

采购需求

一、项目概况

- 项目名称：儋州市 2024 年森林火灾预防和火情早期处理能力提升项目
- 项目编号：HNZT2024-225
- 采购预算：**2160000.00 元**，（超出采购预算（最高限价）的投标报价，按无效投标处理）。
- 分包情况：一批不分包
- 交付期：自合同签订之日起 50 天内交货完毕并完成验收
- 交付地点：采购人指定地点。
- 采购标的所属行业：本次采购标的所属行业为工业（按照工信部联企业〔2011〕300 号中小企业划型标准规定：从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业）。

二、采购清单

序号	包号	产品名称	数量	单位	预算金额 (元)	是否允许进口产品投标	是否需要提供授权
1	项目 本身	风力灭火机	123	台	2160000.00	否	否
2		二号扑火工具	1090	把			
3		油锯	20	台			
4		割灌机	24	台			
5		背负式灭火水枪	200	套			
6		砍刀	210	把			
7		消防铲	210	把			
8		扑火阻燃服	300	套			
9		防火头盔	200	个			
10		无人机	2	架			
11		头灯	300	个			
12		防火头套	420	个			
13		扑火手套	420	双			
14		高腰扑火靴	420	双			
15		高温护目镜	420	个			
16		消防腰带	418	条			

说明：（1）以上产品允许进口产品投标的，均允许进口产品及国产产品投标，未允许进口产品投标的，均视为拒绝进口产品参加。（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）（2）带“▲”技术指标（共 12 条），其他指标（未标注▲的指标）（共 90 条）。

三、产品技术参数要求

建设内容	设备主要参数	数量
风力灭火机	1. 气缸排量 (cc) : ≥ 75.6 2. 缸径 (mm) : ≥ 51 3. 冲程 (mm) : ≥ 37 4. 空转速度 (rpm) : ≤ 2000 5. 功率 (kW) : ≥ 3.14 6. 最大引擎输出 (rpm) : ≤ 8000 7. 跳火间距 (mm) : ≥ 0.6 8. 燃油箱容量 (L) : ≤ 2.2 9. 燃油消耗 (g/kWh) : ≥ 410 10. 空量 (kg) : ≤ 10.8 11. 标准喷嘴的最大气流速度 (m/s) : ≥ 100 12. 标准喷嘴的气流量 (m^3/min) : ≥ 21	123 台
二号扑火工具	1、手柄由腊木杆或硬杂木杆制作，弹性大不易折断。手柄尺寸：直径 $\geq 3+0.5$ cm, 长度： $\geq 150\pm 50$ cm 2、头部由橡胶条组成，胶条长 ≥ 55 cm，宽 ≥ 2 cm，胶条厚 ≥ 3 mm，胶条 ≥ 18 根。 3、拉伸强度 (MPa) : ≥ 15 4、扯断伸长率 (%) : ≤ 35 5、邵尔硬度 (A) : ≥ 70 6、氧指数 (%) : ≥ 27 7、胶条内加有棉线，增加胶条的拍打强度。胶条捆绑在手柄上一次形成，连接牢固耐用，有 2 个固定钢条。 腊木杆强度高，弹性好，粗细均匀，适合拍打作业。橡胶条的强度好，韧性强，适合在高温条件下作业。采用加固设计，保证胶条和工具杆的连接强。	1090 把
油锯	1、 便携式 2、 发动机型式：二冲程，风冷。 3、 常温起动性能 ≤ 11 s 4、 锯切效率 ≥ 80 cm ² /s 5、 锯切燃油消耗率 ≤ 79 g/m ² 6、 主机比质量 ≤ 2.5 kg/kW	20 台

	<p>7、发动机功率和转速$\geq 3.1/6500\text{Kw/R/MIN}$</p> <p>8、发动机最低燃油消耗率$\leq 542\text{g/kW.h}$</p> <p>9、耳旁噪音$\leq 105\text{dB(A)}$</p> <p>10、手感振动$\leq 9.8\text{m/s}^2$</p> <p>11、电启动器要求：涡流罩为金属材质且手启动的启动轮必须为铝合金材质，内置式启动弹簧。电启动在启动发动机时不可用齿轮作为启动媒介。通过电启动专用装置的启动端子插入涡流罩启动器的电启动辅助功能件直接驱动曲轴上的启动端子旋转从而启动机器。油锯能用自带的发动机产生的电能为手机充电，并可通过连接线提供照明服务。</p> <p>12、锯链规格：404吋，32刀节。</p> <p>13、导板长度$\geq 450\text{MM}$</p> <p>14、每10机器配备一组电启动专用装置</p> <p>15、电启动装置要求：形式：便携式，连接装置：工业接头、插座，电池要求：6Ah、12V，充电时间4~6h，充满工作次数≥ 50</p>	
割灌机	<p>1、形式：硬轴，双肩侧挂式</p> <p>2、常温启动$\leq 9\text{s}$</p> <p>3、耳旁噪声$\leq 92\text{ dB(A)}$</p> <p>4、手把振动$\leq 6.9\text{m/s}^2$</p> <p>5、切割效率$\geq 39\text{cm}^2/\text{s}$</p> <p>6、切割燃油消耗率$\leq 96\text{g/m}^2$</p> <p>7、油箱容积$\geq 0.7\text{L}$</p> <p>8、排量：$\geq 50\text{CC}$</p> <p>9、提供国家便携式林业机械质量监督检验中心报告</p>	24台
背负式灭火水枪	<p>往复式灭火水枪</p> <p>枪体材料采用航空铝材，旋转枪头，有直射、散射和雾化三种喷射方式，射程m：≥ 12米；单次出水量(L)：0.115，水袋容积(L)：20，每袋水连续工作时间(min)：8，更换水袋时间(s)：< 10，外层面料：高强度红色防水牛津布，内层材料：PVC网架复合材料，连接水管材料：不锈钢软管，接口与高压细水雾灭火器接口配套，在火场可为其供水。未注水全重(kg)：1.5，外形尺寸(mm)：45×35×20。外背包与内水囊整体封闭连接，内水袋无外漏处，外水袋有“森林消防”字样。</p>	200套
砍刀	<p>锰钢弯刀≥ 1.3斤+木柄 材质：锰钢，全长$\geq 34.5\text{cm}$，刀头宽$\geq 12.5\text{cm}$，刃长$\geq 21\text{cm}$，柄长$\geq 11\text{cm}$，重量≥ 1.3斤</p>	210把
消防铲	<p>钢铲材质：钢质，长$\geq 101\text{cm}$，刀头款$\geq 22\text{cm}$，重量$\geq 1.1\text{kg}$。</p>	210把
扑火阻燃服	<p>1：服装颜色与面料：橘红色，色号：16-1462TPx(国际潘通色卡)，色差$\Delta E < 3.5$；</p> <p>面料：扑火服面料采用芳纶方格面料，具有阻燃、防火、防静电的功能。整体标准应符合中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布的《防护服装森林防火服》GB/T33536-2017标准。</p>	300套

	<p>2: 款式: 上衣有袖口紧, 裤腿口有脚口紧设计, 防止灰尘进入, 采用钩、扣便于连结解脱, 扣、钩不易燃, 不易融不变形。</p> <p>上衣有四个口袋设计, 上衣采用金属拉链, 裤腿两侧有两个斜插口袋设计, 有隔热和存储物品作用。上衣胸口设有悬挂对讲机等设备专用袪带, 胸围、袖口、裤腿膝盖以下有 360 可试醒目阻燃反光设计, 反光带采用 5X2cm 阻燃反光带, 左臂有“森林消防”专用臂章, 背后有印有反光“森林消防”字样, 前胸刺绣有“中国森林消防”胸标。</p> <p>3: 服装面料材质与性能; 服装面料材质: 采用永久阻燃芳纶纤维方格布料, 具有防静电、防水、阻燃性能, 面料克重$\leq 202\text{g}/\text{m}^2$。续燃时间$\leq 0.1\text{s}$, 阴燃时间$\leq 0.1\text{s}$; 损坏长度: 径向$\leq 15\text{mm}$; 纬向$\leq 18\text{mm}$; 断裂强度: 经向$\geq 3200\text{N}$、纬向$\geq 3000\text{N}$; 撕破强度: 经向$\geq 760\text{N}$、纬向$\geq 780\text{N}$; 热防护系数 TPP: $\geq 580(\text{kw}\cdot\text{s}/\text{m}^2)$; 热稳定性尺寸变化率$\leq 1\%$; 面料透湿量: $\geq 7300\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$; 色牢度: 耐光度$\geq 4$级, 耐洗(变色/沾色)$\geq 4-5$级, 耐水(变色/沾色)$\geq 4-5$级, 耐汗(变色/沾色)$\geq 4-5$级, 耐湿摩擦$\geq 4$级; 耐干摩擦$\geq 4$级; 水洗 50 次后尺寸变化率: 经向$\leq \pm 0.2$、纬向$\leq \pm 0.2\%$之间; 面料甲醛含量: ≤ 0; pH 值≤ 5.8;</p> <p>4: 反光条反光阻燃性能; 反光带阻燃性能: 续燃时间: $\leq 0.1\text{s}$ 阴燃时间: $\leq 0.1\text{s}$ 损毁长度: $\leq 40\text{mm}$ 无熔融、滴落; 反光带热稳定性反光带经 260°C 高温 5min 后, 表面无碳化、脱落现象。</p> <p>5: 森林防火服成品裤后裆断裂强力$\geq 720\text{N}$, 肩接缝断裂强力$\geq 780\text{N}$, 单衣接缝断裂强力$\geq 1000\text{N}$;</p> <p>6: 缝纫线热稳定性: 在 $(260^\circ\text{C} \pm 5)$ 高温 5min 后, 无熔融烧焦现象, 缝纫线强力: 单线强力$\geq 18\text{N}$;</p> <p>注: 提供具有 CMA 或 CNAS 的国家级检测机构出具的检测报告并加盖供应商公章佐证</p>	
防火头盔	<p>扑火头盔</p> <p>1: 盔体中间有加强股与推拉式排气孔, 侧面有手电卡夹。2: 内衬: 六点式头带调节, 与盔体连接牢固, 衬箍大小可调节。</p> <p>3: 头盔为半盔式盔体选用增强型 ABS 阻燃材质, 整体标准符合 GA44-2015 标准 GB2811-2019 与 XF633-2006 标准。</p> <p>4: 外置 PC 材质大面罩, 厚度 2mm; 面罩尺寸宽度$\geq 31\text{cm}$; 高度$\geq 14.5\text{cm}$; 透光率$\geq 95\%$;</p> <p>5: 帽壳耐燃烧性能$\leq 0\text{s}$;</p> <p>6: 耐穿刺性能: $(50^\circ 3\text{h})$ 高温下钢锥未接触到头磨表面帽壳无碎片脱落; $(-10^\circ 3\text{h})$ 下低温高温下钢锥未接触到头磨表面帽壳无碎片脱落; $(20^\circ 3\text{h})$ 浸水下高温下钢锥未接触到头磨表面帽壳无碎片脱落;</p> <p>下颏带阻燃性能: 续燃时间$\leq 0\text{s}$; 损毁长度$\leq 3\text{mm}$; 无熔融、滴落;</p> <p>7: 披肩阻燃性能: 续燃时间径向$\leq 0\text{s}$; 纬向$\leq 0\text{s}$; 损毁长度$\leq 85\text{mm}$; 无熔融、滴落;</p>	200 个

	<p>8: 冲击吸收性能在(50° 3h)高温下$\leq 3543N$; (-10° 3h)下低温$\leq 3539N$; (20° 3h)浸水下$\leq 3675N$; 帽壳无碎片脱落;</p> <p>9: 侧向刚性: 帽壳最大变形$\leq 6mm$; 卸载后残余变形$\leq 1mm$; 帽壳无碎片脱落;</p> <p>10: 重量: 总重量$\leq 1500g$。</p> <p>注: 产品通过第三方质量监督检验机构的检测</p>	
无人机	<p>1、集成广角、变焦、红外、激光测距传感器</p> <p>2、防护等级: $\geq IP55$</p> <p>3、工作环境温度: $-20^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$</p> <p>4、轻巧便携, 随时出动</p> <p>5、适配行业专属遥控器, 可手不离杆作业</p> <p>6、基于云平台, 实现高效空地协同</p> <p>7、支持无人值守作业</p> <p>8、最长飞行时间: ≥ 41 分钟</p> <p>9、清单: 飞行器$\times 1$、遥控器(含 Cellular 模块)$\times 1$、1671 桨叶(CW)$\times 1$、1671 桨叶(CCW)$\times 1$、USB-C 线$\times 1$、双头 USB-C 数据线$\times 1$、运输箱$\times 1$、维修工具套装$\times 1$、电池箱$\times 1$、TB30 电池$\times 2$ 保险(保额 65800)</p>	2 架
头灯	<p>1. 功率 20W</p> <p>2. 射程 350 米</p> <p>3. 重量 225g</p> <p>4. 防水 IP32</p> <p>5. 18550 电池 2000mAh*2 续航约 4 小时</p>	300 个
防火头套	<p>1、防火头套: 进口芳纶面料, 卡其色, 符合 GB/T17591-2006 《阻燃织物》《防护服用织物阻燃》B1 级; GB 18401-2010《国家纺织产品基础安全技术规范》标准</p> <p>2、面料性能: 损毁长度$\leq 71mm$; 续燃时间 0;</p> <p>3、水洗尺寸变化率: $\leq \pm 1\%$; 抗起球性能≥ 3 级; PH 值: < 6.7;</p> <p>▲4、成品头套顶破强力$\geq 566N$</p>	420 个
扑火手套	<p>1. 芳纶手套材质: 手掌部为纯皮, 手背为双层, 内层为透气阻燃棉布, 外层为方辐射阻燃铝箔, 铝箔与透气阻燃棉布层紧密相连, 每根手指与铝箔材料分别对应覆盖继制, 手套腰为芳纶阻燃布, 手臂护套由芳纶阻燃布制作, 加强保护作用, 穿着舒适, 手臂护套长度 $\geq 20cm$。</p> <p>功能特点: 阻燃防火、耐热、柔软、耐磨。适用于灭火时对手、手腕的防护, 防止划伤与割伤。具备阻燃、隔热、防水、舒适、耐磨等性能。能适合在 $180-300^{\circ}C$ 的高温环境下使用。</p> <p>特点:</p> <p>2. 隔热层: 采用具有隔热、阻燃、防热辐射等性能的面料。</p>	420 双

	<p>3. 款式：五指。手套护腰阻燃标准应该符合 GB/T17591-2006 《阻燃织物》《防护服用织物阻燃》B1 级；GB 18401-2010《国家纺织产品基础安全技术规范》C 类标准。</p> <p>4. 护腰织物克重 210g/m²；面料颜色为桔红色符合国际标准色卡-潘通纺织系列（16-1462TPX），色差 ΔE3.4 的要求。</p>	
高腰扑火靴	<p>（1）森林防护靴：中帮款式，高 23.5±1cm，颜色为黑色，鞋帮设有 8 对系带扣其中 3 对为 U 型口门系带式结构。鞋腰两侧有橙黄色反光条。鞋面为铬鞣牛头层黑色阻燃防水革，鞋里为黑色涤纶经编间隔网眼织物；鞋包头处有防撞阻燃防火胶片，鞋底为阻燃橡胶大底，帮底结合采用胶黏工艺；鞋底具有防加塞泥沙功能，具备防穿刺，耐磕碰防砸性能；</p> <p>▲（2）成鞋性能应符合国标 XF6-2004 《消防员灭火防护靴》与 XF 633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准，</p> <p>▲（3）整体外观：平整、平服、平稳、清洁、对称。绷帮端正平服，内底不露钉尖，无钉尾突出。鞋帮、鞋里无明显变色、脱色。鞋垫牢固、平整。鞋帮：同双鞋相同部位的色泽、厚度、绒毛粗细、花纹基本一致无裂浆、裂面、露帮脚、白霜。无伤残。包头：包头端正、平服、对称、到位，无收缩变形子口：整齐严实。缝线：线道整齐，针码均匀。底面线松紧一致。无跳线、重针、断线、翻线、开线及缝线越轨等。折边沿口：基本整齐、均匀、圆滑，无剪口外露，无裂口。外底：同双鞋外底相同部位色泽、花纹基本一致。配件：装配牢固，基本对称。色泽一致，感官无明显缺陷。尺寸：同双鞋前帮长度偏差≤0.7mm，后帮高度偏差≤0.6mm。同双鞋后跟高度偏差≤0.5mm，前跷偏差≤0.8mm。后跟歪斜偏差≤0.6mm。同双鞋外底长度偏差≤0.7mm，宽度偏差≤0.5mm，厚度偏差≤0.3mm。外底前掌着力部位扣除花纹后的厚度为≤3.5mm。后掌着地部位最薄处厚度≤13.5mm，</p> <p>▲（4）靴头性能：经 10.78kN 静压力试验和冲击锤质量为 23kg，落下高度为 300mm 的冲击试验后，耐压力试验≤16.5mm，冲击力试验≤19.0cm；</p> <p>▲（5）靴帮耐磨性能：靴帮材料在经过 20000 次循环摩擦后不应出现被磨穿的现象；</p> <p>▲（6）靴帮抗切割性能：靴帮材料经抗切割试验后，不应被割穿；</p> <p>▲（7）外底耐弯折性能：靴底经过 10 万次弯折试验后，外底断裂或者裂缝长度≤9.1mm，</p> <p>▲（8）靴底抗刺穿性能：靴底的抗刺穿力≥1705N；</p> <p>▲（9）阻燃性能：火焰离开试样各试验点后，离火自熄时间≤0.1(s)；</p> <p>▲（10）损毁长度≤49mm 无熔融、熔滴或剥离等现象；</p> <p>▲（11）防滑性能：灭火防护靴在进行防滑性能试验时，始滑角≥24°；</p> <p>▲（12）电绝缘性能：灭火防护靴的击穿电压不应小于 5000V，且泄漏电流≤0.1mA，未出现击穿现象；</p>	420 双

	注：标注有“▲”参数需提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖供应商公章佐证	
高温护目镜	符合 GA1273-2015 标准用于消防作业和救援中对眼睛的保护。佩戴舒适，透光度好，适应中国人的脸型并与脸部紧密接触，可以防止固体颗粒、液滴等的渗透。具有良好的透气性，护目镜头带用于固定作用的头带应可调节，松紧带具有较强抗疲劳性。镜片进行防雾化处理。	420 个
消防腰带	<p>腰带是用织带制作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用于扑火救援时对腰部 位置系紧作用；为双排针扣设计，气孔采用金属轧边夏季腰带规格：长 度×宽度×厚度为 1200×50×2.6mm； 2. 耐高温性能：经 240℃的耐高温性能试验后，安全带的织带和缝线未出现熔融、焦化现象； 3. 金属部件的耐腐蚀性：经 48h 中性盐雾试验后，外观符合 GB/T6461-2002 外观等级评定轻微级的要求； 4. 静负荷性能：将人体模型水平放置，在安全腰带承受连接部件上施加竖直向上的拉力，保持人体模型水平放置。2min 内逐渐增大承载连接部件上的拉力至 10KN，持 续作用 1min，然后在 1min 内减小拉力直至为零。接着，如上方式施加拉力至 10KN，并持续 5min。带扣和调节装置滑动距离为 8mm，且安全腰带未出现影响其安全性能的明显损伤。 	418 条

四、商务要求

说明：以下各项商务要求，投标必须在“商务标偏离表”中进行逐条响应，如出现漏项或评委会认为响应情况不能满足招标要求的，该项指标将被视作“负偏离”，其投标将被认定为无效投标。

1、合同履行期限（交货期）

自合同签订之日起 50 天内交货完毕并完成验收

2、建设（交付）地点

采购人指定地点（海南省内）

3、付款方式

第一笔：本合同签订生效后，采购人凭成交方开具的正式有效发票后 10 个日历天内，向成交方支付合同总价的 30%作为预付款。

第二笔：成交方将设备运送至采购人指定地点且安装调试验收完毕后，采购人凭成交方开具的正式有效发票后 10 个日历天内，向成交方支付合同总价的 70%。

4、货物验收标准

（1）符合国家、行业及海南省相关规范和标准的要求；

（2）符合采购文件实质性条款、中标/成交方的投标文件和承诺、及采购合同约定条款的要求。应保证产品是在中国范围内合法销售，原装、全新批次的正品，符合国家及该产品的出厂标准，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

（3）符合政府采购政策有关强制性的要求（如节能产品、环保标志产品、网络关键设备和网络安全专用产品等）；

（4）在验收时，如发现中标/成交人提供的产品不能满足上述验收要求的，采购人将拒绝验收，同时采购人有权单方面解除合同，并要求中标/成交人承担相应的法律责任及所造成的损失赔偿，涉嫌违法违规行为的报行业主管部门。

5、售后服务

投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

1、本项目质保期自货物验收合格之日起计算，项目整体质保期为 1 年。

2、整体项目提供不少于一年的免费维护维修，设备按原厂标准提供维护维修。

3、提供一年5×8小时上门保修，免费更换全部配件；提供7×24小时技术支持和服务，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，24小时内到达指定现场。问题解决后24小时内，提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况，每年内定期回访每年不少于4次，免费提供技术培训，并提供甲方要求的所有培训资料，所有装备超过一年保修期后，五年内维修只收取零部件成本费。

6、培训要求

投标人应对招标人的相关人员进行培训，实现依据本合同所规定的服务的目标和设备功能。培训的相关费用已包含在本合同价款中，招标人不再另行支付培训费用。

投标人应负责招标人技术人员和管理人员的技术培训，通过培训，使受培训人员能独立掌握各设备的配置、故障诊断、维护管理等技术，使之能适应设备正常运行的需求。

7、包装和运输

交付货物的包装和运输的费用必须包含在投标报价中，且必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求。提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好并未曾使用的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。交付的货物在验收合格前，乙方应对货物的提供风险保障，所产生的保险费用由乙方承担。

8、安装与调试

(1) 所有设备均由中标供应商免费送货至采购人指定的交货地点并安装调试好，

(2) 安装调试应以本采购需求书要求的技术参数指标为标准；

(3) 中标供应商应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件，如：设备和附件装箱清单、设备质量合格检定证明文件、设备保修服务卡、设备中文使用说明和维护手册等。

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、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它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有权人的使用授权正本附于投标书中，否则作无效投标处理。