# 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章中标注“\*”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

## （一）. 项目概述

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 品目号 | 标的名称 | 采购数量 | 单位 | 所属行业 |
| 01 | 01-01 | 个人服装（基层标识） | 84 | 套 | 工业 |
| 01-02 | 水域救援服 | 25 | 套 | 工业 |
| 01-03 | 水域救援头盔 | 25 | 顶 | 工业 |
| 01-04 | 望远镜 | 18 | 个 | 工业 |
| 01-05 | 摄像机 | 2 | 台 | 工业 |
| 01-06 | 长管空气呼吸器 | 15 | 台 | 工业 |
| 01-07 | 水域个人装备包 | 25 | 件 | 工业 |
| 01-08 | 单兵移动视频设备 | 18 | 件 | 工业 |
| 01-09 | 团队医疗背包 | 6 | 套 | 工业 |
| 01-10 | 橡皮艇4.3米底层装甲 | 5 | 艘 | 工业 |
| 01-11 | 红外线夜视仪 | 5 | 台 | 工业 |
| 01-12 | 水下声纳生命探测仪 | 3 | 套 | 工业 |
| 01-13 | 水陆两用救援抛投器 | 5 | 台 | 工业 |
| 01-14 | 多功能伸缩救援杆 | 5 | 台 | 工业 |
| 01-15 | 水下摄像机无人潜水艇 | 5 | 台 | 工业 |
| 01-16 | 5.3米冲锋舟 | 2 | 台 | 工业 |
| 01-17 | 智能遥控救生飞艇救生圈 | 3 | 件 | 工业 |
| 01-18 | 全身式安全带 | 84 | 套 | 工业 |
| 01-19 | 无人机套装 | 2 | 套 | 工业 |
| 01-20 | 卫星电话 | 12 | 台 | 工业 |
| 01-21 | 个人背囊 | 84 | 件 | 工业 |
| 01-22 | 救生衣 | 15 | 件 | 工业 |
| 01-23 | 中心基站 | 1 | 套 | 工业 |
| 01-24 | 链路基站 | 4 | 套 | 工业 |
| 01-25 | 移动链路基站 | 1 | 套 | 工业 |
| 01-26 | 对讲机 | 20 | 套 | 工业 |
| 01-27 | 中心站备用电池 | 1 | 套 | 工业 |
| 01-28 | 链路基站备用电池 | 5 | 套 | 工业 |

## （二）. 商务要求

\*1．交货期及地点

1.1 交货期：合同签订后15日内

1.2 交货地点: 成都市应急管理局

\*2．付款方法和条件：合同签订后5个工作日内支付合同总额的40%，供货完成经双方验收合格后，支付合同款到100%。结算票据：供应商须向采购人提供国家统一正式增值税普通发票，否则采购人不予支付。

\*3、验收

中标人必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备和系统运输、安装并调试至正常运行的最佳状态。招标人成立验收小组按国家有关法律规定、行业规范对进行验收。验收时中标人须提供标注“★”号的技术条款经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告或出厂检测报告原件，该检测报告原件须与投标文件要求提供的检测报告一致，如验收过程中采购人发现疑义，采购人可根据实际情况协同中标人将货物送至第三方检测机构检测。验收合格后由采购人及中标人共同签署验收文件。如验收过程中发现中标人提供的设备、检验报告等与其投标时提供证明材料不一致，采购人将按相关法律法规严肃处理，中标人承担一切违约责任。

## （三）售后服务及其他要求

\*1.质保期：整机设备质保期1年，质保期内卖方应负责设备维修及抢修。

2.培训及安装要求

2.1中标方负责设备安装、调试。

2.2货物到达指定仓库后，接到甲方通知后3日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

2.3设备的安装、调试、操作、维修、保养等对买方维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，卖方应对买方操作人员进行现场培训，直至买方的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

2.4验收标准以招标文件技术参数及要求和相关行业标准为准。

3、售后服务

3.1提供有关资料及售后服务承诺。

3.2备件送达期限：在设备的使用寿命期内，卖方应保证国内不超过7天。

3.3终身零配件供应：投标人应保证设备停产后的备件供应保证3年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

3.4卖方在国内应有24小时电话维修系统，承诺中标后在项目所在省设立售后服务点（提供承诺函），并列出工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址。

3.5质保期后，卖方应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

3.6供应商须提供专业的服务团队。

## （四）.技术、服务要求

## 01包：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 个人服装（基层标识） | 上衣、裤子：  1.面料成分：100%棉 2.功能：阻燃、防油、防污、防水 帽子：   * + - 1. 面料成分：100%棉       2. 功能：阻燃、防油、防污、防水   鞋子:  1.鞋面材料：头层牛皮  2.注胶实心鞋底  3.规格：1双/套  外腰带：  1.面料：防水牛津布  2.防滑耐磨  手套：  1.面料：加厚牛津布  2.掌心含保护衬垫  3.规格：1双/套  头盔：  1.材质：ABS  2.头围：55-60cm | 套 | 84 | 图片仅供参考  C:\Users\Ye\AppData\Local\Temp\1636027124(1).png |
| 2 | 水域救援服 | 激流救生衣： 1.反光带总面积≥300cm²，且救生衣的胸腹部、肩部和背部的外表面均贴有逆向反光贴；提高夜间救援辨识度； 2.浮力：≥156N；  ★3.快脱带：能在10s内解开快脱带，且快脱带的开启力不大于110N。快脱带在扣件闭合状态下能承受不大于2500N的拉力。（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） ★4.强度：救生衣衣身能够承受3200N的作用力≥30min而不损坏；救生衣肩部参承受900N的作用力≥30min而不损坏；裆带与救生衣衣体之间能承受≥900N的作用力二部发生脱离或损坏（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 5.浮力损失：救生衣在淡水中浸泡24h后，其浮力损失＜2% 湿式水域救援服： 1、型式：连体型 2、主体材质采用CR高弹氯丁橡胶面料制作，具有高强度弹力和保暖作用。 3、耐磨性：经过100圈磨损后无破洞 水上反光救生绳包： 1.绳包中绳子橘黄色加反光标识材质，质地柔软，块状的聚丙烯材质构成。  2.绳包面料采用水牛津布料，绳包上要有明显反光LOGO，便于夜间救援。 水域救援靴： 1、材料：速干透气保暖的潜水料鞋面,抗海水腐蚀。 2、防水性能：经防水性能测试后，无渗漏现象  3、规格：1双/套 水域救援手套： 1、型式：手套为五指分离式，手套本体环形延伸，超出手腕骨≥25cm，能限制杂物进入手套口 2、灵巧性：穿戴后可以对直径≤10mm的绳索进行结绳作业  3、规格：1双/套 | 套 | 25 |  |
| 3 | 水域救援头盔 | ★1、头模所受的冲击力：大于等于9300N。（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 2、顶部抗冲击加速度性能：最大加速的：≥150g；加速度超过150g的持续时间：≤0.1ms。 3、漂浮性能：头盔终漂浮在水面上的时间≥24h。 | 顶 | 25 |  |
| 4 | 望远镜 | 1.12x50罗盘望远镜； 2.放大倍数：≥12X; 3.物镜直径：≥50MM; 4.尺寸：173x193x65MM； 5.棱镜系统：保罗; 6.调焦系统：中调; 7.单件重量：≤1050g; 8.出瞳直径：≥4.16MM； 9.出瞳距离：≥15.2MM; 10.视场：≥5.6度 98M/1000M | 个 | 18 |  |
| 5 | 摄像机 | 1.高清防抖30倍光学变焦 2.支持外接电源 3.电池类型：锂离子电池 4.电池续航时间：使用取景器拍摄：23℃时约900张 5.存储介质：CF卡；SD卡 6.全景拍摄；延时拍摄；遥控拍摄 7.连拍速度：最高约7张/秒 | 台 | 2 |  |
| 6 | 长管空气呼吸器 | 1.6L自给开放式空气呼吸器，由12个部件组成； 2.面罩：大视野面窗,面窗镜片采用聚碳酸酯材料具有透明度高、耐磨性强具有防雾功能,网状头罩式偏戴方式,佩戴舒适、方便,胶体采用硅胶,无味、无刺激，气密性好。 3.钢瓶：铝内胆碳纤维全缠绕复合气瓶,工作压力30Mpa,具有质量轻、强度高、安全性能好,瓶阀具有高压安全防护装置。 4.瓶带组、肩带、报警哨、压力表、气瓶阀、减压器、背托、快速接头、腰带组、供给阀。 | 台 | 15 |  |
| 7 | 水域个人装备包 | 1.面料采用 PVC 及 CORDURA 防撕布制作。 2.可拆卸背带， 两端有手柄。 3.YKK 拉链，中间大开口口袋。 4.内有网状口袋。 5.顶部有证件袋。 6.拉链可上锁。 7.专业防水，坚固耐磨。 8.容积： ≥120 升。 9.重量： ≤1.5 千克。 | 件 | 25 |  |
| 8 | 单兵移动视频设备 | 1、感光器件广角度： 1/2.5" Color CMOS传感器2000万像素拍照。 2、拍照功能：2000万像素,5472×3468分辨率。 3、摄录功能：可实时拍摄高清画质有声录像,内置摄像头高清录像分辨率可达到2304×1296、1920×1080、1440×1080、1280×720、848×480/多级可调，外置高清摄像头：视频分辨率2304×1296、1920×1080，1440×1080、1280X720、848×480 录像帧率≥60帧/秒。 4、录音功能：采用双咪降噪，支持同步有声录影，也可选择单独录音。 5、日夜切换及红外功能：采用双滤光片切换装置，执法记录仪能切换红外、日夜模式，保证日光下不偏色 6、电池容量：锰酸锂电池三节并联,电池容量为1500MAH。  7、数据接口类型：高速USB2.0/HDMI/IPOD-30P接口高清输入，输出。 8、内置存储器≥128GB  9、数据安全管：执法记录仪本身只能查看和回放执法视频、照片、录音，不能进行删除和修改，只有通过密码和专用数据线连接电脑后才可以拷贝、修改或删除。 ★10、防爆类型：一类防爆，Exib I Mb。（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） ★11、防护等级：外壳防护等级符合防尘达到6级，防水等级达到8级。（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 12、提供执法记录仪系统软件计算机软件著作权登记证书复印件。 | 件 | 18 |  |
| 9 | 团队医疗背包 | 1.主面料面料采用耐低温斜纹尼龙发泡底，里料采用黑色涤纶牛津布。 2.滚边采用聚甲醛滚条，衬板采用 ABS 板。 3.主拉链采用防水压胶拉链。 4.边角部位采用防磨材料保护。 5.合金拉杆，前主要受力挂钩为扣具。 6.配置及技术要求包括箱体、双肩背带、提手、带7有腰带托的固定腰带、内藏式拉杆和滚轴、连接前侧服装包的拉链结构、连接上部和两侧外挂包的穿带及插扣等。 7.箱体插口要有较大的耐压强度。 | 套 | 6 |  |
| 10 | 橡皮艇4.3米底层装甲 | 1. 尺寸：外长≥430cm，外宽≥190cm，舷直径≥50cm；  2、承员：10人； 3、总重：≤102kg； 4、安全载重：≥1100kg； 5、全体周围有安全拉绳； 6、★艇身材质：PVC加网材质，厚度≥0.9mm。橡胶涂覆织物：经向拉伸强度≥60.6KN/m 、纬向拉伸强度≥64.7KN/m 经向梯形撕裂强度≥240N。  耐压性：浮囊充气 ≥40kPa，静放 5min无异常, 龙骨充气 ≥40kPa，静放 5min无异常。气密性：浮囊在充气 40kPa，静放 120min 时， 剩余压力≥39kPa；龙骨在充气 ≥20kPa，静放 15min 时，剩余压力≥20kPa；（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 7、底板材质：防滑铝合金材质，并由阳极氧化的铝合金纵梁加固，底部加装全包装甲。 8、在气囊与挂机艉板结合处做加固，并用专用螺栓加强；全包围的橡胶条加固龙骨有靠岸防擦板。   9、★汽艇布料需要通过权威检测机构。（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 30HP船外机：  1、引擎种类：二冲程 2气缸  2、最大油耗/L/H: 12 3、随机油箱: 24L 4、冷却系统：水冷式        5、启动系统：手柄 6、机油供给:预混(汽油：机油/50:1)  7、排气量（cm3）：496 | 艘 | 5 |  |
| 11 | 红外线夜视仪 | 1.激光器类型:面射型激光器; 2.激光出光功率:4W（匀化后大于80%）; 3.激光波长:850nm/940nm±5nm; 4.出光角度：2~45°； 5.输入电压：DC4.2V; 7.输入电流：大于3A； 8.成像装置 1/2.7英寸EXview 镜头 10倍光学变焦，加4倍电子放大 可视角度（水平） 57.8°(wide)～1.7°(tele)  9.最小工作距离 320mm(wide),1500mm(tele)  10.电源功耗 2.6W(电机未激活)，4.9W(电机激活)  11.充电器输入参数：5V/3A，充电亮红灯，充满亮绿灯。  12.电池容量：5000mA，高达500此以上循环使用。 13.工作环境温度：-45℃ - 85℃ | 台 | 5 |  |
| 12 | 水下声纳生命探测仪 | 水下摄像头： 1.线缆长度：≥50m，监控深度：≥50m  2.★视场角：水平≥120°，垂直≥70°（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 3.★可视距离：≥15cm-600cm（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 4.光源：具有照明功能，白光灯不少于20颗、红外灯不少于18颗  5.★摄像头旋转角度：360°旋转（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 声纳主机： 1.尺寸：≤480\*390\*210mm 2.质量：≤1.5kg 3.★频率范围：83kHz/200kHz，455kHz/800kHz、EBL/VRM三种以上可选（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 4.★防护等级：IPX7（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） | 套 | 3 |  |
| 13 | 水陆两用救援抛投器 | 1、重量：≤2.9kg。 2、工作压力：200bar。 3、发射初速：≥30m/s。 4、救援绳尺寸：4mm×130M。 5、救援绳拉力：2000N。 6、抛投距离：水用时抛射自动充气救生圈的距离≥130M 7、陆用时抛绳救援弹抛射距离≥150M； 8、基本配件：一个内置气缸带折叠枪托的发射体1个；陆用抛绳救援弹2个，水用救援弹2个（带自动充气救生圈），训练弹1个，训练绳包1个（装有150 米救援绳），吹绳枪1个，33gCO2压缩气瓶8个，16克CO2压 缩气瓶4个，触发剂4个，水用保护套2个，空绳包1个。 9、浮具入水5秒自动充气成为救生圈，产生8KG以上的浮力，救生圈24小时浮力损失小于5% | 台 | 5 |  |
| 14 | 多功能伸缩救援杆 | 1.伸缩杆：超轻碳纤维杆,可漂浮 2.爪钩：不锈钢、长 29cm,钩口宽≥ 110mm，长度≤ 300mm，重量≥ 226 g 3.浮力球：增加伸缩杆的浮力，也可作独力的浮力设备使用,浮球（增加伸缩杆的浮力，也可作独力的浮力设备使用），浮力≥ 7kg，长度≤ 230mm，重量≥543g 4.弹性捕获器：用于捕捞落水动物等；不锈钢、张开 42cm 5.浮力圈：浮力圈的直径 45cm,浮力圈：浮力≥ 7kg，直径≤500mm，重量≥ 535 g 6.D形扣：用于从水里捕捞或救回一定的重物；不锈钢、钳口 2.5cm 7.挂钩：不锈钢、长 32cm 8.身体套索：铝材、从水里救回有意识或无意识受伤的人，打开宽42cm | 台 | 5 |  |
| 15 | 水下摄像机无人潜水艇 | 1.潜水深度：150米 2.续航时间：4小时 3.推进器数量：6个 4.最大航速：2m/s 5.支持定深定向 6.探照灯3000流明 7.支持多功能外挂接口，可搭载机械手 8.支持1080P实时回传 9.搭配160度广角镜头 | 台 | 5 |  |
| 16 | 5.3米冲锋舟 | 1.玻璃钢防汛冲锋舟以船外机为动力，专用于防汛抢险的玻璃钢舟。 2. 基体材料为通用型不饱和聚酯树脂，增强材料为十层玻璃纤维及制品，胶衣为船用耐水型聚酯树脂。表面光顺，平整光洁，无划痕、龟裂、分层、硬伤、气泡等缺陷。舟体内壳应为乳白色，外壳为橙色，色泽一致，表面增强防滑处理。 3.★基体材料固化后树脂浇铸体试样：厚度≥4MM，重点部位≥5.3M，部位拉伸伸长率≥8.0％，拉伸强度≥150Mpa,弯曲强度≥180Mpa,冲击强度≥180kJ㎡,20 小时 UV紫外线老化性能测试中无褪色，无变形。（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 4、主要尺寸：规格：长度≥530cm，宽度≥190cm，高度≥69cm, 材料：使用优质玻璃钢制造, 乘员：≥10人，载重：≥1500公斤,吃水深度：≥35cm,  50HP船外机：  1、引擎种类：二冲程   2气缸        2、船尾板高度(cm)：55/57.1 3、螺旋桨最大输出功率对应转速(r/m):40.4KW(30PS)/5500  4、最大油耗/L/H: 18 5、随机油箱: 24L 6、冷却系统：水冷式        7、启动系统：手柄 8、机油供给:预混(汽油：机油/50:1) 9、齿轮箱油量(ML):520 10、螺旋桨螺距:12"铝 11、排气量（cm3）：776 12、重量（kg）：84-86 | 台 | 2 |  |
| 17 | 智能遥控救生飞艇救生圈 | 1. 1、产品结构：无线遥控智能动力救生圈的结构为左右对称结构，前端采用软胶减震。 2、外观形状：A型。 3、水上速度：≥6m/s。 4、载人速度：≥2.6m/s。 5、遥控距离（米）：≥ 1200m 。 6、有效浮力（kg）：≥ 800N 。   7、具备倒挡功能，防止搁浅；  ★8、具备GPS/北斗双定位功能。（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件）  9、配有反光带，具备夜间航行、配有照明功能。 ★10、连续工作时间（分钟）：≥ 50分钟（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 11、投入使用启动时间：一个电源开关，一个遥控器开关，两个开关只需5秒钟内启动开机，就能快速投入使用。 ★12、一键返航、数据链丢失返航、低电返航功能：返航到起始位置≤2米。（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） | 件 | 3 |  |
| 18 | 全身式安全带 | 1.安全带采用高强度涤纶丝，其材料承重高，耐磨性高， 2.安全带采用缝纫线，强度高，拉力强，缝纫平滑， 3.调节扣由合金钢锻造，承重强，耐磨耐用防腐蚀，在作业的时候能够保护人的安全， 4.ABS收末带设计调节，将调节好后的过长的织带穿到里面，固定好，使用方便， 5.后背承重扣作为安全带的后方连接点，用于连接保护绳，采用军用航空镀铬锻打钢钩。 | 套 | 84 |  |
| 19 | 无人机套装 | 飞行器  ★1.对称电机轴距：≤896mm（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件）；  2．最大起飞重量：≤10kg，最大额外负载：≥2.65kg；  3.GPS定位悬停精度绝对值：垂直≤0.5 m，水平≤1.5 m；  4.视觉定位悬停精度绝对值：垂直≤0.1 m，水平≤0.3 m；  5.GNSS定位系统：需支持GPS、GLONASS、BEIDOU、GALILEO四种导航系统；  6.RTK功能：飞行器具备RTK定位和定向能力，能够在指南针受到干扰的环境下利用RTK定向安全飞行，RTK模式悬停精度：垂直≤±0.1 m 水平≤±0.2 m；  7.最大上升速度：≥6 m/s，最大下降速度：≥5 m/s，最大倾斜下降速度：≥7 m/s，最大水平飞行速度≥22m/s；  8.最大飞行海拔高度：≥7000m，最大可承受风速：≥7级风；  9.最大飞行时间：≥55分钟，工作环境温度：-20°C 至 50° C；  10.视觉系统：飞行器的前、后、上、下、左、右均具备双目视觉系统。探测到附近障碍物时，飞行器能通过地面站软件发出警示信息；距离障碍物距离较近时，飞行器能主动刹停；  11.红外障碍感知：飞行器具备六向红外障碍物感知传感器；  12.降落保护：在自主降落过程中，无人机飞行器能够检测下方地形.当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时通过地面站软件向用户发出警示信息；  13.传感器冗余：飞行器具备双IMU（惯性测量单元）、双气压计、双指南针冗余；  14.FPV摄像头：飞行器配置FPV摄像头，画面分辨率不低于720p；  15.无人机防护等级：≥IP45防护等级；  16.夜航灯：具备夜航灯，并可通过App控制夜航灯开关，提升夜间飞行的安全性；  17.隐蔽模式：支持关闭机臂灯，以便执行隐蔽任务；  18.图传加密：为保证数据安全，图传链路需通过AES-256技术进行加密，最大信号有效距离：≥7 km；  19.双信号控制传输：支持2.4GHz和5.8GHz双频通信，当其中一个信道阻塞时，飞行器应能切换到另一个信道通信；  ★20.电池热替换：为了保障应急任务的时效性飞行器支持电池热替换，更换电池过程中飞行器无需重启（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件）；   1. 健康管理系统：飞行器能够记录从出厂开始的累计飞行时长、起降次数、飞行里程，并能够通过遥控器APP进行查看，以便进行维护保养，遥控器APP可显示飞行器各模块的健康状态，并保存异常记录；   红外热成像可见光多功能相机：  1.云台角度抖动量：≤±0.01°，支持云台自动校准，支持云台微调；  2.支持选择各镜头模块的图像类型单独储存或多选储存；  3.录像过程中若异常断电，可自动保存已录制的视频；  4.防护等级不低于IP44；  5.变焦、广角、热成像相机支持时间戳水印；  智能功能  1.混合光学变焦：≥23倍；  2.支持广角、变焦、红外镜头相机同时或选择单个相机拍照或录像；  3.可快速将兴趣点移动到画面中心位置，支持快速拍摄大面积的兴趣目标的高清图像；  4.照片属性信息包含高度、经纬度、相对高度、云台三轴角度、飞机三轴角度、RTK标志、激光测距信息；  变焦相机  1.有效像素；≥2000万；  2.最大变焦倍数≥200倍  3.照片尺寸：≥5184 x 3888；  4.视频分辨率：≥3840x2160@30fps；  5.支持时间戳水印；  广角相机  1.有效像素≥1200万；  2.照片尺寸≥4056 x 3040；  3.视频分辨率≥1920x1080@30fps；  激光测距仪：  1.测量范围：≥1km；  2.测量精度1公里内偏差：＜2m；  红外相机  1.支持点测温、区域测温；  2.数字变焦：≥8倍；  3.分辨率≥640\*512；  4.视频帧率≥30hz；  5.支持拍摄带有红外信息的照片，用软件进行后处理测温分析，具备调色板功能；  6.灵敏度≤50 mK @ f/1.0；  7.支持高温警报、点测温、区域测温功能；  8.支持高低增益模式：-40℃ 至 150℃（高增益模式） -40℃ 至 550℃（低增益模式）；  9.支持红外和可见光分屏显示功能； 无人机机载喊话器： 1.最大音量 >130db 2.声音传播距离 > 500m 3.俯仰角度 0 -- 60 °  4.控制距离≥5km  5.工作温度 -20℃ ~ 40℃ 无人机探照灯： 1.尺寸≥ L132mm\*W110mm\*H137mm  2.重量≥ 495g  3.光通量≥4000±3%lm  4.双云台联动支持相机双云台联动 | 套 | 2 |  |
| 20 | 卫星电话 | 1、基本功能：天通卫星移动和全网通移动网络话音、短信和数据功能、 北斗和GPS定位功能； 2、卫星语音速率：语音1.2kbps/2.4kbps/4kbps；  3、卫星数据速率：1.2kbps-9.6kbps； 4、应用处理器：MSM8909, 1.1 GHz四核； 5、操作系统：采用Android 8.1智能操作系统； 6、摄像功能：后置500万像素； 7、存储单元：运行内存≥2GB RAM,机身存储：≥16GB ROM 支持MicroSD（TF）卡1张 8、耳机接口：防水TYPE-C 自定义模拟耳机接口  9、显示单元：3.1英寸显示屏，CTP多点触控；分辨率480\*800；阳光下可见；屏幕有雨水可用； 10、无线连接：WiFi：802.11 b/g/n Wlan，蓝牙：Bluetooth 4.0 11、电池时间：电池≥5000mAh，支持快速拆卸跟换。待机≥120小时，通话≥10小时； 12、支持频段：S波段：2GHz U波段400-480MHz GSM：B2，B3，B5，B8 TD-SCDMA：B34，B39 WCDMA：B1，B5，B8 CDMA：BC0 TDD-LTE：B38，B39，B40，B41，FDD-LTE：B1，B3，B5，B8 13、对 讲：支持PTT模拟对讲 (专用按键) 支持P0C公网对讲 （专用按键）  14、传感器：重力、距离、光线感应、电子罗盘、加速度传感器、地磁传感器、气压传感器、温度传感器等； 15、按 键：T9键盘，5向键，并可支持侧向一个自定义按键 16、重 量：≤280克(含电池）； ★17、防护等级：IP68（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） ★18、工作温度：-40℃ ~+55℃（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） ★19、设备从1.5m 高度跌落到水泥地面，样机可以正常工作；（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件） 20、天 线：支持可拆卸天线， 支持扩展小型车载吸顶全向型天线； | 台 | 12 |  |
| 21 | 个人背囊 | 1.材质:高密度900D牛津面料 2.容量：主容量60L、扩展容量15L 3.尺寸：80\*35\*25cm （±5%）  4.前袋尺寸：26\*22cm（±5%） 5.重量：1.5kg（±5%） | 件 | 84 |  |
| 22 | 救生衣 | 1.面料：尼龙混纺 2.浮材：EPE珍珠棉 3.浮力：不小于97N 4.人体承重：不小于110kg 5.整衣净重：不超过1.1kg 6.尺码：均码 | 件 | 15 |  |
| 23 | 中心基站 | 接收单元 1.灵敏度 ﹤-120dBm@12dB SINAD 2.互调抑制 优于80dB 3.寄生响应抑制 优90dB(100dB可选) 4.阻塞 优于100dB在+/-1MHz点上 5.去加重 6dB/Oct,+1/-3dB 激励单元 1.频率稳定性 2PPM 2.杂散发射 ﹤-90dBc 3.最大调制频偏 2.5kHz/5kHz 4.预加重 6dB/Oct,+1/-3dB 5.音频输入带宽 300Hz-3400Hz 功率放大单元 1.功率 100W 2.额定电压 13.8V±0.5V 3.功放电流损耗 ﹤25A@100W 电源（30A） 1.工作环境温度 -10～55℃ 2.相对湿度 40℃（20-90）%RH 3.大气压力 86～106Kpa 4.额定源电压 AC220V±10% 5.源效应 ≤5×10-4+0.5mv 6.负载效应 ≤5×10-3+1mv 前置放大器： 1.供电电压 13.8V直流(典型电流值80MA) 2.增益 20DB 3.输入输出阻抗 50欧姆  4.最大输出功率 10dBm(2VPP\50欧姆负载下) 窄带滤波器： 1.工作带宽 单频点 0.2MHZ 2.电源驻波比 ≤1.1 ≤1.45 3.插入损耗 ≤0.6DB ≤1.45DB 4.输入阻抗 50Ω 5.工作温度 -20℃~+50℃ 6.尺寸 1050X450X550 MM 主机温度控制单元： 1.动作温度范围 0~240℃，温度精度：±5℃ 2.回复与动作温度差 8℃ 3.使用寿命 ≥ 100000次 天线 1.频率范围-MHz 134~173 2.带宽-MHz 25 3.增益-dBi 3.2 4.垂直面波瓣宽度- 60 5.驻波比 <1.5 6.阻抗-Q 50 7.极化方式 垂直 8.最大功率-W 100 馈线： 1.内导体 铜包铝 2.绝缘 物理发泡聚乙烯 3.外导体 环形皱纹铜管 4.护套 黑色低密度线性聚乙烯  天馈静电释放系统 1.接口 N接口 2.频率范围 DC-3000MHz 3.VSWR <1.2:1 4.插入损耗 <0.2dB 5.功率 200WPEP 6.放电电压 DC230V±15% 7.工作温度 -30℃~+85℃ 8.含安装固定基础设施 | 套 | 1 |  |
| 24 | 链路基站 | 发射单元： 1.射频输出功率 25W 2.最大频率偏移 窄带±2.5KHz；宽带±5KHz 3.信噪比 在1KHz、70%调制时，50dB 4.调制失真 在1KHz、70%调制时，3% 5.杂波和谐波 低于额定功率70dB以上 6.AF输入 -34dBm±3dB（本地控制）  -8dB±8dB/600Ω（遥控） 接收单元： 1.频率稳定度用标准TCXO时±0.0005%；用选件VCXO时，±0.0002% 2.选择性 在25KHz点上＞70dB 3.阻塞 在1MHz点上＞90dB 4.互调 ＞70dB 5.寄生响应 ＞80dB，使用选件带通滤波器时＞100dB 6.AF失真 在1KHz、70%调制时＜5dB 7.信噪比 在1KHz、70%调制时，＞50dB 电源（15A）： 1.工作环境温度 -10～55℃ 2.相对湿度 40℃（20-90）%RH 3.大气压力 86～106Kpa 4.额定源电压 AC220V±10% 5.过压保护电压 17V±1V 主机温度控制单元： 1.动作温度范围 0~240℃，温度精度：±5℃ 2.回复与动作温度差 8℃ 3.使用寿命 ≥ 100000次 天线1 1.频率范围-MHz 400~480 2.带宽-MHz 20 3.增益-dBi 11.2  天线2 1.频率范围-MHz 134~173 2.带宽-MHz 25 3.增益-dBi 3.2  馈线： 1.内导体 铜包铝 2.绝缘 物理发泡聚乙烯 3.外导体 环形皱纹铜管 4.护套 黑色低密度线性聚乙烯  天馈静电释放系统： 1.接口 N接口 2.频率范围 DC-3000MHz 3.VSWR <1.2:1 4.插入损耗 <0.2dB 5.功率 200WPEP 6.放电电压 DC230V±15% 7.工作温度 -30°c~+85°c 8.含安装固定基础设施 | 套 | 4 |  |
| 25 | 移动链路基站 | 发射单元： 1.射频输出功率 25W 2.最大频率偏移 窄带±2.5KHz；宽带±5KHz 3.信噪比 在1KHz、70%调制时，50dB 4.调制失真 在1KHz、70%调制时，3% 5.杂波和谐波 低于额定功率70dB以上 6.AF输入 -34dBm±3dB（本地控制）  -8dB±8dB/600Ω（遥控） 接收单元： 1.频率稳定度用标准TCXO时±0.0005%；用选件VCXO时，±0.0002% 2.选择性 在25KHz点上＞70dB 3.阻塞 在1MHz点上＞90dB 4.互调 ＞70dB 5.寄生响应 ＞80dB，使用选件带通滤波器时＞100dB 6.AF失真 在1KHz、70%调制时＜5dB 7.信噪比 在1KHz、70%调制时，＞50dB 电源（15A）： 1.工作环境温度 -10～55℃ 2.相对湿度 40℃（20-90）%RH 3.大气压力 86～106Kpa 4.额定源电压 AC220V±10% 5.过压保护电压 17V±1V 主机温度控制单元： 1.动作温度范围 0~240℃，温度精度：±5℃ 2.回复与动作温度差 8℃ 3.使用寿命 ≥ 100000次 天线1 1.频率范围-MHz 400~480 2.带宽-MHz 20 3.增益-dBi 11.2  天线2 1.频率范围-MHz 134~173 2.带宽-MHz 25 3.增益-dBi 3.2  馈线： 1.内导体 铜包铝 2.绝缘 物理发泡聚乙烯 3.外导体 环形皱纹铜管 4.护套 黑色低密度线性聚乙烯  天馈静电释放系统： 1.接口 N接口 2.频率范围 DC-3000MHz 3.VSWR <1.2:1 4.插入损耗 <0.2dB 5.功率 200WPEP 6.放电电压 DC230V±15% 7.工作温度 -30°c~+85°c | 套 | 1 |  |
| 26 | 对讲机 | 1.★防爆等级 中国CQST:≥ Ex ib IIB T3 Gb/Ex ibD 21 T195°c（提供经由第三方检测的防爆等级合格证复印件） 2.金属边框设计，全身尺寸≥123\*55\*34mm；含标配电池≥330g； 3.★具备良好的防水防尘功能，防尘防水等级≥IP67（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件）； 4.采用大尺寸彩色 LCD 显示屏，每屏幕支持显示4行汉字，最多支持显示32个汉字。 5.频率范围 Um：400-527MHz， 6.信道容量 1024 7.组数 64（每组最多16个信道） 8.信道间隔 12.5 KHz / 20 KHz / 25 KHz 9.声码器类型：AMBE++或SELP或NVOC 10.电池 2000mAh (Li-Ion) 11.电池平均工作时间 （5-5-90工作循环，高功率发射）模拟：16 h,14h (GPS);数字：22 h,18h (GPS) 12.频率稳定度 ≥±0.5ppm 13.配套扬声器为防爆扬声器话筒成品(ib/IIB)(IP67)  14.★具有良好的可靠性及耐用性，须符合国军标GJB 150A-2009；（提供经由国家认可的第三方的检测机构出具的检测报告复印件）  \*15.基于时分多址（TDMA）数字对讲机，满足国家对于数字对讲机相关检测标准，具有国家工信部颁发的型号核准证。（需提供有效国家工信部颁发的型号核准证厂家复印件加盖公章予以佐证）。 | 套 | 20 |  |
| 27 | 中心站备用电池 | 1.电池组，12V/100AH，持续24小时供电； 2.输入电压220V，输出电压13.8V±2V，300A，12V100AH蓄电池3节 | 套 | 1 |  |
| 28 | 链路基站备用电池 | 1.电池组，12V/100AH，持续24小时供电； 2.输入电压220V，输出电压13.8V±2V，200A，12V100AH蓄电池2节 | 套 | 5 |  |