

第三章 采购需求

一、商务要求

- 1、交付时间：自合同生效之日起 365 天（日历天）内。
- 2、交付地点：采购人指定地点。
- 3、交付方式：免费送至用户指定地点。
- 4、采购资金的支付方式、时间、条件：
 - 4.1 在签订合同后，20 个工作日内，乙方向甲方提交合同金额的 5%的履约保函原件（银行保函）。货物验收合格后，甲方在 20 个工作日内退还乙方履约保函原件。
 - 4.2 甲方收到履约保函原件（银行保函）并查明真伪后 10 个工作日内支付 30% 合同款项。产品验收合格后，乙方应在 20 个工作日内向甲方提供合同金额 5% 的质保保函原件(保函为银行保函，有效期持续至产品质保期结束)和合同全额发票，甲方收到质保保函和合同全额发票后 10 个工作日内查明保函真伪，无异议后向乙方支付合同全款。质保保函有效期一次开不满的，最迟应在质保保函失效前 1 个月续开保函。
 - 4.3 质保期内产品没有质量问题且售后服务良好的(须提供质保期内每半年开展一次的巡检记录，巡检记录须有使用单位的签字和盖章)，乙方应在质保期到期前 20 个工作日内向甲方提出退还保函申请，甲方向乙方退还质保保函原件。
- 5、验收要求：交货后 10 个工作日内由采购人组织验收，中标人配合：
 - 5.1 满足合同规定的相关要求；
 - 5.2 达到了采购文件的采购需求；
 - 5.3 达到了投标文件承诺的要求；
 - 5.4 满足国家、海南省、行业相关规范和标准的要求；
 - 5.5 采购人应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收。验收应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况，并出具验收书。

6、安装调试

6.1 所有产品应按出厂标准及国家相关要求进行包装及运输。由供应商免费送货至采购人指定地点并安装调试，安装调试应以需求书要求的技术参数指标为标准。

6.2 供应商应提供包括但不限于：技术资料，交货时，每套货物提供1套中文版纸质说明书，随装备一同供应；另每种装备提供1份电子版说明书、培训课件及视频。器材标签，按照标准要求，每套装备设置永久性或牢固标签，标签内容含：执行标准、生产厂家、生产日期、规格型号、售后服务（供应商）等内容。

7、售后服务要求

★7.1 保修期 \geq 2 年，产品交付使用后，保修期内免费上门保修。

7.2 供应商须开通 24 小时服务热线，提供 7*24 小时技术服务。在质保期内，产品问题 2 小时内响应，48 小时内上门服务，并在 2 天内修复，否则，必须提供备用产品。同一产品、同一质量问题，连续两次维修仍无法正常使用，供应商必须予以更换同品牌、同型号全新产品或性能更优的替代产品，采购人不再支付额外任何费用。

7.3 质保期内，供应商负责对其提供的系统及全部产品进行维修和软件维护、升级，不再向采购人收取费用，但人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

7.4 所有产品和软件质保服务方式均为供应商上门保修，即由供应商派员到采购人设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由供应商承担。

7.5 供应商在质保期内定期回访，每年不少于 2 次，免费提供技术培训，并提供采购人要求的所有培训资料，培训主要内容为产品的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况

的处理等，培训地点由采购人确定。

7.6 供应商需提供区域维修服务网络和技术保障能力情况；提供全寿命周期的主要耗损件、易损件及更换周期的目录和年度价格清单，并承诺保证供应且价格合理。

7.7 所有产品超过保修期后，3年内维修只收取零部件成本费。若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由供应商负责免费更换及维修。

8、质量保证

8.1 中标人提供的全部产品须符合国家相关产品技术规范 and 标准，且属于厂家原装正品，并为合法渠道对本项目进货的全新产品。若乙方提供的证明材料与采购文件、投标文件不一致或经查实有虚假材料的，甲方将向财政部门反馈并按国家相关要求处理。

8.2 所投的产品外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰、明确。

8.3 对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，供应商都应提供在投标文件中明确列出。

8.4 因货物的质量问题而发生争议，优先选择由中国船级社或具有同等资质的第三方机构、国家消防装备质量检验检测中心进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费用由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费用由供应商承担，由此对采购人造成的损失，供应商应双倍赔偿。

8.5 产品整体质保期 ≥ 2 年，产品质保期自验收合格之日起计。

9、知识产权

投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的主张，该责任应投标人承担。

投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其他知识产权的一切相关费用；涉及相关专有技术的，在投标时应提供该技术专所有人的使用授权正本附于投标书中，否则做侵权处理。

消防船码头配套设施项目装备采购—2024-03-22 17:10:27.084—30587fb75944436ca4c67754cf0ad21e—7.
6.1005.284

二、技术要求

采购清单表

序号	名称	参考配置及技术要求	单位	数量	是否接受进口产品投标	是否核心产品
1	高机动水域救援船	<p>▲1. 救援艇为铝制刚性硬壳海帕伦充气艇，设计有多舱室充气浮力筒和双舷外发动机，船身平台的使用寿命≥15 年。（提供制造商对船身平台使用寿命的承诺函加盖公章）</p> <p>2. 船体具备 6G 加速度超强机动性能，及恶劣救援环境下高强度减震、防水的使用要求</p> <p>▲3. 配置模块化轨道装置，可快速拆卸嵌入式甲板座椅等设备，可根据水域救援类型任务不同，快速改变甲板布局，适应匹配水面水下搜救、潜水保障，供给、登船、物资、人员运输等不同类型任务需求。</p> <p>4. 集成配有 2 个 10 人救生筏。</p>	艘	1	否	是

	<p>▲5. 船型设计适用于多种水域航行。海上航行，最大抗风 8 级，最大抗浪 4 米。（提供第三方认证机构出具的认证证书复印件加盖厂家公章）</p> <p>6. 抗风 8 级、抗浪 4 米时，最高搭载人数≥ 6人（按 75kg/人计）。轻载时（乘员 2 人，75kg/人），船只的最大航行速度≥ 40 海里/小时。全负载时，船只在经济航速下的续航航程≥ 150 海里。</p> <p>▲7. 救援船船身结构为铝制刚性硬壳充气救援船艇。配装高度集成的原厂软件平台系统，除能对船只满足高机动进行高响应操控外，同时还具备水面、水下环境搜救及感知能力。</p> <p>▲8. 水面上，救援艇通过船载搜救雷达，配合船载海图系统、GPS 卫星定位系统，能快速发现水面船只目标，同时具有强大水下感知及搜救能力，可实时监视水温、水深、设备电压状况等相关参数。</p> <p>9. 船体</p> <p>9.1. 船体外壳设计：船体材料应由海工级别 5083-H111 铝制成。</p> <p>9.2. 龙骨采用钢筋加强。</p> <p>9.3. 船艇轻载条件下（无载人载物及加装设备）的质量：2050kg $\pm 3\%$。</p> <p>9.4. 船体长度：不包括舷外发动机的长度：7.0m$\pm 3\%$；包括发动机和绳索保护装置的总长度：8.0m$\pm 3\%$；最大宽度 2.8m$\pm 2\%$（包括浮力筒的宽度）；配置外置部件</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>后的总高度 2.9m±2%。</p> <p>9.5. 船内甲板宽度$\geq 2.0\text{m}$；吃水深度 0.6m±5%；（无载人载物及加装设备状态下）。</p> <p>9.6. 活动使用面积$\geq 10\text{m}^2$。</p> <p>9.7. 整船浮力筒体积$\geq 2.3\text{m}^3$。</p> <p>9.8. 船体应设置集成式系泊点、横梁牵引点、举升点。</p> <p>10. 甲板</p> <p>10.1. 甲板应具备自行排水功能。</p> <p>10.2. 甲板应配置模块化轨道装置，可快速拆卸嵌入式甲板座椅等设备，需具有油箱舱，维护面板，储物柜等设施。</p> <p>10.3. 甲板所有步行区域须具有防滑表面，且能抵抗老化、海洋环境和高强度密集使用。</p> <p>11. 浮力系统</p> <p>11.1. 浮力筒组</p> <p>▲11.1.1. 应配置有项圈式充气压力浮力筒组，配置有不低于 5 个气密性隔舱设计，易于拆卸，维护简单，船身周围不得用固定泡沫类填充物填充；（提供可拆卸项圈式充气浮力筒样品，提供图片分别展示浮力筒拆卸和安装上的状态）。</p> <p>▲11.1.2. 浮力筒组需具有 D 型侧向垂直舷墙，提供图片和文字说明展示 D 型侧</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>向垂直舷墙。</p> <p>11.1.3. 舷墙顶部表面应具有防滑表面，可在顶部行走。</p> <p>11.1.4. 主浮力系统采用救援红色设计，挡板采用黑色设计。</p> <p>11.1.5. 浮力筒两边侧向应配置救生索；四周围绕防擦带，船头区域有加厚的防擦带。</p> <p>11.2. 浮力系统内气压$\geq 240\text{mbar}$。</p> <p>▲11.3. 浮力筒面料材料材质：主浮力系统外层面料应采用 100%海帕伦 CSM 材质，具有高性能抗断裂抗撕裂 和耐磨性，抗紫外线性、抗风化、抗化学品腐蚀性能，在-30°C至$+70^{\circ}\text{C}$温度范围内可使用。（提供具备检测资质的第三方检测机构出具的面料材料实验报告加盖厂家公章佐证符合以下试验数据。）</p> <p>▲11.3.1 用于制造浮力筒的织物面料材料最外层为 100%海帕伦 CSM 材质，浮力筒材料结构须有不少于 3 层材料构成，以提高耐磨性、抗紫外线和抗化学品腐蚀性。</p> <p>▲11.3.2. 应具有至少 1880dtx 螺纹数的高阻力、高密度轻质涤纶面料或类似材质，具有良好的机械性能。</p> <p>11.3.3. 断裂强度：经项≥ 4500（N/5cm），纬项≥ 4000（N/5cm）。</p> <p>11.3.4. 撕裂强度：经项≥ 230（N），纬项≥ 230（N）。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>11.3.5. 耐磨性:根据负载 10N/臂测定(负载 10N 时,外部磨轮 S35 最少 500 转,重量损失<0.7 毫克/转);质量损失(mg/100 次循环):外部(500 个循环)<0.7。</p> <p>11.3.6. 耐低温:在-30 °C 的温度下测定耐低温性,面料不发生任何变化。</p> <p>11.3.7. 耐液体性:在 70 °C±2 °C 的温度下测定耐液体性,与液体接触后,表面质量的变化不超过 30 g/m² ;</p> <p>▲11.3.8. 加速耐候性:浮力筒材料高度耐风化和紫外线降解的影响,不受极端湿度或温度(-30 °C 至+70 °C)的影响”。</p> <p>11.4. 浮力筒集成式互通充气阀组</p> <p>▲11.4.1. 浮力筒上应配有功能高度集成的互通充气阀组(转盘式金属集成连通阀),阀组阀体应由高耐腐蚀不锈钢/黄铜制成,阀件外部需进行加强涂层防腐处理(例如电镀, 电解抛光/钝化)。阀体应由阀盖、阀插件、转盘式阀座三层结构构成,下水航行时,阀盖、阀插件的丢失不会导致浮力筒漏气。(提供多功能互通充气阀样品进行结构验证。)</p> <p>▲11.4.2. 互通充气阀组需集下列功能为一体:(1)充气(2)放气(3)相邻气室互通/隔离(4)相邻气室气体单向流动(5)相邻气室独立充气/放气(6)气室过压释放。上述任何一个功能的实现,均应在一个完整独立阀组件中完成(或者,通过转动或者调整一个独立阀件本身部件位置,可实现浮力筒以下 6 项气压管理</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>功能：充气、放弃、相邻气室互通、隔离、调节相邻气室气体流动平衡气压、气室手动过压微控释放。不需要使用多个阀件分别实现上述 6 项功能）。（提供船级社试验证书加盖厂家公章佐证，投标文件应附演示视频，演示互通充气阀组转动位置进行联通充气、相互隔绝、压力管理、过压释放的功能, 视频将作为中标后产品验收的依据。）</p> <p>11.4.3. 浮力筒气室联通时, 应可从一个充气点同时给多个独立浮力舱室同时充气, 一次性完成整个船体浮力筒的充气。</p> <p>11.4.4. 浮力筒中的压力过压时, 阀组系统必须能充当超压释放阀。</p> <p>11.4.5. 消防船航行状态时, 充气阀组应能确保每个浮力舱室是完全隔绝的, 若发生任何一个气室破损漏气等不良情况时, 可确保相邻气室不受影响; 各浮力舱室完全隔绝时, 可以实现仅给一个浮力隔间充气或放气, 不影响其他相邻浮力室的压力。</p> <p>11.4.6. 随船配备可通过压力阀组系统接口测出对应联通气室压力的压力检测设备。</p> <p>11.5. 稳定性要求: 船舱排水时间低于 2min。浸水角度满足要求的最低 25°。</p> <p>12. 动力系统与推进装置</p> <p>12.1. 推进装置应为双舷外发动机, 配置 2 台功率为 200-250 马力的舷外发动机</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>引擎。单个引擎重量$\leq 270\text{kg}$，横梁结构和船只应能够承受双舷外发动机安装的重量和推力，交船时应随船配备相关安装工具。</p> <p>12. 2. 双引擎可以同时工作，也可以分别单独工作。如果第一个引擎由于问题或故障，动力系统有自动限制其功率的功能，此时第二个引擎可以使用其全部功率。</p> <p>12. 3. 配备具有即时响应的液压动力转向装置。转向系统应在整个速度范围内可靠和准确。如果转向系统出现故障，具备手动控制发动机的旁路。</p> <p>12. 4. 发动机应配备发动机制造商推荐的仪表显示系统，仪表应使用数字显示和文字显示，文字有中文界面。</p> <p>▲12. 5. 控制台仪表要求至少包括转速、油压、发动机温度、充电电压、燃油油位和发动机小时数。控制台仪表上应可读取油耗和故障代码。</p> <p>12. 6. 配燃油系统 1 套。</p> <p>12. 7. 配内置铝制油罐 2 个，单个容积$\geq 260\text{L}$；位于船的前甲板区域中心线位置，放置在甲板下。</p> <p>13. 电气系统</p> <p>13. 1. 船只应配备备用供电系统，备用供电系统应由至少三个独立的电池系统组成。其中两个用于启动每台发动机，另一个用于其他装备。电池系统应由高纯度铅锡合金电池构成，三节电池为一组，单节电池容量为不小于 55Ah 安培（C/20）。每个</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>电池系统应配备专用的两极主开关。仪表板上应有电池负载指示器。</p> <p>13. 2. 对蓄电池系统单节电池的要求为：</p> <p>13. 2. 1. 单节电池额定电压 12V。</p> <p>13. 2. 2. 单节电池开路循环电压（满充时）：13. 1V±3%。</p> <p>13. 2. 3. 单节电池内阻（满充时）：<28mΩ。</p> <p>13. 2. 4. 单节电池储备功率：16. 7° 气温下，25Ah 下放电 120 分钟，电压不低于 10. 5V。</p> <p>13. 2. 5. 尺寸：长度：255mm±3%，宽：175mm±3%，高：200mm±3%。</p> <p>13. 2. 6. 重量 20kg ±3%。</p> <p>13. 2. 7. 低温启动电流（BCI0° F）：750Ah。</p> <p>▲13. 3. 整船电气系统防水等级≥IP67（暴露在空气中）。</p> <p>13. 4. 蓄电池组应确保船只启动和各项功能深度循环使用时，船只及船载各部件负荷运作使用正常；在引擎启动状态下，动力系统会对船载蓄电池不断充电，确保电瓶不会亏电，可持续使用。</p> <p>14. 船载控制系统：船只配置驾驶控制台并配置原厂集成控制软件系统等组成。</p> <p>▲14. 1 驾驶控制台为铝合金或类似材质，控制台应由一个驾驶员和一个领航指挥员的二人控制台组成，配备挡风玻璃、扶手，日常维护通道舱口和大型可拆卸面板，</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>以方便维护。</p> <p>▲14.1.1. 救援船全船配装高度集成的船身平台原厂开发平台软件系统，除能对船只动力系统进行高响应操控及监视外，同时还具备高度集成船载雷达、导航及海图系统、声呐系统等功能。</p> <p>▲14.1.2. 控制台上配有两个左右分列的监视控制大屏，其具有高等级彩色液晶显示及触摸显示控制功能，与船载软件控制系统高度集成。具有控制（可戴手套操作监视屏），彩色显示控制屏尺寸不小于 16 英寸，可实现双屏全船监视信息互为冗余备份。</p> <p>14.1.3. 控制台面板设计集成有船载设备开关面板，可打开、关闭所有导航灯和船载通讯及导航设备。</p> <p>14.1.4. 两个控制屏均可满足高机动下振动环境下整体 IP65 以上防水设计，可在雨水中使用。</p> <p>▲14.1.5 控制监视屏具有根据光线自动调整亮度的功能，晴天烈日下不影响显示识别操作，夜间能自动切换夜间背景操作模式。</p> <p>15. 水下搜救专用潜水门：</p> <p>▲15.1. 船体和浮力筒必须集成一个侧门金属潜水门，以便潜水员穿戴潜水装备进出或落水被救人员方便进出。潜水门的机械装置必须允许完全关闭，以便在航行</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>中完全避免水进入舷墙。（提供视频展示潜水门，并对结构和用途进行说明，视频将作为中标后产品验收依据。）</p> <p>15. 2. 甲板上配有防滑橡胶垫结构设计。</p> <p>16. 主要设备配置要求</p> <p>16. 1. 船载声呐系统</p> <p>▲16. 1. 1. 配船载 3D 彩色水下声呐搜救系统，具有侧扫、下扫能力，声呐探测部分硬件前端与铝制船身高度融和嵌入，并在设计制造阶段就内嵌集成装配。</p> <p>▲16. 1. 2. 软件上高度集成嵌入原厂平台船载控制系统，使用可通过驾驶控制台上彩色液晶触摸屏切换显示水下探测画面。</p> <p>16.1.3. 可实时显示水温、水深、设备电压状况等相关参数。</p> <p>16. 2. 救生筏系统。</p> <p>16. 2. 1. 拟供船只应集成配有至少 2 个救生筏（10 人筏 2 套）。</p> <p>16. 2. 2. 船只甲板上应配置固定救生筏的专用框架。框架应能容纳和快速展开所有的结构和设备，并能承受天气，速度和压力的影响；</p> <p>16. 2. 3. 救生筏重量≤150kg；</p> <p>16. 2. 4. 10 人救生筏</p> <p>16. 2. 4. 1. 救生筏应采用高压气瓶快速充气释放展开，救生筏应能在 10 秒内完全展</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>开。</p> <p>16.2.4.2. 展开前置于圆柱形存放筒内，外容器尺寸$\leq 1200\text{mm} \times 650\text{mm} \times 400\text{mm}$。</p> <p>16.2.4.3. 救生筏整体展开后的尺寸$\leq 3500\text{mm} \times 3500\text{mm} \times 700\text{mm}$（侧旋高度）；</p> <p>16.3. 水面上救援艇通过船载专用主动远程搜救雷达，配合标准船载海图系统、GPS 卫星定位系统，能快速发现水面可疑船只目标（配备 AIS）。</p> <p>▲16.4、配远程强光探照灯一组（2 只），用于夜间搜索发现目标。探照范围不小于 100 米，集成在控制台进行操控，双探照灯可转向，转向角度不小于 90 度。</p> <p>16.4.1 两个由驾驶台操控的强光超远程探照灯。</p> <p>(1) 最大光束距离 (Maximum BeamDistance) 不少于 1400 米；</p> <p>(2) 峰值光束强度 Peak Beam Intensity 不少于 544,000 Candela；</p> <p>(3) 双探照灯可转头设计，可满足向左或向右不少于 180 度的照明和搜索范围需要；</p> <p>(4) 采用不低于 P-Vex 透镜技术；</p> <p>(5) 梁角不小于 8° ；</p> <p>(6) 不低于阳极氧化铝散热器/液体粉末铸造表面；</p> <p>(7) 具有抗高冲击性能；</p> <p>(8) 防水等级不小于 IPx7；</p> <p>(9) 抗紫外线材料。</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>16.4.2 探照灯船上集成</p> <p>(1) 整船配套防震安装技术和走线方式,可抵御整船不小于 6G 垂向加速度引起的震动;</p> <p>(2) 两个强光远程探照灯集成在驾驶台上进行操控,同一时间可分别实现照明任务和搜索远程目标的任务。</p> <p>17. 其他随船设备的配置要求</p> <p>17.1. 配 1 套船用指南针。</p> <p>17.2. 配 1 套船用雷达及导航系统(包括指南针),兼容北斗导航系统的海图仪。</p> <p>17.3. 配 1 套船舶自动识别系统。</p> <p>17.4. 配 1 套甚高频对讲/喊话系统及甚高频天线装置。</p> <p>17.5. 配 1 套 LED 导航灯与亮度大于等于 5000 流明的强光照明灯。</p> <p>17.6. 配 1 套音量不低于 100 分贝的警笛、频闪。</p> <p>17.7. 配 1 套波纹式管脚踏泵和软管。</p> <p>17.8. 配 1 套牵引绳索系泊套件(船头船尾各一)。</p> <p>17.9. 配至少 6 个防撞球。</p> <p>17.10. 配 1 套维修工具包以及压力计。</p> <p>17.11. 配不少于 4 件高速艇专用战术救生衣。</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>战术救生衣的技术要求如下，（投标时需提供战术救生衣样品）：</p> <p>17.11.1. 战术救生衣应为抗头部撞击防头部溺水的领浮设计，保证头部在任何落水状态下都 100%浮于水面且面部朝上。</p> <p>17.11.2. 战术救生衣的永久浮力背心基础永久集成浮力应大于等于 70N。</p> <p>17.11.3. 救生衣面料材质丝数不低于 1000x1000D（9000x9000tex）、外覆 PU 涂层；</p> <p>17.11.4. 救生衣应配有快速释放带、侧向闭合拉链及跨部带；</p> <p>17.11.5. 战术救生衣应配有至少 2 个肩部握柄与至少 2 个侧面握柄；</p> <p>17.11.6. 战术救生衣需配有可调节浮力系统，可插入泡沫块进行调节浮力，单件救生衣的最大总浮力不低于 160N，浮力范围从永久集成浮力至最大总浮力间可自由调节。</p> <p>17.12. 配减震座椅；</p> <p>▲17.12.1. 随船提供的减震座椅应为骑师式座椅，</p> <p>▲17.12.2. 至少配置 2 排共 4 个减震座椅供 6 人乘坐，后排 2 个减震座椅应具备折叠成 4 人减震座椅的功能（投标时需提供具备折叠功能减震座椅样品），减震座椅基座上应连接有的可拆卸甲板轨道；</p> <p>▲17.12.3. 减震座椅坐垫下方应设计有储存空间，容量不低于 20L；</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>▲17.12.4. 鞍座高度距甲板 720mm-750mm，乘客座椅均应有一个前把手方便握住；</p> <p>▲17.12.5. 所有座椅应能快速安装及拆除，无需工具操作；安装和拆卸不超过两分钟即可完成。（提供视频演示减震座椅的安装和拆卸过程，视频将作为中标后产品验收的依据。）</p> <p>17.13. 为便于救援艇上下水和码头内的移动，配拖架车一套；</p> <p>17.14. 吊带：100%涤纶强化编制吊带；8 米±0.5 米，2 根，极限工作负荷≥5 吨；质量规格、配置与救援艇（尺寸、最大有效载荷时船重、设计吊装锚点）匹配，满足专业吊装（救援艇下水和上拖车运输）配重，吊带要求质量投保，其安全性满足国家相关标准；8 米长 2 根（含吊装连接配件）。</p> <p>18. 其他要求：</p> <p>18.1. 免费提供随队培训。</p> <p>★18.2. 整船质保期不少于 2 年。</p> <p>18.3. 投标文件提供中文说明书、材料清单、配件明细表、总布置图，注：相关演示视频技术资料应在投标截止时间前密封提交电子版 u 盘。</p>				
指挥视频系统	<p>1. 分体式 4K/H265 超高清视频终端，视频输入：1 个 HDMI 接口、1 个 DVI 接口、2 个 SDI 接口，最大编码能力支持 1 路 4K 视频输入，1 路 1080P 输入；</p> <p>2. 视频输出：最大支持 3 路同时输出（最高分辨率 4K）；</p>	套	1	否	否

		<p>3. 音频输入：2路 MIC 音频输入；</p> <p>4. 音频输出：2路音频输出；</p> <p>5. 高清摄像机，采用国产镜头，12倍光学变焦，云台水平范围±110°，云台垂直范围+30° ~-30°；</p> <p>6. 最高支持 4K@60fps 分辨率，输出接口：1路 HDMI；</p> <p>7. 带 LAN/RS485/RS232 接口；</p> <p>8. 摄像头：高清摄像机，采用国产镜头，12倍光学变焦，云台水平范围±110°，云台垂直范围+30° ~-30°；</p> <p>9. 最高支持 4K@60fps 分辨率，输出接口：1路 HDMI；</p> <p>10. 带 LAN/RS485/RS232 接口；</p>				
3	视联动力系统	<p>★1. 为保障系统的兼容性及联通效果，该设备须与全省电子政务视频会议系统项目协议级对接。</p> <p>★2. 采用嵌入式操作系统，非 PC 机架构、非工控机架构。</p> <p>▲3. 投标单位需提供原厂供应商针对本项目的项目授权书，并加盖原厂公章。</p> <p>4. 支持 H. 264、H. 265 视频编解码协议。</p> <p>5. 支持 4K@30fps 编解码，视频分辨率支持 4K@30fps、1080P@30fps，且向下兼容。</p> <p>6. 不少于 4 路高清视频输入和 4 路高清视频输出，须具有 HDMI 接口。</p>	套	1	否	否

		<p>7. 不少于 5 路音频输入和 5 路音频输出，须具有卡侬接口。</p> <p>8. 不少于 2*RJ45 10/100/1000Mbps 自适应网络接口。</p> <p>9. 不少于 2*USB 接口。</p> <p>▲10. 须提供满足该参数的测试报告，由具备测试资质的第三方测试机构出具，加盖厂家公章： 具有结构性安全或其他更优的安全方式，支持多画面功能，一组会议中具有权限的终端须能够任意选择及组合所收看的画面，且支持不少于 4 种画面组合显示模式。</p> <p>11. 须支持唇音同步、自动噪声抑制、快速自适应回声消除。</p> <p>12. 支持在同一组会议中，多终端同时发起动态辅流。辅流分辨率不低于 4K@30fps 且可以在多画面和电视墙中显示。</p> <p>13. 须支持在线升级功能；可远程获取配置参数，支持远程导出和导入。</p> <p>14. 终端配套的摄像机支持自动聚焦，光学变焦不低于 12 倍光学变焦。</p> <p>15. 摄像机分辨率不低于 4K。</p> <p>16. 摄像机像素不低于 800 万。</p> <p>17. 摄像机须具有 HDMI 接口。</p>				
4	布控球	<p>1. 超星光级防水布控球，200 万超星光机芯，最低照度：0.0001lx，防护等级 IP67；</p> <p>2. 全向云台转向，30 倍光变，12 倍数变，支持 350 米激光夜视距离；</p>	套	1	否	否

		<p>3. 支持双卡双待 4G/3G (FDD-LTE/TD-LTE/WCDMA/EVDO/TD-SCDMA) 全网通通讯;</p> <p>4. 产品内置 GPS/北斗定位模块, 支持双模定位, 支持基站定位;</p> <p>5. OLED 单色显示屏;</p> <p>6. 128G 双 TF 卡存储扩展;</p> <p>7. 支持双向语音对讲;</p> <p>8. 底部有磁力复合吸盘;</p> <p>9. 连续工作时间为 8 小时;</p> <p>10. 内置 2.4GWifi;</p> <p>11. 支持在 H.264 High profile 编码协议下, 丢包率达 30% 的网络情况下, 图像清晰流畅, 音视频同步, 支持在 H.265 编码协议下, 丢包率达 70% 的网络情况下, 图像清晰流畅, 音视频同步配件包含 2x 接口线 (航空头线、音频线)、1x 三脚架固定托盘、1x 支架、4x 蓝牙手咪、2x 蓝牙耳机、1x 车载充电器, 1x 电源适配器及电源线;</p>				
5	照相机	<p>像素 ≥ 3250 万像素, 重量: 700g-800g, 传输类型: 蓝牙传输, 单反级别 \geq 中级, 对焦点数 ≥ 35 点, 取景器类别: 光学取景器, 高速连拍不低于 11 张/秒, 高效数字影响处理器, 支持外接闪光灯功能。</p>	台	5	否	否
6	摄像机	<p>摄像机类型: 4K 摄像机, 存储介质: 闪存式 DV, 传输类型: 有线传输, 重量: 900</p>	台	10	否	否

		g-1000g, 数码像素≥1420 万像素, 防抖性能: 光学防抖, 支持 WIFI, 支持夜间拍摄功能, 屏幕尺寸≥3.5 英寸, 光学变焦倍数≥12 倍。				
7	舰船海上船用救生衣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重量≤1.2kg, 充气时间≤5s, 漂浮时间≥24h, 24h 后浮力损失≤5%, 使用环境温度-30℃至 65℃, 有效期 3 年, 浮力≥15.5kg, 其中基本浮力 7.5kg, 充气浮力 8kg, 穿着落水后, 5 秒内能自动翻转, 配备海水电池示位灯, 电池触水后灯即亮, 连续工作时间≥8 小时, 夜间可视距离≥1000m; 2. 配备呼救哨笛, 最大可听距离≥500m 明显位置配有反光膜, 反光膜最大可视距离≥300m; 3. 高压储气钢瓶: 一次性, 可更换; 4. 头肩部浮出水面后倾角: 20—50 度; 5. 口部与水平面距离: ≥120mm; 6. 自 6 米高度垂直落水, 救生衣无破损, 不伤害人体, 可调节松紧扣带, 适合多种身材穿着; 7. 配备救捞吊带, 最大承重≥300KG; 8. 配备方便取出饮用的软体饮水袋; 9. 主要配件和材料性能满足国家行业标准; 10. 气囊材料需要达到 400D。 	件	200	否	否

8	无后坐力直流喷雾水枪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 符合国家相关标准要求, 提供具备检测资质的第三方检测机构出具的检验报告和消防产品认证证书加盖厂家公章。 2. 防腐合金材质; 3. 可实现开花/直流/喷雾, 并且能够喷射泡沫; 4. 进水口 65mm (接口类型必须与各支队后勤装备部门确认, 满足支队要求); 5. 额定压力: 0.5-0.7MPa, 直流最大射程: $\geq 30\text{m}$, 泡沫射程$\geq 28\text{m}$; 6. 最大流量: ≥ 480 升/分, 且流量可调节; 7. 最大喷雾角度: ≥ 70 度; 8. 反作用力: $\leq 10\text{N}$。 	把	40	否	否
9	水带转换接口	水带转换接口主要由本体、密封圈座、密封圈等组成, 接口符合国家标准, 接口的弹簧疲劳寿命 10000 次以上, 除内、外螺纹固定接口外, 其他接口从 1.5 米高处自由落下 5 次无损坏。规格: 65 转 50 水带转换接头。	套	20	否	否
10	双启动移动式消防泵	最大流量 $\geq 500\text{L}/\text{min}$, 最高扬程 $\geq 40\text{m}$, 吸深 $\geq 7\text{m}$, 功率 $\geq 6.3\text{kw}$, 启动方式电动和手动。	台	4	否	否
11	船舶管道堵漏器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用于各种金属管道裂缝的密封堵漏, 每套不少于 9 种管径规格。 2. 适用管道直径: 12-100mm; 3. 堵漏压力: 2-5 kg f/cm²; 	套	8	否	否

		4. 耐老化、耐油、耐弱酸弱碱，适用温度：-20—+100℃； 5. 用途：油、水、天然气、管线等。 6. 包装尺寸：610×415×220mm				
12	污水型潜水泵	额定电压 220V, 功率≥1 千瓦，口径 2 寸	台	8	否	否
13	巡逻电动车	核载人数不小于 10 人，行驶速度 25-35km 每小时（支持定制），充电时间≤10 小时，续航里程≥150km，输入电压 220V，支持定制车身喷涂。	辆	5	否	否
14	无人机	飞行时间≥18min，抗风等级≥5 级，相机像素不小于 4800 万，信号距离≥5km，可拍摄 4K 视频。	架	6	否	否