

承揽方公司名称		
2025年珠海应急001船厂修项目汇总目录		
序号	项目	修理项目金额
1	服务费用	
2	坞修工程	
3	甲板工程	
4	轮机工程	
5	电器工程	
6	扫尾工程	
工程总价:		
金额大写:		
说明：总工期为***天，其中坞期***天；		
1. 坞修技术规格书要求语言精练、工作内容明确、工程描述清晰、工程数量准确、技术		
2. 坞修项目更新涉及的材料及修理工艺原则上不得高于原设计标准，同时要充分考虑具体船舶的作业市场定位，及作业者等相关要求，对材料的材质、规格、工艺、修理的技术标准等选择进行分级分类，杜绝随意提高标准造成修理成本提高。		
3. 对于老龄船舶，在坞修材料及修理工艺选择上要充分考虑船舶剩余使用年限，以维持船级社要求及必要的安全要求、满足现场使用为原则，杜绝提高标准造成修理成本提高。		
4、关键设备的技术要求及验收标准按照本项目《主要设备修理技术规格书》执行		

2026年珠海应急001船厂修工程单（初稿）

等级		一、服务项目	单位	数量	备注
	1	居坞费	天		总包
	2	进出坞	次		总包
	3	供电，电制是400V/50HZ；厂修期间需要提供400V/50HZ岸电供船舶用电	项		总包
		备注：厂修期间需考虑舵和左右减摇鳍检修所需的坞墩条件，包在居坞费内。			
		服务项目小计：此次为船舶年度检验。 船舶相关证书（国籍证书，最低配员证书，船舶所有权证书 202 年 月到期）			
		二、坞修工程			
	1	船体及油漆工程			
	技术要求	计程仪探头、测深仪探头和船壳负离子防腐蚀装置探头，在喷砂和油漆之前涂黄油贴纸板保护，船出坞之前清洗干净。			
**	1.1	进出船坞一次，用高压淡水冲洗船体，高压水去除盐份、海生物及油污100%。			
		重载水线以下浸水船壳板工程（包括3台定桨主推器，舵叶、艏龙骨，两个减摇鳍，海底阀箱、海底门），总面积约：500M ² 。高压淡水冲洗一遍，铲除海蛎，配套服务：油漆前全船做好防护，包括左中右车叶、两台减摇鳍用棉布包扎保护，计程仪和测深仪保护，舷窗防护等（材料厂供） 52.5MX1.95M=103X2=206 m ² 船底 34x6.5=221 m ² 1\2(5.5+3.5)x9=41 m ² 1\2(4+1.6)x6.5=19m ² 1\2x5x2=5m ² 合计276m ²	项	1	
		除锈，挖补、铲平油漆脱落部位，防腐底漆3度，面漆磨平打磨，喷1度棕色油漆	平方米	400	佐敦牌油
**	1.2	重载水线以上船壳板（包括艏部舷墙、主甲板舷墙、筒型窗口）总面积：285M ² 。高压淡水冲洗一遍， 55MX2.5=138X2=276 m ²	项	1	
		除锈，挖补、铲平油漆脱落部位，面漆磨平打磨，喷1度白色油漆	平方米	276	佐敦牌油
**	1.3	海水阀箱4个（2m ² ）内部清洁，人工拷铲见白（按10%计）油漆同重载水线以下船体，海水阀箱隔栅拆装。	项	1	
		除锈，挖补、铲平油漆脱落部位，防腐底漆3度，面漆磨平打磨，喷1度棕色油漆			

**	1.4	船名、船籍、船体标志（高压淡水冲洗一遍，总面积5M ² ）	项	1	
		黑色一度	平方米	5	佐敦牌油
	1.5	牺牲阳极锌块换新（锌块厂供），要求：所有锌块在安装之前，其背面涂刷2度船体防锈漆，安装后表面干净，不得残留油漆、			
		防腐锌块全部换新如下：A21H-8共30块，A21H-9共3块	块	33	备件厂供
		船体牺牲阳极全部按样换新。	项	1	备件厂供
**	2	锚机、锚链、锚链舱处理			
	技术要求	a. 链环的最大磨损部分的平均直径比规定直径减少12%者，应予换新。			
		b. 有变形裂损的链环，须通知船方大副和机务监督，经同意后割除，换备用卸扣装复，			
	2.2	锚链（型号 ）出舱，锚链：6节；将锚链松脱链尾，放至坞底排列整齐，用高压水冲洗清洁；测量链环直径及转环直径，记录一式两份交船，检查链环、连接环，转环组及卸扣，对锚链环横挡松脱的，要求单边焊复紧；有变形裂损的链环，须通知船方大副和机务监督，经同意后割除，换备用卸扣装复，卸扣由厂方提供；锚链喷砂除锈达SA2.0，涂水罗松两度（厂供）；锚链均采用第一节放至最后一节使用，并重新用不锈钢环做链节标记，同时用红白油漆做好标记，记录两份交船；经大副检查验收，原位装复。（链环的最大磨损部分的平均直径比规定直径减少12%者，应予换新）。	项	1	
	2.3	艏锚1只除锈、刷沥青厚浆漆（黑色）二度。油漆由船厂提供。称重，记录一式两份交船。	项	1	
**	3	螺旋桨 厂家：			
	技术要求	a. 桨叶焊补需CCS认可的专业人员			
		b. 如需探伤需CCS认可专业机构			
	规格型号	厂家、重量等信息			
	3.1	左中右艏轴后密封处防绳罩拆出，清洁渔网等杂物，完工后装复。割网刀检查、损坏6把换新。 备件厂供	项	1	
	3.2	左中右艏轴测量下沉量（记录交船）；	项	1	
	3.3	3套轴接地装置拆装，仪表校验；恢复正常	项	1	
**		艏轴桨毂、桨叶拆检			
	3.4	桨叶12片表面抛光，（螺旋桨直径 mm/ kg,螺旋桨材料: NiAl-Bronze) 桨叶损伤、变形和穴蚀处焊补校正修复。打磨抛光,恢复原状。（要求施工人员持CCS认可证书，施工前提供施			

	3.4.1	气蚀部分打磨，抛光、补焊、校正；补焊需NiAl-Bronze焊条50KG； 焊条厂供	项	1	
	3.4.3	左右桨轴将军帽、螺栓等塘水泥保护，所有的保险需用不锈钢丝，焊接要牢固。			
	3.4.4	左中右螺旋桨、舵附近防松螺栓检查，松动处补焊，水泥脱落处重新搪水泥。	项	1	
**	4	海底阀和海水阀			
	6.1	下列通海阀，阀至吸入口铲除海蛎阀芯研磨，更换填料及垫片，阀体内腔除垢及清除海蛎油漆，外表面除锈上红丹2度及表面漆1度，并试压试漏4bar装复，不满足船检要求件换新， 换新件厂供			
		高位和低位海底阀箱的海底阀 (截止阀) DN450*2只。	项	1	
		对外消防泵海底阀箱的海底阀 (截止阀B) DN125*1只。(闸阀) DN150*1只	项	1	
		左中右主机冷却海水舷外排出阀 (带玻璃镜观察口清除水垢) (截止止回阀)	项	1	
		左右发电机冷却海水舷外排出阀 (带玻璃镜观察口清除水垢) (截止止回阀)	项	1	
*		海水管及阀门			
**	6.4	海水阀箱、电极			
	6.4.1	型号 APL-1 厂家 武汉华笛环保设备制造。海水阀箱适时将失灵电解防腐装置电流调整器 个，更换新的调试正常工作。 高位和低位海水阀箱电极换新：防污电极C120×900型 共2只；对外消防炮 海水阀箱：共2只；防污电极C120×600型 共2只；应急消防泵海水阀箱：共1只；防污电极C75×400型各1只，共1只	项	1	
	6.4.2	阀箱内部除锈出白，检查钢板腐蚀程度			
		三、甲板工程			
*	1	甲板油漆工程（油漆厂供）（铝板）			
	1.1	上层建筑外表面白色壁板（含主甲板外壁板及天花；驾驶外壁板及天花，罗经甲板围板）；清除污物。高压淡水冲洗干净，磨平，不去除面漆，涂面漆1度。总面积主甲板上壁6x2.5x2+24x2.5x2=150 驾驶室上壁5.5x2x2+7x2x2合计50 平方米。	项	1	佐敦牌油漆厂供
		挖补、铲平油漆脱落部位，防腐底漆一度，面漆磨平打磨，喷1度白色油漆 佐敦牌白色一度	平方米	200	

	1.2	驾驶台上甲板，清除污物。高压淡水冲洗干净，高压水去除面漆污物，涂底漆1度。涂面漆1度。总面积驾前7x5.5 驾后 26.5x7 合计147 平方米。加防滑	项	1	佐敦牌油漆厂
	1.3	罗经甲板及以上平台，清除污物。高压淡水冲洗干净，高压水去除面漆污垢，涂底漆1度。涂面漆1度。总面积 7.5x5=37.5m² 平方米。	项	1	佐敦牌油漆厂
	1.4	主甲板（居住、工作舱室甲板除外），清除污物。高压淡水冲洗干净，高压水去除面漆污物，涂底漆1度。涂面漆1度。总面积 主前 1\2x15.5x7=55m²主13x7.5=98m² 合计153 平方米。加防滑	项	1	佐敦牌油漆厂
		全船的玻璃窗四周和驾驶台玻璃窗四周，清除污物除锈。注意玻璃防护，总面积40平方米。	项	1	佐敦牌油漆
		甲板面需除锈打磨、挖补、铲平油漆脱落部位，防腐底漆一度，通刷一度绿色油漆，加防滑 佐敦牌			
	1.50	会议室玻璃通风窗2个，拆解，按原样油漆黑化处理			
	2.00	甲板照明及固定架			
		下列灯具及控制箱固定柱腐蚀严重需切割后重新焊接（视情更换全新灯具），有固定底板的连底板一起更换，配套螺丝固定并打上底漆			
	3	百叶窗 型号700*900 2个 型号 800*1000 2个 型号 1100*1250 2个			佐敦牌油漆
		拆检，除锈，油漆一度，活络，油嘴换新			
	4	通风筒 \鹅颈通风口 型号C 300 Φ300mm 2个 鹅颈弯 130*160*695 2个 170*230*690 8个 200*290*810 2个			
		通风筒 拆检，内部除锈，油漆一度，活络，油嘴换新	项	1	佐敦牌油漆
		鹅颈弯 拆检防虫网，内筒除锈，油漆一度，			
	5	透气帽			
		型号 CR20037-2012 规格 D80 3个 型号 CBT 规格 D65 2个 型号 CR20037-2012 规格 D50 2个 型号 CR20037-2012 规格 F65		1	
		拆检，除锈，油漆二度防锈，更换不合格备件（蝴蝶扣螺母，防虫网）	项	1	佐敦牌油漆
**	6	消防救生			

		A. 消防、救生装置涉及需出检验报告的工程，必须CCS认证的专业单位承修。 B. 船厂总报价给专业单位，包含船厂配合工程费用及CCS检验费用。 C. 提交检验报告1式三份供船。 手提式水基型泡沫灭火器 型号：MPZ\9 数量：10个 手提式二氧化碳灭火器 型号：MT\5 数量：7 D 火箭降落伞信号（12支） 抛绳器（1） 磁罗经自差表 E 固定式二氧化碳5个钢瓶称重	手提式灭火器，二氧化碳灭火器，救生筏等		
	7	逃生口盖 规格 690*690	个	7	
		拆检，除锈（密封条、手柄拆除及修复损坏限位板螺丝） 油漆一度，活络，油嘴换新。 密封条老化视情更换			
		四、轮机工程			
技术要求		专业厂家修理，含测量数据及照片等内容的修理报告纸质版2份及电子版交船东）			
规格型		a. 主机修理项目：所有修理工程内容及测量记录（一式三份）交船， b. 该项目需要由xx厂家或有xx授权修理资质的厂家修理，照片留存，测量修理报告交船 （备件船供） c. 其他技术标准参见该项目修理技术规格书			必须详细注明
**	1	工程内容…			
		MTU主机3台，型号：16V 2000 M94，16缸四冲程V型机，缸径/冲程：320mm/400mm，功率：1939X3KW，转速：2450rpm。主机试车，主机装复后调试，按试车大纲进行系泊和海上试航，测量相各种数据出报告交船。			备件船供
	2	齿轮箱、轴系工程	项	1	
	2.1	齿轮箱海水冷却器3套及海水铜管 ϕ x 米拆除，清理管子海蛎子，装复效用			
	2.2	左右中间轴承海水冷却器2套及海水铜管 ϕ 25x10米拆除，清理管子海蛎子，装复效用			
	3	其他			
		左主机机旁控制面板换新，恢复功能			报价修理
		中主机机旁控制器无24伏电源至起动马达，恢复功能			
		中主机废气总管底座密封垫渗油，需要拆解更换新密封件			报价修理

**	4	付机工程			
	技术要求	a. 要求专业厂家修理，各更换件拍照交船方 b. 所有修理工程内容及测量记录（一式三份）交船，			
	规格型号	付机工程：康明斯副机，6LTAA89-GM20D，150KW*2 四台，运转时间：1#：900h，2#：875h。（注：供油定时，油头校验要求由康明斯服务商专业人士进行）。			
**	5	油水分离器 型号： ZYFM B-0.25 厂家：中国武汉 兴大机电 出具CCS认证证书			
		生活污水处理装置内部淡水清洗，约3立方米			
**	6	空压机 型号 6G98-10 厂家 中国宁波江东圣威			
**	7	气瓶、安全阀专业服务商做年度检验，需检验报告			
	8	主空气瓶:2个 容量：0.25 m ³ 型号 A0.25-1 /1个 工作压力（1MPa）			
*	9	汽笛空气瓶 1个 容量：0.1 m ³ 型号 A0.1-1 1.0MPa			
*	10	燃油速闭阀控制			
		现场试验手拉关闭情况，视情调整			
	11	其他工程			
		泵浦（更换轴承，轴封，叶轮，弹性联轴节，检查泵轴做动平衡试验，传动销钉做动平衡试验）			
		空调海水循环泵2台，运行噪音大，拆解更换轴承，机械密封			
		艏消防炮出口新配一内径35的铜制出口管，外形尺寸参考原消防炮出口管。			
		解决艏消防炮出水射程不足现象			
*	12	锚机			
		换新锚机刹车带130mm×4000mm×1条。（刹车带加装支撑螺丝防下垂）备件厂供	项	1	
		锚机导链器拆装活络，更换新黄油咀：	项	1	
	13	主机舱			
		主机舱地板以下管路、支架及四周舱壁油污用肥皂水清洗干净，面积：7m ² 。除锈位置喷油漆一度10%			

	14	其他			
		卫生间洗手池大理石台面换新			报价 修理
		8人间下部空舱使用铝合金地板铺设，防止物件跌落损坏，约10平方米			
		厨房油烟机油污清洁，厨房内照明开关，风机开关换新计5个；220伏插座换新计10个			
		五、电器工程			
**	1	主配电板			
		左右付机计时器仪表换新共两块			
	2	照明设备维修改造。			
		卫生间，厨房照明灯换新计五盏	项	1	
	3	其它电气工程			
		消防炮系统：			备件 厂供
		艏消防炮前驾驶台操控台系统信号线路检查，吸口阀打开失灵，各显示参数校准	项	1	
		艙消防炮前驾驶台操控台左右炮进口碟阀打开不灵，视情换新右炮进口碟阀DN ，并效用正常			
	4	通导设备：			备件 厂供
		六、扫尾工程			
		工程项目			
		a. 由于拆装、吊装等修理工程导致设备、地台板、墙壁、天花板等位置有油污、脱漆等承包商负责清洁油漆	m ²		佐敦 牌油
		b. 相关标识线必须用美文纸粘贴拉直后才能刷漆			

		七、其他船艇		
	1			报价 修理
	2			报价 修理

2025年珠海应急001船厂修工程单

序号	自修工程无需报价，如厂方提供备品备件需单独注明所提供物资价格	单位	数量	备注
一	甲板工程			
1	直径在300mm以下的导缆轮修理；	个	15	
1.1	工程内容…….			
2	五吋以下阀门（研磨活络，更换阀杆盘根）。			
2.1	1#中央冷却系统泄放阀（截止止回阀）DN50*4	个	1	
	污水井阀箱2#, 3#, 4#, 6#, 7#, 8#各阀拆检研磨修复，各污水井清洁油漆。	个	6	
	生活淡水压力水柜补气减压阀，减压阀前后单向阀换新，旁通阀换新(单向阀型号：40/DN25)	个	2	
3	水密门			
3.1	胶条修理更换			
4	一般/小型电气焊作业			
4.1	工程内容…….			
5	甲板油漆类（不涉及高空作业及舷外作业的部位）根据厂修遗留的内容增加相应的油漆内容			
5.2	主甲板舷墙内部油漆作业			
5.4	主甲板地板除锈刷漆			
5.5	尾滚筒及锚链舱盖，锚链滑道等除锈刷漆			
5.6	对主拖缆，工作缆的排缆器链条进行除锈刷漆			
5.7	拖缆机、二级滚筒除锈刷漆			

6	其他（船长、大副和机务工程师认为可以自修的项目）			
6.1	工程内容…….			
	工程小计			
二	轮机工程			
1	额定排量40立方米/小时以下泵浦			
1.1	更换轴封、轴承、叶轮			
1.2	燃油驳运泵（三螺杆泵）*2台，拆捡	台	2	
2	离心泵（消防炮除外）			
2.1	更换轴封、轴承、叶轮			
2.2	日用淡水泵（离心泵）*2台，拆捡，检查轴承，轴，叶轮，联轴节，机械密封的磨损情况，视情打磨，更换。	台	2	
3	空压机（安全阀除外）			
	工作空压机 厂家 Ingersoll-rand 型号 UP6015C-125 工作压力：0.7MPa 功率：11KW			
3.1	工作空压机解体大修，测量各部间隙，不良件换新。空压机马达轴承更换	台	1	
5	水密门			
5.1	1-7#水密门油箱清洁，更换液压油，手压泵活络，三位四通阀拆捡活络。	个	7	
	…….			
6	热交换器			
6.1	整体疏通、板式热交换器拆装、清洗			

				
7	阀门：五吋以下阀门			
7.1	研磨、更换			
				
8	一般/小型电气焊作业			
9	轮机长机务工程师认为可以自修的项目			
	工程小计			
三	电气工程			
1	压力、温度开关检测；照明灯具的更换；航行灯、信号灯具更换；灯角和镇流器的更换；所有强电设备故障找出故障点或故障元器件			
1.1		个	1	
1.2		个	1	
1.3		个	1	
2	UPS电源到期更换；以下电池要求按下列型号，免维护型			
2.1	1、2号雷达UPS蓄电池；厂家：SNNTAK，型号：HR 1234W F2 12V 34W/Cell/1.67V，数量：6块。	块	6	
2.2	1、2、3号电子海图UPS蓄电池；厂家：SNNTAK，型号：HR 1234W F2 12V 34W/Cell/1.67V，数量：9块。	块	9	
2.3	主配电板11号屏UPS蓄电池；厂家：EATON，型号：NPW45-12 12V, 45W/Cell, 10min，数量：3块。	块	3	
2.4	ACON1、2、3号工作站UPS蓄电池；厂家：EATON，型号：NPW45-12 12V, 45W/Cell, 10min，数量：9块。	块	9	
2.5	水雾灭火系统UPS蓄电池；厂家：Sonnenschein，型号：A512/2 S 12V 2Ah，数量：2块。	块	2	

2.6	火灾报警系统UPS蓄电池；厂家：LEADER，型号：CT2.3-12 12V 2.3Ah，数量： 2块 。	块	2	
4	轮机长机务工程师认为可以自修的项目			
				