

合同编号: HNZJ 2020-1016R

采购编号: HNZJ2020-016R

## 政府采购合同

项目名称: 中国渔政 310 (综合执法 1 号) 船

2020 年坞修项目

甲 方: 三沙市综合执法支队

乙 方: 东莞市中联船务工程有限公司

采购代理: 海南政嘉项目管理有限公司

签署日期: 2020.12.10

# 合同书

甲方：三沙市综合执法支队

乙方：东莞市中联船务工程有限公司

甲乙双方根据 2020 年 11 月 26 日中国渔政 310（综合执法 1 号）船 2020 年坞修项目（第二次）（项目编号:HNZJ2020-016R）公开招标结果及招标文件的要求,经协商一致,同意以下专用条款作为本项目合同条款的补充。当合同条款与专用条款不一致时，以专用条款为准。

## 一、合同标的及金额等(详见附件清单)

合同总价为：¥7965825.80 元（大写人民币柒佰玖拾陆万伍仟捌佰贰拾伍元捌角整）。

## 二、工期或交货期

80 天内完工。（船停靠码头后的第 2 天开始计算工期，含进出坞 2 天，坞内维修 10 天。

## 三、合同通用条款

（双方友好协商）

## 四、付款方式

1、第 1 期款项，本合同签订后，甲方收到乙方开具的正式有效发票在 20 个工作日内向乙方支付合同金额的 30%，即：¥2389747.74 元，大写人民币贰佰叁拾捌万玖仟柒佰肆拾柒元柒角肆分；

2、第 2 期款项，项目安装、调试并通过验收，甲方收到乙方开具的正式有效发票 20 个工作日内，向乙方支付合同金额的 40%，即¥3186330.32 元 大写人民币叁佰壹拾捌万陆仟叁佰叁拾元叁角贰分；

3、第 3 期款项，经项目监理单位出具项目监理情况报告，甲方提报第三方结算审核后（最终结算金额以船舶修理完工后的审定金额为准），甲方收到乙方开具的正式有效发票在 20 个工作日内向乙方支付结算审定金额的 25%，前三期支付款项不应超过结算审核审定金额的 95%。

4、第4期款项，结算审核审定金额剩余款项作为质量保证金（结算审核审定金额5%），质保期满后结清。

#### 五、违约赔偿

1、除下一条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从合同款中扣除违约赔偿费，每延迟一个工作日迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务或提供产品及服务不满足项目需求，按合同金额的1%/天计扣违约赔偿费。但违约赔偿费的最高限额为合同金额的10%。如果乙方延迟交货时间超过一个月，甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

2、如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

#### 六、合同纠纷处理

本合同履行过程中发生纠纷，应协商解决，协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

#### 七、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

#### 八、合同鉴证

采购代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与招标文件、投标文件的相关要求相符并且未对采购内容和技术参数进行实质性修改。

#### 九、本合同的组成文件

- 1、合同通用条款和专用条款；
- 2、招标文件、乙方的投标文件和评标时的澄清函（如有）；
- 3、中标通知书；
- 4、甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

### 十、合同备案

本合同一式捌份，中文书写。甲方执叁份、乙方执贰份，采购代理机构执贰份，财政部门壹份。

甲方：三沙市综合执法支队（盖章）



地址：

法定（或授权）代表人：

开户行：

户名：

帐号：

乙方：东莞市中联船务工程有限公司  
（盖章）



地址：东莞市道滘镇济洲东路8号

法定（或授权）代表人：

开户行：东莞农村商业银行道滘支行

户名：东莞市中联船务工程有限公司

帐号：030010190010010554

2020 年 12 月 10 日

2020 年 12 月 10 日

采购代理机构声明：本合同标的经海南政嘉项目管理有限公司依法定程序采购，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

采购代理机构：海南政嘉项目管理有限公司（盖章）



经办人：

2020 年 12 月 10 日

## 合同专用条款部分

甲方委托乙方负责对“中国渔政 310（综合执法 1 号）船 2020 年坞修项目（第二次）”进行换新、修理等工作，经双方友好充分协商，订立以下条款，以资共同信守。

### 一、工程范围

本合同船舶修理工程以“中国渔政 310（综合执法 1 号）船 2020 年坞修项目（第二次）”工程单为施工依据，与本合同一样具有同等法律效力。

### 二、双方责任和权利：

#### （一）甲方

1、船舶修理施工前，负责将“中国渔政 310（综合执法 1 号）船”轮的油、压载水进行调整，以达到就修状态；

2、厂修期间应保持有人护船值班，协助乙方做好防火、防沉、防盗工作；

3、厂修期间应配合乙方相关船舶的修理工作；

4、提供给乙方相关图纸；

5、在任何修船工作开始之前，与乙方签署《船舶修理安全与环境管理协议书》。

6、船舶在厂期间，甲方自修工程或船方施工人员自行动火等工程，必须经乙方同意，方可动火及工程作业，如因甲方造成任何安全事故由甲方负责。

7、船舶在厂期间，甲方自修工程或外聘专业施工队伍的工程，必须以书面形式提交施工工程单给乙方，根据甲方的外聘及自修工程，乙方收取相应的管理费用，以便保证在厂正常施工安全监督运行。

#### （二）乙方

1、船舶修理施工前，应对全船进行检查，符合要求后方可施工；

2、配备相应数量的消防器材和消防值班人员，满足消防需要，做好安全措施，并经甲方检查同意后方可施工；

3、厂修时负责拆下及回装因施工需要而必须拆下非修设备。

4、根据修理项目，编写修理工程工艺、各种参数、报验项目单作为向甲方及“渔业船舶检验”（以下简称“渔检”或“ZY检验”）报验的依据，并按检验程序负责联系“渔检”进行各种检验；

5、修理期间，乙方主管人员应每天与甲方主修人员商定或通报工作计划，并接受甲方的检查监督；

6、有权委托其认为适合和必要的分包方从事本协议约定的任何船舶修理工作并仍对甲方承担履行该船舶修理工作的责任。

7、船舶在厂期间的安全工作，以船舶进厂后双方签定《船舶修理安全、消防、治安协议书》为准。

### 三、工程质量和验收

工程质量必须达到按甲方提交的修理工程单修理要求（包括设备安装调试所达到的各种参数）和“渔业船舶检验”规范要求，并按有关要求施工和验收

四、施工地点：东莞市中联船务工程有限公司

### 五、修理周期和价格：

#### （一）修理周期：

1、船舶进厂日期 20 年 月 日，修理周期 80 天，最后按实结算。

2、若遇不可抵抗因素，或超出计划时间及增加工程，修理期顺延，费用按实另计。

#### （二）价格：

1、本合同确定的船舶修理项目，根据完工结算单按合同签定的费用结算，若有增加工程，则应相应增加工程款，工程款应先报甲方确认方可施工

2、船舶修理费：本合同确定的船舶修理项目，根据完工结算单按合同签定的费用结算。

3、合同总价为：含税金额人民币¥7,965,825.80（大写人民币柒佰玖拾陆万伍仟捌佰贰拾伍元捌角整）。

4、船舶出厂前双方完成定账工作，付款按合同条款约定的方式执行。

## 六、其他

1、甲、乙双方职责按本合同条款和《中国船舶工业总公司船舶修理暂行基本条款》执行，如有冲突，以本合同条款为准；

2、违约责任：如乙方正常履行合同，甲方未按约定的时间付款，每延误一天须交付滞纳金为合同总额的0.5%，滞纳金合计最高不超过合同总额的5%；如因乙方原因，(1)修理周期每延后一天须支付违约金，违约金为合同总额的0.5%；(2)驻坞期每延后一天，须支付违约金，违约金为合同总额的0.5%；(3)违约金合计最高不超过合同总额的5%。(如因修理工程增加或天气原因超出修理合同期不属违约)

3、本合同经双方签字有效，合同条款履行完毕后自然失效；

4、解决合同纠纷方式：双方友好协商解决或按有关法律处理。

甲方：三沙市综合执法支队

名称：(印章)

2020年12月10日

授权代表(签字)：

地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

帐号：\_\_\_\_\_

乙方：东莞市中联船务工程有限公司

名称：(印章)

2020年10月10日

授权代表(签字)：

地址：东莞市道滘镇济洲东路8号

邮政编码：523170

电话：0769-81166666

开户银行：东莞农村商业银行道滘支行

帐号：0300 1019 0010 0105 54

中国渔政310（综合执法1号）船2020年坞修报价单

编号	项目名称/部位（型号/规格）	故障现象	修理内容及技术要求	单位	数量	单价	小计	备注
一	第一部分 船只上下排及服务项目（专项服务费）							
1	码头费（80天）			天	80.00	1,000.00	80,000.00	
2	船舶靠离码头解系缆费			次	2.00	1,700.00	3,400.00	
3	靠离码头拖轮费			次	2.00	9,500.00	19,000.00	
4	供电						-	
4.1	供电（预计2400度/天）			度	216,000.00	2.50	540,000.00	
4.2	接拆岸电（2次）			次	2.00	622.00	1,244.00	
5	冰机等冷却水						-	
5.1	中央空调接消防水冷却			天	90.00	316.00	28,440.00	
5.2	接、拆管路			路次	2.00	250.00	500.00	
6	供淡水						-	
6.1	供淡水（900吨）			吨	900.00	17.00	15,300.00	
6.1	接拆淡水管（2次）			次	2.00	254.00	508.00	
7	压载水						-	
7.1	供压载水（海水或江水）			吨	200.00	8.00	1,600.00	
7.2	接、拆管路			路次	2.00	250.00	500.00	
8	供通风设施			台班	180.00	250.00	45,000.00	



9	作业区域的安全通道布置费			立方	600.00	15.00	9,000.00	
10	人空洞安全围栏费			个	50.00	185.00	9,250.00	
11	CO2释放系统切断和恢复费			次	2.00	1,500.00	3,000.00	
12	可燃气体检测费						-	
12.1	油舱测爆（23次）			次	23.00	1,500.00	34,500.00	出具测爆报告
13	消防费						-	
13.1	临时放置消防器材			天	90.00	373.00	33,570.00	
13.2	接拆消防水管（2次）			次	2.00	250.00	500.00	
13.3	消防水供应（90天）			天	90.00	158.00	14,220.00	
13.4	消防巡回检查（90天）			天	90.00	745.00	67,050.00	
14	船舶除锈油漆环保防尘布置费			船次	1.00	9,000.00	9,000.00	
15	水域防污染物资配备费			船次	1.00	14,500.00	14,500.00	
16	码头试车安全监护费			次	1.00	9,000.00	9,000.00	
17	船舶试航安全监护费			次	1.00	9,000.00	9,000.00	
18	劳动保护和员工安全防护费			船次	1.00	7,800.00	7,800.00	
19	船上泥和水的抽排费						-	
19.1	抽装柴油费（存油100吨，70天）			天	60.00	862.00	51,720.00	
19.2	清洗油舱、油柜23个			个	23.00	4,000.00	92,000.00	
19.3	油污水处理费（5吨）			吨	5.00	4,000.00	20,000.00	需签发接收证明
19.4	污油水			吨	20.00	575.00	11,500.00	

19.5	污水（剩水）			吨	50.00	58.00	2,900.00	
20	清除生活垃圾及处理						-	
20.1	生活垃圾处理费			天	90.00	250.00	22,500.00	
20.2	生活垃圾接收证明			份	2.00	3,000.00	6,000.00	
21	保安费			天	90.00	900.00	81,000.00	
22	高架车租用费（船壳除锈油漆工程等）			小时	80.00	380.00	30,400.00	
23	设置临时疏水管费			只	20.00	158.00	3,160.00	
24	船舶系泊舷梯拆装费			次	2.00	1,580.00	3,160.00	
25	船舶进出厂及进出坞引水			次	2.00	3,000.00	6,000.00	
26	进出坞拖轮费			次	2.00	9,500.00	19,000.00	
27	船舶进出坞（首尾2天）			天	4.00	7,000.00	28,000.00	
28	驻坞费（10天）			天	10.00	3,000.00	30,000.00	
29	特殊船型布墩费			次	1.00	8,000.00	8,000.00	
30	脚手架搭设（工程施工所需）			立方	3,000.00	15.00	45,000.00	
二	第二部分 甲板部工程							

一	油漆工程（以中远佐敦油漆品牌为基础，由油漆供应商提供工艺标准，涂漆前清除油污、灰尘、锌盐等异物，由厂施工）		严格核对指定油漆型号，生产日期。稀释剂按说明书用量，甲板面漆用绿色脂肪族聚氨酯面漆（257）Hardtop XP					
1	高压淡水冲洗表面			m <sup>2</sup>	1,374.00	6.20	8,518.80	
2	铲除海生物			m <sup>2</sup>	1,374.00	15.00	20,610.00	
3	喷砂除锈；SA2.0级*100%			m <sup>2</sup>	1,374.00	45.00	61,830.00	
4	油漆5度			m <sup>2</sup>	6,870.00	1.50	10,305.00	
5	油漆材料费用							
5.1	环氧防锈底漆500：JOTAPRIME 500，铝色，干膜厚125um			m <sup>2</sup>	1,374.00	18.00	24,732.00	
5.2	环氧防锈底漆500：JOTAPRIME 500，红色，干膜厚125um			m <sup>2</sup>	1,374.00	18.00	24,732.00	
5.3	乙烯环氧连接漆：SAFEGUARD UNIVERSAL ES，灰色干膜厚80um			m <sup>2</sup>	1,374.00	17.00	23,358.00	

5.4	丙烯酸硅烷超低阻自抛光防污漆 (U) 深红色: SEAQUANTUM ULTRA S DK RED 干膜厚75			m <sup>2</sup>	1,374.00	40.00	54,960.00	
5.5	丙烯酸硅烷超低阻自抛光防污漆 (U) 深红色: SEAQUANTUM ULTRA S DK RED 干膜厚75			m <sup>2</sup>	1,374.00	40.00	54,960.00	
5.6	环氧稀释剂, 防污稀释剂, 按各油漆用量10%计算			L	200.00	18.00	3,600.00	
6	重载水线以上外舷船壳板有锈的地方 (10%喷砂至Sa2.0级约108m <sup>2</sup> ) 除锈涂漆; 80%起油漆皮或太脏的地方点喷砂至Sa1.0级约864m <sup>2</sup> . 总面积约1080m <sup>2</sup>							
6.1	高压淡水冲洗			m <sup>2</sup>	1,080.00	6.20	6,696.00	
6.2	SA2.0级10%			m <sup>2</sup>	108.00	45.00	4,860.00	
6.3	SA1.0级80%			m <sup>2</sup>	864.00	30.00	25,920.00	
7	油漆材料费用						-	

7.1	环氧防锈底漆500: JOTAPRIME 500, 铝 色, 干膜厚125um			m <sup>2</sup>	974.00	18.00	17,532.00	
7.2	环氧防锈底漆500: JOTAPRIME 500, 红 色, 干膜厚125um			m <sup>2</sup>	974.00	18.00	17,532.00	
7.3	脂肪族聚氨酯面漆 Hardtop XP1度, 白色 干膜厚50um			m <sup>2</sup>	974.00	12.00	11,688.00	
7.4	统涂脂肪族聚氨酯面漆 Hardtop XP1度, 白色 干膜厚50um (1080m <sup>2</sup> )			m <sup>2</sup>	1,080.00	12.00	12,960.00	
7.5	环氧稀释剂, 聚氨酯稀 释剂, 按油漆用量10% 计算			L	120.00	18.00	2,160.00	
8	下甲板以上上层建筑部分							
8.1	淡水冲洗			m <sup>2</sup>	4,800.00	6.20	29,760.00	
8.2	船体喷砂除锈; SA2.0 级*80%			m <sup>2</sup>	3,840.00	45.00	172,800.00	
8.3	油漆4度: 补底油漆 2度; 补面漆1度, 统油 面漆1度			m <sup>2</sup>	16,320.00	2.00	32,640.00	
9	油漆材料费用:						-	

9.1	补：环氧防锈底漆 500：JOTAPRIME 500， 铝色，干膜厚125um			m <sup>2</sup>	3,840.00	18.00	69,120.00	
9.2	补：环氧防锈底漆 500：JOTAPRIME 500， 红色，干膜厚125um			m <sup>2</sup>	3,840.00	18.00	69,120.00	
9.3	补：脂肪族聚氨酯面漆 Hardtop XP1度，白色 干膜厚50um			m <sup>2</sup>	3,840.00	12.00	46,080.00	
9.4	统：脂肪族聚氨酯面漆 Hardtop XP，干膜厚 50um			m <sup>2</sup>	4,800.00	12.00	57,600.00	
9.5	聚氨酯稀释剂，环氧稀 释剂，按各油漆用量 10%计算			L	400.00	18.00	7,200.00	
10	甲板铲除防滑沙油漆层 面积170m <sup>2</sup> ，清理见 白，按防滑沙工艺重铺 防滑沙			m <sup>2</sup>	170.00	360.00	61,200.00	

11	系缆柱、绞车座锚机组合、锚链孔、导缆孔、小储藏室墙壁和顶部、舷墙，喷砂至Sa2.，面积130m <sup>2</sup> ，涂两度底漆，两度面漆，面积约300m <sup>2</sup>		锚机人工打磨，防止进沙子	m <sup>2</sup>	130.00	110.00	14,300.00	
12	飞机库墙壁按原色（乳白色）统涂脂肪族聚氨酯面漆一度，约160m <sup>2</sup>			m <sup>2</sup>	160.00	26.00	4,160.00	
13	封闭式救生艇外壳统涂桔红色油漆，（重描船名，船籍港，艇规格）艇规格： 8M*2.86M*1.2M 56人			艘	1.00	3,000.00	3,000.00	
二	<b>坞修工程</b>							
1	会同船方检查牺牲阳极锌块，更换腐蚀严重锌块							换新按实计
1.1	1、AZI-Mg-C7 (250x100x35mm) 8kg/块 共9块；			块	9.00	360.00	3,240.00	
1.2	2、AZI-Mg-C2 (500x140x35mm) 15kg/块 共52块；			块	52.00	675.00	35,100.00	

2	检查船底塞						-	
2.2	会同船方人员拆检约20个			个	20.00	150.00	3,000.00	
3	检测测深仪和计程仪水下部分			个	2.00	3,000.00	6,000.00	
4	左7右8共15节锚链检修(Φ40)						-	
4.1	锚链排放坞底淡水清洗			条	2.00	2,000.00	4,000.00	
4.2	测链径,不达标的给予更换,预估更换4节锚链		按规范检测,必要时更换锚链 出具相关检验报告	节	4.00	35,000.00	140,000.00	按实计
4.3	脱档补焊			个	10.00	120.00	1,200.00	按实计
4.4	活动链节拆检			只	15.00	120.00	1,800.00	
4.5	刷涂和焊接不锈钢链节标志			条	2.00	745.00	1,490.00	按实计
4.6	除锈涂漆			条	20.00	2,100.00	42,000.00	
4.7	锚链调头			条	2.00	650.00	1,300.00	
5	左右锚收紧时锚爪与船壳接触,产生磨损。沿原锚链管延长加焊50公分鱼眼外突圆形围板,保证该处强度,采用船体同类钢板,保证锚能正常收放。	锚爪磨损船壳板	确保局部强度,保证锚能正常收紧也能松下	项	1.00	11,000.00	11,000.00	设计工艺具体来船测量,进厂/坞提前做好
6	2100kg斯贝克锚左右锚称重量(2只)			只	2.00	450.00	900.00	换新另计



7	外舷船壳板（含水线以下部分）焊缝及钢板腐蚀情况和变形情况检查；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，对壳板严重变形的部位采取校平处理							-
7.1	船体测厚			项	1.00	8,000.00	8,000.00	
7.2	预估填焊100米			米	100.00	150.00	15,000.00	
7.3	预估换板1000kg*14mm			kg	1,000.00	18.00	18,000.00	
7.4	预估校正船壳板20m <sup>2</sup>			m <sup>2</sup>	20.00	900.00	18,000.00	
8	淡水仓清洗 9个水仓清洗干净							
8.1	1#, 2#, 3#压载仓每个约47立方米			个	3.00	1,500.00	4,500.00	
8.2	4#, 5#压载仓每个约17立方米			个	2.00	1,500.00	3,000.00	
8.3	1#, 2#洗涤仓每个约55立方米			个	2.00	1,500.00	3,000.00	
8.4	1#, 2#饮用水仓每个约17立方米			个	2.00	1,500.00	3,000.00	
8.5	回装船底塞时会同船方检查，做密性试验			个	9.00	150.00	1,350.00	

9	效验稳性：做倾斜试验并出具试验报告		有资质人员/单位实施,出具权威报告交船	项	1.00	180,000.00	180,000.00	
三	甲板工程							
1	驾驶室瞭望窗加装一条4分高压喷淋铜水管	可冲洗掉玻璃上的盐分污渍和鸟粪	要求每隔5cm开一小孔以供喷水洗瞭望窗用	根	1.00	4,200.00	4,200.00	瞭望窗第2、第4个没有喷水孔
2	船尾下甲板左右舷六个滚柱导缆装置改造,现为双立滚柱+双横滚柱一体,长62(底长70)cm*高62cm*厚30cm。改为四立滚柱一体装置,向外舷移约15公分。	原装置起不到滚动保护缆绳的作用,西沙海域靠泊缆绳磨损严重		个	6.00	9,500.00	57,000.00	设计工艺具体来船测量,进厂提前做好(订货)
3	船尾下甲板尾部1个滚柱导缆装置,两个立柱导缆装置,注油活络,疏通加油口			个	3.00	850.00	2,550.00	
4	船尾电动绞缆车检修,疏通注油口			台	2.00	300.00	600.00	
4.1	左右刹车皮换新			台	2.00	2,500.00	5,000.00	

5	船首左右各两个导缆孔改造成双滚轮导缆钳装置			个	4.00	5,000.00	20,000.00	
6	船首前桅杆下导缆孔拆除，换装1个船尾拆下来的旧立柱滚筒型导缆，	导缆孔对缆绳磨损严重，起不到滚动保护缆绳的作用，西沙海域靠泊缆绳磨损严重	保证局部强度	个	1.00	2,000.00	2,000.00	设计工艺具体来船测量
7	船首左右两个导缆滚柱变形，拆检，（必要时更换转轴）	变形卡顿	拆检修复	个	2.00	1,800.00	3,600.00	必要时更换转轴
8	吊机工程			台	1.00	25,000.00	25,000.00	
9	舷梯吊放装置拆检			台	1.00	8,000.00	8,000.00	换新部件按实计
10	全船水密门拆检15个							
10.1	部分水密门挡板锈蚀更换		8块，规格：165cm*65cm，用304不锈钢材质	块	8.00	650.00	5,200.00	按实计
10.2	全部胶条换新			块	15.00	800.00	12,000.00	
10.3	门叶活络			块	15.00	153.00	2,295.00	
10.4	门内部活动部件和开关把手活络			块	15.00	345.00	5,175.00	
10.5	门内外描开关标志			块	15.00	75.00	1,125.00	

11	透气头							
11.1	5组, 过滤网210 *155mm, 盖板带胶垫 25*8.5cm			组	5.00	450.00	2,250.00	
11.2	9组, 过滤网145 *125mm, 盖板带胶垫 180*150mm			组	9.00	400.00	3,600.00	
11.3	1组, 过滤网210 *150mm, 盖板带胶垫 250*185mm			组	1.00	450.00	450.00	
11.4	3组, 过滤网270 *190mm, 盖板带胶垫 300*220mm			组	3.00	500.00	1,500.00	
11.5	20个直径280mm 配4个 不锈钢球			个	20.00	800.00	16,000.00	
11.6	4个直径140mm			个	4.00	600.00	2,400.00	
11.7	1个直径175mm			个	1.00	650.00	650.00	
11.8	4个直径230mm			个	4.00	720.00	2,880.00	
12	A型帽式透气帽内锈蚀							
12.1	船首尾各2个			个	4.00	335.00	1,340.00	
13	室内通气阀过滤网及螺 纹锈蚀腐蚀, 无法开关							
13.1	13个直径360mm			个	13.00	600.00	7,800.00	
13.2	2个直径540mm			个	2.00	935.00	1,870.00	
13.3	1个直径800mm			个	1.00	1,000.00	1,000.00	

14	机舱烟囱、应急发电机室百叶窗外过滤网锈蚀及部分活动钢板锈蚀							
14.1	2块：上1000*950mm 下1000*800mm			块	4.00	800.00	3,200.00	
14.2	3块：上1200*940mm 下1200*780mm			块	6.00	800.00	4,800.00	
14.3	4块：上1200*950mm 下1200*950mm			块	8.00	800.00	6,400.00	
14.4	1块：上600*500mm 下600*500mm			块	2.00	630.00	1,260.00	
15	空调室等百叶窗百叶窗锈蚀及胶条铁片锈烂							
15.1	6个，600mm*500mm			个	6.00	630.00	3,780.00	
15.2	2个，400mm*300mm			个	2.00	570.00	1,140.00	
15.3	3个，300mm*200mm			个	3.00	480.00	1,440.00	
16	锚机工程							换新部件按实计
16.1	锚机解体清洁润滑活络，除锈油漆，各活络注油孔注油活络		全面检查活动部件，磨损超标的给予更换	台	1.00	11,000.00	11,000.00	换新部件按实计
16.2	更换锚机刹车皮			副	2.00	2,600.00	5,200.00	
16.3	检测离合器磨损度	有时离合卡紧脱不出	修复或换新	套	2.00	3,000.00	6,000.00	换新
16.4	检测链轮磨损度(和锚链是否匹配)		如磨损过度，修复或换新	个	2.00	5,000.00	10,000.00	换新

16.5	清洁锚链仓涂水罗松沥青漆			个	2.00	2,000.00	4,000.00	
17	锚机操控平台拆除							
17.1	脚和边框用316不锈钢，板用玻璃钢网状材质，面积4平方			m <sup>2</sup>	4.00	950.00	3,800.00	
18	船首甲板前桅杆垫木板腐烂，拆除换新		长120cm*宽50cm*厚5cm	项	1.00	600.00	600.00	
19	直升机平台周围26张纤维防护网换新	老化变色	172cmX72cmX26张换新并绑扎牢固	张	26.00	330.00	8,580.00	
20	直升机平台周围活动栏杆活络		更换锈蚀插销和螺丝	项	1.00	2,500.00	2,500.00	
21	部分栏杆变形校正或更换Φ48*2米*6处	变形	校正或更换	m	12.00	120.00	1,440.00	
22	全船人孔盖Φ60*350*5个换胶条，换弹簧，盖上描开关标志			个	5.00	330.00	1,650.00	
23	甲板、舷墙，设施喷砂、打磨除锈有烂穿、破损地方	锈蚀烂穿	修复或换新	处	10.00	600.00	6,000.00	
24	左舷救生筏甲板梯子有一踏板锈穿，割换，S6*1260*400mm*1件（折边）			件	1.00	1,000.00	1,000.00	

25	二副室玻璃窗胶条老化漏水，更换胶条	玻璃窗胶条老化下雨漏水	更换胶条	个	1.00	800.00	800.00	
26	驾驶室左门推拉费力，检修，拆门框换固定槽，门框部分换新			个	1.00	2,000.00	2,000.00	
27	主桅杆后侧挂国旗旗杆改造	国旗易勾到损坏	在桅杆后侧电焊一根小钢管往外伸以便挂国旗使用	项	1.00	1,200.00	1,200.00	
28	部分水密门和窗上挡水边条锈蚀断裂；切除更新6条1000mm*40mm厚3mm			条	6.00	200.00	1,200.00	
<b>四</b>	<b>室内工程</b>							
1	卫生间修理							
1.1	2#、3#、5#卫生间改装淋浴装置（含冷水）；加装热水管系执行保障任务时提供给外来随船工作人员使用			套	3.00	155.00	465.00	
1.2	3#、4#、5#卫生间小便池水管更换，加粗			套	3.00	560.00	1,680.00	

2	按公共走廊花色材质更换部分地板胶，估计总面积约750m <sup>2</sup> （不扣除家具），要求不动家具直接在原地板胶上铺贴。房号：			m <sup>2</sup>	750.00	350.00	262,500.00	含压脚线
3	室内01甲板通往02甲板一梯级地板胶破裂，二号餐厅等地方有地板胶脱胶、磨损严重，共5处约150m <sup>2</sup> ，	地胶破损、脱胶	处理地表，流平，修复或更换地板胶m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	150.00	560.00	84,000.00	按实计
4	看守室卫生间不能使用恢复功能：更换3个水龙头、1个大便池阀门、修复小便池，通水，疏通下水道		卫生间恢复功能	项	1.00	2,000.00	2,000.00	
5	乒乓球室和首尖仓间防火门变形无法关闭修复			个	2.00	1,200.00	2,400.00	
6	电机员室，二副室等13张办公转椅	皮破损，污损	换椅皮	张	13.00	800.00	10,400.00	换新
7	1号和2号餐厅黑色坐椅	椅子脚底下的胶垫磨损丢失，致使椅脚对餐厅地板胶产生磨损	换新椅脚胶垫/套	张	40.00	130.00	5,200.00	



8	驾驶室操舵值班用椅	破损、易打滑	修复或换新	张	3.00	800.00	2,400.00	
9	厨房工程							
9.1	拆装厨房装饰天花板，换新防火隔热材料	防火效果不好	天花板清洁；换新防火隔热材料	m <sup>2</sup>	30.00	460.00	13,800.00	
9.2	拆除原地板砖 7.3m*3.6m(27m <sup>2</sup> )清理地板	地板砖不防滑，船摇动人易摔倒	拆除	m <sup>2</sup>	27.00	650.00	17,550.00	
9.3	拆除旧冰箱1930mm高*1200mm长*700mm宽	故障无法使用	拆除搬至船上指定的地点	台	1.00	12,000.00	12,000.00	
9.4	按原规格更换厨房门口热水器	年久老旧故障频发	拆除换新	台	1.00	5,000.00	5,000.00	
9.5	疏通厨房四个下水管			个	4.00	185.00	740.00	
9.6	厨房内约2m <sup>2</sup> 储藏室铺贴30mm*30mm防滑瓷砖	没有地砖，存放食材不方便	铺防滑瓷砖	m <sup>2</sup>	2.00	650.00	1,300.00	
9.7	厨房和2号餐厅间防火门门板锈烂，换新门板	防火门门板锈烂	换新门板	扇	1.00	4,000.00	4,000.00	
五	导航、通信、内通监控设备							
1	风向风速仪	测风向风速不准	检修，系统升级更新/换新	项	1.00	3,000.00	3,000.00	换新部件另计

2	计程仪	计程仪计量对水速度误差大, 仅GPS速度的1/2-2/3	修复, 系统升级更新或换新	项	1.00	8,000.00	8,000.00	进坞前制定维修方案, 确定水下部分还是水上部分有故障, 便于更换故障部件, 换新部件另计
3	磁罗经		检测磁罗经的磁性与灵敏度, 制做自差表	项	1.00	3,300.00	3,300.00	
4	陀螺罗经		检查主罗经温度和噪声, 主罗经和分罗经指示误差	项	1.00	3,300.00	3,300.00	
5	气象传真机		检测、做效用试验	项	1.00	2,000.00	2,000.00	
6	S波段雷达		检测	项	1.00	3,000.00	3,000.00	
7	X波段雷达	有时无法扫到物标/物标回波不清晰	检修, 检查磁控管等部件; 并做效用试验	项	1.00	5,000.00	5,000.00	换新部件另计

8	AIS	AIS信号不能完整有效传输到雷达和电子海图，船位信号经常丢失	检测修复AIS至各相关设备之间的信号传输并做效用试验	项	1.00	6,500.00	6,500.00	换新部件另计
9	GPS		检测、做效用试验	项	1.00	2,500.00	2,500.00	
10	M站卫星电话	无法开机启动	修复，恢复功能，并做效用试验	项	1.00	2,500.00	2,500.00	换新部件另计
11	C站、F站卫星电话和海事卫星电话		做系统检测并对该设备进行调试	项	1.00	6,000.00	6,000.00	
12	VDR		做效用试验	项	1.00	3,000.00	3,000.00	
13	测深仪		检测做效用试验	项	1.00	2,500.00	2,500.00	
14	1#电子海图机换新、电子海图更新至最新版（全国沿海及东南亚沿海港口）	不符合海事部门认证标准	和厂家重签电子海图更新协议，更新频率满足海事部门的要求并完全代替纸质海图	项	1.00	158,000.00	158,000.00	古野船用ECDIS电子海图FMD-3200/FMD3300

15	驾驶台主电子海图系统（带3个分显示器）主机设备老化，原厂家确认无修理价值，换新ECDIS海图机	驾驶台、海图室与船长房三台电子海图电脑均无法启动，且目前海图不符合海事部门认证要求	检修恢复主电子海图和分显示器功能；和厂家签定电子海图更新协议，更新频率满足海事部门的要求并完全代替纸质海图	项	1.00	30,000.00	30,000.00	两套电子海图均以GPS和北斗为导航系统
16	驾驶台数字监控系统无法正常使用	打开无法获取到图像	检测调试使该设备恢复正常使用功能	项	1.00	6,000.00	6,000.00	
17	驾驶台2部甚高频设备/天线	天线接收和发送距离过短，通信距离近，通话断续	检查各种电源可靠性、功能检测并对设备进行调试升级	项	1.00	16,500.00	16,500.00	
18	中高频无线电装置（MF及MF/HF）		检查各种电源可靠性，设备调试	项	1.00	5,000.00	5,000.00	换新部件另计
19	组合电台C站	N01号电池报警灯亮，备用电源24V没有接入组合电台	安装备用24V电源；并做效用试验	项	1.00	8,000.00	8,000.00	

20	无线电操作室应急电气照明灯（备用电源供电）		检查安装一个应急电气照明灯24V	项	1.00	3,000.00	3,000.00	
21	无线电设备控制面板上的照明		安装一个带有24V照明灯并检查电源转换可靠性	项	1.00	3,000.00	3,000.00	
22	无线电蓄电池组		检查性能	项	1.00	2,000.00	2,000.00	2016年更换（有效期五年）
23	救生艇筏双向甚高频无线电话（TWO-WAY VHF）		做效用试验； 电池过期更换	项	1.00	3,000.00	3,000.00	
24	救生筏搜救雷达应答器（SART）		做效用试验	项	1.00	1,500.00	1,500.00	
25	搜救AIS应答器		做效用试验	项	1.00	3,000.00	3,000.00	
26	应急无线电信标EPIRB		由认可的试验站检测	项	1.00	1,500.00	1,500.00	
27	航行警告接收机NAVTEX		做效用试验	项	1.00	1,500.00	1,500.00	
28	数字选择性呼叫装置（DSC）		做功能检测、 调试	项	1.00	1,500.00	1,500.00	
29	北斗星通		系统更新升级 或更换	项	1.00	15,000.00	15,000.00	
30	无线电通信设备的天线装置		检查天线内部是否完好，有无破损	项	1.00	600.00	600.00	

31	船名LED灯	主机电脑显示屏失灵，船舷两边LED灯字幕不清晰，字幕部分边框和底座锈蚀	检查各种电源可靠性、功能检测维修并对设备进行调试；船舷两边LED灯字幕边框底座锈蚀修复	项	1.00	25,000.00	25,000.00	按实计
32	中央指挥室船舶参数集成显示系统	中央指挥室数据集成不能实时传输且版本旧、船舶参数不准确	修复，恢复功能，并做效用试验	项	1.00	15,000.00	15,000.00	换新部件另计
33	中央指挥室光电跟踪取证系统	版本旧、分辨率低、物标模糊且操纵杆失灵需修复	换新光电跟踪取证系统并进行系统升级，可与氙气探照灯配合使用，与电子海图导航定位同步	项	1.00	500,000.00	500,000.00	换新部件另计
34	号声、号笛		做效用试验	项	1.00	800.00	800.00	
35	航行灯、信号灯两路电源		检查各种电源供电和换电可靠性、功能检测并对设备进行调试	项	1.00	8,000.00	8,000.00	

36	闪光灯及其供电电源		闪光灯做效用试验，检查供电电源可靠性	项	1.00	2,000.00	2,000.00	
六	消防、应急、救生设备							
1	手提式CO2灭火器		按年检要求检测	个	28.00	200.00	5,600.00	有瓶体锈蚀严重的，喷管有裂痕的给予换新，换新按实计
2	手提式泡沫灭火器		按年检要求检测	个	35.00	135.00	4,725.00	同上
3	手提式干粉灭火器		按年检要求检测	个	5.00	210.00	1,050.00	同上
4	推车式干粉灭火器		按年检要求检测	台	1.00	250.00	250.00	同上
5	推车式泡沫灭火器		按年检要求检测	台	1.00	250.00	250.00	同上
6	1号固定CO2灭火站		按年检要求检测	组	2.00	6,000.00	12,000.00	
7	3号固定CO2灭火站		按年检要求检测	瓶	1.00	6,000.00	6,000.00	
8	救生筏		按年检要求检测	个	8.00	4,500.00	36,000.00	
9	EEBD		按年检要求检测	个	14.00	600.00	8,400.00	

10	保温服		按年检要求检测	套	2.00	350.00	700.00	
11	消防员装备		按年检要求检测	套	3.00	400.00	1,200.00	
12	室外消防箱		换新	套	10.00	16,000.00	160,000.00	含消防箱及箱内的水龙带、水龙枪都换新。
13	全面检查救生艇、艇体、吊艇钩及其支架座、吊艇索、起降设备，对于锈蚀部件给予更换		全面试验检查固定部位和活动部位，除锈油漆，加油活络，更换锈蚀件	艘	1.00	8,000.00	8,000.00	换件按实计
13.1	钢丝调头			项	1.00	2,000.00	2,000.00	
13.2	更换6个锈蚀法兰螺丝			个	6.00	300.00	1,800.00	
13.3	更换部分钢丝码			个	10.00	80.00	800.00	按实计
13.4	导向滑轮加油活络			项	1.00	420.00	420.00	
13.5	放艇负重试验			项	1.00	4,500.00	4,500.00	出具报告
14	救生圈		换新	个	15.00	300.00	4,500.00	型号：重量为4.3公斤，新规标准救生圈。



15	救生衣		换新	套	20.00	510.00	10,200.00	型号：DFY-1，重量小于1.25KG，浮力大于190N，新规标准救生衣。
七	执法设备			项	1.00	195,000.00	195,000.00	按照改变水炮喷头口径的方案进行升级改造，具体方案需提前与生产厂家协商改造工艺技术详细方案，费用为预算，按实际结算
	<b>第三部分 轮机坞修工程</b>							
1	电控液压舵机（型号：YDB-2×125/28）			项	1.00	25,000.00	25,000.00	
2	减摇鳍（HUNT15-1）共有四个液压站及执行装置			台	4.00	21,000.00	84,000.00	

3	艏侧推装置（型号：CT110-CP）已坏不能使用			台	1.00	190,000.00	190,000.00	
4	分海底阀五座（DN150、DN125、DN100、DN65、DN80）。			个	5.00	1,000.00	5,000.00	
5	主海水管二度闸阀三座（10/DN350）			个	3.00	1,500.00	4,500.00	
6	通海阀及防浪阀（4/DN125三只，10/DN100四只，10/DN80四只，10/DN65六只，10/DN50八只。）拆装			个	23.00	600.00	13,800.00	
7	高低海底门测厚度			个	3.00	800.00	2,400.00	
<b>第四部分 轮机工程</b>								
一	主机两台型号：WARTSILA9L32							备件由船方供
1	左右主机共18个缸吊缸检修，缸头总体拆检，清洁，冷却水腔除垢，试水压。			只	18.00	6,000.00	108,000.00	

2	进排气阀，阀面检查，阀面料角研磨校正，阀与阀座研磨，检验阀杆直径，更换密封件，排气门阀不合格者换新。			只	36.00	2,300.00	82,800.00	
3	检查摇臂轴与套磨损度，测量间隙，超规范者换新			项	1.00	4,500.00	4,500.00	
4	缸盖垫付换新，冷却连通管“O”圈全部换新			只	18.00	1,200.00	21,600.00	
5	两台主机主起动阀，空气启动分配器拆检清洁，研磨除锈，分配器至各支阀支管检查疏通			个	18.00	2,800.00	50,400.00	
6	拆卸排烟管、进气管及所有妨碍主机修理的全部附件，并清洁进、排气管内壁			台	2.00	5,500.00	11,000.00	
7	活塞头清洁，更换活塞环			个	18.00	4,600.00	82,800.00	
8	轴拐档差测量不少于三次（拆卸前一次，安装后一次，试航后一次）			次	3.00	3,000.00	9,000.00	
9	活塞连杆组件吊出，解体清洁检查，并作探伤检验。			套	18.00	2,000.00	36,000.00	

10	全部活塞环换新，装配前测量开口、外观检查及弹性测试（按说明书要求）；测量活塞环与活塞各种间隙			套	18.00	2,000.00	36,000.00	
11	活塞、活塞销清洁、检查探伤，检查测量销与连杆小端衬套的间隙，磨损过度者视情况换新（数据交船方）			套	18.00	1,200.00	21,600.00	
12	连杆探伤，测平行度与垂直度，油孔清垢；所有连杆螺栓查验，探伤；			支	18.00	450.00	8,100.00	
13	测量各缸连杆大端轴承与曲轴颈的间隙，检查连杆轴颈磨损度（将数据交船方）。			缸	18.00	2,300.00	41,400.00	
14	示功阀研磨			只	18.00	400.00	7,200.00	
二	燃油系统						-	
1	燃油冷却器清洗			台	4.00	8,000.00	32,000.00	
2	检测调整喷油提前角			台	2.00	3,500.00	7,000.00	
3	检查、调整气门间隙。			台	2.00	3,500.00	7,000.00	
4	喷油器解体、清洗、勘验，雾化及密封性试验，更换超规范的零件，并调试压力；			只	18.00	1,500.00	27,000.00	

5	主机调速器二台（型号：WOODWARD PART NO:8575-316）调速器送专业厂检修保养,校验各性能,检查轴承及齿轮间隙;并更换调速器油、轴承、飞锤销及其它易损件。上试验台测试性能。			台	2.00	28,000.00	56,000.00	
6	机带二台燃油泵拆检、更换轴承与轴封、测量齿轮间隙与端面间隙,检查轴磨损情况,检查传动齿轮情况;			台	2.00	2,500.00	5,000.00	
三	增压器			台	2.00	38,000.00	76,000.00	
四	润滑系统							
1	主机油底壳清洗,更换壳牌CD40 <sup>#</sup> 润滑油(2.8T×2)。			kg	5,600.00	25.00	140,000.00	由船厂供
2	润滑油冷却器清洗,更换O型圈2套,并按规定试压。			台	2.00	8,000.00	16,000.00	
3	清洗离心过滤器,更换隔渣锡纸。			台	2.00	2,800.00	5,600.00	

4	预润滑油泵噪音极大，拆检并修复；拟更换联轴节及损坏的部件；更换齿轮1对、轴承2只、油封2只，O型圈2套。			台	2.00	4,500.00	9,000.00	
5	主机滑油分油机（型号：OS06-91-06）两台及燃油分油机两台拆检：更换轴承、摩擦片、密封O型圈；进、排油泵、刹车片检修；滑油过滤器及滑油加热器内腔清洁；			台	2.00	50,000.00	100,000.00	
6	由GEA WASTFALIA设备厂家拆、检、勘验、更换大修包、修复后效用试验			个	2.00	8,000.00	16,000.00	
7	燃油分油机2台油泵换新（经常抽不上油）			台	2.00	8,000.00	16,000.00	
8	机带二台滑油泵和两台滑油预供油泵检修、更换轴封与进口轴承、检查泵轴、测量齿轮间隙与端面间隙，不合格者换新，调整至符合要求			台	4.00	3,500.00	14,000.00	
9	左右主机滑油自动过滤器芯清洁			项	1.00	4,000.00	4,000.00	

五	冷却水系统							
1	左右主机4台自带淡水 泵解体修理，			台	4.00	3,000.00	12,000.00	
2	冷却水循环泵（立式离 心泵CLV65-350A）三台 拆检、勘验，拟更换泵 轴1根，叶轮挡水环各2 套，机械密封2只，联 轴器2只轴承3只。			台	3.00	3,000.00	9,000.00	
3	高、低温水备用泵 （CLV100-300A）拆 检，更换机械密封，联 轴节、轴承。			台	1.00	3,000.00	3,000.00	
4	淡水加热器清洗，水泵 及电机拆检、勘验，对 磨损的零部件进行更 换；拟更换水泵泵叶、 泵轴各1件，轴承、挡 水环各2件，电机轴承4 只			项	1.00	12,000.00	12,000.00	
5	中冷器清洗，更换O型 圈垫片2套并试压。			台	2.00	18,000.00	36,000.00	
六	齿轮箱							
1	清洗，更换齿轮箱润滑 油（壳牌CD30 <sup>#</sup> 800kg×1）。			kg	800.00	25.00	20,000.00	

2	冷却器清洗更换O型圈垫片2套、锌棒4支，试压，拟更换			台	1.00	8,000.00	8,000.00	
3	勘验预供油泵联轴器，如是胶质材料更换			项	1.00	700.00	700.00	
七	冰机							
1	3#压缩机组按大修标准拆、检、维修。			台	1.00	45,000.00	45,000.00	
2	冰库门2只拆检及行程开关换新，重新紧固			只	2.00	800.00	1,600.00	
3	冷却器清洗，更换防腐锌块			个	1.00	4,600.00	4,600.00	
4	海水泵拆检，更换轴承和轴封			台	1.00	3,000.00	3,000.00	
5	海水进口过滤器按原型换新一个			个	1.00	1,500.00	1,500.00	
八	冷水机组							
1	1—5#风机箱更换进风滤网，风机箱体除锈，常规涂漆（风机箱体腐蚀严重建议整体换新）			项	1.00	7,000.00	7,000.00	
九	船检项目							
1	风油切断装置			项	1.00	1,500.00	1,500.00	
2	抽烟式探火系统			项	1.00	3,000.00	3,000.00	
3	通风机，燃油驳运泵及其他切断装置，所有通风筒关闭装置或风阀			项	1.00	1,600.00	1,600.00	



4	日用油柜应急截止阀 (速闭阀)			项	1.00	800.00	800.00	
5	机舱天窗手动装置			项	1.00	700.00	700.00	
十	副机两台型 号:TBD604BL6 河南 柴油机厂			台	2.00			
一)	副机缸头(常规吊缸)							
1	一号,二号副机共12个 缸头总体拆检,清洁, 水腔清洗,压力试验。			只	12.00	3,500.00	42,000.00	
2	缸头全部附件解体清 洁,测量,研磨,对超 标或接近极限的更换。			缸	12.00	2,000.00	24,000.00	
3	更换全部冷却水套 (1213 3438)			只	12.00	1,000.00	12,000.00	
4	一号副机更换全部燃油 高压油管。			台	1.00	1,500.00	1,500.00	
5	更换全部摇臂回油管 (1213 6998)			台	1.00	1,500.00	1,500.00	
二)	运动件							
1	吊检全部活塞头,缸 套,清洁,测量,对超 标或接近极限的更换。			缸	12.00	5,600.00	67,200.00	
2	更换所有活塞环,密封 件。			缸	12.00	600.00	7,200.00	
3	更换所有连杆螺栓,连 杆轴瓦检测视情更换。			缸	12.00	780.00	9,360.00	

4	勘验各凸轮轴各工作面的磨损情况。			缸	12.00	950.00	11,400.00	
5	勘验凸轮轴传动齿轮的磨损情况复紧紧固螺栓。			缸	12.00	700.00	8,400.00	
6	勘验中间轴齿轮与从动齿轮的间隙，各螺栓有否松动。			项	1.00	4,000.00	4,000.00	
7	测量曲臂拐挡差，复紧主轴承螺栓。			项	1.00	9,500.00	9,500.00	
三)	润滑系统							
1	机带滑油泵拆检，清洁，勘验磨损情况。			台	2.00	1,500.00	3,000.00	
2	油底壳彻底清洁，油底壳外部紧固螺栓全部复紧。			台	2.00	1,500.00	3,000.00	
3	疏通清洁全部滑油进油管，回油管。			台	2.00	600.00	1,200.00	
4	更换滑油滤芯4只。			只	4.00	800.00	3,200.00	
5	离心滤器去渣清洗。			项	1.00	3,500.00	3,500.00	
6	滑油冷却器芯化学清洗，压力试验。			台	2.00	3,500.00	7,000.00	
7	滑油系统彻底消漏。			项	1.00	2,000.00	2,000.00	
四)	燃油系统							
1	燃油高压油泵拆检，清洗，勘验调试，对超标或接近极限的更换。			缸	12.00	600.00	7,200.00	

2	喷油器拆检，清洗，勘验，雾化及密封性试验，更换超规范的零部件			缸	12.00	400.00	4,800.00	
3	燃油滤器拆洗，滤芯换新。			台	2.00	600.00	1,200.00	
4	检测调整喷油提前角。			台	2.00	4,000.00	8,000.00	
5	检查，调整气门间隙。			台	2.00	4,000.00	8,000.00	
五)	海水，淡水冷却系统						-	
1	热交换器拆检，清洗，勘验及密封性试验，更换锌块，更换所有密封件。			台	4.00	4,000.00	16,000.00	
2	两台机带海水泵换新，旧的检修作备用。			台	2.00	3,500.00	7,000.00	
3	两台机带淡水泵换新，旧的检修作备用。			台	2.00	3,500.00	7,000.00	
4	淡水箱拆检，内部清洁除垢处理，勘验内部腐蚀情况，不符合者换新			个	2.00	700.00	1,400.00	
六)	增压器及空冷器							
1	增压器拆检，清洗，勘验，更换超规范的零部件。拟增压器换新一台(CJ150)			台	3.00	8,000.00	24,000.00	

2	空冷器拆检，清洗，更换锌块，密封试验，更换所有密封件。			台	2.00	8,000.00	16,000.00	
七)	其它							
1	地脚螺栓，外部螺栓全部复紧。			台	2.00	1,000.00	2,000.00	
2	预润滑齿轮泵拆检，勘验磨损情况，更换联轴器，更换所有老旧连接软管。			台	2.00	1,000.00	2,000.00	
3	两台副机海水管进口过滤器更换为铜材料过滤器。 25/DN40			个	2.00	500.00	1,000.00	
4	两个滑油温度表换新0-160℃			个	2.00	500.00	1,000.00	
(八)	副机一台型号：KTA38-DM2 重庆康明斯发动机有限公司			台	1.00	33,000.00	33,000.00	
(九)	应急发电机柴油机（型号：TD234V6 109KW）			台	1.00	15,000.00	15,000.00	
(十)	空压机及气源系统（空压机两台型号：LSHC-50A，LSHC-40A）			台	2.00	9,000.00	18,000.00	
(十)	燃油分油机型号：OSD			台	2.00	6,000.00	12,000.00	
(十二)	其它							

1	燃油速闭阀检修,活络保养,动作试验,发现不符合者做相应修复。			个	20.00	400.00	8,000.00	
2	3号副机海水管拆检,勘测腐蚀情况,评估不符合者换新。			项	1.00	6,000.00	6,000.00	现场测量,评估。
3	燃油调拨泵2台(型号:YC1320-0134)拆、检,更换轴承,联轴器,进、出阀门4只(DH80)更换填料,阀杆活络,泵前滤器2只(型号:A80-0.18/0.13)更换滤网,阀芯活络,视情更换损坏部件。			台	2.00	2,000.00	4,000.00	
<b>第五部分 电气部分</b>								
1	主发电机 三台拆检(500KW一台)。内部除尘,烘干,绕组喷绝缘漆。更换轴承6只(4只同牌号6320),紧固松动固件,检测绝缘,厂供			台	3.00	15,000.00	45,000.00	

2	<p>主配电板</p> <p>1, N01发电机ppu(保护和并车控制器)换新, DEIF品牌, 2, 3号发电机PPU校正,</p> <p>2, 电流, 电压, 功率, 功率因数, 频率表校正, 出具报告</p> <p>3, N03个主开关送厂检校, (三相电压有偏差, 触头检查, 做功能效检验。出具报告</p> <p>4 主配电板, 集控台, 驾驶台断电除尘。</p>			屏	3.00	10,000.00	30,000.00	
3	<p>主配电板面板上高低调速旋钮(三个)。加装可折合塑料罩(三个)防误动作</p>			个	3.00	900.00	2,700.00	
4	<p>应急发电机</p> <p>应急照明变压器(型号CSD, 25KVA, AC400/230V进厂内部除尘, 烘干, 绕组喷绝缘漆。检测绝缘。</p>			台	1.00	3,500.00	3,500.00	

5	<p>1 左右主机曲轴箱油雾探测器经常报警，油气总管装探头那一段拆下清洁，探头清洁，系统检查，恢复长久正常。</p> <p>2 左主机机旁控制接线箱拆检。</p> <p>3 左右主机曲轴箱油雾探测器探头接线箱拆检。</p> <p>4 右主机油底壳低位故障，换新探头（备件船供）</p> <p>5 左右主机后尾轴架轴承温度探头故障，换新探头。(2根)厂供</p> <p>6 右主机扫气箱压力探头换新，修复。</p> <p>7左右主机pcu控制箱内置电池换新（备件船供），短路继电器换新（备件船供），左右主机接地失效故障检查，恢复长久正常</p>			台	2.00	20,000.00	40,000.00	
---	---	--	--	---	------	-----------	-----------	--

6	<p>电机马达 绕组喷绝缘漆。更换轴承，检测绝缘。</p> <p>1) 机仓风机马达 18.5KW, 4台</p> <p>2) 空调器风机马达 7.5KW, 5台</p> <p>3) 主机淡水泵马达 5.5KW, 2台</p> <p>4) 主机备用滑油泵马达30KW, 2台</p> <p>5) 造水机马达1.5KW, 2台</p> <p>6) 消防总用泵马达 45KW, 1T</p> <p>7) 舵机液压马达5KW, 2台</p> <p>8) 舵机间, 蓄电池间, CO2释放间抽风机拆检, 3台1.5KW</p> <p>9) 右主机海水泵马达 37KW 1台</p>			台	22.00	2,000.00	44,000.00	
---	--	--	--	---	-------	----------	-----------	--



7	侧推器 1) 马达拆检绕组喷绝缘漆。更换轴承, 检测绝缘250KW 2) 变压器30KVA喷绝缘漆检测绝缘			项	1.00	12,000.00	12,000.00	
8	电热水循环加热器 1) 电极换新6根, RYF型, 380V, 16KW 2) 热水循环泵马达1.1KW拆检			项	1.00	11,000.00	11,000.00	
9	海生物系统 1) 防腐电极8根, 上坞拆检, 腐蚀严重则换新。型号CPFF-4			套	8.00	9,500.00	76,000.00	
10	火灾报警系统 1) FZX3000型年检, 探头, 按钮, 电磁阀, 马达喷淋试验。 2) 火灾显示器JBC-TB-ZX3000, 换新			项	1.00	125,000.00	125,000.00	
11	内通系统C D机换新, 不能播放, 恢复正常			项	1.00	22,000.00	22,000.00	
12	全船火灾火警系统报警年检, 1) 探头, 按钮检查试验, 出具报告。			项	1.00	8,000.00	8,000.00	

13	机仓电话系统 1) 没有装分铃器, 集控室电话响机仓没报警, 加装分铃器, 恢复正常			项	1.00	3,000.00	3,000.00	
14	集控台右边报警监测电脑工控机主板损坏, 左右两台工控机主板升级换新, 左右两台电脑报警数据相互备份, 左边备份右边, 右边备份左边, 防止电脑损坏, 可以在新电脑上安装			项	1.00	25,000.00	25,000.00	
15	机仓蓄电池 N03发电机蓄电池开关箱换新。			项	1.00	2,000.00	2,000.00	
16	空调CLS-30 1) 前空调电子膨胀阀换新, 备件船供。 2) 冷剂回收 3) 屏显控制器换新 4) 水流量调节阀检修			项	1.00	35,000.00	35,000.00	

17	摄像头系统 1) 前甲板2个, 中驾驶甲板2个, 后甲板1个机仓1个, 看守所1个换新 2) 摄像头主机检修, 系统检查		系统换新, 光纤线重新铺设	套	1.00	150,000.00	150,000.00	换新系统: 品牌海康威视
18	救生艇 1) 本机带充电器换新, 恢复插座, 电源AC42v装复。			项	1.00	4,500.00	4,500.00	
19	照明系统 1) 救生艇下面两盏日光灯具, 换成不锈钢或硬塑料耐腐蚀的灯具 2X20, 220V			盏	2.00	1,500.00	3,000.00	
20	甲板外部照明灯具的底座, 灯具换装成硬塑料; 玻璃罩, 带塑料防护架的, 底座, 架只切割换新, 共计78个, 开关, 按钮, 麦可风(底座, 架只切割换新)换新, 线路布置整齐。			盏	78.00	1,200.00	93,600.00	

21	5个空调器室各加换2两盏日光灯具，计10盏，尾轴处各加换2两盏日光灯具，计4盏；冰机室加1盏，前后空调室各加换2两盏日光灯具			盏	17.00	1,500.00	25,500.00	
22	大桅杆上信号灯具，16盏换新。大桅杆上接线排线卡，及固定架腐蚀20个，切割换新；大桅杆锚灯及航行灯具换新，220V 60W,大卡口型（底座，架只切割换新）换新，线路布置整齐。。			盏	16.00	1,500.00	24,000.00	
23	驾驶台左右弦航行灯具换新220V 60W,大卡口型，底座，架只切割换新）换新，线路布置整齐。			盏	2.00	1,200.00	2,400.00	
24	前后桅杆接线排线卡，及固定架腐蚀，计8米			米	8.00	300.00	2,400.00	

25	下甲板缆机处，接线排线卡，及固定架腐蚀，计30米，拆下灯具线路，灯具后，切割换新腐蚀的接线排架，要耐腐蚀钢材。			米	30.00	300.00	9,000.00	
26	电视机长虹液晶超高清43寸12台换新：政委、首长房、船长、老轨、大副、大管、备用房、二层甲板6个房间；换下的旧电视机检修后用去更换下层甲板房间的坏电视机		长虹启客CHIQ 43英寸4K高清HDR智能语音LED液晶电视机	台	12.00	5,500.00	66,000.00	
	<b>三管轮部分</b>							
一	坞修工程							

1	后生活污水存储柜舷外排出阀（型号/规格/DN: 50mm）管系DN25mm*10m		拆装运车间解体清洁检查研磨，床垫、填料、损坏螺栓/螺母等易损件换新，阀杆注油活络，阀座和阀盘过度磨损者光车修复，压力试验合格，检查管路发现腐蚀、生锈、泄漏等损坏者做相应的修复	米	10.00	285.00	2,850.00	
2	舱底管系（DN 50mm×50m）（舱底水系统和污水井，水位报警进行动作试验）和压载管系（DN 125mm×50m）		检查发现腐蚀、生锈、泄漏、开关不灵、关闭不严、运、脏堵、运转失常、报警失效等损坏者做相应的修复。清洁各污水井滤器。	米	100.00	629.00	62,900.00	

3	前生活污水和厨房污水 储存柜 (20m <sup>3</sup> )		内部检查, 发现 腐蚀、生锈、 变形、裂纹 等损坏者做相 应的修复	个	2.00	2,300.00	4,600.00	
二	轮机 (机械装置和轴系 部分) 工程							
1	应急安全设备		进行效用试 验, 发现损坏 者做相应的修 复	项	1.00	2,000.00	2,000.00	
2	舱底污水喷射泵		进行动作试 验, 发现损坏 者做相应的修 复	台	1.00	800.00	800.00	
3	机械处所舱底水吸口和 舷外排出阀		拆装运车间解 体清洁检查研 磨, 床垫、填 料、损坏螺栓 /螺母等易损 件换新, 阀杆 注油活络, 阀 座和阀盘过度 磨损者光车修 复, 压力试验 合格	个	2.00	500.00	1,000.00	

4	舱底压载泵1台（型号：80CLE-9）(11kw)		泵浦火工配合拆卸，吊车间拆、检、勘验数据，配合部件填焊，车床光车研磨等。更换轴承，机械密封，骨架轴封，挡水环，联轴器，叶轮修补	台	1.00	7,200.00	7,200.00	
5	消防管路(DN125mm*50)和阀(DN125mm)		管腐蚀、泄露者换新，阀故障者修复	项	1.00	4,500.00	4,500.00	
6	生活淡水压力柜2m3		内部检查，清洁，必要时进行测厚，并水压试验	个	1.00	1,200.00	1,200.00	
7	饮用水压力柜2m3		内部检查，清洁，必要时进行测厚，并水压试验	个	1.00	1,200.00	1,200.00	
8	海水压力柜2m3		内部检查，清洁，必要时进行测厚，并水压试验	个	1.00	1,200.00	1,200.00	



9	舱底管系 (DN 50mm×50m) (舱底水系统和污水井, 水位报警进行动作试验) 和压载管系 (DN 125mm×50m)		检查发现腐蚀、生锈、泄漏、开关不灵、关闭不严、运、脏堵、运转失常、报警失效等损坏者做相应的修复. 清洁各污水井滤器.		1.00	2,800.00	2,800.00	
10	机舱污水驳运泵		按样整台换新。管路查漏, 系统恢复正常		1.00	3,800.00	3,800.00	
11	舱底压载消防总用泵1台 (型号: CLN100-380/2A) (45kw)		泵浦火工配合拆卸, 吊车间拆、检、勘验数据, 配合部件填焊, 车床光车研磨等。更换轴承, 机械密封, 骨架轴封, 挡水环, 联轴器, 叶轮修补		1.00	7,300.00	7,300.00	

12	应急消防泵1台（型号：80CLH）(3kw)		泵浦火工配合拆卸，吊车间拆、检、勘验数据，配合部件填焊，车床光车研磨等。更换轴承，机械密封，骨架轴封，挡水环，联轴器，叶轮修补		1.00	5,300.00	5,300.00	
15	冷媒水泵2台（型号：CLH100-10）(18.5kw)		泵浦火工配合拆卸，吊车间拆、检、勘验数据，配合部件填焊，车床光车研磨等。更换轴承，机械密封，骨架轴封，挡水环，联轴器，叶轮修补		1.00	7,000.00	7,000.00	
三	管船舶坞修工程							

1	管路 (DN25*25M) 和附件		外部检查, 必要时, 做自动或人工停止排放功能试验, 检查管路发现腐蚀、生锈、泄漏等损坏者做相应的修复	项	1.00	2,000.00	2,000.00	
2	油分计 (报警器和排油监控装置)		检查工作情况, 油份浓度计清洗或更换	项	1.00	400.00	400.00	
3	排放监测装置指示器和记录器		检查工作情况, 检查含油污水或近期排放化验记录	项	1.00	800.00	800.00	
4	配套往复泵DZ-250		解体检查盼根铜套、柱塞, 泵壳等, 轴线校正, 磨损超过极限尺寸换新)	项	1.00	2,500.00	2,500.00	
5	一级集油室		本体, 滤器清洁, 检查腐蚀、生锈、泄漏等损坏者做相应的修复	项	1.00	1,000.00	1,000.00	



四 其他工程								
1	空调器保养 CMK--7 2350*1500*1700 2台  CMK--3.5 2200*1100*1600 2台  CMK--1.5 1800*900*1200 1台		风机箱体除锈 刷漆, 锈蚀破 损则焊补	台	5.00	2,200.00	11,000.00	
2	空气滤网 1500*10*1700 (L*W*H) 2台 1100*10*1600 2台 900*10*1200 1台		按样换新	台	5.00	1,000.00	5,000.00	
3	空调器间冷凝水管路DN (25mm*10m)		检查管路发现 腐蚀、生锈、 泄漏等损坏者 做相应的修复	米	15.00	285.00	4,275.00	
4	风道挡板((5m <sup>3</sup> )和开关		检查是否发现 腐蚀、生锈、 等损坏者做相 应的修复, 挡 板开关活络	个	2.00	800.00	1,600.00	
5	空调冷凝器WN-90端盖 材质: 铝青铜		检查端盖发现 腐蚀、生锈、 泄漏等损坏者 做相应的修复	个	1.00	4,000.00	4,000.00	

6	空调冷却海水管，铜质 DN125mm*30m		检查管路发现 腐蚀、生锈、 泄漏等损坏者 做相应的修复 或整段换新	米	5.00	5,700.00	28,500.00	
7	空调海水管路阀件 DN125		整体换新	个	1.00	2,700.00	2,700.00	
8	焚烧炉检修保养HSINC- -18 容量180, 000kcal/h		整个系统恢复 正常		1.00	9,500.00	9,500.00	
9	燃烧器HY0LH 容量10- 12L/H 油泵(工作压 力16BAR ,MAX最大 21bar), 马达 0.37kw, 2850rpm		燃烧器检查保 养, 油头清洗 恢复正常		1.00	1,300.00	1,300.00	
10	风机 3kw, 2850rpm; 764*681* 610 (L*W*H)		检查保养恢复 正常		1.00	1,200.00	1,200.00	
11	炉膛		炉膛及烟面腔 室损坏的耐火 砖或耐火泥需 修补或换新		1.00	8,000.00	8,000.00	
投标总额		小写:			¥7,965,825.80			
		大写:	人民币柒佰玖拾陆万伍仟捌佰贰拾伍元捌角整					