

技术参数表

序号	品名	主要技术参数	单位	数量	备注
1	救援无人机 (照明无人机)	<p>整体性要求</p> <p>1.系统组成包含但不限于：无人机 1 套、智能化机库、高清可视吊舱、智能化控制系统、智能化系留系统等系统构成。</p> <p>2.系统供电方式支持自备发电机、市电或其他发电设备供电；</p> <p>3.便捷性结构设计：一体化结构设计，系统各系统收纳于一体；（提供整套产品外观照片）</p> <p>4.全系统外观体积：$\leq 330*380*600$（mm）；</p> <p>▲5.系统总重量：$< 25\text{Kg}$；</p> <p>业务功能性要求</p> <p>6.照明光线去蓝光护眼保护，照明色温范围：$4000\text{K}-7000\text{K}$；</p> <p>▲7.光通量：$\geq 160000\text{lm}$；</p> <p>▲8.照明灯具为 LED，照明灯组额定功率：$\geq 800\text{W}$。</p> <p>▲9.照明高度为 50 米时有效照明面积（照明强度大于等于 3lx 时）：$\geq 9000\text{ m}^2$；</p> <p>▲10.除照明功能吊舱外，无人机额外负载能力：$> 2.8\text{Kg}$；</p> <p>11.照明作业飞行半径：水平距离$\geq 200\text{m}$；</p> <p>12.最大作业高度：垂直距离$\geq 250\text{m}$；</p> <p>13.抗风性能：≥ 6 级；</p> <p>14.抗雨性能：\geq大雨（10L/s）；</p> <p>▲15.空中不间断照明工作时长：$\geq 24\text{h}$；</p> <p>16.照明同时具备可视高清视频可视云台；</p> <p>17.便捷操控功能：一键作业、一键返航、一键急停、一键系留管理;自动收放线功能、手动控制收放线功能等；</p> <p>18.多功能扩展能力：照明同时具备扩展功能吊舱接口（包括但不限于高清云台、抛投吊舱、喊话吊舱等）；</p> <p>19.快速准备能力：作业展开时间≤ 5 分钟；</p>	个	1	

	<p>▲20.机库与无人机具备有线通信能力；机库具备视频数据外发接口（包含但不限于 HDMI、RJ45、USB3.0 等接口）</p> <p>安全性要求</p> <p>▲21.备电互锁保护功能：无人机备用电池故障或未接通时不能起飞；</p> <p>22.地面供电系统宽电压保护：地面外接电源电压在 180v~220v 之间抖动，机库系留供电保障系统正常运行；</p> <p>23.机库故障无人机自动返航保护功能；</p> <p>24.双控备份功能：除机库控制无人机能力外，备用手持地面站可实时接管无人机控制权。</p> <p>一般性技术要求</p> <p>▲25.系统主要材质：航空铝合金、碳纤维；</p> <p>26.环境自动照明系统：开箱环境照明系统自动打开，为设备操作提供使用照明；</p> <p>27.机库集成重要参数显示功能：≥10 寸高清显示屏，显示地面电源及无人机状态信息（包含但不限于接入电压、系统电压、工作电流、飞行高度、机载电压、机载电流、照明电流、GPS 星数等）；</p> <p>▲28.机库具备无人机便捷控制功能：飞行高度控制、飞行位置控制、起降控制等功能</p> <p>29.机库系供电功率：≥3KVA；</p> <p>30.机库自带航空复合系留线缆长度：≥60m；</p> <p>31.照明功率可实时调节，空中照明功率可调节范围 500~1000W；</p> <p>▲32.照明角度可实时调节：空中照明方向调节范围 0~90° ；</p> <p>33.系留线缆抗拉能力：航空复合系留线缆最大承受拉力≥50kg；</p> <p>34.系留线缆重量：≤14g/m；</p> <p>35.系留线缆耐电压能力：≥1500V（AC）不击穿（60S）</p> <p>36.系留电缆设有专用防护支撑支架，高度≥1.8m；</p> <p>37.地面供电方式：输入电压交流 220VAC,50hz；</p> <p>38.无人机收纳尺寸：≤330*330*320（mm）</p> <p>39.无人机图传通信距离：≥5km；</p> <p>40.无人机具有电子围栏功能，通过飞行高度和飞行距离等范围参数进行设置，设置电子围栏，保障飞行安全。</p> <p>41.无人机备用电池：容量≥3200mAH；</p>			
--	--	--	--	--

		<p>42.无人机遥控距离：≥500m，飞行噪音不超过 100dBA;</p> <p>43.无人机悬停精度：水平：≥±1.0m;垂直：≥±1.0m;</p> <p>44.无人机自重：≤5Kg;</p> <p>45.无人机最大起飞重量：≥9kg;</p> <p>46.无人机 50 米高度飞行噪音≤100dBA;</p> <p>47.无人机具有闪烁警示功能;</p> <p>48.启动方式：电动或手拉启动;</p> <p>49.电压：220V/230V;</p> <p>50.额定输出功率：≥3.3KW;</p> <p>51.燃料：汽油;</p> <p>52.油箱容积：≥8 升;</p> <p>53.不续油，额定工作时长：≥8h（轻型发电机）。</p>			
2	便携式防水防爆应急强光灯	<p>▲1、产品应符合防爆等级：Ex eb ib mb IIC T6 Gb； Ex ib mb tb IIIC T95 ° CDb</p> <p>2、强光聚光放电时间≥10h，工作光聚光放电时间≥15h，具备聚光、泛光及聚泛光强弱可调节功能。</p> <p>▲3、光源最大功率≥180W，电池额定电压≥DC22.2V，容量≥25Ah</p> <p>4、操作面板中配有 LCD 电量显示屏，可通过 LCD 显示屏观测灯具与警示灯开启、电池电量、蓝牙连接情况。</p> <p>▲5、下载控制 APP 可通过蓝牙连接功能，实现对灯具与警示灯开启、无极调光（10%-100%）、电量显示、充电状态。。</p> <p>6、LED 灯头、升降杆、支撑脚架均采用 6061 铝合金材料，表面硬质阳极氧化处理，经久耐用，抗防腐。</p> <p>7、一体式结构设计，灯具配备铝合金三角支腿，支撑腿内隐藏固定插钉，能大幅度提升灯具的稳定性，收放携带方便。</p> <p>8、灯头组件可自由拆卸，选配工具锂电池单独供电，可手提、可吊挂当维修工作灯使用。</p> <p>9、灯具配备红蓝警示灯和黄色信号灯，控制面板处配有 2 个 5V/2A-USB 输出接口，可为手机等数码产品充电。</p> <p>10、最大升起高度为≥3.5 米，防护等级 IP65，抗风等级≥6 级。。</p> <p>11、整灯重量≤13kg</p> <p>▲12、需提供防爆证书和具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告。</p>	台	67	

3	移动照明工作平台	<p>1、灯具符合 GB/T 2820.4-2009 《往复式内燃机驱动的交流发电机组第 4 部分;控制装置和开关装置》 GB/T 2820.5-2009 《往复式内燃机驱动的交流发电机组第 5 部分:发电机组》 GB/T 2820.8-2002 《往复式内燃机驱动的交流发电机组第 8 部分:对小功率发电机组的要求和试验》 GB/T 4208-2017 《外壳防护等级(IP 代码)GB/T 5226.1-2019 《机械电气安全机械电气设备第 1 部分:通用技术条件》</p> <p>▲2、光通量: $\geq 400000\text{lm}$, 灯头总功率: $\geq 4000\text{W}$, 灯光覆盖半径 $\geq 120\text{m}$, 主升降杆高度(完全展开) ≥ 8 米, 遥控距离不低于 100 米。</p> <p>3、灯头: 照明装置灯盘应具有 4 个灯头, 灯头可在垂直 $0\sim 90^\circ$ 范围调节,并能实现水平 $0\sim 360^\circ$ 范围内照明;单个灯头标称额定功率应为 1000W, 功率因素应不小于 0.93。</p> <p>4、光照度: 10 米处的照度应不小于 20000lx, 150 米处的照度应不小于 601lx。</p> <p>▲5、灯塔两侧具有防护灯 2x36W(LED), 可给近距离施工和操作提供照明需求及安全提示。灯塔四周配备频闪警示灯, 以便夜间标示灯塔位置。</p> <p>▲6 采用气动升降, 平稳、无卡阻, 具备自动升降功能, 加强型装卸支脚采用一键式电动和遥控展开或收纳, 灯塔可在水平方向 $0\sim 360^\circ$ 范围内手动定位, 灯塔能在垂直方向 $0\sim 135^\circ$ 范围内电动调节。</p> <p>▲7、配置 4 个支脚分别在顶部配备警示频闪灯, 以提示过往车辆或施工人员安全, 配置可视性电子油表, 显示油箱油量, 配置 4 个高强度尼龙脚轮。</p> <p>8、采用发电机供电, 注满一次燃油可以连续工作 25 小时, 在有市电的场所, 也可接通 220V 交流电源实现长时间照明。</p> <p>9、外壳防护等级: 灯头外壳防护等级 $\geq \text{IP66}$。</p> <p>10、抗风等级: 照明装置在未安装地钉的情况下,应能在八级风($17.2\text{m/s}\sim 20.7\text{m/s}$)风速下不颠覆。</p> <p>11、优化的结构设计, 移动搬运方便、可以通过电动控制自行装卸在皮卡车后备箱上, 人性化设计。</p> <p>12、提供具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告。</p> <p>13、配备 2 套漏电照明套装</p> <p>13.1 照明灯 DC11.1V, 电池容量 8000mAh, LED 光源, 具有超强光、强光、工作光、泛光、红蓝警示灯、黄色警示灯功能, 超强光 36W 照明时间 6 小时, 强光 20W 照明时间 12 小时, 工作光 9W 照明时间 24 小时, 双开关设计, 手柄处配置有指南针, 便于辨别方位, 灯具设有 LCD 彩色电量显示屏, 带有 5V/USB 输出口和 Type-c-5V 充电口, 磁吸充电口, 重量 $\leq 1.5\text{kg}$。</p>	套	7	
---	----------	---	---	---	--

		<p>13.2 漏电报警装置能感知环境交流电 50Hz/60Hz 泄露，依据强弱不同给予声光报警功能，可探测电压 220V/50Hz、380V/50Hz、7.2Kv/50Hz 至 15kV/50Hz，具有一键 SOS 求救功能，报警灯选用 4 颗红光、4 颗黄光高亮度 LED，内置高能聚合物锂电池，type-C 充电方式，具有磁力吸附功能，磁吸装置为单独模块。</p> <p>13.3 充电箱具备 LCD 显示功能，能显示各端口工作模式，控制面板带有泛光照明，5V/2A 端口 3 个、QC18W 端口 3 个、PD25W 端口 2 个、DC12/3A 端口 2 个，外加 10 个 PD 设备端口，可 200V 与太阳能板充电。</p> <p>13.4 漏电照明套装包含 5 套漏电报警装置与 5 套照明灯和配置 1 个集中式充电箱。</p>			
4	应急电源	<p>▲1.符合 GB/T 15211-2013 安全防范报警设备环境适应性要求和试验方法。使用寿命周期≥1000 次</p> <p>▲2.电池容量：应急移动电源电池容量应≥270000MAh，电能总量应≥1000Wh。</p> <p>3.输出功率：应急移动电源为救援设备应急供电时，在输出功率≥1000W,放电时长应≥60min。</p> <p>4.外壳采用 ABS 材质，工作温度：-25 +55℃。</p> <p>▲5.输出口：设备应具有一个 USB QC3.0 输出接口，一个 USB 5V/3A 输出接口，一个 12V/10A 输出接口,一个 Type-C (PD65W)输出接口，一个 12V/10A 点烟器输出接口,一个汽车电瓶充电接口,且设备应支持边充边放。</p> <p>6.无线充电输出：设备应具有无线充电模块，可对具有无线充电功能的手机等设备进行充电。</p> <p>▲7. 照度：应急移动电源的光源 1m 处强光照度应≥58 Lx。</p> <p>8. 绝缘电阻：设备常温环境下，设备带电端子与外壳间的绝缘电阻应不小于 500M。。</p> <p>9. 放电时间:设备在 AC+DC 满功率 1000W 放电时,放电时长应不小于 60min.</p> <p>10. 电源采用 BMS 保护功能，具备均衡充电，掉线、过充、过放、过流、短路和温度保护。</p> <p>11. 提供省级或省级以上单位检测机构出具的检验报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告。</p>	个	47	
5	防水头灯	<p>1. 可在水下使用，连续照明时间≥90min。</p> <p>2. 外壳防护等级≥IP68。</p> <p>3. 光通量≥300lm。强光≥5h 工作光≥50h，节能光≥200h。</p> <p>▲5、额定电压≥3.7V，额定功率（LED）≥2×3W，</p> <p>6、模式：常规模式、感应模式、红光模式。</p> <p>7、5 段式电量显示，type-c 充电口，适用所有 USB 端口充电。</p> <p>8、具有低电量警示功能，剩余电量呈现清晰并在低电压报警时间≤10S</p>	台	1173	

		<p>▲9、触发相应按键并静置 30S 后，可通过红色警示灯发出爆闪求救信号</p> <p>10、具有磁力吸附功能，可以单独吸附在铁金属表面。</p> <p>▲11、可配头带式夹扣和墨鱼夹夹扣，拔插替换使用。</p> <p>12、尺寸≤78×48×43mm 重量≤100Kg 。</p> <p>13、投标时需提防爆证书及具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告。</p>			
6	应急照明系统	<p>1. 光源类型为 LED，具备液压或气动升降等功能，可由锂电池供电，可以外接 AC220V 电源及发电机供电。</p> <p>2. 灯头可在 180 度范围内调节照射角度，并可进行 10%-100%无极调光，灯头两侧安装有塑胶隔热网罩。</p> <p>3.配备发电机功率≥2KW，工作时间≥13h，输出 220V 和 380V 电压。</p> <p>4.抗风等级≥7 级。</p> <p>5.防护等级≥IP65。</p> <p>6.应具≥3 条的支撑，支撑腿可收纳。</p> <p>▲7. 应可通过控制面板按键调节高度，最大升起高度应≥4.6m，并可在任意高度停止。光源类型应为 LED，灯头总功率≥580W。</p> <p>8. 具有 3 个 5V/2A 与 1 个 PD 对外输出端口，能给其它电子产品进行应急充电。</p> <p>9. 可以单向直射、环形照明，必配头灯、多功能手提探照灯、大功率广播等。</p> <p>10. 每套配置 2 台泛光照明灯。</p> <p>▲10.1. 功率≥2×35W；</p> <p>10.2: 灯具配有 LCD 屏幕，可 5 段式显示电池电量</p> <p>10.3 采用手动调节升降杆，升降杆 4 节，整机升起高度≥1950mm</p> <p>▲10.4 灯具可连接手机蓝牙(空旷无遮挡连接距离>20m)，可通过 U 盘连接播放音频，U 盘播放音频，距离 20m 处最大声音应不小于 95dB(A) ；</p> <p>▲10.5.灯具配有独立的可移动式摄像装置，高清不小于 4800 万像素，摄像装置具有摄像、录音拍照、红外夜视等功能</p> <p>10.6.灯具可实现拉杆拖行、手提、肩背等移动方式，配备有拖轮、铁轨轮；重量≤18kg；</p> <p>10.7: 灯头防护等级 IP66\箱体防护等级 IP65</p> <p>10.8.提供省级以上单位包含省级检测机构出具的报告。</p>	台	42	

	<p>11. 每套配置 2 台探照灯。</p> <p>11.1. 聚光$\geq 12W$，泛光$\geq 6W$</p> <p>▲11.2. 提手处内嵌 OLED 显示屏，显示灯具的工作模式、剩余电量、剩余时间等内容；</p> <p>▲11.3. 具有红外激光模式，可指示目标方位</p> <p>11.4 需提供防爆证书及省级以上单位包含省级检测机构出具的报告</p> <p>11.5. 泛光强光（单侧）$\geq 8h/$（双侧）$\geq 4h$；重量$\leq 1.5kg$</p> <p>12. 每套配置 2 台多功能灯。</p> <p>12.1. 电压 DC$\geq 3.7V$，电池容量 2.2Ah</p> <p>12.2. 具有泛光照明，红色、绿蓝、黄色、蓝色四种信号指示</p> <p>12.3. 具有四周红蓝警示灯</p> <p>12.4. 配有头戴夹扣、滑轨夹扣，可磁力吸附与腰夹等功能</p> <p>12.5. 具有五段式电量指示，Type-c 充电口</p> <p>12.6. 防护等级$\geq IP68$，重量$\leq 90g$</p> <p>13. 每套配置 2 台头灯。</p> <p>▲13.1 额定电压$\geq 3.7V$，额定功率（LED）$\geq 2 \times 3W$。</p> <p>13.2 灯具有多种工作模式，常规模式：白光、黄光；感应模式：挥手亮、挥手灭；红光模式。</p> <p>▲13.3 贴额弧形支架设计，佩戴更加舒适，配有头带式夹扣和墨鱼夹夹扣，拔插替换使用。</p> <p>13.4 灯具有倾斜感应功能，触发相应按键并静置 30S 后，可通过红色警示灯发出爆闪信号。</p> <p>▲13.5 防爆标志：Ex ib IIC T4 Gb，外壳防护等级：$\geq IP66/IP68$</p>			
--	--	--	--	--