯系统所有限位开关(型号：YBLX-K3/20S/T 数量：8个)	换新	个	8.00		
463	右舷梯吊机电动马达控制箱箱体(尺寸：335X340X230mm)不	换新	个	1.00		

	锈钢					
464	八甲2台LED探照灯（型号：TZ2-A） 厂家：海星海事电气集团有限公司	驾驶室操控时不能上下左右自动转动，检查修复	台	2.00		注:备件厂供，要求原厂备件 注:备件由原厂家提供
465	厨房双头电磁炒灶 （APCS300-2H 400V 8KWX2） 厂家：上海埃普船舶厨具有限公司	检查修理，并更换电源开关2只，电磁灶功率调节器2个。	台	1.00		注:备件厂供，要求原厂备件
466	船员餐厅放菜桌子顶上墙壁	加装两组16A的三角插座4个，需要引电源线大约15米。	个	4.00		
467	卫星电视系统	系统内加装用于播放"乘船安全须知"频道，须配带有播放器的电脑一台。 厂家：桂林长海	套	1.00		
468	5甲应急指挥中心麦克风发射器主机 品牌：：K&G 型号:K-840U	无法发射信号，要求更换。	台	1.00		
469	七甲7202会议室大屏幕配套电脑麦克风发射器主机 品牌：：K&G 型号:K-840	主机无法发射，要求更换。	台	1.00		
470	7甲接待室卡拉OK机和音箱	7甲接待室卡拉OK机和音箱音质干扰严重、信号无法连接，要求换新1套并配4个无线麦克风。	套	1.00		重复第255项
471	5甲照明灯	5甲左右救生艇甲板登艇梯旁两盏照明灯（20w*2）向前移动大约50cm	盏	2.00		
472	7甲驾驶室厕所小抽风机电源	更改成单独控制	台	1.00		
473	照明灯	2甲电工维修间旁空舱加装2盏照明灯（20W*2）	盏	2.00		
474	照明灯	3甲电梯厅放救生衣间加装1盏照明灯（20w*2）	盏	1.00		
475	右舷登乘舷梯卷筒装置减速齿轮箱 ED16 L/R D	拆解，保养，装复，轴承更换2个	台	1.00		
合计						

五、工程技术方案

投标人根据“三沙2号”船2021年度厂修工程采购需求、项目清单及评标办法自行编写工程技术方案。必须包含但不限于：

- (1) 投标人概括，以及拟投入此次船艇修理的船坞、船排概括，主要包括所在位置、尺寸；
- (2) 投标人船艇修理经验。
- (3) 拟投入此次船艇修理的设施设备情况。
- (4) 质量保证期内的措施和服务。
- (5) 船艇修理实施进度计划。

六、防台方案

投标人的修理工具为浮船坞，需编制相关的防台方案。

七、项目相关要求

- 1、修理周期：合同签订后 60 日历天内。
- 2、交船地点：海南指定港口
- 3、现场勘察：本项目招标采购单位不组织现场踏勘，投标人认为有必要，可以自行前去踏勘了解现场概况，具体合同以双方实测为准；投标人现场踏勘所发生的一切费用由投标人自己承担。
- 4、投标人必须根据所投项目的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。
- 5、投标人必须如实地对招标文件中各项技术要求作出明确的逐项响应承诺，并对其真实性负责。投标标的技术响应情况必须在《技术及资质响应表》中完整体现。

