

# 政府采购项目采购需求

采购单位：天全县应急管理局

所属年度：2023年

编制单位：天全县应急管理局

编制时间：2023年12月21日

## 一、项目总体情况

- (一) 项目名称：天全县应急指挥信息化通信装备建设项目
- (二) 项目所属年度：2023年
- (三) 项目所属分类：货物
- (四) 预算金额（元）：3,400,000.00元，大写（人民币）：叁佰肆拾万元整
- (五) 项目概况：

采购应急指挥信息化通信装备一批。

- (六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商：否

## 二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

- (一) 需求调查方式
- (二) 需求调查对象
- (三) 需求调查结果
  - 1. 相关产业发展情况
  - 2. 市场供给情况
  - 3. 同类采购项目历史成交信息情况
  - 4. 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况
  - 5. 其他相关情况

## 三、项目采购实施计划

- (一) 采购组织形式：分散采购
- (二) 采购方式：公开招标
- (三) 本项目是否单位自行组织采购：否
- (四) 采购包划分：不分包采购
- (五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

本项目不专门面向中小企业采购

- (六) 是否采购环境标识产品：否
- (七) 是否采购节能产品：否
- (八) 项目的采购标的是否包含进口产品：否
- (九) 采购标的是否属于政府购买服务：否
- (十) 是否属于政务信息系统项目：否
- (十一) 是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购：否
- (十二) 是否属于PPP项目：否
- (十三) 是否属于一签多年项目：否

#### 四、项目需求及分包情况、采购标的

##### (一) 分包名称：合同包一

##### 1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1) 不专门面向中小企业采购

2、预算金额（元）：3,400,000.00，大写（人民币）：叁佰肆拾万元整

最高限价（元）：3,400,000.00，大写（人民币）：叁佰肆拾万元整

3、评审方法：综合评分法

4、定价方式：固定总价

5、是否支持联合体投标：否

6、是否允许合同分包选项：否

7、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	其他信息化设备	标的名称	370兆2载频数字集群同播固定基站
	数量	4.00	单位	套
	合计金额（元）	653,160.00	单价（元）	163,290.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
2	采购品目	其他信息化设备	标的名称	370兆2载频数字集群同播移动基站
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	150,000.00	单价（元）	150,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
3	采购品目	其他信息化设备	标的名称	长距离微波网桥
	数量	15.00	单位	个
	合计金额（元）	144,000.00	单价（元）	9,600.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无

	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
4	采购品目	其他信息化设备	标的名称	370M公网双模对讲机1
	数量	15.00	单位	台
	合计金额（元）	112,500.00	单价（元）	7,500.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
5	采购品目	其他信息化设备	标的名称	370M公网双模对讲机2
	数量	60.00	单位	台
	合计金额（元）	360,000.00	单价（元）	6,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
6	采购品目	其他信息化设备	标的名称	370M基地台
	数量	98.00	单位	套
	合计金额（元）	784,000.00	单价（元）	8,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
7	采购品目	其他信息化设备	标的名称	150M转370M转换网关
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	86,000.00	单价（元）	86,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无

	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
8	采购品目	其他信息化设备	标的名称	天通卫星固定终端
	数量	10.00	单位	台
	合计金额（元）	300,000.00	单价（元）	30,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
9	采购品目	其他信息化设备	标的名称	北斗有源终端
	数量	20.00	单位	台
	合计金额（元）	200,000.00	单价（元）	10,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
10	采购品目	其他信息化设备	标的名称	便携式户外电源
	数量	15.00	单位	台
	合计金额（元）	150,000.00	单价（元）	10,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
11	采购品目	其他信息化设备	标的名称	三线式短波天线
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	8,500.00	单价（元）	8,500.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

12	采购品目	其他信息化设备	标的名称	视频会议主机+摄像头
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	35,000.00	单价（元）	35,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
13	采购品目	其他信息化设备	标的名称	会议桌
	数量	1.00	单位	张
	合计金额（元）	12,000.00	单价（元）	12,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
14	采购品目	其他信息化设备	标的名称	LED显示屏
	数量	5.07	单位	平方米
	合计金额（元）	48,500.00	单价（元）	9,566.08
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
15	采购品目	其他信息化设备	标的名称	LED控制器
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	8,500.00	单价（元）	8,500.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
	采购品目	其他信息化设备	标的名称	专业线性音柱

16	数量	2.00	单位	个
	合计金额（元）	4,400.00	单价（元）	2,200.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
17	采购品目	其他信息化设备	标的名称	专业数字功放
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	3,000.00	单价（元）	3,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
18	采购品目	其他信息化设备	标的名称	调音台
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	2,600.00	单价（元）	2,600.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
19	采购品目	其他信息化设备	标的名称	数字音频处理器
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	4,200.00	单价（元）	4,200.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
	采购品目	其他信息化设备	标的名称	反馈抑制器
	数量	1.00	单位	台

20	合计金额（元）		3,850.00	单价（元）		3,850.00
	是否采购节能产品	否		未采购节能产品原因	无	
	是否采购环保产品	否		未采购环保产品原因	无	
	是否采购进口产品	否		标的物所属行业	工业	
21	采购品目	其他信息化设备		标的名称	电源时序器	
	数量		1.00	单位	台	
	合计金额（元）		1,500.00	单价（元）		1,500.00
	是否采购节能产品	否		未采购节能产品原因	无	
	是否采购环保产品	否		未采购环保产品原因	无	
	是否采购进口产品	否		标的物所属行业	工业	
22	采购品目	其他信息化设备		标的名称	UHF双通道无线话筒	
	数量		1.00	单位	套	
	合计金额（元）		2,500.00	单价（元）		2,500.00
	是否采购节能产品	否		未采购节能产品原因	无	
	是否采购环保产品	否		未采购环保产品原因	无	
	是否采购进口产品	否		标的物所属行业	工业	
23	采购品目	其他信息化设备		标的名称	无纸化专用服务器	
	数量		1.00	单位	台	
	合计金额（元）		15,000.00	单价（元）		15,000.00
	是否采购节能产品	否		未采购节能产品原因	无	
	是否采购环保产品	是		未采购环保产品原因	无	
	是否采购进口产品	否		标的物所属行业	工业	
	采购品目	其他信息化设备		标的名称	编解码器	
	数量		1.00	单位	台	
	合计金额（元）		13,500.00	单价（元）		13,500.00

24	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
25	采购品目	其他信息化设备	标的名称	会议系统主机（讨论+视像）
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	5,600.00	单价（元）	5,600.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
26	采购品目	其他信息化设备	标的名称	会议主席单元 讨论+视像
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	1,060.00	单价（元）	1,060.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
27	采购品目	其他信息化设备	标的名称	会议代表席单元 讨论+视像
	数量	8.00	单位	套
	合计金额（元）	8,480.00	单价（元）	1,060.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
28	采购品目	其他信息化设备	标的名称	无纸化会议客户终端
	数量	9.00	单位	台
	合计金额（元）	29,700.00	单价（元）	3,300.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无

	是否采购环保产品	是	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
29	采购品目	其他信息化设备	标的名称	超薄带话筒升降触摸终端（双屏）
	数量	9.00	单位	套
	合计金额（元）	47,700.00	单价（元）	5,300.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
30	采购品目	其他信息化设备	标的名称	半球网络摄像机（带拾音功能）
	数量	20.00	单位	个
	合计金额（元）	13,000.00	单价（元）	650.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
31	采购品目	其他信息化设备	标的名称	硬盘录像机
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	3,200.00	单价（元）	3,200.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
32	采购品目	其他信息化设备	标的名称	监控专用硬盘
	数量	3.00	单位	个
	合计金额（元）	4,500.00	单价（元）	1,500.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无

	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
33	采购品目	其他信息化设备	标的名称	65英寸专用监视器（强制节能产品）
	数量	2.00	单位	台
	合计金额（元）	19,000.00	单价（元）	9,500.00
	是否采购节能产品	是	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
34	采购品目	其他信息化设备	标的名称	交换机1（POE供电）
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	1,850.00	单价（元）	1,850.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
35	采购品目	其他信息化设备	标的名称	WIFI管理路由器
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	2,800.00	单价（元）	2,800.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
36	采购品目	其他信息化设备	标的名称	交换机2（POE供电）
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	1,950.00	单价（元）	1,950.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

37	采购品目	其他信息化设备	标的名称	面板无线AP
	数量	20.00	单位	个
	合计金额（元）	9,000.00	单价（元）	450.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
38	采购品目	其他信息化设备	标的名称	3000兆WIFI6吸顶AP
	数量	3.00	单位	个
	合计金额（元）	3,450.00	单价（元）	1,150.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
39	采购品目	其他信息化设备	标的名称	四旋翼无人机
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	58,000.00	单价（元）	58,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
40	采购品目	其他信息化设备	标的名称	四旋翼无人机负载设备
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	12,000.00	单价（元）	12,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
	采购品目	其他信息化设备	标的名称	便携式单兵无人机

41	数量	2.00	单位	套
	合计金额（元）	64,000.00	单价（元）	32,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业
42	采购品目	其他信息化设备	标的名称	单兵无人机探照喊话一体设备
	数量	2.00	单位	套
	合计金额（元）	12,000.00	单价（元）	6,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	工业

标的名称：370兆2载频数字集群同播固定基站

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1.	1.制式：PDT； 2.频率上行372~376MHz； 3.频率下行382~386MHz； 4.载频数量2； 5.多址方式：TDMA； 6.时隙数：2/载频； 7.调制方式：4FSK； 8.调制速率：9.6kbps； 9.语音编码方式：NVOC； 10.时钟同步：GPS/北斗； 11.载波间隔12.5kHz/25kHz； 12.供电方式：交流220V或直流-48V供电方式；13.功耗：≤600W； 14.工作温度：-20℃~55℃；相对湿度：30%~93%；15.贮存温度：-40℃~65℃；相对湿度：≤93%；16.静态灵敏度：≤-118dBm@BER5%； 17.共信道抑制≥-12dB； 18.邻信道选择性≥60dB，12.5kHz邻道； 19.互调响应抑制≥70dB； 20.阻塞≥84dB； 21.杂散响应抑制≥70dB； 22.传导杂散9.00kHz~1.00GHz:≤-57dBm@100kHz；1.00GHz~12.75GHz:≤-47dBm@1MHz； 23.每载频最大输出功率≤47dBm； 24.4FSK频偏误差≤10%； 25.占用带宽≤8.5KHz； 26.频率稳定度±1ppm；

1	<p>27.互调衰减<math>\leq</math>-50dB;</p> <p>28.邻信道功率比<math>\leq</math>-60dB@12.5KHz;</p> <p>29.发射杂散9.00KHz~1.00GHz:<math>\leq</math>-36dBm@100KHz; 1.00GHz~12.75GHz:<math>\leq</math>-30dBm@1MHz。</p> <p>30.支持系统下发信令,终端自动到指定基站登记;支持主备控制信道热备功能,当主控制信道关闭后,可自动切换到备用控制信道;支持主备控制信道定时轮换功能;可通过网管远程修改基站频点;当核心网与基站链路断开时,基站可自动休眠,链路恢复后自动恢复集群工作模式;</p> <p>31.数字集群系统支持同播基站信道区域动态分配,系统根据当前呼叫组所属区域分配所属区域的基站信道,所属区域以外的基站不分配信道,有效提高同播基站信道的利用率(提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章);</p> <p>32.数字集群系统可配置基站专属信道,能根据预先配置,将指定信道保留给特定的通话组和用户专属使用(提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章);</p> <p>33.基站支持共享控制信道功能,基站在不中断业务的情况下,可快速扩容载波的实际使用数量(提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章);</p> <p>34.系统支持GPS定位,软件利用业务信道可实现单载频每分钟大于1000条定位数据的上传;上传数据包括定位的经纬度、高度、终端电量、信号场强等信息;支持在通话过程中定位信息的上传;支持按照时间和距离联合上报位置信息,可以设置为只要满足任何1种条件满足即可实现定位信息的上报(提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章);</p> <p>35.系统支持基站辅助控制信道功能,可使单个基站最大支持不少于2个控制信道(提供具备<b>CM</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章);</p> <p>36.基站须配置无线链路接入设备,作为基站的主要联网链路,同时配置有线链路作为备份,当无线链路突发故障时,基站可自动切换到有线联网模式,保持基站的通信畅通,实现基站联网后的单呼、组呼、短信、状态消息等集群功能,满足应急通信时统一指挥调度的需求。基站接入雅安市应急管理局同播基站控制器,实现与应急管理厅核心网的互联互通;保证应急管理厅对用户的调度管理。雅安市应急管理局网管平台能够查看、管理、配置基站;</p> <p>37.基站配置满足72小时运行的后备电源。</p> <p>38.包含基站设备安装的基础设施(安装场地基础、避雷、供电等)</p>
---	--

标的名称: 370兆2载频数字集群同播移动基站

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1.制式: PDT;</p> <p>2.频率上行372~376MHz;</p> <p>3.频率下行382~386MHz;</p> <p>4.载频数量2;</p> <p>5.多址方式: TDMA;</p> <p>6.时隙数: 2/载频;</p> <p>7.调制方式: 4FSK;</p> <p>8.调制速率: 9.6Kbps;</p> <p>9.语音编码方式: NVOC;</p> <p>10.时钟同步: GPS/北斗;</p> <p>11.信道间隔12.5kHz;</p> <p>12.静态灵敏度: ≤-118dBm@BER5%;</p> <p>13.共信道抑制≥-12dB;</p> <p>14.邻道选择性≥60dB;</p> <p>15.互调响应抑制≥70dB;</p> <p>16.阻塞≥84dB;</p> <p>17.杂散响应抑制≥70dB;</p> <p>18.传导杂散9.00kHz~1.00GHz:≤-57dBm@100kHz; 1.00GHz~12.75GHz:≤-47dBm@1MHZ;</p> <p>19.发射功率≥10W/每载波;</p> <p>20.4FSK频偏误差≤5%;</p> <p>21.占用带宽≤8.5KHz;</p> <p>22.频率稳定度±1ppm;</p> <p>23.瞬间切换邻道功率≤-50dB;</p> <p>24.邻信道功率比≤-60dB@12.5KHz;</p> <p>25.发射杂散9.00KHz~1.00GHz≤-36dBm; 1.00GHz~12.75GHz≤-47dBm;</p> <p>26.移动基站为基站控制单元和射频单元集成一体的高度一体化集成基站, 内置电池容量: ≥30AH, 便于移动使用;</p>
--	---	---

标的名称: 长距离微波网桥

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.802.11A/N 5.8Ghz 300M, 可外接双极化天线, 发射功率1000mw;</p> <p>2.外置4级信号、电源、网络指示灯, 外置透气阀/复位孔;</p> <p>3.内置浪涌(4级)/静电保护(16Kv);</p> <p>4.1000Mbps网口;</p> <p>5.防护等级IP68;</p> <p>6.配件含POE供电模块;</p> <p>7.L型安装支架;</p> <p>8.仅支持PTP或 Client工作模式;</p> <p>9.频率: 5150~5850Mhz;</p> <p>10.角度: 水平3.5°垂直3.5°;</p> <p>11.尺寸: 直径1200(mm);</p> <p>12.含转换使用的交换机和安装基础;</p>

标的名称: 370M公网双模对讲机1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

★	1	★1.产品为国产自主品牌，通过国家无线电管理局无线电发射设备型号核准并获得型号核准证。（提供有效期内的型号核准证复印件并加盖投标人公章）。
	2	2.不低于IP68的国标外壳防护等级。（提供具备CMA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章） 3.通过空口一致性测试及射频设备性能检测（提供具备CMA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）
▲	3	4.▲产品具备啸叫抑制功能，开启功能后，对讲终端使用集群、定位、视频业务时，对讲终端紧挨着不会出现啸叫现象。（提供具备CMA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）
	4	5.频段范围：370—390MHz、公网全网通；
▲	5	6.▲屏幕：主屏≥4.0英寸LCD，480*800；肩屏≥0.9吋，128*64，摄像头配置不低于：前置≥1300万，后置≥1300万。（提供产品彩页并加盖投标人公章） 7.▲按键/接口配置不低于：双用旋钮+肩屏+紧急呼叫键，屏幕+安卓虚拟键+实体键≥3，PTT键+电源键+2个可编程键，音频+数据接口。（提供产品彩页并加盖投标人公章） 8.▲外形尺寸≤165*83*33mm，重量≤400g，电池容量≥4000mAh，电池电压：7.4V，内存配置：≥3G RAM，≥32G ROM。（提供产品彩页并加盖投标人公章）
	6	9.支持NFC、WiFi、蓝牙、GPS定位、北斗定位、座充等
▲	7	10.▲工作温度满足：(-20℃，+60℃)，存储温度满足：(-40℃，+85℃)，（提供具备CMA或CNAS资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或扫描件）； 11.▲终端可实时显示PDT信号强度。（提供具备CMA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章） 12.▲调度台可对终端进行OTA（空中下载）远程配置、远程升级。（提供具备CMA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

标的名称：370M公网双模对讲机2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	★1.产品为国产自主品牌，通过国家无线电管理局无线电发射设备型号核准并获得型号核准证。（提供有效期内的型号核准证复印件）
	2	2.对讲制式：PDT/公网 3.PDT/模拟：370M-390M（UHF3），公网LTE：TDD B38/B39/B40/B41 FDD B1/B3/B5/B8/B20" 4.屏幕：1.5-2英寸OLED彩屏 5.整体配置满足以下：正面按键：全功能物理数字键盘，侧面按键：PTT键、紧急呼叫键、可编程键≥2个，操作旋钮：选组/音量双用旋钮"，天线布局：外置，音频：前置大功率扬声器，正面出音，双麦克风支持降噪。 6.内存：≥4G RAM，≥64G ROM 7.电池容量：≥2500mAh；（提供产品彩页并加盖供应商公章） 8.摄像头：摄像头≥1300万 9.支持WiFi、蓝牙、GPS定位、北斗定位，可外接OTG外设，支持重力传感器。 10.三防等级：≥IP68 11.工作温度满足：标准电池(-20℃，+60℃) 12.存储温度满足：(-40℃，+85℃)

标的名称：370M基地台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

★	1	<p>★1.产品为国产自主品牌，通过国家无线电管理局无线电发射设备型号核准并获得型号核准证。 (提供有效期内的型号核准证复印件)</p>
	2	<p>2.在-33度环境下正常工作时间不少于2小时。(提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>3.频率范围：370-390MHz；</p> <p>4.信道容量：≥1024，区域容量：≥64（每区域支持不少于32组）</p> <p>5.显示屏尺寸：≥2英寸真彩屏，分辨率不低于220*176，不少于4行文本显示</p> <p>6.整机重量：≤1350g；外形尺寸：≤50*180*160mm</p> <p>7.工作温度范围：包括 -30°~+60°，存储温度范围：包括 -40°~+85°</p>
▲	3	<p>8.▲冷启动定位时间检验：≤31s，热启动定位时间检验：≤4s。(提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>9.▲工作模式：支持数模常规包含模拟常规、数字常规（DMR数字常规、PDT数字常规）、PDT数字集群、模拟集群、增强常规六种工作模式，可在不重启的条件下自由切换，切换完成后可正常工作。(提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p> <p>10.▲支持直通全双工语音单呼，支持蓝牙读写频，支持批量空口写频。(提供具备<b>CMA</b>或<b>CNA S</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)</p>
	4	<p>11.手咪：全键盘手咪，具备独立PTT按键、独立紧急报警按键且可编程按键数量不少于4个</p> <p>12.支持独立SOS键报警；支持单旋钮切换音量调节和选组调节</p> <p>13.卫星定位方式：同时支持GPS、北斗、GPS+北斗，三种模式可在终端本地菜单中切换</p>
	5	<p>11.手咪：全键盘手咪，具备独立PTT按键、独立紧急报警按键且可编程按键数量不少于4个</p> <p>12.支持独立SOS键报警；支持单旋钮切换音量调节和选组调节</p> <p>13.卫星定位方式：同时支持GPS、北斗、GPS+北斗，三种模式可在终端本地菜单中切换</p>

标的名称：150M转370M转换网关

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.模拟部分：频率VHF: 136-174MHz；信道间隔12.5KHz/20KHz/25KHz；工作电压13.6 V ± 15%；电流消耗 待机电流≤0.6A；电流消耗 接收电流≤2.0A；电流消耗 发射电流 1W ≤3A；25W ≤8A；频率稳定度 ±0.5ppm；天线阻抗 50Ω；</p> <p>2.接收部分：灵敏度 模拟 0.3μV（12dB SINAD）；0.22μV（典型值）(12dB SINAD)；0.4μV（20dB SINAD）；灵敏度 数字0.3μV/BER5%</p> <p>互调 TIA-603：75dB @ 12.5/20/25KHz；ETSI：70dB @ 12.5/20/25KHz；</p> <p>3.发射部分：输出功率 1-25W；FM调制11K0F3E @ 12.5KHz；14K0F3E @ 20KHz；16K0F3E @ 25KHz；4FSK数字调制 12.5KHz 仅数据：7K60FXD 12.5kHz 数据和语音：7K60FXW；传导/辐射发射 -36dBm&lt;1GHz -30dBm&gt;1GHz</p> <p>4.环境指标：工作温度范围：-30℃ ~ +60℃； 储存温度范围 -40℃ ~ +85℃；</p>

标的名称：天通卫星固定终端

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.重量: ≤1KG;</p> <p>2.外观材质: 外壳主体用ASA合成树脂, 底壳铝合金;</p> <p>3.基础功能: 电话、短信、9.6Kbps数据;</p> <p>4.接口有线接口: RJ45网口, RJ90二线电话接口; 5.无线接口:802.11b/g/ n Wlan(WiFi);</p> <p>6. 电源适配器转换头: 航插转适配器插座; 天通智能语音终端</p> <p>7.支持北斗/GPS, 双星快速定位;</p> <p>8.具备天通卫星移动网络语音、短信、数据、二线电话功能;</p> <p>9.主平台芯片和天通模块都国产自主;</p> <p>10内置全向型高增益天线, 无需手动对星;</p> <p>11.支持手机下载APP操作, WiFi接入8位用户同时连接, 利用APP直接通过卫星通话、发送短信; 支持接入普通路由器进行远距离布局使用;</p> <p>12.支持接入二线电话使用;</p> <p>13.内置强力磁铁和外部螺丝固定孔;</p> <p>14.工作频段: 发射频率: 1980~2010MHz; 接收频率: 2170~2200MHz;</p> <p>15.短消息: 最大消息长度不小于140字节;</p> <p>16.接口种类: 防水抗盐雾航插接口、天通USIM接口、RJ45、RJ11、DC电源口;</p> <p>17.支持在IOS、Android系统上安装天通远控APP, 通过APP进行天通语音和短信业务操作;</p> <p>18.支持终端远程在线升级功能;</p> <p>19.工作温度: -40℃~ + 55℃;</p> <p>20.防护等级: ≥IP68;</p> <p>21.震动等级: 频率10~2000Hz, 加速度57.9m/s<sup>2</sup>;</p> <p>22.电池容量≥10000mAh</p> <p>23.天线性能: 顶点增益: Tx:≥5dBi Rx:≥6dBi; 增益及方向性: Theta (±35deg) ≥3.5dBi Theta (±45deg) ≥2dBi; 轴比: ≤3dB;</p> <p>24.含卫星电话卡。</p>
---	---

标的名称: 北斗有源终端

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>RDSS技术指标:</b></p> <p>1.频点: S:S1、S2C_d、S2C_p L:lf0、lf1、lf2</p> <p>2.接收通道数: 北斗二号: 10个; 北斗三号: 21个; 首次捕获时间≤2s; 失锁再捕获时间≤1s; 发射功率≥37dBm; 同时支持北斗二号和北斗三号短报文通信; 报文长度: 北斗二号128汉字, 北斗三号1000个汉字;</p> <p><b>RNSS技术指标:</b></p> <p>3.频点: BD2 B1 1561.098MHz±2.046MHz GPS L1 1575.42MHz±1.023MHz;</p> <p>4.首次定位时间TTFF: 冷启动≤35s; 热启动≤5s; 重捕获时间≤1s; 定位精度≤10m; 速度精度≤0.1m/s; 更新率1Hz;</p> <p>5.通讯协议: RDSS: 4.0协议或2.1协议</p> <p>RNSS: 2.1协议</p>

标的名称: 便携式户外电源

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.总电量: ≥1024Wh,输出功率≥1800W;
★	2	★2.提供产品CCC认证证书。

标的名称: 三线式短波天线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1.	<p>1.天线类型：150W三线基站天线；</p> <p>2.频率范围（MHz）：1.6—30；</p> <p>3.额定阻抗（Ω）：50；</p> <p>4.PER功率（W）：250；</p> <p>5.抗风能力（km/h）：≥210；</p> <p>6.天线全长（m）：22；</p> <p>7.增益（dBi）：3；</p> <p>8.驻波比（VSWR）：&lt;2:1（个别频点除外）；</p> <p>9.天线宽度1.2米。</p>
--	----	--

标的名称：视频会议主机+摄像头

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.多媒体框架协议：ITU-T H.323、IETF SIP</p> <p>2.视频编解码协议：H.265、H.265 SVC、H.264 HP、H.264 BP、H.264 SVC、H.263、H.263+</p> <p>3.视频特性：活动图像分辨率最高支持4K 30fps，活动双流最高支持4K30 + 4K30（本次配置1080P30视频编解码能力，可通过 license升级方式进行升级）</p> <p>4.视频输入：1xHT-RX、2xHDMI，视频输出：2xHDMI</p> <p>5.音频输入：1xHD-AI、1x卡农头、2xHDMI（音频输入）、2xRCA；音频输出：4xRCA、2xHDMI（音频输出）；</p> <p>6.其他接口：2xUSB 2.0 A口、2x10/100/1000M LAN、1xPOE网口、2xRJ45串口、1xWIFI</p> <p>7.图像传感器：851万像素；</p> <p>8.视频输出像素：1080p 50/60；</p> <p>9.镜头变焦：12倍光学变焦，12倍数字变焦；</p> <p>10.HDMI输出接口</p>

标的名称：会议桌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.规格：4000mm*1800mm*760mm（±3%）；</p> <p>2.符合：GB/T 3324-2017、GB/T 35607-2017，漆膜理化性能（耐液性、耐湿热、耐干热、附着力、耐冷热温差、耐磨性、抗冲击）检测合格，甲醛释放量≤0.35mg/L，未检出重金属含量（限色漆）（可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞），未检出家具涂层可迁移元素（铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷）。</p> <p>3.中纤板基材：检验依据：GB/T 11718-2009《中密度纤维板》，含水率≤6.8%，吸水厚度膨胀率≤9.5%，内结合强度≥0.51MPa，静曲强度≥27.8MPa，弹性模量≥3030Mpa，表面结合强度≥1.43Mpa，甲醛释放量≤0.118mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>4.木皮饰面：采用优等AAA级天然胡桃木皮，厚度≥0.6mm；经过防虫防腐处理，纹理清晰，自然含水率低于16%，符合E1级环保标准。</p> <p>5.实木封边：检测依据：QB/T 4463-2013《家具用封边条技术要求》，木质封边条外观检测全合格，出厂含水率≤10.3%。</p> <p>6.五金配件：缓冲铰链：采用符合国家QB/T 3827-1999五金配件：检测依据：QB/T 2189-2003《家具五金 杯状暗铰链》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3827-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验（ASS）法》，操作力、垂直静载荷（20kg）、水平静载荷（40N）、耐久性（100000次）检测合格，下沉量≤2.4mm，金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾）：连续喷雾150小时，耐腐蚀等级达到10级。</p> <p>7.水性底漆：依据GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》（水性涂料 清漆），甲醛含量≤31mg/kg，乙二醇醚及醚酯总和含量（限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚）&lt;80mg/kg，烷基酚聚氧乙烯醚总和含量[限壬基酚聚氧乙烯醚（OPnEO）和壬基酚聚氧乙烯醚（OPnEO），n=2~16]&lt;5mg/kg</p>
---	--

标的名称：LED显示屏

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.屏体显示面积（±3%）：长2.88米×高1.76米。（面积约5.07平方米）；</p> <p>2.分辨率：≥1872*1144；</p> <p>3.总像素：≥214.157万；</p> <p>4.像素结构：LED主动发光，每个像素点采用1纯红1纯绿1纯蓝三像素，表贴三合一封装</p> <p>5.像素间距：≤1.538mm</p> <p>6.刷新率：≥3840Hz</p>
▲	2	<p>7.▲底壳采用拉伸铝材质，全贴合设计，抗拉强度≥200MPa，屈服强度≥150MPa，延伸率≥10%。（提供具备CMA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p>
	3	<p>8.最大对比度：≥4000: 1</p>
▲	4	<p>9.▲模组机械强度：≥5MPa（提供具备CMA或CNAS标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p>

	5	10.色度均匀性: $\pm 0.001C_x, C_y$ 之内 11.模组供电: 支持模组供电电压 $\leq DC4.2V$ 12.垂直视角: $\geq 170$ 度
▲	6	13.▲低亮高灰高刷新: 亮度100nit, 灰度等级14bit, 刷新2500Hz以上; 在亮度200nit, 灰度等级 $\geq 14$ bit, 刷新3200Hz以上; 亮度500nit时, 灰度等级16bit, 刷新3800Hz以上。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。
	7	14.发光点中心距偏差: $\leq 1\%$ 15.灰度等级: 8-16bit灰度任意调节 16.亮度均匀性: $\geq 99\%$
▲	8	▲17. 保护功能: 具有电源过流、短路、过压、欠压、断电保护功能, 分布上电措施; 防潮、防尘、防高温、防腐蚀、防燃烧、防静电、防电磁干扰、抗震动等功能; 阻燃系统具有 <b>烟雾</b> 报警和温升报警功能; 具有动态扫描方式LED显示屏驱动电路保护功能。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。
	9	18.高温贮存: 试验温度为 $70\pm 3^\circ C$ , 试验时间48h, 试验后样品应能正常工作, 外观应无明显变形、损伤
▲	10	19.▲低温运行: 试验温度为 $-20\pm 3^\circ C$ , 试验时间48h, 试验过程中样品应能正常工作, 外观应无明显变形、损伤。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。 ▲20.工作稳定性: 设备在正常工作条件下, 连续工作168h, 不应出现电、机械或操作系统的故障。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。 21.▲平均无故障时间: 组成LED显示屏的显示模组的平均失效间隔工作时间 $MTBF \geq 100000$ 小时, 平均修复时间 $MTTR \leq 5$ 分钟。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。 22.▲多级调节: 亮度 $0-600cd/m^2$ 可调, 256级无灰度损失调节, 可通过定时器或传感器调节; 色温2000K-10000K连续可调; 亮度、灰度、色温可有手动、自动、软件三种调节方式。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。
	11	23.像素密度: $\geq 422500$ 点/ $m^2$
▲	12	24.▲防蓝光: 具备防蓝光护眼功能, 蓝光辐射能量 $\leq 20W/(m^2 \cdot sr)$ 。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。
	13	25.单元分辨率: $\geq 208 \times 104$
▲	14	26.▲LED显示屏图像质量: LED显示屏图像质量主观评价优级。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。
	15	27.单元尺寸: 320 mm $\times$ 160mm
▲	16	28.▲维护方式:支持前拆前维护和后拆后维护功能, 支持用户级模组前维护方式, 可在正面拆卸、安装; 支持带电维护, 热插拔, 维护时间不超过10秒, 支持单点维修更换。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。 29.▲振动测试: 试验条件: 10~55Hz, 振幅0.35mm,3个轴向, 每一轴向循环50次, 每次时间5min,试验后产品无异常。(提供具备 <b>CMA</b> 或 <b>CNAS</b> 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。
	17	30.防护等级: $\geq IP4X$

▲	18	<p>31. ▲阻燃等级：按GB/T5169.16-2017对样品进行防火测试，产品整机外壳阻燃防护等级达到V-0级；产品选用的PCB阻燃防护等级达到V-0级，产品选用的面罩阻燃防护等级满足HB阻燃等级要求。（提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>32.▲亮度与视角关系：中央亮度为100cd / m<sup>2</sup>白场时，水平视角80°时亮度衰减率≤10%、垂直视角60°时亮度衰减率≤10%。（提供具备<b>CMA</b>或<b>CNAS</b>标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p>
---	----	--

标的名称：LED控制器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.最大支持 1920×1200@60Hz 视频输入，并最大可支持 7 路视频信号输入和 3 个独立窗口，同时支持 6 个千兆网口输出。</p> <p>2.支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路 CVBS，1 路 VG A，1 路 USB 播放。</p> <p>3.支持 3 个窗口和 1 路 OSD。</p> <p>4.支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>5.支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节。</p> <p>6.支持设备间备份设置。</p> <p>7.视频输出最大带载高达390万像素。</p> <p>8.支持带载屏体亮度调节。</p> <p>9.支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。</p> <p>10.支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。</p> <p>11.支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。</p> <p>12.扩展子卡支持 AP+WiFi无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏</p>

标的名称：专业线性音柱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>全频紧凑式木质线柱音箱：</p> <p>1.高密度板木质箱体，表面喷水性漆保护，原创独特钢网设计</p> <p>2.提供墙面安装支架孔位，提高辐射宽度以及减少垂直辐射波瓣宽度，有效预防啸叫产生</p> <p>3.由于极好地提高了直达声与反射声的比例，适合于混响大的固定安装场所的音乐和人声处理，应用于会议室，音乐餐吧，教学等扩声场所，都能够展现优异的语言清晰度，根据现场可点对点处理声场音效。</p> <p>4.系统类型6X3英寸全频音箱；</p> <p>5.频率响应:125Hz -20 kHz (-10dB)；</p> <p>6.灵敏度 ( 1 W / 1 m ):95dB</p> <p>7.标称阻抗 (Ω) : 8Ω；</p> <p>8.额定功率 (W) : ≥ 200W ( AES )；</p> <p>9.全频单元: 铁氧体、8×3英寸全频喇叭/20mm音圈；</p> <p>10.箱体结构:密闭箱；</p> <p>11.标称覆盖角 (H x V) : 80°×50°</p> <p>12.最大声压级 (S P L) :114dB (连续) , 120dB (峰值)</p> <p>13.吊挂件:M5支架吊点；</p> <p>14.连接插座:普通接线柱。</p>

标的名称：专业数字功放

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.额定功率：8Ω*：300w；4Ω*：460w；2Ω*：900w；</p> <p>2.频响：20~20kHz(-0.5dB)；</p> <p>3.总谐波失真：≤0.05；</p> <p>4.信噪比：≥100dB；</p> <p>5.阻尼系数：≥550；</p> <p>6.分离度：≥60dB；</p> <p>7.转换速率：≥13v/μs；</p> <p>8.输入灵敏度：32dB/1v/1.4v；</p> <p>9.输入阻抗：20k/10k；</p> <p>10.电压增益：32dB；</p> <p>11.输出类别：Class I；冷却：Air flow from front to rear；输入：XLR；输出：NL4/Binding post；</p> <p>12.功能：Power / SIG / clip /BRG/PAR；</p> <p>13.前面板指示：Protect /LCD indicator；前面板：Power switch / Volume control；后面板：Operation mode/input sensitivity/ filter；</p> <p>14.供电要求：~220V/50Hz, ±10%。</p>

标的名称：调音台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.8个输入通道，6个话筒输入，2立体声线路输入；</p> <p>2.2编组输出；</p> <p>3.2组母线（立体声+2编组），2个辅助发送，一个立体声回送；</p> <p>4.1个辅助发送/立体声辅助回送；</p> <p>5.7段通道均衡（中频段扫频）和高通滤波器；</p> <p>6.高精度三色电平柱，准确显示输出电平；</p> <p>7.内置数字效果；机身耐用轻巧，可上机架安装；</p> <p>8.100MM行程高分析度推子；</p> <p>9.内置高品质USB播放器；</p> <p>10.蓝牙显示器；</p> <p>11.+48V幻象电源；</p> <p>12.总谐波失真：低于0.1%（THD+N）；</p> <p>13.频率响应：（20Hz-20KHz）+1dB /-3dB；</p> <p>14.等效输入噪声：Rs=150Ω</p> <p>15.残余输出噪声：-98 dBu；</p> <p>16.通道处于哑音状态：-70dB；</p> <p>17.头戴耳机输出功率：75mW(1KHz,THD=0.5%，100Ω)；</p> <p>18.串音：-70dB；</p> <p>19.单声道/立体声高通滤波器：80Hz 12dB；</p>

- 20.单声均衡器:  
 高: 12KHz±15dB;  
 中: 250Hz~5KHz±15dB;  
 低: 60Hz±15dB;
- 21.立体声均衡器:  
 高: 10KHz±15dB;  
 中: 800Hz~3KHz±15dB;  
 低: 100Hz±15dB;  
 幅度: ±12dB;
- 22.话筒输入: 3KΩ适用阻抗50-600Ω话筒;
- 23.单声输入: 10KΩ适用阻抗50-600Ω线路;
- 24.立体声输入: 10KΩ适用阻抗50-600Ω话筒、线路;
- 25.主输出阻抗: 75Ω;
- 26.编组输出阻抗: 150Ω;
- 27.AUX输出阻抗: 150Ω;

标的名称: 数字音频处理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换；</p> <p>2.2输入4输出，可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达20Hz~20KHz；</p> <p>3.可通过USB,WIFI,RS485，INTERNET互联网连接电脑；</p> <p>4.直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁；</p> <p>5.单机可存储≥30种用户程序；</p> <p>6.可通过面板的SYSTEM按键来设定密码锁定面板控制功能，以防止参数被修改；</p> <p>7.每个输入和输出均有≥6段独立的参量均衡，调节增益范围可达±20dB，同时输出通道的均衡还可选择Lo-shelf和Hi-shelf两种斜坡方式；</p> <p>8.2×24 LCD蓝色背光显示功能设置，6段LED显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态；</p> <p>9.每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种；</p> <p>10.输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制；</p> <p>11.可以通过USB接口或RS485接口连接中控来控制矩阵和通道的哑音</p> <p>12.可以分功能锁定，实现数据保密</p> <p>13.输入通道可调噪声门</p> <p>14.可通过WIFI连接电脑,并能通过互联网实现远程控制；</p> <p>15.输入阻抗(平衡): 20KΩ；</p> <p>16.输出阻抗(平衡): 100Ω；</p> <p>17.PC接口:面板1个USB接口、后板2个RS485接口(RJ-45座)；</p> <p>18.共模拟制比:&gt;78dB(1KHz)；</p> <p>19.输入范围:≤+25dBu；</p> <p>20.频率响应:20Hz-20KHz(-0.5dB)；</p> <p>21.信噪比: ≥118dB；</p> <p>22.失真度:≤0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz；</p> <p>23.通道分离度:&gt;88dB(1KHz)；</p>
---	---

标的名称：反馈抑制器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1		<p>1.采用自适应环境啸叫抑制算法,采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带(Sub-Band)回声消除(Echo Cancellation)技术,消除回声和啸叫;</p> <p>2.内置自适应动态噪声滤波器,可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送;</p> <p>3.内置AGC双向控制,能提升增益达6-15dB;</p> <p>4.内置<math>\geq 24</math>Bit A/D、D/A转换;<math>\geq 24</math>位DSP处理器,<math>\geq 48</math>KHz采样高速浮点运算数字音频处理器;</p> <p>5.全自动化操作的工作方式,免人工调试;</p> <p>6.内置自适应动态噪声滤波器,提高信噪比,改善音质;</p> <p>7.内置AGC自动增益控制,可以获得到清晰、持续平稳的语音信号;</p> <p>8.内置数字高低通调节控制,可限制语音频响;</p> <p>9.内置数字压限器:可提高拾音的距离;</p> <p>10.内置<math>\geq 10</math>段图示均衡器:频率控制更精确;</p> <p>11.可通过本机或连接电脑设置所有关参数;</p> <p>12.<math>\geq 2</math>-XLR和<math>\geq 2</math>-TRS:平衡输入方式;</p> <p>13.最大输入电平:<math>\geq 4</math>(VPP);</p> <p>14.<math>\geq 2</math>-XLR和<math>\geq 2</math>-TRS:平衡输出方式;</p> <p>15.采样频率:<math>\geq 48</math>KHz;</p> <p>16.动态范围:<math>\geq 100</math>dB(A加权);</p> <p>17.失真度:<math>\leq 0.5\%</math>;</p> <p>18.频率响应:50Hz~18KHz;</p> <p>19.底噪声:<math>\leq 1</math>mV;</p>
---	--	---

标的名称:电源时序器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1.最大输入电流：60A；</p> <p>2.单路最大输出电流：30A；</p> <p>3.工作电压：220V/50-60Hz；</p> <p>4.每一路功率：≥3000W；</p> <p>5.输入与输出电压：AC输入电压=AC输出电压（可选配电压：110V输入=110V输出，220V输入=220V输出）；</p> <p>6.输出电源插座：万用插座,符合欧美标准。后面板8个受控万用插座,前面板2个直通万用插座；</p> <p>7.插座材质：每个插座材质磷铜，均通过检验才安装；</p> <p>8.每一路开关间隔时间：1秒，每一路带开关指示灯，前端配置一个保险开关按钮（BYPASS）；</p> <p>9.电压显示表：数字显示电压表。</p>
--	---	---

标的名称：UHF双通道无线话筒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.高稳定/耐用性管体结构;</p> <p>2.双通道UHF无线系统, 每通道100个频率可选。</p> <p>3.背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度, 电池状态, 分集通道指示(A/B), 频率, 频率组/频道等工作状态;</p> <p>4.采用数字音码锁定技术, 有效阻隔使用环境中的杂讯干扰;</p> <p>5.采用最新红外线自动对频(IR)技术, 设定和操作更简便;</p> <p>6.2支话筒可互换使用, 通用性强, 全金属电镀管体, 坚固, 抗摔, 耐磨;</p> <p>7.频率范围至少包含: 640MHZ-690MHZ;</p> <p>8.信道数目: <math>\geq 200</math>个;</p> <p>9.信道间隔: 300KHZ;</p> <p>10.频率稳定度: <math>\pm 0.005\%</math>;</p> <p>11.动态范围: 100db;</p> <p>12.最大偏移: <math>\pm 45</math>KHZ;</p> <p>13.音频频率响应: 40HZ-18KHZ(<math>\pm 2</math>db);</p> <p>14.综合信噪比: <math>\geq 105</math>db;</p> <p>15.综合失真: <math>\leq 0.5\%</math>;</p> <p>接收机:</p> <p>16.中频: 110MHZ. 10.7MHZ;</p> <p>17.天线接入: TNC/50<math>\Omega</math>;</p> <p>18.灵敏度: 12dBuV(80db S/N);</p> <p>19.灵敏度调节范围: 12-32dBuV;</p> <p>20.杂散抑制: <math>\geq 75</math>db;</p> <p>21.最大输出电平: +10dbv;</p> <p>22.供电方式: 直流12V 400mA输入;</p> <p>发射机:</p> <p>23.输出功率: 高功率<math>\geq 30</math>MW, 低功率<math>\geq 3</math>MW;</p> <p>24.音频频率响应: 40~18,000HZ, (+1 dB, -3 dB).整体系统频率响应取决于选取的话筒单元;</p> <p>25.杂散抑制: -60db;</p> <p>26.电池寿命: 正常功率发射时, 可使用超过20小时;</p>
---	--

标的名称: 无纸化专用服务器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.工业级设计坚固耐用，4U温控机箱，标准机柜接口；</p> <p>2.CPU：不低于I5；</p> <p>3.内存：不低于8G DDR4 ；</p> <p>4.SSD：≥128G；</p> <p>5.网卡：千兆网络接口（RJ45）；</p> <p>6.视频输出接口：HDMI；</p> <p>7.音频接口：1×3.5mm音频输入接口、1×3.5mm音频输出接口；</p> <p>8.其他：2×串口、4×USB接口；</p> <p>9.操作系统：Windows；</p> <p>10.工作环境：环境温度：5℃~40℃；相对湿度：≤75%；</p> <p>11.工作功耗：12V DC/120W；</p> <p>12.颜色：黑色；</p> <p>13.支持客户端访问模式、WEB访问模式，支持管理员登陆、参会人登录，支持参会人会前预览会议资料，支持在线编辑批注会议资料并在线上上传更新。支持历史会议资料检索归档。</p>
---	--

标的名称：编解码器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.把接入的所有视频信号进行数字化交互处理，视频和音频以及控制全部基于网络的架构模式。能够快速的让无纸化会议系统内的视频信号在显示设备上如：大屏，投影机实时同步显示，也可接入外部视频信号如：摄像头，远程视频会议在无纸化会议终端显示，实现任意的网络化互联互通。</p> <p>2.支持高清HDMI输出、任何终端画面通过此接口输出至大屏幕或其他信号显示设备；</p> <p>3.支持高清HDMI输入，外部信号通过此接口实时广播画面到所有会议终端并同步显示。</p> <p>4.支持在终端界面上随意切换视频源输入与输出</p> <p>5.支持根据权限选择全部终端显示内容一致，也可根据需要选择部分终端不同步画面</p> <p>6.工业级设计坚固耐用，2U机箱，标准机柜接口</p> <p>7.工艺：阳极氧化处理，精致、美观</p> <p>8.网络信号源与视频信号相互转换</p> <p>9.支持视频信号输入如高清HDMI</p> <p>10.CPU: Intel;</p> <p>11.内存规格：≥4G DDR3;</p> <p>12.SSD：≥64G固态；</p> <p>13.操作系统：windows；</p> <p>14.最大功耗：≤25W；</p> <p>15.支持宽压：110-240V，50/60Hz；</p> <p>16.外部端口：RJ45/USB/HDMI/VGA</p>

标的名称：会议系统主机（讨论+视像）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>1.采用全数字会议技术，基于数字网络架构开发，内置高性能CPU处理器，处理速度更快，音质更佳，支持讨论、视像跟踪功能；</p> <p>2.高性能开关电源供电，长距离传输对音质不会有任何影响；</p> <p>3.抗干扰电路设计，杜绝一切手机信号的干扰；</p> <p>4.采用≥4.3英寸全视角IPS电容触摸屏，直观显示和方便调节系统的各项参数；</p> <p>5.支持USB录音，高保真WAV格式输出；</p> <p>6.具有2组共4路RJ45的话简单元接口，采用闭环以太网链接模式，支持话简单元的双边供电，且支</p>

- 持话单元热插拔，每路支持10个单元，可接40个单元；
- 7.同时具有2路八芯话单元接口，每路支持45个单元，可接90个单元；
- 8.单台主机通过扩展电源最多可接256台会议单元；单元采用“手拉手”连接方式，支持热插拔，方便安装和维护
- 9.主机功能有：会议模式、系统设置、视像模式、单元ID编辑模式、USB录音；
- 10.具有多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）、LIMIT（限制模式）、Chairman（主席模式）；
- 11.发言人数限制功能：可以限定最多同时发言的单元数量（可设置为1-6不同数量），主席单元不受限制；
- 12.发言时间限制功能：可以限定发言单元的发言时间（可设置0-24h），并有定时关闭和自动关闭两种模式，主席单元不受限制；
- 13.系统具备会议服务功能，发言单元可申请茶水、纸、笔、服务人员等服务；
- 14.网络化协作管理，系统主机可设置WIFI，可连接主机，使用同一局域网内的手机、平板等设备对主机进行操作设置，支持Android操作系统；
- 15.具有RS232接口，可连接电脑对主机进行操作设置；
- 16.具有摄像头232和485通讯接口，连接标清或高清摄像头，支持SONY VISCA、PELCO P/D通讯协议；
- 17.独有的高保真DSP音频处理电路，提高整个系统的清晰度；
- 18.微电脑控制，触摸按键飞梭，图形化界面，多级菜单操作模式；
- 19.真彩色高清TFT显示器，中英文可选字幕，工作状态一目了然；
- 20.简体中文，英文两种语言菜单任意切换。
- 21.支持周历定时程序和特殊日期定时程序，满足各种时间、各种场合的使用需要；
- 22.可支持电脑联机编辑定时程序，全自动电源、广播分区管理；
- 23.高精度 Maxim RTC时钟、定时可精确到秒；
- 24.支持分区，电源快捷键控制，操作直观易用；
- 25.可播放U盘内存和SD卡节目,音频输出；
- 26.强大的音乐播放功能，支持 MPEG1/2Layer3、WMA、WAV、OGG、APE、FLAC等 音频格式；
- 27.强大的媒体库功能，用户可以根据自己的个性需要灵活管理自己音乐文件；
- 28.支持高清 MIC录音、LINEIN录音、FM录音；
- 29.具备录音输出接口，所有会议记录能完全录音保存，音频输出还可外接音响扩音设备；
- 30.具有视频切换232接口，可连接高清视频矩阵

1

具有中控代码232接口，可连接中控系统；

31.具有1路平衡音频输出接口，可连接扩声或录音设备；

32.具有1路非平衡音频输出接口，可连接扩声或录音设备；

**参数规格：**

33.主机供电 AC110V-220V/50Hz；

34.话筒单元接口 圆头DIN-8插座接口x2、RJ45网线接口x4；

35.音频总输出辅助 OUT VOL(旋钮) x1；

音频总输出 BAL OUT (3针卡侬口) x1；

音频输入辅助 AUX VOL(旋钮) x1；

频录音输出 AUX OUT（莲花插座）x1；

音频输入 AUX IN（莲花插座）x1；

36.中控连接口 RS-232串口x1；

视频矩阵连接口 VIDEO(9针) x1；

凤凰连接口 VIDEO RS422(5针) x1 PELCO-D/485 T-/B T+ x1；

37.小型八芯串口 VIDEO RS-232(小型八芯) x1；

38.频率响应 20Hz-20kHz；

39.信噪比 >96dBA；

40.总谐波失真 <0.05%；

标的名称：会议主席单元 讨论+视像

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.专业高保真电容咪芯，拾音灵敏、语音清晰，带宽达到20Hz~20KHz。</p> <p>2.采用防干扰电路设计，可防止手机等电子产品的干扰。</p> <p>3.话筒头部带发言灯圈，可显示单元发言、关闭状态。</p> <p>4.发言开关按键带透光发言图案，发言时常亮。</p> <p>5.单元为无源设备，由系统主机供电。输入电压为24V，属安全范围。</p> <p>6.单元由1.5M*2M T型8芯线及超六类网线连接,线材采用全线铝箔、水线屏蔽，大大降低强电磁波对线材的干扰。</p> <p>7.带声频启动功能，发言时话简单元电源自动打开。</p> <p>8.支持多个主席单元，连接时不受位置限制可任意安装，具有全权控制会议秩序的优先功能，可控制会议气氛。</p> <p>9."手拉手"电缆串联连接模式，便于安装和维护。</p>

标的名称：会议代表席单元 讨论+视像

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.专业高保真电容咪芯，拾音灵敏、语音清晰，带宽达到20Hz~20KHz。</p> <p>2.采用防干扰电路设计，可防止手机等电子产品的干扰。</p> <p>3.话筒头部带发言灯圈，可显示单元发言、关闭状态。</p> <p>4.发言开关按键带透光发言图案，发言时常亮。</p> <p>5.单元为无源设备，由系统主机供电。输入电压为24V，属安全范围。</p> <p>6.单元由1.5M*2M T型8芯线及超六类网线连接,线材采用全线铝箔、水线屏蔽，大大降低强电磁波对线材的干扰。</p> <p>7.带声频启动功能，发言时话简单元电源自动打开。</p> <p>8.支持多个主席单元，连接时不受位置限制可任意安装，具有全权控制会议秩序的优先功能，可控制会议气氛。</p> <p>9."手拉手"电缆串联连接模式，便于安装和维护。</p>

标的名称：无纸化会议客户终端

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.不低于英特尔® 酷睿® I5-3527U 双核2.2GHz；</p> <p>2.不低于内存4GB；硬盘 固态128G；</p> <p>3.1000兆网络端口；</p> <p>4.4USB 2COM 音频输出；</p> <p>5.输入信号：VGA HDMI支持同步异步显示；</p> <p>6.支持1080 H264 3D PLAY</p> <p>7.支持会议文件智能推送功能，后台文件按会议进程自动按权限推送到前端会议终端，支持兼容常用办公软件与文件格式；</p> <p>8.支持会议签到、投标表决、交互式电子白板、电子铭牌显示、批注、会议交流、会议服务、会议通知等会议功能；</p> <p>9.支持任何会议终端一键同屏（本地终端通过按键一键同步画面到其他会议终端与大屏幕），异步浏览，任何有权限的会议终端支持一键切换（本地终端可以通过按键一键切换远端同步画面与本地终端画面）完成信号的自由交互功能；</p> <p>10.支持外部信号同屏到所有会议终端并同步显示（外部信号包括，矩阵送来的视频信号，计算机信号，笔记本信号，摄像头信号，DVD信号等）；</p> <p>11.支持单主席或多主席功能，主席有控制会议进程与信号切换，开启投票、启动会议议题、结束同屏、结束会议等功能；</p> <p>12.支持PC机单独操作，并支持WINDOW操作界面实时广播到其它会议终端并同屏到大屏幕，广播时间小于0.5秒；</p>

标的名称：超薄带话筒升降触摸终端（双屏）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.超薄升降一体终端，搭载≥15.6英寸触摸液晶屏，分辨率≥1920*1080超窄边框设计外壳为铝合金一体化机加工成型，边缘圆润，表面处理为喷砂阳极氧化,支持全屏触控，可滑屏、拖动、缩放查看会议资料；嵌入电动升降式系统，轻触按键控制升降及控制前后仰角0-26度可调。</p> <p>2.特点：高分辨率全视角IPS A规液晶屏，显示效果清晰亮丽。</p> <p>3.低功耗设计，发热小，散热好，支持待机休眠等省电模式。</p> <p>4.嵌入式圆轴电动升降系统，采用超静音电机设计，设备运行稳定，无噪音。</p> <p>5.支持RS232/RS485后台集中控制。</p> <p>6.触摸功能:电容式10点触摸 触摸时显示屏无晃动</p> <p>7.背屏带≥10.1英寸彩色桌牌显示</p> <p>8.显示屏倾仰角度：0-30度左右</p> <p>9.触控技术/表面硬度:电容式/≥莫式7级</p> <p>10.触控点数/感应力度:10点/&lt;10g</p> <p>11.触摸反应时间:≤5ms</p> <p>12.主机内置/外置:内置或者外置(各有好处)升</p> <p>13.降触控方式/次数:感应式触控/≥50000</p> <p>14.反应时间: ≤10ms</p> <p>15.负重：大于10KG 电机通过电流控制，堵转自动反转。自重:小于10KG</p>
---	---

标的名称：半球网络摄像机（带拾音功能）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.传感器类型1/2.7英寸 Progressive Scan CMOS;</p> <p>2.调节角度水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°;</p> <p>3.快门1/3 s~1/100,000 s;</p> <p>4.最低照度彩色：≤0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR;</p> <p>5.宽动态数字宽动态;</p> <p>6.日夜切换模式ICR红外滤片式;</p> <p>7.镜头尺寸接口M12;</p> <p>8.最大光圈数F2.0;</p> <p>9.补光距离最远≥30 m,补光灯类型红外灯,防补光过曝支持,红外波长范围850 nm;</p> <p>10.网络1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口，音频1个内置麦克风;</p> <p>11.报警触发移动侦测、异常;</p> <p>12.供电方式DC：12 V ± 25%，支持防反接保护，PoE：802.3af, Class</p> <p>13.DC：12 V, 0.4 A, 最大功耗：≤5 W, PoE：802.3af, 36 V~57 V, 0.2 A~0.15 A, 最大功耗：≤6.5 W)</p>

标的名称：硬盘录像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.视频接入路数32</li> <li>2.网络输入带宽256Mbps</li> <li>3.网络输出带宽160Mps</li> <li>4.视频输出1路HDMI, 1路VGA</li> <li>5.预览分屏1/2/4/6/8/9/16/25/36画面;</li> <li>6.视频解码格式H.265; H.264; Smart264; Smart265, 解码能力12×1080P (开启SVC增强模式后, 支持16×1080P, 同步回放16;</li> <li>7.音频解码格式G.711ulaw; G.711alaw; G.722; G.726; AAC, 音频输出1路, RCA接口 (线性电平, 阻抗: 1KΩ, 语音对讲输入1个, RCA接口 (电平: 2.0Vp-p, 阻抗: 1KΩ));</li> <li>8.盘位8个SATA接口, 单盘容量最大支持10T;</li> <li>9.网络协议: IPv6、UPnP (即插即用)、NTP (网络校时)、SADP (自动搜索IP 地址)、PPPoE (拨号上网)、DHCP (自动获取IP 地址);</li> <li>10.网络接口2个, RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口, 串行接口</li> </ol>
---	---

标的名称: 监控专用硬盘

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	≥8T

标的名称: 65英寸专用监视器 (强制节能产品)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	≥65英寸LED, 支持HDMI DP。

标的名称: 交换机1 (POE供电)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	24口1000M POE

标的名称: WIFI管理路由器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	2个2.5G网口, 5个千兆网口 (WAN口和LAN口可以互调), 19英寸可以上机架, 待机150-200, 支持DPI七层流控, 支持一键流控和手工流控 3200+应用协议识别, 集网关、DPI流控、AC管理、Portal认证于一体, 具有AC智能管理功能, 支持云平台管理, 远程跨区域集中管理和维护, 支持VPN, 支持多线接入, 不同运营商同时接入, 合理利用, 降低带宽成本。

标的名称: 交换机2 (POE供电)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	轻管理26口千兆POE交换机 24口POE下行 SFP端口 250W电源 铁壳设计 web管理

标的名称: 面板无线AP

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	墙面式双频AP, 千兆网口, 标准面板盒尺寸, 内置天线, (1个LAN口), 整机最大接入速率1167Mbps, 支持802.11b/g/n/ac, 瘦AP, PoE供电
--	---	--

标的名称: 3000兆WIFI6吸顶AP

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.室内双频吸顶AP, 支持WIFI6, 内置天线, 整机最大接入速率3000Mbps, 千兆上联, 支持802.11b/g/n/ac/ax, 胖瘦一体AP。 2.最多16个SSID,支持PoE供电

标的名称: 四旋翼无人机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.对角线轴距<math>\leq 670\text{mm}</math>;</li> <li>2.飞行器重量<math>\leq 3780\text{g}</math></li> <li>3.飞行器 FPV 镜头分辨率<math>\geq 1080\text{p}</math></li> <li>4.最大飞行速度<math>\geq 23\text{m/s}</math></li> <li>5.最大可承受风速<math>\geq 15\text{m/s}</math></li> <li>6.最大起飞海拔<math>\geq 7000\text{m}</math></li> <li>7.最大飞行时间<math>\geq 40\text{min}</math></li> <li>8.最大控制距离<math>\geq 6\text{km}</math></li> <li>9.飞行器防护等级<math>\geq \text{IP55}</math></li> <li>10.飞行器避障系统方向<math>\geq 6</math>个方向</li> <li>11.RTK 位置精度(在 RTK FIX 时): <math>1\text{ cm} + 1\text{ ppm}</math> (水平), <math>1.5\text{ cm} + 1\text{ ppm}</math> (垂直)</li> <li>12.飞行器自带 LED 补光灯, 有效照明距离 <math>5\text{m}</math></li> <li>13.变焦相机像素<math>\geq 4800</math>万</li> <li>14.变焦相机焦距 <math>21\text{-}75\text{mm}</math></li> <li>15.红外相机焦距<math>\geq 9\text{mm}</math></li> <li>16.红外相机测温精度: <math>\pm 2^\circ\text{C}</math>或<math>\pm 2\%</math>, 取较大值</li> <li>17.激光测距模块测量范围: <math>3\text{-}1200\text{ m}</math> (<math>0.5 \times 12\text{ m}</math>、20%反射率的垂直反射面)</li> <li>18.飞行器智能电池容量<math>\geq 5880\text{mAh}</math></li> <li>19.飞行器智能电池重量<math>\leq 690\text{g}</math></li> <li>20.智能充电器重量<math>\leq 4\text{kg}</math></li> <li>21.智能充电器防护等级<math>\geq \text{IP55}</math> (电池箱盖子需合上)</li> <li>22.智能充电器支持防倒灌保护、短路保护、过压保护、过温保护等保护功能</li> <li>23.飞行器遥控器自带显示器;</li> <li>24.遥控器显示屏尺寸<math>\geq 7</math>英寸</li> <li>25.遥控器显示屏分辨率<math>\geq 1920 \times 1200</math></li> <li>26.显示器亮度<math>\geq 1100\text{cd/m}^2</math></li> <li>27.遥控器续航时间<math>\geq 3\text{h}</math></li> <li>28.遥控器防护等级<math>\geq \text{IP54}</math></li> <li>29.无人机电池应有过充电保护、过放电保护、短路保护, 要求电池在应在过充电、过放电、短路情况下, 不泄漏、不泄气、不破裂、不起火和不爆炸</li> <li>30.为了方便无人机在正常气候下的存放, 无人机应在常温常湿条件下, 设备在每次通断电循环后应保证每次启动设备, 各模块能正常启动, 不能出现无法启动或个别模块工作异常现象</li> <li>31.为满足在高温天气的使用, 在正常工作下, 无人机外壳温度不应该超过<math>65^\circ\text{C}</math>摄氏度, 机内发热部件连续工作 <math>4\text{h}</math> 后, 其温升不应超过该部件的规定值</li> <li>32.为满足作业要求, 无人需配备3块智能飞行器电池、智能充电箱, 为了方便运输和携带, 需配备安全箱</li> </ol>

标的名称：四旋翼无人机负载设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.尺寸：≤165×125×70mm；</p> <p>2.重量 ≤245g；</p> <p>3.防护等级IP44；</p> <p>4.探照灯功率≥60W；</p> <p>5.喊话器功率≥10W；</p> <p>6.TTS一米处声压≥114 db；</p> <p>7.广播距离≥300 米；</p> <p>8.喊话方式：支持4G小程序和手持麦喊话；</p> <p>9.照明方式：组合照明；照明角度14°；照明距离 50m、100m 、150m；照明面积110m 、465m 、1050m；中心光照度34Lux 8Lux 3Lux；</p> <p>10.云台 30°至-90°可控云台；</p> <p>11.安装方式：适配标准快拆支架。</p>

标的名称：便携式单兵无人机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.无人机裸机重量（含桨叶）<math>\leq 930</math>克，尺寸折叠后长<math>\leq 225</math>毫米，宽<math>\leq 97</math>毫米，高<math>\leq 95</math>毫米，对角线轴距<math>\leq 385</math>毫米。</p> <p>2.最大起飞重量<math>\leq 1060</math>克；</p> <p>3.最大上升速度<math>\geq 8</math>米/秒（运动挡），<math>\geq 6</math>米/秒（普通挡），最大下降速度<math>\geq 6</math>米/秒；</p> <p>4.最大水平飞行速度<math>\geq 15</math>米/秒（普通挡）</p> <p>5.最大抗风速度<math>\geq 12</math>米/秒</p> <p>6.最大起飞海拔<math>\geq 7000</math>米</p> <p>7.最长飞行时间<math>\geq 45</math>分钟</p> <p>8.最长悬停时间<math>\geq 38</math>分钟</p> <p>9.最大续航里程<math>\geq 32</math>公里</p> <p>10.最大旋转角速度<math>200</math>度/秒</p> <p>11.GNSS支持GPS、Galileo、BeiDou、GLONASS 4这种</p> <p>12.悬停精度<math>\geq</math>垂直：<math>\pm 0.1</math>米（视觉定位正常工作时）；<math>\pm 0.5</math>米（GNSS正常工作时）；<math>\pm 0.1</math>米（RTK正常工作时）水平：<math>\pm 0.3</math>米（视觉定位正常工作时）；<math>\pm 0.5</math>米（高精度定位系统正常工作时）；<math>\pm 0.1</math>米（RTK正常工作时）</p> <p>13.工作环境<math>\geq</math>零下<math>40</math>摄氏度至零上<math>40</math>摄氏度</p> <p>14.广角相机影响传感器支持<math>1/2</math>" CMOS，有效像素<math>4800</math>万，光圈支持<math>f/28</math> 电子快门速度不高于<math>8</math>米至<math>1/8000</math>秒</p> <p>15.长焦相机影像传感器支持<math>1/2</math>" CMOS，有效像素<math>1200</math>万，光圈支持 <math>f/4.4</math>，最大相片尺寸支持<math>4000 \times 3000</math> 支持<math>8</math>倍数字变焦，混合变焦倍数<math>\geq 56</math>倍</p> <p>16.热成像相机传感器类型为非制冷氧化钒（VOx） 像元间距<math>\geq 12</math> 微米</p> <p>17.帧率<math>\geq 30</math> 赫兹</p> <p>18.灵敏度不高于<math>50</math> mk@F1.1</p> <p>19.测温方式支持点测温、区域测温</p> <p>20.测温范围<math>\geq</math>零下<math>20</math>摄氏度至零上<math>150</math>摄氏度（高增益模式）；  <math>0</math>摄氏度至零上<math>500</math>摄氏度（低增益模式）调色盘支持白热/黑热/描红/铁红/热铁/北极/医疗/熔岩/彩虹  1/彩虹 2 数字变焦倍数<math>\geq 28</math>倍</p> <p>21.遥控器最大信号有效距离<math>\geq 15</math>公里（FCC）</p> <p>22.遥控器屏幕尺寸<math>\geq 5.5</math>英寸</p> <p>23.屏幕亮度<math>\geq 1000</math>尼特</p> <p>24.重量不高于<math>700</math>克</p> <p>25.为满足作业要求，无人需配备<math>3</math>块智能飞行器电池、<math>100W</math>桌面充电器、<math>100W</math>充电器AC线、智能电池管家、<math>64GB</math>内存卡，为了方便携带，需配备安全箱</p>
---	--

标的名称：单兵无人机探照喊话一体设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.尺寸：<math>\leq 145 \times 135 \times 65</math> mm；</p> <p>2.重量<math>\leq 185g</math>；防护等级IP4X；</p> <p>3.额定功率<math>\geq 30</math> W；</p> <p>4.FOV<math>\geq 13^\circ</math>；</p> <p>5.TTS1米处声压<math>\geq 114</math> db；</p> <p>6.广播距离<math>\geq 300</math> 米；</p> <p>7.探照距离/m<math>\geq 150</math>；</p> <p>8.光斑直径/m <math>\geq 36m(150m高)</math>；</p> <p>9.探照面积/m<sup>2</sup> <math>\geq 1000m^2(150m高)</math>；</p> <p>10.中心光照度/Lux <math>\geq 24Lux(50m高)</math>；</p> <p>11.可控转动范围：俯仰：<math>-90^\circ</math>至<math>0^\circ</math>；</p> <p>12.工作温度<math>-10</math> °C 至 <math>50</math> °C；存储温度<math>-20</math> °C 至 <math>60</math> °C</p>

8、供应商一般资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	具有独立承担民事责任的能力。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
2	具有良好的商业信誉	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
3	具有健全的财务会计制度。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。{如需提供其他材料，需代理机构手动填写具体要求并关联相应格式要求，以下是样例：供应商财务状况证明材料包括采购代理机构在采购文件中明确需要供应商提供的财务状况证明材料。如XXXX或XXXX年度经审计的财务报告（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）；XXX或XXXX年度供应商完整的全套财务报表（应当包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表、附注）；截至采购文件（资格预审申请文件）提交截止之日前一年内银行出具的资信证明；供应商注册时间截至采购文件（资格预审申请文件）提交截止之日前不足一年的，也可提供在相关主管部门备案的公司章程等证明材料。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。}
4	具有履行合同所必需的设备和技术能力。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
6	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
7	不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。

9、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
无		

10、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
1	详细评审	技术参数要求	本项目技术参数要求共计 <b>575</b> 项，完全满足技术参数要求没有负偏离得 <b>28.94</b> 分。其中：带“★”项为实质性指标，共计 <b>4</b> 项，偏离视为无效投标。带“▲”项为重要技术指标，共计 <b>24</b> 项，每有一项负偏离或无法满足功能要求扣 <b>0.75</b> 分，最多扣 <b>18</b> 分，扣完为止。非带“▲”项为一般技术指标，共计 <b>547</b> 项，每有一项负偏离或无法满足功能要求扣 <b>0.02</b> 分，最多扣 <b>10.94</b> ，扣完为止。	28.94	是
2	详细评审	服务方案	1、供应商需根据本项目提供实施方案，包含但不限于：①项目整体实施方案；②质量保障措施；③运维方案；④进度安排（制造、配送、补货等进度安排）；⑤应急措施等。包含上述方案且完全满足采购需求得 <b>15</b> 分。每缺少一项内容扣 <b>3</b> 分。每有一项方案描述存在缺陷扣 <b>1.5</b> 分，扣完为止。（内容缺陷是指：项目整体实施方案非专门针对本项目或套用其他项目方案；质量保障措施非专门针对本项目或套用其他项目方案；运维方案非专门针对本项目或套用其他项目方案；进度安排混乱或缺少相关主要流程；应急措施未涵盖实际可能发生的情形及处理方式；内容前后矛盾；涉及的规范及标准错误；存在与项目无关的内容等任意一种情形。）2、根据供应商提供的售后服务方案，方案内容包含但不限于：①售后响应时间；②巡检制度；③备品备件情况等。包含上述方案且完全满足采购需求得 <b>12</b> 分。每缺少一项内容扣 <b>4</b> 分。每有一项方案描述存在缺陷扣 <b>2</b> 分，扣完为止。（内容缺陷是指：售后服务响应时间不明确或时间过长；巡检制度非专门针对本项目或套用其他项目方案；备品备件清单产品与本项目设施设备无关；内容前后矛盾；存在与项目无关的内容等任意一种情形。）	27.00	否
3	详细评审	履约能力	供应商提供 <b>2020年1月1日</b> （含）至今类似信息化项目履约经验，提供一个履约经验证明材料（成交/中标通知书或合同复印件）得 <b>1.5</b> 分，本项最高得 <b>3</b> 分，未提供不得分。	3.00	是
4	详细评审	节能、环境标志、无线局域网产品	供应商所响应的产品中每有一项属于节能产品政府采购品目清单中优先采购范围或有一项属于环境标志产品政府采购品目清单中优先采购范围或有一项属于无线局域网政府采购品目清单中优先采购范围的得 <b>0.53</b> 分。本项共 <b>1.06</b> 分。说明：1、可重复计分(是指某产品既是节能产品、又是环境标志产品或无线局域网产品的，可按照要求计二次分)；2、本项目采购的产品中属于节能产品政府采购品目清单中强制采购范围的，不属于本项评分范围。3、供应商所响应的产品属于节能产品或环境标志产品政府采购品目清单中优先采购范围的，应当在响应文件中提供国家确定的认证机构的认证结果信息发布平台公布的该产品认证信息截图或者打印资料并加盖供应商公章(鲜章)，否则不予给分。4、本项目采购的产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》的，供应商应提供产品认证证书复印件并加盖供应商单位公章（鲜章），否则不予给分。注：节能产品、环境标志产品、无线局域网产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、信息产业部、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。	1.06	是

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
1	价格扣除	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。	10.00	是
1	价格分	价格分	以满足采购文件要求且报价最低的磋商报价为评审基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：磋商报价得分=(磋商基准价 / 最后磋商报价)×40。注：1、本项目非专门面向中小企业采购，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对小型和微型企业产品的价格给予10%的价格扣除，提供《中小企业（残疾人福利性单位）声明函》原件、监狱企业提供监狱企业证明材料，用扣除后的价格参与评审。2、监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。3、评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。	40.00	是

## 11、合同管理安排

- 1) 合同类型：买卖合同
- 2) 合同定价方式：固定总价
- 3) 合同履行期限：60
- 4) 合同履行地点：采购人指定地点。
- 5) 支付方式：分期付款
- 6) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：否

- 7) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

- 8) 合同支付约定：

1、付款条件说明：签订采购合同后，达到付款条件起5日内，支付合同总金额的40.00%。

2、付款条件说明：全部货物到货并安装完成，经采购人初验合格后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的30.00%。

3、付款条件说明：全部货物调试优化完成后，经采购人终验合格后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的30.00%。

9) 验收交付标准和方法：严格按照雅安市财政局《关于规范政府采购履约验收工作的通知》雅财采（2021）50号文件及政府采购相关法律法规的要求进行。

10) 质量保修范围和保修期：质保期：验收合格之日起1年。运维服务：提供3年运维服务。

11) 知识产权归属和处理方式：1、供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。2、除非磋商文件特别规定，采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。3、供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。4、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

12) 成本补偿和风险分担约定：本项目除人力不可抗拒因素外（如地震、战争等），交货安装时间不得延误，如果成交供应商无故拖延交货日期15日，采购人有权无条件解除合同，并要求成交供应商赔偿一切损失。

13) 违约责任与争议解决的方法：1.因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。2.合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

14) 合同其他条款：详见采购文件

## 12、履约验收方案

1) 验收组织方式：自行验收

2) 是否邀请本项目的其他供应商：否

3) 是否邀请专家：是

4) 是否邀请服务对象：否

5) 是否邀请第三方检测机构：否

6) 履约验收程序：一次性验收

7) 履约验收时间：

供应商提出验收申请之日起7日内组织验收

8) 验收组织的其他事项：由采购单位组织，供应商配合，根据国家、行业规定标准以及采购文件的要求和技术指标、供货方的响应文件及承诺与本合同约定标准，严格按照雅安市财政局《关于规范政府采购履约验收工作的通知》雅财采（2021）50号文件等政府采购相关法律法规的要求进行。

9) 技术履约验收内容：详见采购文件

10) 商务履约验收内容：详见采购文件

11) 履约验收标准：由采购单位组织，供应商配合，根据国家、行业规定标准以及采购文件的要求和技术指标、供货方的响应文件及承诺与本合同约定标准，严格按照雅安市财政局《关于规范政府采购履约验收工作的通知》雅财采〔2021〕50号文件等政府采购相关法律法规的要求进行。

12) 履约验收其他事项：无

## 五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：否