

### 第三章 用户需求书

#### 一、项目名称

执法船舶维修

#### 二、采购清单

包号	名称	船艇维修费（单位：元） 4642180.00	备注
A 包	中国海监 2132. 2133 艇维 修项目 1129380.00	进厂维修费：1004380.00	1. 报价含税；2. 进厂维 修项目通过验收合格 后，按照要求进行质保 期内的维修；3. 中标方 还要负责一年度内 2132、2133 艇其它应 急、平时维修工作
		维保费：125000.00	
B 包	中国海监 2115 船维修项目 1179615.00	进厂维修费：1054615.00	1. 报价含税；2. 进厂维 修通过验收合格后，按 照要求进行质保期内的 维修；3. 中标方还要 负责一年度内 2115 船 其它应急、平时维修工 作
		维保费：125000.00	

C包	中国海监 2168 船、中国海监 2166 船维修项 目	进厂维修费：1781595.00	1. 报价含税；2. 中国海监 2168 船进厂维修通过验收合格后，按照要求进行质保期内的维修；3. 中标方还要负责一年度内 2168 船、2166 船其它应急、平时维修工作
	2333185.00	维保费：551590.00	

注：报价时需分别对进厂项目维修费和维保费进行报价。维保费作为该分包内船艇追加工程及今年内维修保养费，具体维修项目及费用按实际情况进行结算（第三方核算后支付），最多不超过投标人投标时的报价。

### 三、船舶修理原则和要求

（一）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国内相关的船舶维修标准等现行版本及其修正或补充说明。船艇装备、器材维修标准执行各装备、器材说明书中规定的技术标准。

（二）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，用替代品或旧件的，承修厂家必须在材料清单中加以注明，否则不得使用旧件，承修厂家供应的物件需经招标人验收，并在修理工程单确认单上签字确认。

（三）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产品替代，并需经船艇装备管理人员验收确认。

#### （四）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。

#### （五）修理质量证书和产品证书

修理完毕，承修厂家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（业主监理等代表签字），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。船用设备或器材安装或更新还应提供产品证书。

（六）售后服务。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设备、配件，质量保证期为固定件 6 个月，运动件 3 个月。在质量保证期内，因维修质量问题造成的直接经济损失，由承修厂家负责。在质保期内，因维修质量问题造成的船艇故障或损坏的，承修厂家应负责及时返修，由于维修质量问题造成的船艇异常损坏或船艇装备事故的，由承修厂家负责。质量保证时间从验收完成之日起计算。被修船艇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。

## 四、详细需求书

### (A 包需求书)

中国海监 2132 艇上排维修工程项目单		
序号	内容	备注
<b>甲板:</b>		
1	船头栏杆焊接并校正	约更换 6 米栏杆
2	三套摄像头更换支架	支架用 316 不锈钢
3	分段式缓冲发泡护舷修补并喷蓝漆	宽 30 厘米长 40 米
4	驾驶台地板及周边木板 6 平方表面处理重新贴胶, 胶条 6 米更换	
5	沙发换皮	约 16 平方米
6	机舱入口四周蜂窝式铝板腐蚀需要更换	约 5 平方米
7	更换五件帆布(前挡风玻璃、驾驶台、警灯、搜索灯、二架合排器)	约 10 平方米
8	甲板面破损修补约 2 平方米; 并进行全船甲板面喷绿漆约 35 平方米	要求: 表面化学清洗, 拉毛刷, 绿色胶衣。
9	更换雨刮片三片	型号: WEM2530BF-TM-L60
10	淡水箱清洁	
11	驾驶室安全门变形漏水, 需检修或更换	
12	全船舱门密封胶条换新, 并进行水密测试(5 个门)	
13	甲板面以上白漆部位进行清洁抛光打蜡	
14	两边干舷部位修补白漆并进行抛光打蜡	
15	两边干舷蓝色条纹及“中国海监”字翻新	
16	船尾缆桩部位修补并打漆	2 平方米×2 个
17	救生甲板尾部修补并打漆	40cm×5m
18	警灯支架腐蚀, 需更换	要求: 原装
19	厨房洗手盆断裂, 需更换	要求: 316#不锈钢
20	驾驶室左右两边窗户变形漏水, 需检修或更换	
21	住舱床头抽屉修理一个	
22	马桶无法排水, 需检修, 恢复正常使用	电动泵故障
23	船体向右微斜, 检测并修复正常。	由厂方现场堪验并出具维修方案
24	船底清洁打磨两度防污漆	35 平方
25	两台抽风机电机保养, 并喷一度防锈漆和一度白漆	
26	两个表面浆观察口面板新做两块	要求: 防水木材质并喷漆
27	驾驶室副驾座椅维修, 颜色同原颜色一样	

主机：MTU 8V2000M84L		
		海/淡水热交换器拆检、清洗、试压。
		油水热交换器拆检、清洗、试压。
		中冷拆解、清洗、试压。
		起动马达及充电器拆检保养
		喷油器拆装检测、清洁，喷油量不达标的更换。16 只油头，预估更换 8 只
		高压油泵调校并进行保养。
		电控监测系统检修及功能测试。
		配备主机皮带 2 条，型号 X51299100019。
		试机，试航。
29	左主机漏柴油故障报警，需检测修复	故障配件由厂方出
30	更换 MTU 专用机油及其它滤器	由厂方购买 9 桶机油，油水分离器滤芯 4 个，燃油滤器 4 个，机油滤器 4 个，空气滤清器 4 个
副机：ONAN 19MEKBV		
		机座清洗测量并喷白漆。
		海/淡水热交换器更换，试压。
		油水热交换器拆检、清洗、试压。
		海、淡水泵拆检、保养。
		减振器和飞轮进行保养。减震器视情况更新
		起动马达及充电器保养。
		进排气系统清洗。
		配气机构保养。
		喷油定时机构保养。
		机油泵拆解保养。
		电控监测系统检修及功能测试。
		更换油水分离器滤芯、机油滤芯、柴油滤芯、锌棒各 1 个。
		试机
32	海底门连接口开关及胶管更换	DM45
表面浆：SDS 4.5L		
33	表面浆高低调节显示表故障需要更换一	通用

	个	
34	水下油管更换两根	通用
35	更换表面浆 6 换铅块	由厂方购买铅块
36	去污、打防污漆	
37	更换两个油脂壶和 2 个备用	4 个
	<b>齿轮箱</b>	
38	更换机油及机油滤器	由厂方购买齿轮油 4 桶及机油油滤器。机油型号:ZF665
39	拆装油冷器进行清洁保养	
	<b>轮机</b>	
40	全船七组电池已经过期需更换	200A 电池 6 个、100A 电池 1 个统一牌免维护
41	检修或更换八个舱底泵	通用
42	柴油速闭阀接口改装	要求：不遮挡配电板
43	左右主机海水沙格拆除清洁、清洁海底门（如沙格腐蚀掉落，需要更换和加铅块） 锌块 3.5KG	由厂方购买配件及安装
44	消防泵沙格拆出清洁、清洁海底门（如沙格腐蚀掉落，需要更换和加锌块 3.5KG）	由厂方购买配件及安装
45	副机沙格拆除清洁、清洁海底门（如沙格腐蚀掉落，需要更换和加锌块 3.5KG）	由厂方购买配件及安装
46	机舱全部海水管更换镀锌无缝钢管，厚壁，DN25	总长约 20 米
47	所有消防泵阀门更换新	6 个
48	消防泵海底门连接开关及胶管更换	开关 1 个，管长 2 米
49	锚机、锚链及防撞桥进行保养	除锈上油
50	船首侧推拆装保养	型号：AAX CT-165
	<b>电器</b>	
51	检修电视及卫星接收器	
52	三台空调检修并更换空调底座	型号：SH24CK. 24000BTU
53	空调海水管路更换	要求：316#不锈钢及钢丝胶管
54	GPS 电子海图 2 台升级更新	型号：GARMIN GPS4010/2108
55	高频、单边带、警报器的话筒老化脱皮需要更换	型号：HS-2003(2 个)、JHT-8
56	高频显示屏黑屏需检测并维修	型号：FURUNO, FM-8800D

中国海监 2133 艇上排维修工程项目单		
序号	内容	备注
甲板：		

1	船头栏杆焊接并校正，约 6 米	更换零部件等全部由维修厂提供。
2	摄像头更换支架	支架用 316 不锈钢
3	驾驶台地板及周边木板 6 平方表面处理重新贴胶，胶条 6 米更换	
4	沙发换皮	约 16 平方米
5	机舱入口四周蜂窝式铝板腐蚀需要更换	约 5 平方米，含拆装
6	甲板面破损修补约 2 平方米并进行全船甲板面（约 35 平方）	要求：表面化学清洗，拉毛刷，刷绿色胶衣，2 度。
7	更换一套雨刮器，更换雨刮片二片	型号：WEM2530BF-TM-L60
8	淡水箱清洁	1 立方，化学清洗
9	全船舱门密封胶条换新，并进行水密测试（3 个门。2 个舱口盖）	
10	甲板面以上白漆部位进行清洁抛光打蜡	35 平方，窗户边黑漆修补约 25 米
11	两边干舷部位修补白漆并进行抛光打蜡	
12	两边干舷蓝色条纹及“中国海监”字翻新	
13	船尾缆桩部位修补并打白漆	2 平方米×2 个
14	救生甲板尾部修补并打白漆	40cm×5m
15	二驾驶台方向盘断裂需要更换新	
16	救生甲板两个表面浆观察口面板加固	加 4 个固定螺丝（M16）
17	电动泵故障，马桶无法排水，需检修，恢复正常使用	
18	两台抽风机电机保养，并喷一度防锈漆和一度白漆	
19	分段式缓冲发泡护舷修补并喷蓝漆	宽 30 厘米长 40 米
20	船体向右倾斜	由厂方现场堪验并出具维修方案
21	船底清洁打磨两度防污漆	35 平方
22	驾驶室副驾座椅维修	
<b>主机：MTU 8V2000M84L</b>		
		海/淡水热交换器拆检、清洗、试压。
		油水热交换器拆检、清洗、试压。
		中冷拆解、清洗、试压。
		起动马达及充电器拆检保养
		喷油器拆装检测、清洁，喷油量不达标的更换。16 只油头，预估更换 8 只
		喷油定时机构保养。
		电控监测系统检修及功能测

		试。
		配备主机皮带 2 条，型号 X51299100019。
		试机，试航。
24	更换 MTU 专用机油及其它滤器	由厂方购买 9 桶机油, 油水分离器滤芯 4 个, 燃油滤器 4 个, 机油滤器 4 个, 空气滤清器 4 个
25	左右主机排气孔补装消音防水盖	
26	更换右主机手动排气泵	
<b>副机：ONAN 19MEKBV</b>		
		机座清洗测量并喷白漆。
		海/淡水热交换器更换，试压。
		油水热交换器拆检、清洗、试压。
		海、淡水泵拆检、保养。
		减振器和飞轮进行保养。
		起动机及充电器保养。
		进排气系统清洗。
		配气机构保养。
		喷油定时机构保养。
		机油泵拆解保养。
		电控监测系统检修及功能测试。
		更换油水分离器滤芯、机油滤芯、柴油滤芯、锌棒各 1 个。
		试机
28	海底门连接口开关及胶管更换	DM45
表面浆：SDS 4.5L		
29	应急泵故障，需要检修	
30	表面浆高低调节显示表故障需要更换一个	通用
31	水下油管更换两根	通用
32	更换表面浆 6 换铅块	由厂方购买铅块
33	去污、打防污漆	
34	更换两个油脂壶和 4 个备用	6 个
<b>齿轮箱：ZF665</b>		
35	更换机油及机油滤器	由厂方购买齿轮油 4 桶及机油油滤器。机油型号:ZF665
36	拆装油冷器进行清洁保养	
<b>轮机：</b>		



37	检修八个舱底泵 24V 的 8 台	通用
38	左右主机海水沙格拆除清洁、清洁海底门（如沙格腐蚀掉落，需要更换和加铅块） 锌块 3.5KG	由厂方购买配件及安装
39	消防泵沙格拆出清洁、清洁海底门（如沙格腐蚀掉落，需要更换和加锌块 3.5KG）	由厂方购买配件及安装
40	副机沙格拆除清洁、清洁海底门（如沙格腐蚀掉落，需要更换和加锌块 3.5KG）	由厂方购买配件及安装
41	消防泵沙格拆出清洁、清洁海底门（如沙格腐蚀掉落，需要更换和加锌块 3.5KG）	型号：40CWZ-6
42	机舱全部海水管更换镀锌无缝钢管，厚壁，DN25	总长约 20 米
43	所有消防泵阀门更换，DN25	6 个
44	右主机外充充电器故障需更换	通用. 24V
45	消防泵海底门连接开关更换	1 个. DN25
46	锚机、锚链及防撞桥进行保养	除锈上油
47	船首侧推电机保养并更换一对桨叶	型号：AAX CT-165， 桨叶要求：塑料
<b>电器：</b>		
48	检修电视及卫星接收器	
49	三台空调检修并更换空调底座及控制面板	型号：SH24CK. 24000BTU
50	空调海水管路疏通	要求：316#不锈钢
51	GPS 电子海图 2 台升级更新	型号：GARMIN GPS4010/2108
52	高频、单边带、警报器的话筒老化脱皮需要更换	型号：HS-2003(2 个)、JHT-8
53	高频显示屏黑屏需检测并修复	型号：FURUNO, FM-8800D

## (B 包需求书)

中国海监 2115 船进厂修理工程单				
编号	项目名称/部位 (型号/规格)	单位	数量	备注
	主尺度: 31.5×6.38×2.9, 吃水 1.7m			
一	专用服务项目 (按实际发生计)			
1	船舶系解缆	次	3.00	
2	船舶进出坞	次	2.00	
3	引水 (指挥) 配合船舶进、出厂	次	2.00	
4	拖轮配合进出坞	次	2.00	
5	引水 (指挥) 船舶进出坞各 1 次	次	2.00	
6	驻 (排) 坞费	天	10.00	
7	码头费	天	20.00	
8	搭拆上落舷梯	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) 1 条管	天	30.00	
11	临时放置消防器材	船套	1.00	
12	消防值班及消防巡回检查	3 人 天	30.00	
13	拆接岸电缆	次	3.00	
14	供电费 以实际使用的度数多退少补	度	3,000.00	
15	拆接淡水管	次		

			3.00	
16	供淡水	吨	60.00	
17	消除生活垃圾	天	30.00	
18	全船高空作业搭拆架及吊车配合费	船套	1.00	
19	开工前测爆及以后施工前测爆	次	1.00	
20	设置临时通风设备及通风	项	1.00	
21	临时焊装疏水管	船套	1.00	
22	全船污油水抽出处理（1 船套）	船套	1.00	
23	调整、系泊和航行试验费	船套	1.00	
24	临时压照明	船套	1.00	
25	生活区地面铺保护层	项	1.00	
二	<b>坞修工程（换件为修理可能用到按实际发生计）</b>			
(一)	<b>轴系</b>			
26	左右艉轴 2 根拆出、运厂（尾轴轴系长度 5.23 米）	根	2.00	
27	艉轴 2 根上车床、测量检查跳动量	根	2.00	
28	艉轴 2 根艉轴做无痕探伤、	根	2.00	
29	艉轴裸露部分：清除旧环氧数脂保护层、新做环氧树脂涂层保护	根	2.00	
30	左右尾轴支架：探伤检测	个	2.00	
31	左右尾轴轴承、清洁、检查；若磨损超规	套		

	范换新		4.00	
32	艏轴密封装置左右各一套换新	套	2.00	
33	左右尾轴与齿轮箱对中检查	根	2.00	
34	左右螺旋桨桨叶抛光、上油	只	2.00	
35	螺旋桨着色探伤	只	2.00	
36	做静平衡试验	只	2.00	
37	左右齿轮箱解体，检查主动、传动齿合间隙情况	项	2.00	
38	左右齿轮箱前、后摩擦片，平直度检查，超规范换新	项	2.00	
39	左右齿轮箱解体，检查主动、传动齿合间隙情况	项	2.00	
40	左齿轮箱与主机连接器螺丝 4 个，强度 12.8x40，定位销 4 个换新	项	1.00	
41	左右齿轮箱滑油各 20kg 换新	项	2.00	
42	清洁左右齿轮箱滤芯各一个	项	2.00	
43	调整左右齿轮箱顺车、倒车轴向间隙	项	2.00	
44	清洁左右齿轮箱波胆摩擦片，上紧波胆内六角螺丝	项	2.00	
(二)	<b>舵系</b>			
45	舵叶、舵杆及有关附件拆装；清洗、检查测量舵杆轴承及舵销间隙，作出记录；舵叶装复零位校对；全部装复后做转舵试验。	套	2.00	
46	舵叶除锈、涂漆、水密试验；检查舵叶是否穿孔或裂纹，如有，做相应修复	扇	2.00	
47	舵叶舵塞拆装 2 个；放水塞装复后重搪水泥、抽真空试验	个	2.00	

48	舵杆作无损探伤并出报告;	根	2.00	
49	轴承检查; 如磨损超标, 换新	套	2.00	
50	更换舵杆水封	套	2.00	
(三)	<b>船壳油漆: 油漆厂供, 品牌与上次修船相同 (江苏中任), 配套方案、工艺船东和油漆商商定</b>			江苏中任牌油漆
51	船体水线以下船底壳: 压力不低于 200pa 高压淡水清洗船壳、刮铲海蛎子、喷砂除锈 100%, 测厚 300 个点, 涂 H446-16、H446-26 铝粉环氧沥青油漆二度, 连接漆二度, 后涂防污漆二度	m <sup>2</sup>	150.00	
52	水线以上部分船壳板、两侧排水孔、窗沿: 压力不低于 200pa 高压淡水清洗; 局部喷砂除锈、比例 30%; 补涂防锈漆二度、连接漆一度、统涂面漆二度	m <sup>2</sup>	105.00	
53	舷名、舷号、船舶 6 面水尺、两舷载重线标志重描按原样涂漆重描	项	1.00	
54	海监标志重描	项	1.00	
55	备用同一批次的氯化橡胶漆, 铝粉环氧漆 25kg 一桶, 氯化橡胶稀释剂 20kg 一桶, 白色氯化橡胶漆 24kg 三桶, 草绿氯化橡胶漆 24kg 三桶, 黑色氯化橡胶漆 24kg 一桶	kg	238.00	
56	船底锌块 16 块更换, 规格 5kg/块	件	16.00	
57	尾部排烟孔除锈, 打磨, 涂耐高温油漆二度	项	1.00	
三	<b>甲板工程</b>			
(一)	<b>甲板、舱室、舾装件除锈油漆工程: 油漆厂供, 品牌与上次修船相同, 配套方案、工艺船东和油漆商商定</b>			
58	主甲板局部喷砂除锈, 如有穿孔更换钢板,	m <sup>2</sup>		

	补涂防锈漆 2 度、连接漆 1 度，甲板面漆 1 度、统涂面漆 1 度		136.00	
59	主甲板以上建筑物的墙壁及其附着物：局部打磨，除锈，补涂防锈漆 2 度、统涂面漆 2 度，并校正栏杆	项	1.00	
60	驾驶甲板：全部喷砂，涂防锈漆二度，连接漆一度，甲板面漆二度	项	1.00	
61	驾驶室顶甲板、驾驶甲板天窗、抽风口，驾驶室两舷门槛：清洁、除锈、涂防锈漆二度，连接漆一度，面漆二度	项	1.00	
62	卫生间壁板除锈，打磨，涂防锈漆二度，面漆二度	项	1.00	
63	工作艇吊机架喷砂，涂防锈漆二度，黄面漆二度，注油活络保养	项	1.00	
64	舵机舱及其地板重涂油漆	项	1.00	
65	机舱天窗局部打磨，除锈，，补涂防锈漆 2 度、统面漆二度	项	1.00	
66	住舱换风口圆盖加装防物网，搞活开关阀并注黄油，除锈，打磨，涂防锈、面漆	项	1.00	
67	全船栏杆、栏杆柱及其连接件矫正，涂油漆	项	1.00	
68	驾驶甲板左边应急搜索灯基座腐蚀、生锈做相应的修复，打磨除锈，涂防锈及面漆	项	1.00	
69	淡水舱一个（7 吨）清洁、视情况除锈、涂可食用油漆。	个	1.00	
(二)	<b>甲板部修理工程</b>			
70	甲板两侧防护大根：变形凹处切除并修复，2.5mx2 处，1mx3 处，其它小凹处一并修复	米	8.00	
71	工作挺基座腐蚀、生锈等损坏者做相应的修复，涂防锈漆二度，面漆二度	项	1.00	
72	顶层甲板天线基座：更换二根天线基座钢管	根	2.00	
73	更换轮胎碰垫八个（要求采用飞机轮胎，大小与原样一致）、含耳码	个	8.00	

74	水密门：把手活络、加黄油；门除锈、油漆、水密封胶条换新；密性试验	扇	6.00	
75	上层建筑（或甲板室）端壁、侧壁的门与其他开口及其风雨密关闭装置检查，发现损坏者做相应的修复	项	1.00	
76	舱口围板、舱口盖或箱形舱口盖、梁座或插座、楔耳、压条检查，发现损坏者做相应的修复	项	1.00	
77	驾驶位雨刮器总成一套换新，其它两个雨刮臂、雨刮条换新	个	3.00	
78	通往干舷甲板以下的泄水口、排水管检查，发现损坏者做相应的修复	项	1.00	
79	舷墙、锚链管和锚链柜出入口盖板检查，发现损坏者做相应的修复，疏通冲洗锚链出水管孔	项	1.00	
80	机舱换风机两台；通风筒加装防物网，涂防锈漆、面漆后安装	个	2.00	
81	机舱通风筒及其关闭装置：检查，发现损坏者做相应的修复，搞活络，加注黄油	个	2.00	
82	更换卫生间洗手盆盆漏，疏通下水管	项	1.00	
83	更换床（规格 80cmx200cm）上用品（椰棕床垫 8 个，竹席、床单、被子、被套、枕头、枕套、枕巾各 8 件），要求统一颜色款式	床	8.00	从 2008 年使用至今
84	保险柜：按原样大小换新，并开锁旧保险柜	个	1.00	
85	船钟：四个船钟全部换新	个	4.00	
86	驾驶室 3 匹柜式空调换新，要求格力牌空调（含安装、固定所需拆装附件、支架）	台	1.00	从 2008 年使用至今，已修多次
87	会议室 3 匹柜式空调换新，要求格力牌空调（含安装、固定所需拆装附件、支架）	台	1.00	从 2014 年使用至

				今，使用频率过高
88	船长室、轮机长室空调各 1 台换新，要求 1 匹格力牌空调（含安装、固定所需拆装附件、支架）	台	2.00	从 2008 年使用至今
(三)	锚机、锚链工程			
89	锚、锚链（Φ mm× m）			
90	将左右锚和锚链排放坞底，淡水冲洗，除锈、测量链径、记录交船方；绑扎、做标记后装复。根据测量结果，落实是否需要调头	项	1.00	
91	锚及锚链油水罗松 2 度	项	1.00	
92	锚机、导链轮、系缆柱喷砂：除锈，打磨，涂防锈漆二度，面漆二度，加注黄油	项	1.00	
93	锚机刹车钢带除锈油漆、刹车皮换新	付	2.00	
94	锚链舱：道口三个拆装；锚链舱清洁、除锈、油漆 2 度	仓	2.00	
95	锚机离合器、弃链器拆检、活络保养	套	2.00	
四	轮机工程（换件为修理可能用到按实际发生计）			
(一)	主机 斯太尔 WD618C-12 二台			
96	主机缸头罩拆装	台套	2.00	
	左右主机喷油器：拆装清洁，上试验台雾化检测、调整压力，	根	24.00	
	喷油偶件超规范换新，	套	24.00	
	预估 6 只喷油机总成换新	只	6.00	
	0 型胶圈、喷咀（铜）垫片 12 个/台换新，	个	24.00	
97	左右主机高压油泵校正	台		



			24.00	
	出油阀 12 个/台，	个	24.00	
	泵芯 12 只/台换新，	个	24.00	
	O 型垫圈 12 个/台换新，	个	24.00	
	调整喷油时间	台	2.00	
98	左右主机高压油泵燃油虑芯换新：机体 2 条、3 条软管、3 条戒子、12 个铜体换新	台套	2.00	
99	左右主机机油虑芯 4 个，燃油虑芯 4 个	个	8.00	
100	调整左右主机气门间隙 <b>按说明书要求调整至合格范围内</b>	台	2.00	
101	左右主机中冷器拆装、清洗、耐油胶垫片及锌快换新	台	2.00	
102	右主机海水泵故障，无法修复，换新，型号：CWZ40-15 型自吸窝心泵，数量 2 台	台	1.00	
103	左右主机海水泵皮带各 2 条，规格：CW240-15 换新	条	4.00	
104	左右主机充电机淡水泵皮带 2 条换新	条	4.00	
104	左右主机机油冷却器：机油冷却器拆装，化学清洁，检查试压，锌块、垫片换新	台	2.00	
105	左右主机热交器前后端盖拆装，内部化学清洁，疏通试压	台	2.00	
106	左右主机热交换器管共 2 节扎码 8 个换新	个	8.00	
107	右主机增压器弯头一节垫片 2 块换新	个	2.00	
108	左右主机增压器中冷器连接胶管一节长 10CM 扎码 4 个换新	个	4.00	
109	左右主机机体与增压器连接软管一节：80CM 耐油软管换新	条	2.00	

110	左右主机排气管放水阀 2 个（铜质）换新	个	2.00	
111	左右主机油管冷却水管扎码共 10 个换新	个	10.00	
112	左右主机机油虑芯三通阀机油软管共 2 条扎码 4 个换新	个	4.00	
113	左右主机海水、淡水、燃油、机油管、齿轮箱冷却管扎码 38 个换新	个	38.00	
114	左右主机监控仪： <b>升级</b> ，要求机油压力、机油温度、淡水温度超过设定值自动停车，并与驾驶台监控仪同步	台	2.00	
115	左右主机曲轴箱清洁	台	2.00	
116	更换机油：CF-40 共 50L	L	100.00	
116	左右主机冷却液 40Kg 换新	kg	80.00	
117	右边主机体及辅助设备：按原油漆涂漆 3 度	台	1.00	
(二)	<b>副机 道依茨 TD2236B-4CDT 二台</b>			
118	缸头总成：拆装气缸头 8 个；进气阀 8 个、排气阀/8 个、气门座 16 个、导管 16 支、气缸头垫片 8 个换新，气门碾磨	缸	8.00	
119	左右副机高压油泵：拆检；校正出油阀 8 只，O 型胶圈 8 个、耐油泵芯 8 只换新	只	8.00	
120	拆装喷油器 8 只，喷油偶件 8 个、O 型胶圈耐油铜垫片 8 个换新，校正压力检查雾化质量	只	8.00	
121	左右副机进气管垫片 8 个、排气管垫片 8 个、气瓶头盖垫片 8 个换新	个	24.00	
122	拆装左右副机活塞 8 只，清洁检查；气环 16 个、油环 8 个、连杆螺栓 16 支换新	缸	8.00	
123	左右副机轴瓦组全部换新	付	8.00	
124	气缸套 8 个超规范；换新	个		

			8.00	
125	曲轴箱清洁、更换机油船方自供	台	2.00	
126	左右曲轴箱垫片换新	个	2.00	
127	右副机海水泵(型号 762D-21C-000a)一台换新	台	1.00	
128	左右海水泵皮带 2 条、充电机皮带 2 条换新	条	4.00	
129	机油冷却器 2 个换新, 垫圈 4 个换新	个	2.00	
130	左右副机淡水箱内部化学清洁	个	2.00	
131	左右喷油泵至虑芯软管 4 条、铜垫 16 个换新	条	4.00	
132	调整左右副机喷油角度气门间隙	台	2.00	
133	左右副机机油虑芯 2 个、柴油虑芯 4 个换新	个	6.00	
134	左右副机海/淡油管扎码 38 个换新, 出厂调式	个	38.00	
135	左右副机监控仪升级, 要求机油压力、机油温度及水温超过设定值自动停车, 与驾控台同步	台	2.00	
136	更换左右副机冷却液 40 公斤	kg	40.00	
137	左右副机及发电机按原油漆涂 3 度油漆	台	2.00	
138	副机调整试机、负荷试验	台	2.00	
(三)	<b>其他附属设备</b>			
139	拆装海淡水压力柜, 内部清洁, 上下胶垫片换新, 海水柜内部除锈, 涂防锈漆 3 度, 淡水柜内部可食用油漆 3 度	个	2.00	

140	淡水柜压力柜出水管一节 20cm、法兰 2 个、螺丝 6 支、螺母 6 个、垫片 1 块、放水阀 1 个铜件，换新并调式	项	1.00	
141	机房天窗支架：6 个 70X50CM 垫片、6 块有机玻璃、6 块护条 50CMX6mm、共 36 条防水胶条换新	项	1.00	
142	二层甲板楼梯处电线支架扁铁长 1.3cm、宽 3cm，扎码 8 个换新	项	1.00	
143	燃油柜速闭阀箱：箱体长 27cmX20cm，玻璃 27X20cm，螺丝螺母各 8 根换新	项	1.00	
144	日用燃油柜速闭阀：钢丝 2 条、长约 1.5 米、拉环 2 个换新，钢丝管疏通	项	1.00	
145	二层甲板工作灯电线支架长 70cmX3cm 扁铁一条、扎环 4 个换新	项	1.00	
146	燃油柜 2 个、燃油日用柜 1 个：清洁、耐油垫片 4 块换新，油舱容量共 12M <sup>3</sup>	个	3.00	
147	机房出水境 4 个拆装清洁，垫片 8 块换新	个	4.00	
148	左右齿轴箱冷却器清洗、检查	个	1.00	
149	海/淡水压力柜安全阀 2 个换新	个	2.00	
150	空气瓶截止阀 2 个（铜质）、三通减压阀 1 个，换新	个	3.00	
151	海底门 2 个格栅；2 个沿沙箱；清洁、除锈；锌块换新；涂防锈漆 3 度	个	4.00	
152	海/淡水柜和空气瓶外部按原油漆涂 2 度油漆	项	1.00	
153	由厂方提供油罐；存油预估 8M <sup>3</sup> /30 天	项	1.00	
<b>五</b>	<b>电器</b>			
154	总用泵、消防泵、污水泵、舵机电机、燃油泵、备用泵：电机拆装、清洁检查、加绝缘烘干、按原油漆涂漆 3 度	台	6.00	
155	左右发电机电球拆装、清洁检查、加绝缘	台		

	油烘干、轴承换新、调试		2.00	
156	起动蓄电池：电池 8 节，规格：200An/12v、骆驼牌全免维护换新	个	8.00	
157	鼓风机电机 3 台拆装清洁，加绝缘油烘干，轴承换新，端盖内部清洁防锈，涂防锈漆 3 度，手轮搞活	台	3.00	
158	全船灯管总成 22 套有机玻璃面板换新，并配 18w/220v LED 灯管，	套	22.00	
	另配 50 支 18w/220vLED 灯管	支	50.00	
159	主机、副机传感器接线柱总成共 4 个，腐蚀换新	个	4.00	
160	更换岸电电缆一条 50 米（电缆船供）	项	1.00	
161	主配电板万能转换开关 2 个换新，型号：LW12-20 H6197LW12-20TD	个	2.00	
162	海淡水压力柜控制箱：交流接触器 2 个、热继电器 2 个换新，并调试	个	4.00	
163	淡水压力控制器 1 个换新调试	个	1.00	
164	生活海水泵总成(连电机一体) 一台换新，型号：1.5cwx-2 离心泵，电机功率 2.2 千瓦	台	1.00	
165	左副机启动马达换新	台	1.00	
166	应急照明蓄电池：4 节，规格：200An/12v、骆驼牌全免维护换新	个	4.00	
167	通讯导航蓄电池：2 节，规格：200An/12v、骆驼牌全免维护换新	块	2.00	
168	磁罗经：加注罗经液、校正、检验发证	项	1.00	
169	XZC2-2 型数字气象仪的风向风速传感器换新，接线调试	项	1.00	
170	XZC2-2 型数字气象仪的温度湿度箱脚更换，打磨涂油漆固定	项	1.00	

171	YX211A1 型远传显示器：两套换新，要求与机舱同步	套	2.00	
172	彩色液晶探测仪显示器：换新，型号 DS207，功率 300W，频率 200Hz，电源 24V	台	1.00	
173	通用报警电铃两个换新	个	2.00	
174	驾驶甲板顶安装球形监控摄像头一套，布线 10m	台	1.00	
175	机舱安装球形监控摄像头一套，布线 30m	台	1.00	
176	北斗（型号；BDG-MF-07-DP）升级	台	1.00	
177	B 类自动识别系统（AIS 型号 HM-5917）二套升级	台	2.00	
178	卫星电视天线总成换新（浙江中星光电子科技有限公司制造，直径 48 厘米）	套	1.00	

## (C 包需求书)

中国海监 2168 船维修工程单						
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	备注
一	专用服务项目(按实际发生计)					
1	船舶系解缆			次	3.00	
2	船舶进出坞			次	2.00	
3	拖轮、引水配合船舶进、出厂			次	2.00	
4	拖轮配合进出坞			次	4.00	
5	驻坞费			天	5.00	
6	码头费			天	15.00	
7	搭拆上落舷梯			次	3.00	
8	拆接消防水管			次	3.00	
9	供消防水(消防水保持压力)1条管			天	20.00	
10	临时放置消防器材			船套	1.00	
11	消防值班			3 人 天	20.00	
12	消防巡回检查			2 人 天	20.00	
13	拆接岸电缆			次	3.00	

14	供电费			度	63,000.00	实际用电量计算
15	拆接淡水管			次	3.00	
16	供淡水			吨	100.00	
17	拆、接空调冷却水管			路.次	3.00	
18	空调冷却水管保持压力			天	20.00	
19	接拆冰机冷却水管			路.次	3.00	
20	冰机冷却水管保持压力			天	20.00	
21	消除生活垃圾			天	20.00	
22	全船高空作业搭拆架及吊车配合费			船套	1.00	
23	开工前测爆			次	1.00	
24	以后每处/每次测爆			次	10.00	
25	临时焊装疏水管			船套	1.00	
26	全船污油水抽出处理（1船套）			船套	1.00	
27	临时通风费（1船套）-预估			台班	15.00	
28	船舶修理后做调整、系泊和航行试验费（1船套）			船套	1.00	
29	临时压照明			船套	1.00	



30	生活区地面铺保护层			项	1.00	
二	<b>坞修工程</b>					
31	船体重载水线以下船壳板(含水线下装置等部位)	腐蚀、脏污严重	200pa 高压淡水冲洗、局部锈蚀处打磨除锈、补底漆 2 度、中间漆、防腐漆 1 度、统刷防污漆 1 度	m <sup>2</sup>	1,105.00	中任牌油漆和配套方案,油漆厂供,油漆商派员负责现场施工技术指导
32	船体重载水线以上船壳板	锈蚀、油漆老化失效	200pa 高压淡水冲洗、统喷环氧聚氨酯船体白面漆 1 道。	m <sup>2</sup>	890.00	中任牌油漆
33	船体外壳标志		描绘六面水尺、载重线圈标志、船名、船籍港、侧推、船中两舷、中国海监英文标志	船	1.00	
34	海底阀箱、隔栅及附件	阀箱: 1000*700*600	清洁, 油漆, 锌块 (15.3KG) 检查、如锈蚀更换	个	6.00	
		隔栅(规格: 0.5 平)、联接螺栓/螺母 (M ) 及附件	解体, 清洁, 装复	个	6.00	
35	海底阀(型号/DN: 100 )		解体, 清洁, 研磨, 试压检漏, 油漆, 装复	个	8.00	
36	舵叶	常规检查	拆装、清洁; 补 2 度油漆, 调试	扇	2.00	
			舵销间隙测量	根	2.00	

			填料换新	根	2.00	
37	尾轴（赛龙）轴承 换新工程		拆装防绳罩	套	2.00	
			鱼网刀清洁打磨	套	2.00	
			测量艉轴前后轴承间隙及下沉量	次	2.00	
			尾轴出仓	根	2.00	
			艉轴上车床跳动量测量校正	根	2.00	
		磨损、超标	更换 6 套轴承	套	6.00	
			高分子橡胶轴承 6 套 厂供	套	6.00	
			橡胶轴承按要求规格 进行精加工	套	6.00	
			安装轴承所需辅助材料	项	1.00	
			检查轴承座、毛刺修 拂、清洁	座	6.00	
			艉轴前后轴封换新 （轴封厂供）	套	2.00	
			艉轴接触海水部位按 原始设计做环氧包覆	根	2.00	
			9)、艉轴螺母、轴颈、 键槽及联轴节端探伤 检测	根	2.00	
		38	可调螺距螺旋桨 （D2600）		桨叶拆出、桨毂和桨 叶密封件的紧固和密 封程度检查（必要时 解体检修）	个

			损坏密封圈(件)换新、备件厂供: 桨叶密封圈 8 个; 联轴器密封圈 2 套; 外油管密封圈 16 条; 外油管挡圈 32 条; 内油管密封圈 8 条	套	2.00	
			桨叶如有变形、缺损, 修补	个	2.00	
			桨叶抛光、上清漆防护	个	2.00	
			桨叶称重检查	片	8.00	
			轴桨压油、检查密性	个	2.00	
			各处螺距角校对(含零位)	套	2.00	
39	侧向推进器		桨叶清洁抛光清漆防护	项	1.00	
三	甲板工程					
40	船舶左舷空调通风口		防护架锈蚀破裂, 割焊换新钢板(6mm)修复, 长 120cm 高 50cm 宽 33cm, 涂防锈漆二道, 环氧聚氨脂白面漆一道, 统涂白面漆一道。	块	3.00	中任牌油漆
41	水密门		把手拆卸加油润滑, 局部除锈打磨涂防锈漆二道, 环氧聚氨脂白面漆一道, 统涂白面漆一道; 船尾藏货间水密门腐蚀高 10cm 宽 70cm, 割焊换新钢板修复, 胶条老	扇	1.00	中任牌油漆

			化换新后高压水测试			
42	救生甲板左舷防护栏		凹入长 240cm, 割焊 换新修复	处	1.00	
<b>四</b>	<b>轮机工程</b>					
(一)	<b>轮机(机械装置和轴系部分、齿轮箱)工程</b>					
43	左右艉轴中间轴承 滑油密封圈;	故障	更换新件	套	2.00	
44	中间轴承海水冷却 盘管清洗(酸洗)	堵塞	疏通清洗	套	2.00	
45	左右增压器的补偿 气管接头(钢质)	故障脱焊	重新焊接	处	2.00	
46	右齿轮箱滑油液 位传感器	故障	更换新件	个	1.00	
47	左、右 PTO 压盖填 料	磨损渗漏	更换新件填料, 10mm ×10mm	个	2.00	
48	清洗左右齿轮箱 滑油冷却器, 更换 O 型圈 2 个、更换 防腐锌块共计 8 块, 4CM*6CM;	周期保养	清洗滑油冷却器内腔 管路, 并更换防腐锌 块 8 块	台	2.00	
(二)	<b>中央空调、冷藏系 统工程:</b>					
49	1-2 号冷藏冰机 组冷却水冷却器, 型号: K203HB		腐蚀, 需要更换新件。	套	2.00	
50	2 号压缩机高低 压继电器, 型号:		故障, 更换新件。	个	2.00	

	高压：8-32 公斤 060-124366；低 压：060-110191					
51	冰机干燥剂（型 号：D-48）2 个、 空调压缩机干燥 剂（型号：D-48） 2 个		故障，更换新件。	个	4.00	
52	冰机冷却水排舷 外阀阀芯腐蚀（压 力 25 公斤，通径 32mm，止回阀， 铜。）		更换新件 1 个	个	1.00	
53	中央空调海水冷 却器	药物清洗中央 空调海水冷却 器	疏通 清洗	座	2.00	
		更换防腐锌块	更换新件，直径 50mm 厚 30mm	块	24.00	
54	海水冷却器进口 阀门阀芯		阀芯腐蚀严重（压力 16KG，通径 65mm）更 换新件；	个	2.00	
55	海水冷却器出口 阀门压力 25KG， 通径 65mm）		阀门腐蚀严重（	个	2.00	
56	1 号、2 号压缩冰 机组（型号：）		机组进行抽真空加冰 种，调试系统，恢复 正常使用	套	2.00	
(三)	主机舱					
57	焊接左高温水备 用泵电机罩		焊接左高温水备用泵 电机罩 1 个，并保养	项	1.00	
58	燃油冷却器（2 座）	海水压力表 （型号：远望 0-1MPA）	更换	块	4.00	
		燃油压力表 （型号：远望	更换	块	4.00	

		0-1MPA)				
		防腐锌块 20 块, (长 30mm 直径 10mm)	更换新件	个	20.00	
		法兰管接头 8 个 (铜), 型号: DN25	更换新件	个	8.00	
		压力管及考克 8 套, 型号: DN8	更换新件	个	8.00	
59	号笛		做效用试验	项	1.00	
60	左右主机海水压力主管进高低温水板式冷却器进口管腐蚀严重,		更换新件, 通经 200mm, 共 8 段 (节), 长度约每段平均约 100cm, 包括各管上的压力管接头、压力管, 要求更换镍白铜管, 管壁厚 4mm。	根	8.00	
61	0-1 兆帕压力管及表管接头阀门 (钢), 型号: 远望 0-1MPA)		腐蚀, 需要更换新件。	件	50.00	
62	高低温水系统蝶阀		检修蝶阀 16 个, 更根据实际情况, 视情更换。	个	16.00	
63	中压空气减压系统	更换空气系统 0.7-0.4MPA 减压阀 2 个 (铜)、 3.0-1.0MPA 减压阀 2 个 (铜); 更换通经 25mm, 压力 40 公斤阀	0.7-0.4MPA 减压阀	个	2.00	
			3.0-1.0MPA 减压阀	个	2.00	
			通经 25mm, 压力 40 公斤阀门 8 个 (钢 止回);	个	8.00	
			3.0-0.7MPA 阀门进口通经 40mm, 压力 40	个	2.00	

		门 8 个（钢止回）； 3.0-0.7MPA 阀门进口通经 40mm，压力 40 公斤 2 个（钢）；出口阀门压力 25 公斤，通经 40 公斤 2 个（钢止回）；安全阀 1 个。	公斤 2 个（钢）； 出口阀门压力 25 公斤，通经 40 公斤 2 个（钢止回）；安全阀 1 个。	个	2.00	
64	左主机燃油进机速闭阀门故障，需要更换 1 个（铜）型号：DN25		故障，更换新件。	个	2.00	
65	更换右主机滑油备用泵压力表进口连接快阀门（铜）2 个，型号：		故障，更换新件。	个	2.00	
66	更换 CPP 液压装置 0-16mpa 压力表 6 个		故障，更换新件。	个	6.00	
67	机舱主海水系统单项止回阀门，型号：DN80		腐蚀，要换新。	个	8.00	
68	舱底水舱出口过滤器总成，锈钢，不规格：高度 200mm 直径 240mm		腐蚀严重，需要更换新件。	套	1.00	
69	海底门 4 个吹除阀，型号：DN25		检修海底门 4 个吹除阀的密封性，视情更换，另在海底门吹除阀前加装一个止回阀，共 4 个，（材料：	项	1.00	

			铜，与原阀门一个型号)。			
(四)	辅机舱					
70	主消防泵进口、出口蝶阀故障，需要更换新件 3 个（铜）（材料：铜-HD531-100N）。DN100		更换新件	个	3.00	
71	主消防泵排气系统装置故障，需要更换新件 1 套，型号：CLH80-50-6.5		更换新件	套	1.00	
72	卫生泵海底门进口阀门腐蚀需要更换新件 1 个（铜），（型号：通径 25mm，压力 25 公斤）。		更换新件	个	1.00	
73	1 号空调冷却水泵内部腐蚀严重，需要更换总成 1 套（型号：CLH100-80-13Z）。		更换新件	套	1.00	
74	压力表阀门接头腐蚀严重，需要更换 22 个（钢）DN8		更换新件	个	22.00	
75	压力表考克腐蚀严重，需要更换 4 个（铜）DN8		更换新件	个	4.00	
76	各系统压力管腐蚀，需要更换 20 条压力管（6mm，		更换新件(长度不等)	条	20.00	



	壁厚 0.3mm)。					
77	2 号冰机冷却泵 腐蚀严重,需要更 换总成 1 套(型 号: CLH40-32-5 Z 铜),并更换压力 表 2 块 0-1MPA, 真空表 2 块,以及 压力管 6mm,壁厚 0.3mm,包括 2 个 压力管阀门)		更换新件总成	套	1.00	
78	冰机泵出口阀门 腐蚀,需要更换 2 个(型号通径 32mm,压力 25 公 斤,止回阀)。		更换新件	个	2.00	
(五)	厨房类					
79	厨房电热水器水 龙头故障,要求更 换 1 个【型号: DR-24]		更换新件	个	1.00	
80	平板 1 号电灶加 热块故障,需要更 换新件 2 块,型 号: DZ-18R		更换新件	块	2.00	
(六)	其它类					
81	应急海底门透气 阀门腐蚀,更换 (压力 25 公斤, 通径 50mm,材料: 铜)。		更换新件	个	1.00	
82	后甲板有 10 个壁 箱腐蚀严重,需要 更换新件,不锈		更换新件	个	10.00	

	钢, 规格:					
83	餐厅侧门盖 50×30mm 变形, 做新 1 个。		更换新件	个	1.00	
84	各油舱人孔压盖防油胶垫变形, 要更换 16 块, 厚 5MM		更换新件	块	16.00	
85	艇甲板左侧 1 个消防栓阀门腐蚀, 需要更换 1 个新件, 压力 6 公斤, 通经 50mm (铜)。		更换新件	个	1.00	
86	艇甲板左后侧(岸电缆旁) 投光灯、开关及座		更换	项	1.00	
87	主机舱进、排风机的电缆接线盒 (225×335mm)		更换新件	个	2.00	
88	更换滤芯的设备: CPP 4 个; 减摇鳍 2 个; 侧推 2 个; 舵机 2 个; 克令吊 1 个; 救助艇液压站 1 个		更换新件 CPP: LH0160D010W/HC 减摇鳍: FAX-160×20 侧推: HX-63X300 FAX-63X30 舵机: FAX-100×10L-Y	个	12.00	
89	清洗高低温板式冷却器海水滤网 4 个。		更换新件	个	4.00	
90	1 号、2 号空压机 (T10) 传动联轴胶磨损		更换新件 (T10 1504202600)	个	2.00	
91	清洁主机舱、辅机舱、舵机舱尾轴舱的油水垃圾, 并对舱底进行除锈、涂		按照要求进行检修	项	1.00	

	刷油漆。					
五	电气工程					
	电气设备和自动化设备					
92	主机舱日光灯的灯座	烧坏	更换新的日光灯灯座,并试验工作性能。	盏	8.00	
93	128号氧气间水密开关1个(铜);		故障,更换新件。	个	1.00	
94	130号电焊间水密开关1个(铜);		故障,更换新件。	个	1.00	
95	后甲板工作艇充电水密插座开关220伏1个(铜);		故障,更换新件。	个	1.00	
96	后甲板1号380伏甲板临时接线箱1套;		腐蚀腐烂,更换新件(包括内部空气开关)。	套	1.00	
97	餐厅五孔插座2个		故障,更换新件。	个	2.00	
98	2号中压空气瓶的压力集控室的仪表和电脑不显示,检测不到,需要修复。		故障,修复。	个	1.00	
99	辅机舱的排污手摇泵(型号:)		更换新泵	台	1.00	
100	辅机舱日光灯的灯座损坏;		换新	盏	4.00	
101	油污水处理装置(WZPK-24):	温度传感器1个故障	故障更换新件	个	1.00	
		;更换皮带1根	故障更换新件	个	1.00	
		电极2个	故障更换新件	个	1.00	

102	集控室监控系统		维护保养	项	1.00	
103	信号灯控制板,型号:	故障	更换	块	1.00	

## 五、其它要求

- 1、进厂维修工程项目完成时限（交付期）：合同签订后 60 天内。
- 2、船艇维保期时限（维保期）：合同签订后 1 年。
- 3、更新的新件：全部由承修厂家提供。维保费中的维修项目及费用需经第三方评估或审核后每季度结算一次。C 包中国海监 2166、2168 船发电机组维保，必须由原厂家授权的单位进行维保。
- 4、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。
- 5、中标人要保持同采购人的密切联系，遇有重大事项及时报告和反馈信息，尊重项目业主方的意见，接受项目业主方的提议、监督和指导。
- 6、投标人必须根据所投产品的技术参数、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。
- 7、投标人不得低于实际成本报价，如投标人报价低于预算价的 80%，则需出具详细的人材机成本说明，由评标委员会进行评定，如不能说明价格成本，其符合性审查视为不通过。
- 8、进厂维修费和维保费均含税。