

关于江苏省宜兴市自然灾害应急能力提升工程

基层防灾项目需求的论证意见

2024年5月21日，宜兴市应急管理局组织相关专家对江苏省宜兴市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目进行了需求论证，并提出了一致的建议意见如下：

一、本项目不属于政府采购政策扶持范围。

二、本项目采购内容及要求

序号	装备名称	单位	数量	技术参数
1	宽带自组网基站	套	1	1、传输速率 $\geq 80\text{Mbps}$ 。 2、发射功率 $\geq 10\text{w}$ 。 3、宽带自组网6跳之后最末端带宽 $\geq 8\text{m}$ 。 4、发射通道：支持双发双收。 5、中继跳数 ≥ 9 跳。 6、自组网节点数 ≥ 31 节点。 7、防护等级 $\geq \text{IP65}$ 。 8、自组网终端频点可自动与自组网基站保持同步，配置全向天线情况下，视距场景与自组网基站间传输距离 $\geq 4\text{km}$ ，无线传输速率 $\geq 4\text{Mbps}$ 。 9、供电方式：电池供电，可拆卸、换装电池，带电量显示。
2	布控球	个	1	1、装备主机(含电池)总重量应 $\leq 4\text{kg}$ 。防护等级 $\geq \text{IP66}$ 。 2、功能：分辨率不低于1080P，支持自动彩转黑功能，可实现昼夜监控，可通过设备自身附带小屏显示当前电池电量、GPS状态、3G/4G/5G状态、录像状态、存储容量、平台连接状态、WiFi状态、智能算法模式等。具备实时图传、位置上报、语音对讲等功能；5G网络全网通。配置可拆卸电池，单电池可支持不低于10小时连续工作。支持MIC、扬声器，支持自定义语音导入，可关联智能分析报警，底部配置高吸力磁铁，安装便捷，支持国标GB/T28181-2016协议。

				<p>3、支持远程配置截图、录像、多客户端音视频实时预览、远程下载音视频文件、远程程序升级，具备远程配置码流、帧率、分辨率、图像质量、OSD 叠加等功能，支持远程发送云台控制指令，可实现镜头变倍、云台转动、光圈控制、云台水平自稳等功能，镜头支持防雨淋、防雾、防风、防沙尘功能；支持前端显示屏。</p>
3	卫星便携站	套	1	<p>1、可实现与国家应急管理部卫星链路的直接互通，满足各种卫星通信系统的音视频、话音、数据等业务的传输需求。</p> <p>2、等效口径$\geq 60\text{cm}$。</p> <p>3、天线类型：抛物面天线。</p> <p>4、对星方式：自动对星。</p> <p>5、对星时间≤ 3分钟。</p> <p>6、辅助功能：具备支持语音播报、语音告警、语音辅助等功能。</p> <p>7、电池供电：工作时长$\geq 4\text{h}$，功放$\geq 8\text{w}$。</p> <p>8、整套设备全重（含天线、电池、功放等所有部件）$\leq 14\text{kg}$。</p> <p>9、防护等级$\geq \text{IP65}$。</p> <p>10、采用 Ku 频段一体化设计，支持网管和业务双通道，内置调制解调器、内置视频会商终端、无线路由、电源管理设备等，业务速率$\geq 27\text{Mbps}$。</p>
4	消防水泵 (重型水泵)	台	2	<p>1、发动机功率$\geq 25\text{kw}$。</p> <p>2、水平射程$\geq 25\text{m}$。</p> <p>3、压力$\geq 3\text{Mpa}$。</p> <p>4、流量$\geq 90\text{L/min}$。</p> <p>5、引水方式：无需灌水，全自动吸水，吸程$\geq 5\text{m}$。</p>
5	个人护具	套	44	<p>一、防火头盔：</p> <p>1、产品应符合 XF44-2015 《消防头盔》标准要求。</p>

			<p>2、头盔由帽壳、帽箍、缓冲层、下颌带、滑轨、舒适衬垫、佩戴装置等组成，内设有调节钮，后箍旋钮式调节方便；缓冲层设置缓冲织带及减震海绵复合材料；下颌带：Y 型设计，插扣式；有照明系统安装位。</p> <p>二、防火服：</p> <p>1、产品应符合 XF10-2014《消防员灭火防护服》标准要求。</p> <p>2、面料材质：采用永久阻燃布料，面料克重$\leq 210\text{g}/\text{m}^2$；面料甲醛含量：$\leq 75\text{mg}/\text{kg}$；ph 值 4.0-8.5。</p> <p>3、反光条：胸围、袖口、裤腿、膝盖以下有 360° 可视醒目阻燃反光设计。</p> <p>4、制作工艺：全套外挂标牌：左手臂处自带 2 块毛面魔术贴，右手臂自带 1 块毛面魔术贴，左前胸带悬挂袪及自由固定收紧式魔术贴，大腿面部采用耐磨面料加固缝制。</p> <p>三、扑火服：</p> <p>1、产品应符合 XF10-2014《消防员灭火防护服》标准要求。</p> <p>2、面料材质：采用永久阻燃布料，面料克重$\leq 210\text{g}/\text{m}^2$；面料甲醛含量：$\leq 75\text{mg}/\text{kg}$；ph 值 4.0-8.5。</p> <p>3、制作要求：上衣有袖口、裤腿脚口有收紧功能，防止灰尘进入。上衣采用阻燃拉链，胸口设有悬挂对讲机等设备袪带。</p> <p>4、反光条：胸围、袖口、裤腿、膝盖以下有 360° 可视醒目阻燃反光设计。</p> <p>四、应急背囊：</p> <p>采用防水加密面料，双色反光条、具有防水、阻燃、防尘等性能；容积不小于 50L。</p> <p>五、防火防扎鞋：</p>
--	--	--	--

			<p>1、产品应符合 XF6-2004《消防员灭火防护靴》标准要求。</p> <p>2、制作要求：中帮款式，鞋腰两侧设置反光条，鞋包头处有防撞阻燃防火胶片，鞋底为阻燃橡胶大底，具备防穿刺、耐磕碰、防砸等功能。</p> <p>六、扑火鞋：</p> <p>1、产品应符合 XF6-2004《消防员灭火防护靴》标准要求。</p> <p>2、制作要求：鞋面为高腰设计，采用优质翻毛皮制作，鞋里为纯棉阻燃帆布制作；鞋底为橡胶大底，具备防穿刺、防滑、耐磕碰、防砸等功能，且弯曲 180° 不变形。</p> <p>七、防火头套：</p> <p>1、产品应符合 XF869-2010《消防员灭火防护头套》标准要求。</p> <p>2、面料材质：采用永久阻燃布料，面料克重$\leq 210\text{g}/\text{m}^2$。</p> <p>3、面料甲醛含量：$\leq 75\text{mg}/\text{kg}$；ph 值 4.0-8.5。</p> <p>八、防火手套：</p> <p>1、产品应符合 XF7-2004《消防手套》标准要求。</p> <p>2、防火手套具备阻燃、防水透气、防静电等功能，适用于灭火时对手掌、手腕的防护，防止划伤与割伤，能适合在高温环境下使用。</p> <p>九、头灯：</p> <p>额定功率$\geq 3\text{w}$；电池容量$\geq 1000\text{mAh}$；射程$\geq 200\text{m}$，支持强光/弱光/爆闪三档切换。</p> <p>十、护目镜：</p> <p>1、产品应符合 XF1273-2015《消防员防护辅助装备 消防员护目镜》标准要求。</p> <p>2、镜片材料要求：加厚、耐高温、无色透明镜片，镜</p>
--	--	--	--

				<p>片厚度$\geq 2.0\text{mm}$；弹性固定头带，在消防员长期作业时 可保护眼睛；紫外线阻隔率$\geq 99\%$。</p> <p>十一、防毒面具：</p> <p>1、产品应符合 GB2890-2022 《自吸过滤式防毒面具》 标准要求。</p> <p>2、防毒面具总视野$\geq 90\%$；双目视野$\geq 70\%$；呼气阻力 $\leq 50\text{pa}$；面罩泄漏率$\leq 2\%$。</p>
6	隔离带开 辟机器人	辆	1	<p>1、可实现开辟防火隔离带、拓宽防火通道、辅助清理 火场、开辟临时救援通道、开设生土隔离带等。设备支 持更换其他作业机具，可实现乔木粉碎、割灌除草、可 燃植被转运等专业隔离带开辟功能。</p> <p>2、发动机功率$\geq 30\text{kW}$。</p> <p>3、燃油箱容积$\geq 25\text{L}$；液压油箱容量$\geq 40\text{L}$。</p> <p>4、液压动力接口输出能力：流量$\geq 50\text{L}/\text{min}$。</p> <p>5、爬坡角度：$\geq 45^\circ$。</p> <p>6、牵引力$\geq 15\text{kN}$。</p> <p>7、作业宽度$\geq 140\text{cm}$。</p> <p>8、速度$\geq 10\text{km}/\text{h}$。</p> <p>9、行走方式：履带行走。</p> <p>10、离地间隙$\geq 250\text{mm}$。</p> <p>11、可粉碎的树木直径$\geq 100\text{mm}$。</p> <p>12、连续工作时，可粉碎树木直径$\geq 50\text{mm}$。</p> <p>13、控制方式：无线遥控，遥控距离$\geq 150\text{m}$。</p>
7	高压细水 雾灭火器	台	6	<p>1、功率$\geq 900\text{w}$。</p> <p>2、工作压力$\geq 5\text{Mpa}$。</p> <p>3、流量$\geq 4\text{L}/\text{min}$。</p> <p>4、平均射程$\geq 10\text{m}$。</p> <p>5、水袋容积$\geq 20\text{L}$。</p> <p>6、连续工作时间$\geq 15\text{min}$。</p>

				<p>7、枪体结构：伸缩枪杆，长度$\geq 1.2\text{m}$。</p> <p>8、喷头分为直流和雾化两种。</p>
8	软体水枪	个	8	<p>1、枪体总长$\geq 110\text{cm}$。</p> <p>2、质量$\leq 2.5\text{kg}$。</p> <p>3、最佳灭火距离：2-8m。</p> <p>4、水囊容量$\geq 20\text{L}$。</p> <p>5、满载水量$\leq 25\text{kg}$。</p> <p>6、可灌装A类、B类泡沫。</p> <p>7、枪体材质：合金材质，抗酸碱耐腐蚀。</p>
9	移动蓄水池	个	12	<p>1、容量$\geq 30\text{t}$。材质：pvc 双面涂层材质。</p> <p>2、支架材质：高强度、防锈、耐腐蚀，厚度$\geq 2\text{mm}$。</p> <p>3、配件：内衬，支架，固定支架底盘，出水口球阀，修补贴，胶水等。</p>
10	有毒有害气体检测仪	个	4	<p>1、一次充电可连续工作时间$\geq 8\text{h}$，负载能力$\geq 10\text{kpa}$。</p> <p>2、采集方式：泵吸式。</p> <p>3、可检气体： 检测气体：氧气、一氧化碳、二氧化氮等。</p> <p>(1) O_2：测量范围(0~30)%VOL，分辨率0.1%VOL，最大允许误差$\pm 5\%$ F.S。</p> <p>(2) CO：测量范围(0~1000) $\mu\text{mol/mol}$，分辨率1 $\mu\text{mol/mol}$，最大允许误差$\pm 10\%$ F.S。</p> <p>(3) NO_2：测量范围(0~20) $\mu\text{mol/mol}$，分辨率0.1 $\mu\text{mol/mol}$，示值误差$\pm 5\%$ F.S，重复性$\leq 2\%$。</p> <p>4、报警方式：至少支持声光双重报警。</p>
11	点火器	个	1	<p>1、容积$\leq 2\text{L}$。</p> <p>2、质量$\leq 2\text{kg}$。</p> <p>3、点烧距离$\geq 1200\text{m}$。</p> <p>4、点火速度$\leq 8\text{km/h}$。</p>
12	风力灭火	个	5	<p>1、功率$\geq 4\text{kw}$。</p>

	机			<p>2、出风口风量$\geq 1500\text{m}^3/\text{h}$。</p> <p>3、有效灭火器距离$\geq 2\text{m}$。</p> <p>4、风速$\geq 100\text{m/s}$。</p> <p>5、油箱容量$\geq 2.4\text{L}$。</p> <p>6、启动方式:手拉启动;一次加油连续工作时间≥ 30分钟。</p> <p>7、质量$\leq 10\text{kg}$。</p>
13	移动式排水发电照明泵站	台	2	<p>一、自动装卸模块:</p> <p>1、适用车辆:皮卡货箱及小型货车。</p> <p>2、装卸形式:可通过与排涝装置一体化的电动装卸系统,单人即可操作从皮卡车或小货车上装卸,无需其他辅助工具。</p> <p>3、装卸机构工作电压:DC12V。</p> <p>4、装卸支脚展开/收纳/升降方式:液压。</p> <p>5、支腿展开尺寸$\geq 220\text{cm}$,升降高度$\geq 100\text{cm}$</p> <p>6、特性:四条支撑腿一键收放,收放到位后支腿自动锁定,四条支撑腿升降过程需具备自动调节设备平衡功能。</p> <p>二、动力模块:</p> <p>1、配套独立的柴油发电机组,发电机功率$\geq 15\text{kW}$,油箱容积$\geq 150\text{L}$,柴油发电机组与市电可平稳切换。</p> <p>2、接地装置:配置$\geq 25\text{mm}^2$透明铜芯软线;接地棒长度$\geq 80\text{cm}$。</p> <p>三、排水模块:</p> <p>1、水泵总流量$\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$,扬程$\geq 15\text{m}$。</p> <p>2、自动保护功能:水泵具有电源过压、欠压、过流、缺相、短路、过热等自动报警功能。</p> <p>3、水泵配备聚胺脂浮圈,满足潜水泵工作水面浮力。</p> <p>4、水泵自带潜水电缆长度$\geq 20\text{m}$,延长电缆$\geq 20\text{m}$,安</p>

				<p>装快速防水接头。</p> <p>四、启动电池监测模块：</p> <p>1、在软件管理平台上能够对设备进行管理，查看设备电量、修改设备名称、使用单位、报警阈值等参数。</p> <p>2、当监测到设备蓄电池电量低于设定报警阈值时，系统会将低电量信息推送至用户微信，提醒用户充电维护。</p> <p>五、照明灯塔模块：</p> <p>1、主照明灯塔：功率$\geq 500W$，可电动升降。</p> <p>2、辅助照明：装卸操作位、排涝装置左、右两侧均配有照明灯具，单灯功率$\geq 30W$，每个灯可单独开关控制。</p>
14	水下机器人	台	1	<p>1、水下探测深度$\geq 50m$。</p> <p>2、防水等级$\geq IP67$。</p> <p>3、水下工作时间$\geq 3h$。</p> <p>4、自重$\leq 15kg$。</p> <p>5、推进器：垂向推进器≥ 2个，左右对称分布；水平推进器≥ 4个，水平矢量分布。</p> <p>6、静水航速≥ 3节。</p> <p>7、行驶性能：具有前进后退、左右平移、左右转弯、上浮下潜、左右侧倾等运动能力。</p> <p>8、水下机械手：最高夹持力$\geq 80N$。</p> <p>9、照明系统：照明总亮度$\geq 3000Lx$。</p> <p>10、影像系统：摄像头像素$\geq 200w$，分辨率$\geq 1080p$，广角摄像范围$\geq 110^\circ$。</p>
15	高扬程潜水泵	台	2	<p>1、功率$\geq 50kw$。</p> <p>2、流量$\geq 100m^3/h$。</p> <p>3、扬程$\geq 100m$。</p> <p>4、连续工作时间$\geq 12h$。</p> <p>5、重量$\leq 90kg$。</p>

				6、辅件含配套水带 $\geq 100\text{m}$ 、电缆 $\geq 20\text{m}$ ，配快速接头，变频控制柜一套。
16	大流量排水抢险车	辆	1	<p>1、排水抢险车，用于暴雨洪涝灾害导致的较小空间内涝紧急排水，由高通过性和机动性皮卡车搭载发电机组、大流量潜水泵、水泵控制柜、排水软管、浮圈等，车辆具备两驱和四驱切换功能；最高车速：$\geq 120\text{km/h}$；燃料种类：柴油；排放标准：国六 B；排量$\geq 1950\text{ml}$；驾驶室配空调、助力转向、倒车影像等。</p> <p>2、驾驶室顶部安装遥控升降照明系统，货箱内安装照明灯，适应于夜间作业环境。</p> <p>3、厢体制作：钢管焊接成型骨架，外封汽车专用冷轧钢板，内封防滑铝板，左、右、后一体式上掀门设置。</p> <p>4、排水流量$\geq 500\text{m}^3/\text{h}$。</p> <p>5、额定扬程$\geq 10\text{m}$。</p> <p>6、叶轮固体颗粒通过能力$\geq 25\text{mm}$。</p> <p>7、配套设施：需额外配备可与水泵连接的排水软管不少于 40m，含快速接头。</p>
17	组合式防洪板	张	200	<p>1、200 张拼接后有效挡水宽度$\geq 140\text{m}$，有效挡水高度$\geq 50\text{cm}$。</p> <p>2、形状：L 型；材质 ABS，表面 UV 涂层，底部和顶部有卡扣紧缩结构。</p> <p>3、防洪板底部有黑色防水密封胶条；弯曲强度$\geq 65\text{Mpa}$；拉伸强度$\geq 35\text{Mpa}$。</p>
18	救生拉杆	根	4	<p>1、总长$\geq 4.5\text{m}$，收缩后长$\leq 1.5\text{m}$，套圈直径$\geq 30\text{cm}$。</p> <p>2、拉动重量$\geq 120\text{kg}$。</p> <p>3、最大弯曲直线$\geq 500\text{mm}$。</p>
19	防洪子堤	组	4	<p>1、材质：玻璃钢。</p> <p>2、尺寸：子堤每组长$\geq 10\text{m}$，单元宽$\geq 1\text{m}$，高$\geq 1\text{m}$，挡水深度$\geq 1\text{m}$。</p>

				<p>3、拼装方式：由金属型材与专用螺丝连接而成，作为坝体的连接支撑件。</p> <p>4、支撑架：由配套金属构件连接而成，平时可折叠存放，使用时可快速展开作为坝体的支撑框架。</p>
20	水上遥控救援飞翼	台	2	<p>一、产品描述： 主体采用聚乙烯材质，表面经磨砂防滑处理便于救援，并有效减小水阻；U型人体工学设计，机身两侧配置两个固定抓手及两条反光拉绳，机身外部两侧自带警示灯。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1、空载速度$\geq 23\text{km/h}$。</p> <p>2、载人速度（载人$\geq 80\text{kg}$）$\geq 9\text{km/h}$。</p> <p>3、遥控距离$\geq 1100\text{m}$。</p> <p>4、水上拖力$\geq 330\text{kg}$。</p> <p>5、产品整机重量$\leq 14\text{kg}$。</p> <p>6、水上浮力$\geq 500\text{N}$；防水等级$\geq \text{IP68}$。</p> <p>7、跌落性能：自$\geq 20\text{m}$高度抛落入水中，仍可正常使用。</p> <p>8、安全保障：船体预留气密性测试孔，可测试船体的密封性，保证船体浮力、完整性，防止船体内部溢水。</p> <p>9、驱动电池采用充电电池，电池具有过充、过放、过流及短路保护。具有物联网低电量短信提醒功能。</p> <p>10、遥控器屏幕可显示经度、纬度、电流、电压、电量、航行速度、朝向等功能。</p> <p>11、支持GPS/北斗双定位系统，支持一键返航、失航返航和低电量关机自动返航，定点投放，返回起始位置误差$\leq 1\text{m}$。</p>
21	水域救援套装	套	4	<p>一、水域救援头盔：</p> <p>1、产品应符合GB/T 39098-2020《船舶与海上技术 船</p>

			<p>船舶消防员装备（防护服、手套、靴子和头盔）》标准要求。</p> <p>2、可根据甲方需求定制颜色、LOGO 等。</p> <p>二、水域救援手套：</p> <p>产品应符合 GB/T 39098-2020《船舶与海上技术 船舶消防员装备（防护服、手套、靴子和头盔）》标准要求。</p> <p>三、水域救援靴：</p> <p>1、产品符合 GB/T 39098-2020 船舶与海上技术 船舶消防员装备《防护服、手套、靴子和头盔》标准要求。</p> <p>2、救援靴鞋带采用快速缩紧装置；鞋子底部设有防穿刺层，内、外侧设有排水孔，能够快速排水。</p> <p>四、激流救生衣：</p> <p>1、产品符合 GB/T 4303-2023《船用救生衣》标准要求。</p> <p>2、浮力损失：救生衣在淡水中浸泡 24 小时后，浮力损失为$\leq 5\%$。</p> <p>3、衣领设计塑钢拖拽把手，确保激流救援过程中使用者被施救时的紧急安全拖拽作用力。</p> <p>五、湿式救援服：</p> <p>1、产品符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求。</p> <p>2、救援服外套圆领口贴身设计，加魔术贴的粘扣，防止衣内兜水减小水阻力；所有的缝线处都是用暗针缝制，且采用加固压胶处理。</p> <p>3、膝部、肘部、臀部经常磨损的地方使用增强防磨防滑面料加厚，增强救援服的耐磨性。</p> <p>六、安全口哨：</p> <p>口哨采用耐磨损、耐腐蚀材质；颜色鲜艳，增加可见性；配备挂绳，方便携带和使用。</p> <p>七、水域救生刀：</p>
--	--	--	---

			<p>材质：刀片为钛合金；总长$\leq 20\text{cm}$，重量$\leq 100\text{g}$。</p> <p>八、多用途信号灯： 电池型号：电压$\geq 3\text{V}$；闪光频率：50~70次/min；续航时间$\geq 8\text{h}$。</p> <p>九、抛绳包： 规格：绳长$\geq 15\text{m}$，绳粗$\geq 8\text{mm}$；净重$\leq 1\text{kg}$；断裂强度$\geq 15\text{kn}$。</p>	
22	水域救援工具组	套	10	<p>一、双滑轮组： 材质：高强度合金材质，适用绳径：8mm~13mm。</p> <p>二、护绳关节： 1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。 2、采用四轮索道，内置滚珠轴承，多条绳索互不干扰，且能有效防止绳索意外脱出。 3、采用高强度合金材质，具有轻便、耐用等优点，可避免建筑物的棱角、墙角、岩石等粗糙尖锐突起部份磨损绳索。</p> <p>三、漂浮救生绳： 直径$\geq 10\text{mm}$，长度$\geq 100\text{m}$/根，高强度纤维材质，漂浮水面 48h 以上不下沉，具有强度高、延伸率小、抗击性能好等特点。</p> <p>四、护轮： 材质：钢制框架+静音轮；重量$\leq 2\text{kg}$；能有效地保护在使用中的绳索，避免遭建筑物的棱角、墙角、岩石等尖锐的突起部份磨损绳索。</p> <p>五、静力绳： 1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。 2、直径$\geq 10\text{mm}$；长度$\geq 50\text{m}$/根；破断强度$\geq 20\text{kn}$；表</p>

			<p>面无任何机械损伤现象。</p> <p>六、绳包： 容量$\geq 45L$；材质：防水面料；具有耐磨、防水、防紫外线等功能。</p> <p>七、护绳套： 材质：TPU 夹网布；长度$\geq 70cm$；能有效地保护在使用中的绳索，避免遭建筑物的棱角、墙角、岩石等尖锐的突起部份磨损绳索。</p> <p>八、钢缆锚点： 1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。 2、材质：不锈钢钢缆绳、铝制套环、防磨套管；钢缆直径$\geq 8mm$；长度$\geq 150cm$。</p> <p>九、攀爬钩： 展开尺寸$\geq 20*20cm$；重量$\leq 1850g$；材质：不锈钢。</p> <p>十、安全钩： 1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。 2、尺寸$\leq 120*70*20mm$；材质：高强度合金材质；开口距离$\leq 25mm$。</p>
23	潜水打捞系统	套	1 <p>1、产品应符合 JT/T 745-2022《水下空气提升袋作业安全》标准要求。</p> <p>2、浮力袋提升力$\geq 2000kg$ 的 2 个；浮力袋提升力$\geq 4000kg$ 的 2 个。</p> <p>3、浮力袋由高强度 PVC 涂层布制成，强度$\geq 5000N/5cm$；工作压力：$\geq 0.02Mpa$，测试压力≥ 1.5 倍工作压力。</p> <p>4、浮力袋顶部和底部各配≥ 2 个起吊环，且浮袋底部配备固定锁链，用于打捞时，将浮袋与被打捞物固定。</p>

				<p>5、浮力袋吊带、卸扣、吊环等位置有工作强度标示，浮力袋显著位置标明工作载荷。</p> <p>6、充气装置：配备$\geq 12L$气瓶2个，充气泵1台，气瓶快插管$\geq 20m$，满足充气使用，充气口为螺纹不锈钢球阀和气瓶快接充气两种方式。</p> <p>7、泄压装置：浮力袋必须配有过压、防爆安全阀，安全阀打开压力为$16\sim 24kPa$，同时配有可拉式排气阀，排气阀在压力过高时，可自动泄压。</p> <p>8、工作环境：可用于海水、淡水等环境中使用。</p>
24	水下切割机	台	1	<p>1、采用整体深水防水密封处理，带电量电压液晶屏显示功能，并带电源开关按钮。</p> <p>2、肩背式氧气瓶$\geq 8L$。</p> <p>3、防水锂电池：工作电压$\geq 10V$。</p> <p>4、电缆线和气管长度$\geq 1m$，延长电缆线和气管长度$\geq 3m$。</p> <p>5、切割棒燃烧时间$\geq 60s$。</p> <p>6、切割厚度$\geq 100mm$。</p> <p>7、防水减压阀：采用低压报警功能设计，双压力表配置，显示瓶内氧气压力和工作压力。</p>
25	救生拉网	张	6	<p>1、材质：聚酯纤维织带。</p> <p>2、拦截网尺寸：宽度$\geq 400cm*100cm$，网孔$\leq 30cm*30cm$。</p> <p>3、附件含锁扣至少9只、长$\geq 20m$，直径$\geq 12mm$的救援绳2根，两头带快速卡扣；外包装袋1个。</p>
26	救援舟艇组合（冲锋舟）	条	1	<p>一、舷外机性能参数：</p> <p>1、功率$\geq 30hp$。</p> <p>2、油箱$\geq 20L$。</p> <p>3、排量$\geq 700cc$。</p> <p>4、档位：前进 - 空档 - 倒档。</p>

				<p>二、船体参数：</p> <p>1、材质：船体采用优质玻璃钢材质。</p> <p>2、规格：长度$\geq 600\text{cm}$，宽$\geq 180\text{cm}$，型深$\geq 80\text{cm}$。</p> <p>3、承载人数≥ 8人，载重$\geq 800\text{kg}$。</p> <p>4、航区：内河 B 级。航速$\geq 40\text{km/h}$。</p>
27	救援舟艇组合（橡皮舟）	条	4	<p>1、艇身材质：PVC 加网材质，厚度$\geq 1.0\text{mm}$。</p> <p>2、底板材质：防滑铝合金拉丝材质，防穿刺，具有排水阀门。</p> <p>3、尺寸：外长$\geq 380\text{cm}$，外宽$\geq 170\text{cm}$，舷直径$\geq 40\text{cm}$。</p> <p>4、承员≥ 6人。</p> <p>5、载重$\geq 500\text{kg}$。</p>
28	舷外机	台	4	<p>1、功率$\geq 20\text{kw}$。</p> <p>2、排量$\geq 400\text{cm}^3$。</p> <p>3、全速转速$\geq 1500\sim 5500\text{rpm}$。</p> <p>4、油箱容量$\geq 20\text{L}$。</p>
29	救援舟艇组合（摩托艇）	条	4	<p>1、材质：采用高强度复合材料；长度$\geq 5\text{m}$，宽度$\geq 1.2\text{m}$，高度≥ 1.1；载重$\geq 200\text{kg}$；乘员数≥ 2人；时速$\geq 70\text{km/h}$。</p> <p>2、发动机要求： 发动机类型≥ 4冲程；排量$\geq 1300\text{cc}$；燃油类型：92#及以上汽油；油箱容积$\geq 30\text{L}$。</p>
30	防水头灯	个	20	<p>亮度$\geq 300\text{Lm}$；防护等级$\geq \text{IP68}$；续航$\geq 50\text{h}$；节能模式续航$\geq 200\text{h}$；采用 LED 光源；连续照明时间$\geq 90\text{min}$。</p>
31	破拆机器人	台	1	<p>一、产品应符合 XF892.1-2010《消防机器人 第 1 部分：通用技术条件》标准要求。</p> <p>二、装备描述：设备由主体、工作臂、遥控器、属具、支腿等部分组成。属具包含液压锤、金属液压剪、切割锯、抓取器、自动油路导通液压快速装置。</p> <p>三、性能配置：</p>

			<p>1、发动机功率$\geq 30\text{kw}$。</p> <p>2、行驶速度$\geq 2.5\text{km/h}$。</p> <p>3、爬坡能力$\geq 30^\circ$。</p> <p>4、回转速度$\leq 12\text{s}/360^\circ$。</p> <p>5、最大工作半径$\geq 400\text{cm}$。</p> <p>6、最大工作高度$\geq 450\text{cm}$。</p> <p>7、最大工作深度$\geq 150\text{cm}$。</p> <p>8、离地间隙$\geq 15\text{cm}$。</p> <p>四、控制部分：</p> <p>1、无线遥控方式，无线遥控距离$\geq 1000\text{m}$。</p> <p>2、控制装置防护等级$\geq \text{IP65}$。</p> <p>3、遥控器功能：配有液晶显示面板，可实时显示机器人的工作总时间、液压系统压力、液压油温、故障代码、电池电量、信号强度、发动机参数等设备状态信息。</p> <p>五、作业能力：</p> <p>1、液压锤：</p> <p>(1) 冲击频率 600-900 次/min。</p> <p>(2) 钎杆直径$\geq 50\text{mm}$。</p> <p>(3) 冲击功$\geq 200\text{J}$。</p> <p>2、金属液压剪：</p> <p>(1) 剪切力$\geq 200\text{kn}$。</p> <p>(2) 旋转角度：支持 360° 液压旋转。</p> <p>(3) 开口宽度$\geq 180\text{mm}$。</p> <p>3、圆盘切割锯：</p> <p>(1) 锯片直径$\geq 800\text{mm}$。</p> <p>(2) 切削深度$\geq 250\text{mm}$。</p> <p>(3) 旋转角度：支持 360° 液压旋转。</p> <p>4、多功能抓斗：</p> <p>(1) 抓取重量$\geq 200\text{kg}$。</p>
--	--	--	--

				<p>(2) 开口宽度$\geq 680\text{mm}$。属具宽度$\geq 300\text{mm}$。</p> <p>(3) 旋转角度：支持 360° 液压旋转。</p>
32	复合气体探测器	个	1	<p>1、可检测气体类型：VoC、氧气、有毒气体、和可燃气体的一体化监测，可监测不少于 6 种气体；适用于在含未知放射性和复杂气体的危险环境进行 x、γ 射线和有毒有害气体快速检测。</p> <p>2、产品类型：泵吸式。</p> <p>3、报警方式：具备声光震动报警。</p>
33	绳索救援套装	套	4	<p>一、绳索手套： 适合高空作业及绳索技术工作，手腕处采用尼龙粘扣收紧设计，并附有连接挂孔，方便用锁扣挂于安全带上，拇指与食指之间，及手掌出加固有摩擦层，更结实耐用。</p> <p>二、山岳救援头盔： 1、产品应符合 XF44-2015《消防头盔》标准要求。 2、重量$\leq 390\text{g}$；头围松紧可调节；可拆洗魔术贴内衬，带有头灯卡位，方便固定头灯。</p> <p>三、头灯： 材质：金属；使用时间$\geq 6\text{h}$，强光/弱光/爆闪三档可调。</p> <p>四、护目镜： 具有良好的防冲击性能；防雾、防刮。</p> <p>五、全身式安全带： 1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。 2、重量$\leq 1980\text{g}$；材质：涤纶加强丝；腰环调节范围：75-120cm；腿环调节范围：50-70cm；适合身高：160-190cm。</p> <p>六、安全绳： 1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。</p>

				<p>2、重量$\leq 85\text{g/m}$；绳索直径$\geq 10\text{mm}$；拉力$\geq 20\text{kn}$。</p> <p>七、安全钩：</p> <p>1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。</p> <p>2、重量$\leq 80\text{g}$；金属材质。</p> <p>八、上升器：</p> <p>1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。</p> <p>2、重量$\leq 210\text{g}$；适用绳索直径：8-13mm；金属材质。</p> <p>九、抓绳器：</p> <p>1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。</p> <p>2、重量$\leq 200\text{g}$；适用绳索直径：8-13mm；金属材质。</p> <p>十、下降器：</p> <p>1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。</p> <p>2、重量$\leq 350\text{g}$；适用绳索直径：8-13mm；金属材质。</p> <p>十一、滑轮：</p> <p>滑轮直径$\geq 55\text{mm}$，重量$\leq 280\text{g}$，侧板可开合。高强铝合金材质；适用绳索直径 5-15mm。</p> <p>十二、连接带：</p> <p>1、产品应符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准要求。</p> <p>2、长度$\geq 120\text{cm}$；宽度$\geq 20\text{mm}$；材质：涤纶；重量$\leq 110\text{g}$。</p> <p>十三、缓冲器：</p> <p>重量$\leq 300\text{g}$；长度$\geq 30\text{cm}$；宽度$\geq 4\text{cm}$。</p>
34	正压空气呼吸器	套	4	<p>1、产品应符合 XF124-2013 标准。</p> <p>2、整套空呼器包含包装箱，全面罩、供气阀、减压阀、导气管、背架、压力平视装置。</p>

				<p>3、配置碳纤维复合缠绕气瓶，气瓶瓶阀带自锁气瓶阀设计，气瓶需带有阻燃布保护套；背板为阻燃材质。</p> <p>4、佩戴重量$\leq 12\text{kg}$。</p> <p>5、使用时间$\geq 90\text{min}$。</p>
35	后勤保障车辆（装备运输车）	辆	1	<p>一、产品概述：</p> <p>后勤保障车主要用于消防应急救援，装备运输等功能，搭载移动式电控消防水炮，主要由控制系统、电控炮主体、电控阀门及供液系统等组成。</p> <p>二、车辆底盘参数：</p> <p>1、车身整体尺寸$\geq 5400*1900*1880\text{mm}$；轴距$\geq 3200\text{mm}$；涉水深度：$\geq 600\text{mm}$。</p> <p>2、车身结构：4门5座。</p> <p>3、排量$\geq 2200\text{ml}$；油箱容积$\geq 80\text{L}$；进气形式：涡轮增压；最大功率$\geq 120\text{kw}$。</p> <p>4、驱动方式：全时四驱；时速$\geq 120\text{km/h}$。</p> <p>5、变速箱类型：自动。</p> <p>6、车体结构；非承载式。</p> <p>7、燃料标号：0#柴油。</p> <p>8、环保标准：国VI。</p> <p>三、其他配备：</p> <p>1、救援工具箱：配土木工具、脱困板、消防水带等，车厢内安装导轨，工具箱前后可滑动。</p> <p>2、应急维修工具包一套。</p> <p>3、安装后拖车勾（球头勾）。</p> <p>4、安装≥ 8500磅电动绞盘。</p> <p>5、车顶安装长型消防警灯。</p>
36	大功率车载送风机	台	2	<p>1、该设备用于地下管廊、隧道等密闭空间的排气通风，可迅速将空间内的有害气体和热空气排除，改善空气质量，为救援人员提供更安全的工作环境。</p>

				2、送风功率 $\geq 30\text{kw}$ ；风速 $\geq 30\text{m/s}$ ；风量 $\geq 30\text{m}^3/\text{s}$ ；配备消音装置。
--	--	--	--	---

三、本项目预算金额：10920000 元；最高限价：10876000 元

采购方式：公开招标；评审方法：综合评分；评审标准：详见附件。

四、根据项目特点和要求，供应商参加本次政府采购活动应具备下列资格条件：

投标人参加本次政府采购活动应具备下列资格条件：

①满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

②落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

③其他要求：

无不良信用记录；

不接受联合体，不接受中标后分包；

采购人特殊要求：无。

五、供货期限：合同签订后，接到采购人供货通知起 50 日内供货完毕。

六、验收标准：采购人根据国家有关规定、招投标文件以及合同约定的内容组织验收，具体验收办法详见《宜兴市政府采购项目履约验收管理办法》（宜财办〔2016〕20号）。

专家组签字：

王强 王强 陈松 陈松

附件：评标方法和标准

一、评分项目（总分 100 分）

技术商务部分	70 分
价格部分	30 分

二、评审内容：

1、技术商务部分

评审内容	序号	评审项目	分值	评审细则
主观评审因素 21 分	1	项目实施方案	7	<p>根据投标人提供的项目实施方案（至少包括以下方面：供货方案、项目进度计划安排及管理、安装调试、验收方案等）进行评分：</p> <p>项目实施方案目标清晰，项目进度计划安排得当且满足项目需求、管理制度齐全，完整有效率质量保证措施流程，验收流程操作顺畅的，得 7 分；项目实施方案目标清晰，项目进度计划安排基本合理且满足项目需求、有管理制度，质量保证措施流程基本完整，验收流程有一定的可操作性的，得 4 分；项目实施方案目标不清晰，项目进度安排混乱、管理制度缺项，质量保证措施和验收流程不顺畅的，得 1 分；不提供不得分。</p>
	2	培训方案	7	<p>根据投标人提供的培训方案（至少包括以下方面：培训计划、培训课程、培训人员、培训地点及时间等）进行评分：方案完整可行，涵盖了清晰明确的培训目标、参训人员、完善的课程体系，适用的培训方法以及有效的考核方式，确保培训能够有效实施的，得 7 分；方案基本完整，部分明确的培训目标和对象，有一定完整性的课程体系和培训方案，但考核可能存在一定的限制性的，得 4 分；方案不完整，无课程体系和培训方法，只是文字表述承诺有相关培训的，得 1 分；不提供不得分。</p>
	3	质保	7	<p>根据投标人提供的售后服务方案（至少包括以下方面：售后服</p>

		及售后服务方案	<p>务机制、售后服务响应时间、售后服务人员安排、应急方案等) 进行评分：售后服务方案完整，完整了服务机制、快速响应机制，以及完整有效率应急保障措施流程，措施清晰合理符合采购人要求的，得 7 分；售后服务方案完整，有一定的服务机制和响应机制，但流程不够全面或有效性有限制，措施清晰基本符合采购人需求的，得 4 分；售后服务方案基本完整，服务机制和响应机制有缺陷，服务流程不够全面，措施简单不能满足采购人需求的，得 1 分；不提供不得分。</p>
客观评审因素 49 分	1	产品技术要求	<p>38</p> <p>1、宽带自组网基站：(序号 1)</p> <p>1) 基本参数 (无线传输速率$\geq 80\text{Mbps}$。)</p> <p>80Mbps$<$无线传输速率$\leq 85\text{Mbps}$，得 1 分；</p> <p>85Mbps$<$无线传输速率$\leq 90\text{Mbps}$，得 1.5 分；</p> <p>无线传输速率$> 90\text{Mbps}$，得 2 分。</p> <p>2) 基本参数 (自组网节点数≥ 31 节点。)</p> <p>31 节点$<$自组网节点数≤ 45 节点，得 1 分；</p> <p>45 节点$<$自组网节点数≤ 60 节点，得 1.5 分；</p> <p>自组网节点数> 60 节点，得 2 分。</p> <p>2、消防水泵 (重型水泵)：(序号 4)</p> <p>基本参数 (流量$\geq 90\text{L/min}$。)</p> <p>90L/min$<$流量$\leq 120\text{L/min}$，得 1 分；</p> <p>120L/min$<$流量$\leq 150\text{L/min}$，得 1.5 分；</p> <p>流量$> 150\text{L/min}$，得 2 分。</p> <p>3 隔离带开辟机器人：(序号 6)</p> <p>1) 基本参数 (发动机功率$\geq 30\text{kW}$。)</p> <p>30kW$<$发动机功率$\leq 60\text{kW}$，得 1 分；</p> <p>60kW$<$发动机功率$\leq 90\text{kW}$，得 1.5 分；</p> <p>发动机功率$> 90\text{kW}$，得 2 分。</p>

			<p>2) 基本参数(液压动力接口输出能力: 流量$\geq 50\text{L}/\text{min}$。 $50\text{L}/\text{min} < \text{液压动力接口输出能力}$: 流量$\leq 100\text{L}/\text{min}$, 得 1 分; $100\text{L}/\text{min} < \text{液压动力接口输出能力}$: 流量$\leq 150\text{L}/\text{min}$, 得 1.5 分; 液压动力接口输出能力: 流量$> 150\text{L}/\text{min}$, 得 2 分。</p> <p>3) 基本参数(牵引力$\geq 15\text{kn}$。) $15\text{kn} < \text{牵引力} \leq 25\text{kn}$, 得 1 分; $25\text{kn} < \text{牵引力} \leq 35\text{kn}$, 得 1.5 分; 牵引力$> 35\text{kn}$, 得 2 分。</p> <p>4) 基本参数(作业宽度$\geq 140\text{cm}$。) $140\text{cm} < \text{作业宽度} \leq 160\text{cm}$, 得 1 分; $160\text{cm} < \text{作业宽度} \leq 180\text{cm}$, 得 1.5 分; 作业宽度$> 180\text{cm}$, 得 2 分。</p> <p>5) 基本参数(可粉碎的树木直径$\geq 10\text{cm}$。) $10\text{cm} < \text{可粉碎的树木直径} \leq 20\text{cm}$, 得 1 分; $20\text{cm} < \text{可粉碎的树木直径} \leq 30\text{cm}$, 得 1.5 分; 可粉碎的树木直径$> 30\text{cm}$, 得 2 分。</p> <p>4、水下机器人: (序号 14)</p> <p>1) 基本参数(水下探测深度$\geq 50\text{m}$。) $50\text{m} < \text{水下探测深度} \leq 200\text{m}$, 得 1 分; $200\text{m} < \text{水下探测深度} \leq 350\text{m}$, 得 1.5 分; 水下探测深度$> 350\text{m}$, 得 2 分。</p> <p>2) 基本参数(水下机械手最高夹持力$\geq 80\text{N}$。) $80\text{N} < \text{水下机械手最高夹持力} \leq 110\text{N}$, 得 1 分; $110\text{N} < \text{水下机械手最高夹持力} \leq 140\text{N}$, 得 1.5 分; 水下机械手最高夹持力$> 140\text{N}$, 得 2 分。</p> <p>5、大流量排水抢险车: (序号 16)</p>
--	--	--	---

			<p>基本参数（排水流量$\geq 500\text{m}^3/\text{h}$。）</p> <p>$500\text{m}^3/\text{h} < \text{排水流量} \leq 700\text{m}^3/\text{h}$，得1分；</p> <p>$700\text{m}^3/\text{h} < \text{排水流量} \leq 900\text{m}^3/\text{h}$，得1.5分；</p> <p>排水流量$> 900\text{m}^3/\text{h}$，得2分。</p> <p>6、水上遥控救援飞翼：（序号20）</p> <p>1）基本参数（遥控距离$\geq 1100\text{m}$。）</p> <p>$1100\text{m} < \text{遥控距离} \leq 1300\text{m}$，得1分；</p> <p>$1300\text{m} < \text{遥控距离} \leq 1500\text{m}$，得1.5分；</p> <p>遥控距离$> 1500\text{m}$，得2分。</p> <p>2）基本参数（水上拖力$\geq 330\text{kg}$。）</p> <p>$330\text{kg} < \text{水上拖力} \leq 400\text{kg}$，得1分；</p> <p>$400\text{kg} < \text{水上拖力} \leq 500\text{kg}$，得1.5分；</p> <p>水上拖力$> 500\text{kg}$，得2分。</p>
			<p>7、破拆机器人：（序号31）</p> <p>1）基本参数（发动机功率$\geq 30\text{kw}$。）</p> <p>$30\text{kw} < \text{发动机功率} \leq 100\text{kw}$，得1分；</p> <p>$100\text{kw} < \text{发动机功率} \leq 150\text{kw}$，得1.5分；</p> <p>发动机功率$> 150\text{kw}$，得2分。</p> <p>2）基本参数（最大工作半径$\geq 400\text{cm}$。）</p> <p>$400\text{cm} < \text{最大工作半径} \leq 450\text{cm}$，得1分；</p> <p>$450\text{cm} < \text{最大工作半径} \leq 500\text{cm}$，得1.5分；</p> <p>最大工作半径$> 500\text{cm}$，得2分。</p> <p>3）基本参数（最大工作高度$\geq 450\text{cm}$。）</p> <p>$450\text{cm} < \text{最大工作高度} \leq 550\text{cm}$，得1分；</p> <p>$550\text{cm} < \text{最大工作高度} \leq 650\text{cm}$，得1.5分；</p> <p>最大工作高度$> 650\text{cm}$，得2分。</p> <p>4）基本参数（最大工作深度$\geq 150\text{cm}$。）</p> <p>$150\text{cm} < \text{最大工作深度} \leq 250\text{cm}$，得1分；</p>

			<p>250cm<最大工作深度≤300cm, 得 1.5 分; 最大工作深度>300cm, 得 2 分。</p> <p>5) 基本参数 (液压锤冲击功≥200J。) 200J<液压锤冲击功≤400J, 得 1 分; 400J<液压锤冲击功≤600J, 得 1.5 分; 液压锤冲击功>600J, 得 2 分。</p> <p>6) 基本参数 (金属液压剪剪切力≥200kn。) 200kn<金属液压剪剪切力≤500kn, 得 1 分; 500kn<金属液压剪剪切力≤800kn, 得 1.5 分; 金属液压剪剪切力>800kn, 得 2 分。</p> <p>备注: 1、以上产品须提供具有 CMA 资质的检测机构出具的且在有效期内的检测报告扫描件作为证明材料放入投标文件中, 否则不得分。(中标后原件核查)</p> <p>2、其中隔离带开辟机器人、水下机器人、大流量排水抢险车、破拆机器人须另外提供产品演示视频(提供 U 盘)作为证明材料, 要求演示视频中设备上的品牌 logo 清晰可辨, 功能演示清楚细致, 以确保与投标文件中响应产品的品牌及功能一致, 否则不得分。</p>
2	企业 实力	3	<p>投标人具有 ISO14001:2015 环境管理体系认证证书, 得 1 分; 投标人具有 ISO45001:2018 中国职业健康安全管理体系认证证书, 得 1 分; 投标人具有商品售后服务评价体系证书, 得 1 分。</p> <p>(提供以上证书复印件放入投标文件中, 未提供的不得分。)</p>
3	企业 业绩	6	<p>2021 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准), 投标人承担过类似应急类项目业绩的, 每个项目得 2 分, 最多得 6 分。</p> <p>(必须提供合同复印件, 并加盖投标人公章放入投标文件中, 未提供不得分)。</p>
4	质保 服务	2	<p>在承诺满足质保三年的基础上, 承诺每增加 1 年质保加 1 分, 最高得 2 分。(提供承诺函放入投标文件中)</p>

2、价格部分

序号	评审项目	分值	评审细则
1	价格部分	30	价格分采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 注：因算术修正和落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

备注：

- 1、评分过程中如出现小数点后三位，采用四舍五入法，最终保留两位小数；
- 2、投标文件中必须提供以上相关证明材料复印件，若要求提供原件的，原件于投标文件截止时间前一并提交，否则不予得分。
- 3、投标人将自评分表制作于投标文件中，同时可根据自身情况填好“投标文件对应页码”，以方便评标委员会评审。