# 第二章 采购需求

**说明：**

1.采购项目的采购需求应按照《南阳市财政局关于规范政府采购需求管理的通知》（宛财购〔2021〕10号）的要求确定，符合《政府采购需求管理办法》的规定。

2.当采购项目涉及数据中心相关设备、运维服务时，采购需求应当符合《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）的有关要求。

3.当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。

## 一、采购内容及要求

### 1.采购内容及要求

| 采购清单 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **序号** | **系统名称** | **设备名称** | | **数量** | **单位** |
| **1** | **通信车辆** | 车辆（利旧） | | 1 | 辆 |
| | | 车辆改装 | | 1 | 项 |
| **2** | **卫星通信系统** | 公网卫星便携站 | Ka波段卫星便携站 | 1 | 套 |
| | | 天通卫星 | 天通卫星车载终端 | 1 | 台 |
| **3** | **融合通信系统** | 便携式指挥站 | | 1 | 台 |
| | | 车载式融合通信系统 | | 1 | 套 |
| | | 无人机融合通信系统 | 采集站 | 1 | 台 |
| | | | 无人机（行业版小型机）含保险 | 1 | 台 |
| | | | 无人机（行业版大型机）含保险 | 1 | 套 |
| | | | 云台含保险 | 1 | |
| | | 布控式融合通信系统 | 中控站主机 | 1 | 套 |
| | | | 布控箱 | 1 | |
| **4** | **视频监控系统** | 车载监控系统 | 室外摄像机 | 1 | 套 |
| | | | 车载升降系统 | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 车载控制系统 | 1 | |
| 5 | 警示警报 | 喊话器 | | 1 | 套 |
| | | 警报灯 | | 1 | |
| | | LED频闪灯 | | 1 | |
| 6 | 供电系统 | 发电机 | | 1 | 套 |
| | | 移动电源 | | | |
| | | 电源线缆及配件 | | | |
| 7 | 服务器 | 视频服务器 | | 1 | 套 |
| | | 融合服务器 | | | |

## 2、项目技术及商务要求

| 序号 | 产品名称 | 设备名称 | 技术规格 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 通信车辆 | 车辆 | 利旧 | 辆 | 1 |
| | | 车辆改装 | 1.电池<br>化学类型：汽车蓄电池<br>电压：12V<br>电池盖和排气拴结构：阀控式密闭蓄电池<br>产品认证 ：CE<br>2.逆变器<br>额定输出功率 不小于3000W<br>峰值功率 300%<br>DC额定输入电压 13VDC<br>DC输入电压范围 10.8~16.0(*2=24v)<br>AC输出电压 230VAC±3%<br>输出频率 50/60HZ±0.5%<br>AC输入电压范围 165~265VAC<br>输出波形 纯正弦波（失真率<3%）<br>最大效率 95%<br>切换时间 <8ms<br>DC充电电流 12V：70A/50A/30A/0A 可通过LCD显示屏进行设定<br>24V：35A/25A/15A/0A 可通过LCD显示屏进行设定<br>电池类型 AGM/GEL/OPZV/LFP/Flooded/INR 可通过LCD显示屏进行设定<br>故障指示 可通过LCD显示屏显示故障代码<br>保护功能 逆变过载保护、输出短路保护须重新开机，过温保护、欠压保护、过压保护自动恢复、市电模式下过载、短路保险断开<br>工作温度/湿度 -15~50℃/20~90%RH(可定制-40℃冷开机）<br>冷却方式 强制风冷<br>尺寸不大于 3U<br>双电瓶隔离保护器：行车充电<br>3.外接市电系统：定制 | 项 | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4.接地系统：定制<br>5.电气控制系统：定制<br>6.辅助系统：车身扶梯级平台定制<br>7.车外照明：可升降照明，防护等级 IP67,探照距离不小于 150米,搜索灯工作功率 120W*3<br>8.▲需提供整车改装方案及图纸<br>9.随车需配置配置便携帐篷和便携工具箱。 | | |
| 2 | **卫星通信系统** | 公网卫星便携站 | 1. 卫星便携站一体化设计，包含卫星天线与底座、收发信一体机、调制解调器、电池等部件；<br>2. ★操作方式：支持天线免拼装、一键对星、一键收藏；<br>3. 工作波段：Ka波段；<br>4. 天线材质：碳纤维；<br>5. 极化方式：圆极化；<br>6. 等效口径：≥0.5米；<br>7. 工作频率：发射(Tx):29.00～30.00GHz、接收(Rx):17.70～20.20GHz<br>8. 天线增益： 发射(Tx)：≥40.6dBi@29.5GHz、接收(Rx)：≥37.1dBi@19.6GHz<br>9. .方位转动范围：±160°；<br>10. 俯仰转动范围：10°～90°连续可调；<br>11. ★调制方式:前向:QPSK,8PSK,16APSK,32APSK,64APSK,256APSK；反向：BPSK,QPSK,16QAM;<br>12. 编码方式：前向支持LDPC、BCH；反向支持LDPC；<br>13. 业务速率：支持下行：≥160Mbps；上行：≥30Mbps；<br>14. 收发信一体机：输出功率≥4W，能够接入中星 16 宽带卫星通信网；<br>15. ★辅助功能：支持语音播报，语音告警，语音辅助功能；★对星时间：≤1min；<br>16. 外部供电：适配器220V AC，主机24V DC；<br>17. 数据接口：10/100/1000BaseT 802.1q以太网端口（航插），内置WiFi；<br>18. 安全性：AES-256 位链路加密、IPSEC 客户端、ACL 防火墙、X.509、E2E IPSEC、终端认证；<br>19. 整机功耗：≤40W；<br>20. 电池供电：通信时长≥4小时；<br>21. 工作温度 ：-40℃～+60℃；<br>22. 储存温度： -40℃～+70℃；<br>23. 工作风速 ：≥10m/s（正常工作）； ≥25m/s（不破坏）；<br>24. 防护等级：≥IP65；<br>25. 设备尺寸：≤550mm *400mm*150mm；<br>26. 设备净重：≤9kg；<br>27. ★设备终端需与我国Ka宽带卫星通信网络兼容和互联互通，投标人须提供具有高通量卫星通信网频率许可证的卫星网络运营商对本项目的接入许可证明（需附工信部颁发的高通量卫星通信网频率许可证）。<br>28.标注★需提供第三方检测机构出具的具有CNAS认证的检测报告 | 套 | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 天通卫星 | 1. 卫星功能：支持天通卫星语音、短信功能，接收频段：2170-2200MHz ；发射频段：1980-2010MHz ；语音：1.2kbps/2.4kbps/4kbps；短信：单条最大长度≥140字节<br>2. 地面网功能：支持电信、移动和联通的4G全网通频段，可实现公网对讲功能，具有独立的PTT按键<br>3. 支持北斗/GPS双定位；支持蓝牙 BT4.0和WIFI 2.4G + 5G双频功能<br>4. ★支持安全指纹解锁、NFC功能<br>5. 主控CPU：8核，应用处理器能力不低于Cortex-A73；安兔兔评分不低于15万分；具有GPU AI处理器<br>6. 安卓智能机：操作系统为Android 10.0及以上<br>7. 屏幕：≥5吋IPS电容屏、支持多点触控，分辨率≥ 1920*1080<br>8. 机身存储：≥6GB RAM + 128GB ROM，支持TF卡扩展 ≥128GB存储<br>9. 摄像头：前置≥800万像素、后置≥2100万像素，支持闪光灯、自动对焦<br>10. 整机尺寸：≤155x80x17mm（不含天线），天线直径≤14mm，整机重量≤270g<br>11. 电池性能：电池容量≥5000mAh，卫星通话时长≥10小时，卫星待机时长≥ 100小时<br>12. 传感器：包括但不限于重力传感器、距离传感器、光线传感器、地磁传感器、陀螺仪<br>13. ★具有TYPE-C USB接口和独立的3.5mm标准耳机接口，支持耳机与充电同时工作<br>14. 卫星天线：支持旋转可折叠可拆卸，能够通过更换手持全向天线、车载天线而拓展到车载产品、船载产品和数据中心。<br>15. ★标配车载全向天线，性能稳定，2dB最大增益波束宽度≥±45°，波束宽度50度时的轴比最大值：≤2.5dB；；<br>16. .★车载全向天线长度≤Φ40.3～Φ58.5mm*83.6mm,重最≤80g。配置线缆长度为3米，磁吸固定。需通过检测项目:结构特性测试、跌落测试、低温存储测试、低温工作测试、高温存储测试、高温工作测试、温度冲击测试、湿热储存测试、轴向拉力测试、摇摆测试、装配测试、盐雾测试等性能检测;<br>带★需具备带有“CMA或CNAS标志的检测报告” | 台 | 1 |
| 3 | **融合通信系统** | 便携式指挥站 | 1.一体化结构设计，防护箱需采用ABS材质，坚固耐用，带携行拉手滚轮，防护箱内集成指挥调度融合通信主机、三屏显示模块、视频矩阵模块、音频处理模块、功率扩声模块、无线话咪模块、网络交换模块、电源模块和指挥调度软件于一体;<br>2.内置4G/5G通信模块，具备2.4G/5.8G双频WIFI;<br>3.支持接入布控球、移动单兵、视频会议、无人机视频等各类通信终端;<br>4.支持宽带无线自组网接入，可实时显示自组网终端采集的图像、声音，具备网络延伸功能，实现前端智能终端、平板、电脑等设备接入;<br>5.★采用不小于15.6寸折叠三联高亮显示系统，分辨率1920*1080，CPU不低于Intel I7-6700 四核八线程，内存不低于16G DDR4，500G固态存储硬盘; | 台 | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6.★具备快捷触摸控制系统，触控显示屏不小于5.5寸，实现不少于8路以上的音频输入输出音量、播放调节控制等功能；<br>7.★支持多路音频输入输出，音频输入卡依头不少于4路，音频输出卡依头不少于2路，内置超大双喇叭2个不低于8W；支持数字音频处理，具备回音消除、抑制反馈、环境降噪等功能；<br>8.★配备至少2路无线话筒，无线话筒接收器支持自动对频；<br>9.★支持4路以上HDMI高清视频外接输入输出；<br>10.作为现场指挥中心，具备双向音视频通信功能，实现与后方指挥中心互联互通；<br>11.RJ45网络接口不少于LAN口3个，具备3路以上100M网络交换，WAN口1个；SIM卡接口不少于1个，支持全网通4G/5G；<br>12.具备不少于4个USB3.0接口；<br>13.设备整体平均功耗不超过100W，尺寸不大于600mm×480mm×350mm，重量不大于25KG ；<br>14.设备自带散热机制，工作温度至少满足-10℃~45℃；<br>15.▲实现与指挥中心的视频会议功能，需要提供演示证据。<br>带★需具备带有“CMA或CNAS标志的检测报告”。 | | |
| | | 车载式融合通信系统 | 1.操作系统：嵌入式操作系统<br>2.支持的数据连接： 可同时捆绑多路带宽，包括2G/3G/4G/5G制式的网络、卫星的链路<br>3.多路传输 ：可以同时接入多路视频通信信号，具有多卡多路同时传输和带宽叠加功能。<br>4.支持多种VPN ：支持IPSec、GRE的VPN功能，支持L2TP/PPTP的VPDN应用。<br>5.SIM卡支持：4张SIM卡捆绑、4卡同步传输叠加<br>6.数据交换能力：≥2Gbps<br>7.基于端口的VLAN 支持<br>8.VPN热备份吞吐量：≥60Mbps<br>9.VPN隧道数量：≥20<br>10.智能QOS：支持<br>11.双热拔插电源：支持<br>12.网口数量：≥8<br>13.环境 温度（-20° C-70° C）<br>14. 工作湿度：10%-90%RH 不凝结<br>15.存储湿度：5%-90%RH 不凝结 | 套 | 1 |
| | | 无人机融合通信系统 | 3.3.1无人机传输系统<br>1.操作系统 嵌入式操作系统<br>2.支持的数据连接 可同时捆绑多路带宽，包括2G/3G/4G/5G制式的网络、卫星的链路<br>3.多路传输 可以同时接入多路视频通信信号，具有多卡多路同时传输和带宽叠加功能。<br>4.支持多种VPN 支持IPSec、GRE的VPN功能，支持L2TP/PPTP的VPDN应用。<br>5.支持视频接口 网口/HDMI接口<br>6.SIM卡支持 4张SIM卡捆绑、4卡同步传输叠加<br>7.接口 type-c 1个，12V直流输入<br>8.POWER按键,WIFI按键<br>9.WIFI模块 IEEE 802.11ac/b/g/n ，双频：2.4G 5.8G ，内置天线 | 台<br>台<br>套 | 1<br>1<br>1<br>1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 10.定位模块 支持GPS，北斗定位<br>11.智能QOS 支持<br>12.功耗 10W<br>13. 视 频 输 入 分 辨 率 1920x1080p/1920x1080i/1280x720p/720*576i/720*576p/640*480i等<br>14.环境 温度（-20° C-70° C）<br>15.工作湿度：10%-90%RH 不凝结<br>16.存储湿度：5%-90%RH 不凝结<br>3.3.2.无人机（行业版小型机）<br>飞行器技术要求：<br>1.轴数：4个<br>2.轴距（不含桨）：≤381mm<br>3.裸机重量（含桨叶电池）：≤1000g<br>4.最大上升速度：≥8m/s<br>5.最大下降速度：≥6m/s<br>6.最大水平飞行速度：≥20m/s<br>7.最大飞行海拔高度：≥6000m<br>8.最大可承受风速：12m/s<br>9.最长飞行时间：≥40min<br>10.工作环境温度：-10° C至40° C<br>11.卫星定位模块：GPS+Galileo+BeiDou（仅在RTK模块开启时支持GLONASS）<br>12.单北斗定位模式：支持<br>13.感知与避障系统：在前后左右上下六个方向均具备视觉传感器<br>14.oADS-B广播式预警系统：支持<br>15.拓展配件：支持<br>16.基于SDK的硬件与软件开发：支持<br>遥控器技术要求<br>1.最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：15km（FCC），8km（SRRC）<br>2.遥控器工作频率：2.4Ghz/5.8Ghz<br>3.触摸屏尺寸：≥5.5英寸<br>4.显示分辨率：≥1920*1080p<br>电池技术要求<br>1.充电环境温度：-10° C至40° C<br>2.容量：≥5000 mAh<br>3.自动放电储存保护功能：支持<br>云台相机技术要求<br>1.同时具有可见光广角、可见光长焦两种相机<br>2.可见光相机：<br>3.长焦相机：传感器≥1 /2英寸，有效像素≥1200万<br>4.广角相机：传感器≥1 /2英寸，有效像素≥2000万<br>5.可见光光学变焦倍数：≥7倍<br>6.最大变焦倍数：≥50倍<br>电池充电器技术要求<br>1.输出功率：≥100W<br>2.充电时间：≤80分钟<br>3.支持Type-C接口形式的机身充电方式 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 保险：<br>提供无人一年期保险<br>3.3.3.无人机（行业版大型机）<br>无人机：<br>1.外形尺寸：（折叠，包含桨叶）≤450mm×450mm×450mm<br>2.最大起飞重量：≤9kg<br>3.最大额外负载：≥2.5kg<br>4.PS定位悬停精度绝对值：垂直≤0.5 m，水平≤1.5 m<br>5.视觉定位悬停精度绝对值：垂直≤0.1 m，水平≤0.3 m<br>6.GNSS系统：支持GPS、GLONASS、BEIDOU、GALILEO四种导航系统<br>7.RTK：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<br>8."RTK模式悬停精度：RTK模式下飞行器悬停精度满足：<br>垂直≤±0.1 m<br>水平≤±0.2 m"<br>9.最大上升速度：≥6 m/s<br>10.最大下降速度：≥5 m/s<br>11.最大倾斜下降速度：≥7 m/s<br>12.最大水平飞行速度：≥20 m/s<br>13.高原桨：支持配置高原静音桨叶飞行，可在高海拔场景飞行，同时降低飞行噪音<br>14.最大飞行海拔高度：≥7000m<br>15.最大可承受风速：7级风<br>16.★最大飞行时间（空载）：≥55分钟<br>17.工作环境温度：-20° C 至 50° C<br>18.机体外观：飞行器外观完整，无导线裸露在外<br>19.展开时间：从携行状态到起飞状态的展开时间≤3min<br>20.★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。<br>21.视觉系统：视觉系统的探测范围至少达到30m<br>22.红外障碍感知：飞行器具备六向红外TOF传感器<br>23.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<br>24.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<br>25.FPV摄像头：飞行器配置FPV摄像头，画面分辨率不低于720p<br>26.下置双云台：飞行器支持配置并同时使用两个下置云台相机<br>27.上置云台：支持通过支架在飞行器顶部挂载云台相机<br>28.★无人机防护等级：飞行器具备IP45防护等级<br>29.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<br>30.隐蔽模式：支持关闭机臂灯，以便执行隐蔽任务<br>31.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<br>32.最大信号有效距离：（无干扰、无遮挡） 不小于15 km（FCC）<br>33.图传分辨率：支持1080p高清图传<br>34.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<br>35.图传认证采用的无线电发射设备：通过国家无线电管理委员会SRRC认证<br>36.4G图传支持遥控器和飞机之间的控制及图传链路通过4G进行备份，在自有图传链路信号质量较差时可以自动切换到4G图传。<br>遥控器<br>1.遥控器支持同时接收FPV镜头和主相机的两路画面；<br>2.遥控器遥控器同时具备内置电池和外置可更换电池<br>3.遥控器遥控器需具备5.5英寸，1080p及以上分辨率的显示屏，屏幕最高亮度至少达到 1000 cd/m2<br>4.遥控器支持通过HDMI接口输出相机画面或复制屏幕<br>5.遥控器支持连接安卓/iOS平板<br>软件功能<br>1.★限高限远支持通过遥控器APP设置飞行器的限高限远距离<br>2.飞行参数记录具备飞行参数记录单元，其记录包括身份识别编码、速度、高度、航迹、飞行姿态、航向、地面站规划记录、通讯链路异常报告、地面站操纵记录、传感器记录、系统故障记录、卫星数量记录、电量和电压记录等，飞行参数可存储、导出并回放；<br>3.精准降落具备精准降落功能：开启后，一键返航时会精准降落到起飞点<br>4.★低电量返航功能能通过地面端软件实时查看电池电量。电量不足时，地面站软件能提示用户执行返航。若用户在设定时间内未做选择，则飞行器将自动返航。<br>5.剩余电量显示功能支持通过遥控器APP实时显示当前飞行器电池电量及可飞行时间，并将低电量警示信息通知用户<br>6.★失控返航功能当飞行器与遥控器失去通讯信号时，飞行器能够终止飞行任务并按照原路径自动返回航点并降落；在返航过程中，如信号恢复正常，用户可以通过遥控器取消返航。<br>7.异常情况报警功能当无人机发生电量不足、超速或失速飞行、姿态角超过规定范围、定位卫星数量不足、发动机异常、通信中断等情况时，控制站应能进行声、光报警<br>8.电调鸣叫支持通过遥控器APP开启电调鸣叫以便在意外情况下寻找飞行器<br>9.SDK开发功能支持移动端软件开发套件、机载端软件开发套件、负载扩展接口开放协议，提供机载第三方设备供电和通讯接口，支持第三方进行二次开发。<br>智能电池<br>1.充电速度充电器能够在1小时内充满一组电池<br>2.电池信息飞行器可以通过遥控器APP实时显示电池信息，例如电压、电量、电流等<br>3.电池配对功能当两块电池性能差别较大时，地面端软件会提示用户使用性能相近的电池使用；<br>4.电池锁扣检查电池装上飞行器后，若电池锁扣没有锁紧，应能在APP端提示且不允许飞行器起飞<br>5.电池冗余支持双电池并联供电，当一块电池出现故障时，飞行器应仍能正常工作<br>6.自动放电储存保护功能电池在无任何操作存储达到设定天数（1天~10天可设）时，电池能自动放电至60%左右电量，以保护电池<br>7.电池剩余电量显示功能电池自带电量指示灯，可以显示电池当前 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 电量<br>8.过充保护功能具有过充保护功能。当充电电压过高时，充电设备能断开充电电路<br>9.电池均衡功能具有电池均衡功能。电池能进行自动调整，使其内部电芯状态基本保持一致。<br>10.电池自加热功能电池安装到飞行器且开启电源之后，当环境温度较低时能自动加热，使电池能够支持-20° C到50° C的工作温度<br>11.充电过流保护功能当充电电流过大时，充电设备能断开充电电路<br>12.过放电保护功能当电池电压下降到一定值时，电池能停止放电<br>13.短路保护功能短接电池两个电极后消除短路，电池应仍能正常工作<br>14.电芯损坏检测功能飞行器电池电芯损坏或电芯严重不平衡的情况下，地面端软件能进行提示<br>云台：<br>整体参数：<br>1.工作温度区间不小于-20° C至 50° C<br>2.存储温度区间不小于-20° C至 60° C<br>3.云台角度抖动量≤±0.01°<br>4.支持云台自动校准<br>5.支持云台微调<br>6.支持一键日志导出至SD卡<br>7.最大支持128GB容量，传输速度达到UHS-I Speed Grade 3评级的Micro SD卡<br>8.支持选择各镜头模块的图像类型单独储存或多选储存<br>9.录像过程中若异常断电，可自动保存已录制的视频<br>10.防护等级不低于IP44<br>智能功能<br>1.混合光学变焦≥23倍<br>2.支持一键各镜头模块同时拍照或录像<br>3.可快速将兴趣点移动到画面中心位置<br>4.支持快速拍摄大面积的兴趣目标的高清图像<br>5.支持夜景模式<br>6.支持手动创建文件夹存储照片及视频，并可自定义文件夹名<br>7.支持同时显示可见光和红外画面<br>8.支持自定义水印功能<br>9.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<br>变焦相机<br>1.有效像素≥2000万<br>2. 等效焦距段覆盖范围包含30mm-550mm<br>3. 最大变焦倍数≥200倍<br>4. 镜头DFOV包含66° -4°<br>5. 对焦模式支持MF/AF-C/AF-S<br>6. 照片尺寸≥5184 x 3888<br>7. 视频分辨率≥3840x2160@30fps<br>广角相机<br>1.有效像素≥1200万<br>2. 镜头DFOV≥80° | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3. 照片尺寸≥4056 x 3040<br>4. 视频分辨率≥1920x1080@30fps<br>激光测距仪<br>1.测量范围＞1km<br>2.测量精度1公里内偏差＜2m<br>红外相机<br>1. ★支持点测温、区域测温<br>2. 支持8倍数字变焦<br>3. 分辨率≥640*512<br>4. 视频帧率≥30HZ<br>5. 支持拍摄带有红外信息的照片，用软件进行后处理测温<br>6. 具备调色板功能<br>7. 灵敏度≤50 mK @ f/1.0<br>8. 支持高温警报功能<br>9. 支持定时拍照功能<br>10. 支持等温线功能<br>11. 具备红外传感器灼伤保护功能<br>12. 支持高低增益模式<br>保险：<br>无人机与云台提供一年期保险<br><br>带★需具备带有“CMA或CNAS标志的检测报告”。 | | |
| | | 布控式融合通信系统 | 1.操作系统： 嵌入式操作系统<br>2.多路传输：可以同时接入多路视频通信信号，具有多卡多路同时传输和带宽叠加功能。<br>3.支持的数据连接：可同时捆绑多路带宽，包括2G/3G/4G/5G制式的网络、卫星的链路<br>4.支持多种VPN ：支持IPSec、GRE的VPN功能，支持L2TP/PPTP的VPDN应用。<br>5.视频存储/回传： 1080P/720P/D1，<br>6.显示屏 ：15.6寸16:9全高清显示屏<br>7.对讲功能：支持手咪对讲，蓝牙对讲，与指挥中心双向音视频互通<br>8.云台控制： 3维摇杆式云台控制器<br>9.SIM卡：支持 4张SIM卡捆绑、4卡同步传输叠加<br>10.本地存储 ：内置2.5寸SATA硬盘，容量：1T<br>11.WIFI模块： IEEE 802.11ac/b/g/n ，双频：2.4G 5.8G ，内置天线<br>12.工作时间： 6小时以上<br>13.电量显示 ：支持显示剩余电量百分比<br>14.管理方式：采用WEB管理方式；支持SNMP协议，配置文件的TFTP上传下载；支持远程管理和控制。<br>15.防护等级：IP67<br>16.工作温度： -10℃~+60℃<br>17.工作湿度：10%~95%（无凝露）<br>18.预置位速度 ：水平300°/S，垂直120°/S<br>19.无线距离： 100m-500m<br>20.总重量：≤ 21kg | 套 | 1<br>1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | **视频监控系统** | 车载监控系统 | 车载底盘支架搭载升降杆，通过控制系统实现遥控器操控升降功能，并将车载监控视频信号传至车载通信系统<br>车载升降系统：<br>1、采用蜗轮蜗杆背俯式升降杆，最高可达1.2米；<br>2、在升降过程中可以连续工作<br>3、系统抗风能力强，最大承受风速为110公里/小时（系统收拢状态）；<br>4、承重能力最大可达30公斤；<br>5、一体化设计，节省空间及连线，方便安装、<br>6、车载电源电压输入范围：DC12V±10%；<br>7、双控制、通过无线遥控器跟RS485控制升降杆的升和降、照明、旋转、等功能。<br>8、防水等级达到IP66。<br>9、电源保护功能.（电源正负极接反不会造成设备损害）。<br>控制系统：<br>1.分离式集成电路<br>2.一体式集成气路<br>3.盒式行程开关<br>4.内置式电磁传感器<br>5.需采用双控制、有线RS485控制与无线遥控器配置，通过无线遥控器跟RS485控制升降杆的升和降、照明、旋转等功能。<br>6.航空线缆采用航空头设计<br>7.配置有线、无线遥控器各一套<br>8.配置<br>云台摄像机:<br>1.水平预置速度 40°/S(手动控制0°～40°/S)<br>2.水平预置速度 40°/S（手动控制0°～40°/S）<br>3.水平角度 360° 无限位<br>4.上下角度 ＋90°～－90°<br>5.预置位、巡视轨迹 128个预置位<br>6.控制方式 RS485和RJ45双控制协议，波特率从2400Bps到19200Bps可选<br>7.网络：对接机芯 海康、大华等国产等网络高清机芯<br>8.网络接口： RJ45 10Base-T/100Base-TX PoE(IEEE802.3af)<br>9.最大图像尺寸 ：1920×1080(由机芯像素决定)<br>10.帧率 ：25/30 fps<br>11.网络协议：IPv4, HTTP, FTP, RTSP, UPnP, DNS, NTP, RTP, TCP,UDP, IGMP, ICMP, ARP<br>12.支持双码流<br>13. 车载电源电压输入范围：DC10.5V~DC18V | 套 | 1 |
| 5 | **警示警报** | 喊话器<br>警报灯<br>LED频 | 1.红、蓝超薄警示灯及频闪灯<br>2.采用长排灯设计。警示灯灯罩颜色：红蓝、透明，<br>3.主要光源：LED灯管双层灯源警示<br>4.防水达到IP65级<br>5.能够通过手持扬声器对外喊话，警报器功率≥40W | 套 | 1<br>1<br>1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 闪灯 | | | |
| 6 | **供电系统** | 发电机<br>移动电源<br>电源线缆及配件 | 发电机：<br>1.额定功率：≥2500W<br>2.峰值功率：≥3000W<br>3.油箱容积：≥5L<br>4.平均油耗：≤0.9L/h<br>5.重量：≤22KG<br>移动电源:<br>1.★具备智能显示屏≥2个，带有电池电量显示，输入输出功率，设备温度等内容；<br>2.电池容量≥888WH，要求BMS电池保护系统具备恒压恒流、过充过放、过温、短路保护等功能；<br>3.额定功率：1000W，峰值功率：2000W，采用纯正弦波逆变器；保证稳定输出，能满足所有交流负载的应用,提升整机效率；<br>4.电池种类：磷酸铁锂电池，完整充放电循环次数≥2000次；<br>5.箱体市电输入接口≧1个；输出接口≧3个，USB 3.0接口≧2个；<br>6.电源箱：箱体抗强冲击、耐高低温、缓冲减震、密封防水、防尘抗腐，便于码放、运输、携带；<br>7.支持同时满足市电、车载、太阳能三种充电方式；<br>8.工作温度≧-20℃~+60℃；<br>9.★重量≦12kg（含电源线等相关配件）；<br>10.尺寸≦450×350×200mm（W×H×D）；<br>11.电源箱数字电源管理，对数字电源充电、放电、存储等不同状态的运行情况进行实时检测。对不同外接设备按照不同输出电压进行自动管理.<br>12.全自动充电器，无须人员干预；<br>13.逆变输出交流为220VAC；直流输出2路，分别为12V/10A，USB 5V/2A；<br>14.★防护等级：IP65；<br>带★需具备带有“CMA或CNAS标志的检测报告”。<br>电源线缆及配件根据车辆改装实际需要配置。 | 套 | 1 |
| 7 | **服务器** | 视频服务器 | 1.规格：1U<br>2.接口：LAN*2、VGA*1、USB*10、HDMI*1<br>3.硬盘：≥4T<br>4.推荐管理终端 ：1-30<br>5.数据交换能力 ：≥2.5Gbps<br>6.功能：智能QoS、双电源等<br>7.具备链路融合功能。具备传输链路融合叠加功能，支持传输过程软件加密，支持网络传输过程中对链路进行故障切换和热插拔。<br>8.支持TCP数据加速，支持智能路由选择，链路传输过程中的负载均衡算法等。支持终端分组管理。<br>9.支持ONVIF、GB/T28181标准协议的设备接入，支持B/S移动客户端。<br>10.终端管理：设备层的功能是采集、捕获、控制，AI边缘计算，各种传感器等器件以及M2M终端、传感器网络和传感网关等构成。设备层通过传感器获取信息，上报数据，并通过接收网关获得控制配置命令。<br>11.接入网关：网络层依托专业网络，实现与系统中设备连接，下 | 套 | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 发消息处理中心的设备配置控制信息，同时提供网络接入和输送资源控制功能、移动管理或设备认证、授权，支持国标协议、私有协议网关等。<br>12.应用服务：应用层的功能是提供会议业务、视频业务、GIS业务、数据业务，使产生价值。使用前后端分离和多用户技术，使不同厂家在统一平台进行管理，在数据隔离的同时，提高管理效率。<br>13.日志分析层：采用ELK日志收集系统，对系统的各个环节的日志进行收集分析，监控系统流量、分析热点数据，及时对系统进行扩容或者服务降级，日志保存时间不低于180日历天。<br>14.部署在机房，提供视频服务及多网融合接入业务。<br>15.支持二次开发，提供平台SDK开发包。支持平台录像功能。 | | |

3.项目背景/项目概述（如有）

4.核心产品:☐关于核心产品本项目/包不适用。

☐本项目/包为单一产品采购项目。

☑本项目/包为非单一产品采购项目，核心产品为：卫星通信系统,多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐。

5.加★项的处理方式（如有）

6.对于不允许偏离的实质性要求和条件，以醒目的方式标明。

## 二、项目商务要求

1.交货期：30日历天

2.付款方式：签订采购合同后预支付至合同总价的50％，货到验收合格后支付剩余合同总价的50％。

3.质量标准:

（1）货物是全新的、未使用过的，货物数量、质量的要求完全符合国家相关规范。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

（2）货物应符合响应文件中所记载的详细配置、技术参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

（3）货物必须按照招标采购文件的要求和中标人响应文件的承诺，以约定标准进行供货。

（4）保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵规定的交货地点。

（5）保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

4.质保期：本项目质保期1年。

5.关于强制节能产品的要求。

6.保险（如适用）

7.验收标准及方式

（1）乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

（2）乙方提供的货物应包括全部货物及其附（辅）件、资料。

（3）甲方应当在到货后的3个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物内容是否一致。乙方所交付的货物不符合规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

（4）货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量。

8. ☐ 有 样品，样品提供要求、方式、摆放时间及地点；☑ 无 样品。

9. ☐ 有 演示，演示要求、内容、方式及地点。鼓励使用不见面演示；☑ 无 演示。

10. 其他要求（如有）