

政府采购项目采购需求

采购单位：芦山县文化体育和旅游局

所属年度：2023年

编制单位：芦山县文化体育和旅游局

编制时间：2023年04月04日

一、项目总体情况

(一) 项目名称： 芦山县广播电视前端及覆盖网恢复重建设施设备采购项目

(二) 项目所属年度： 2023年

(三) 项目所属分类： 货物

(四) 预算金额（元）： 452,000.00元 ， 大写（人民币）： 肆拾伍万贰仟元整

(五) 项目概况：

芦山县广播电视前端及覆盖网恢复重建设施设备一批

(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： 竞争性谈判

(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）：452,000.00 ， 大写（人民币）： 肆拾伍万贰仟元整

最高限价（元）： 452,000.00 ， 大写（人民币）： 肆拾伍万贰仟元整

3、评审方法：最低评标价法

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	其他广播、电视、电影设备	标的名称	全固态调频广播发射机（数字3kW）
	数量	1.00	单位	台
	合计金额（元）	100,000.00	单价（元）	100,000.00
	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
2	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	四层双偶极子调频天线
	数量	1.00	单位	套
	合计金额（元）	96,000.00	单价（元）	96,000.00
	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	其他广播、电视、电影设备	标的名称	主馈电缆及连接件
	数量	50.00	单位	米
	合计金额 (元)	18,000.00	单价 (元)	360.00
	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	其他广播、电视、电影设备	标的名称	可以抑制5G干扰的窄带高频头
	数量	5.00	单位	个
	合计金额 (元)	21,500.00	单价 (元)	4,300.00
	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

5	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	单馈源
	数量	5.00	单位	个
	合计金额 (元)	4,000.00	单价 (元)	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
6	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	滤波器
	数量	5.00	单位	个
	合计金额 (元)	22,500.00	单价 (元)	4,500.00
	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

7	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	卫星天线
	数量	2.00	单位	套
	合计金额 (元)	10,000.00	单价 (元)	5,000.00
	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	其他广播、电视、电影设备	标的名称	防爆型变频负压工业风机
	数量	4.00	单位	套
	合计金额 (元)	16,800.00	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

9	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	企业级NAS数据存储阵列硬盘
	数量	24.00	单位	个
	合计金额 (元)	60,000.00	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
10	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	音视频工作站
	数量	3.00	单位	台
	合计金额 (元)	42,000.00	单价 (元)	14,000.00
	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	其他广播、电视、电影设备	标的名称	专业电工工具套装
	数量	4.00	单位	套
	合计金额 (元)	12,000.00	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
12	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	锂电手电钻
	数量	4.00	单位	台
	合计金额 (元)	3,600.00	单价 (元)	900.00
	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	其他广播、电视、电影设备	标的名称	二氧化碳灭火器
	数量	16.00	单位	支
	合计金额 (元)	5,600.00	单价 (元)	350.00
	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	其他广播、电视、电影设备	标的名称	会议对讲系统(8路)主机+无线话筒
	数量	1.00	单位	套
	合计金额 (元)	24,000.00	单价 (元)	24,000.00
	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

15	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	音频抑制器
	数量	1.00	单位	台
	合计金额 (元)	5,500.00	单价 (元)	5,500.00
	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
16	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	音频处理器
	数量	1.00	单位	台
	合计金额 (元)	5,500.00	单价 (元)	5,500.00
	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

17	采购品目	其他广播、电视、电影设备	标的名称	制冷系统维护
	数量	1.00	单位	项
	合计金额 (元)	5,000.00	单价 (元)	5,000.00
	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：全固态调频广播发射机（数字3kW）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>（一）总体要求</p> <p>1、发射机的技术指标必须符合《米波调频广播技术规范GB/T 4311-2000》、《米波调频广播发射机技术要求和测量方法GY/T 169-2001》的技术要求。</p> <p>2、投标设备的生产厂家应具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电台发射设备型号核准证》（提供复印件加盖供应商鲜章）；</p> <p>3、投标设备的生产厂家应具有国家广播电视总局颁发的《广播电视设备器材入网认定证书》（提供复印件加盖供应商鲜章）；</p> <p>4、投标设备的生产厂家应具有国家市场监督管理总局颁发的《全国工业产品生产许可证》（产品名称：无线广播电视发射设备）（提供复印件加盖供应商鲜章）；</p> <p>5、发射机的最大输出功率应达到标称额定功率的110%。在环境温度-5℃-40℃的条件下，额定输出功率下应无故障连续工作时间不小于24小时。</p> <p>6、投标文件中需提供完整的所有投标发射机方框图（含激励器详细方框图），标明激励器的型号、产地，功放单元功放管的型号、产地，功率分配、合成的方式及设备所采用的防雷措施。所有投标发射机要求附加照片两张，一张为正面，另一张后视，能反映机柜内部结构。</p> <p>7、发射机激励器技术要求：音频输入电平范围为-14dBm~+13dBm，输入接口具备模拟和数字AES/EBU两种方式。</p> <p>8、发射机具备自动开关机、遥控遥测、故障报警功能，并提供接口说明。</p> <p>9、发射机应具有过流、过压、过温保护系统和避雷措施。</p> <p>10、采用多功放单元合成时功放单元可互换使用。</p> <p>11、发射机的输出要求为硬馈非法兰结构，并与发射台站现用多工器或天馈系统匹配。</p> <p>12、发射机输出端口默认为1-5/8"直口，并根据当地实际情况相应调整。</p>

13、供电方式： $3 \times 380V \pm 15\%$ ，频率 $50 \text{ Hz} \pm 2\text{Hz}$ ，特殊情况可根据当地实际情况相应调整。

14、所有中标的发射机必须开放其系统物理接口并提供通讯协议及所需的技术支持。

(二) 发射机尺寸及配置要求

15、由于机房空间有限，要求整机尺寸需小于等于： 586mm （宽） $\times 1650 \text{ mm}$ （高） $\times 970\text{mm}$ （深）（提供产品彩页或功能截图）

16、整机采用2个功放插件，整机末级功放共采用4只BLF188XR或不低于同指标产品（提供产品彩页或功能截图）

17、整机采用2台开关电源向功放供电（提供产品彩页或功能截图）

18、整机采用2台轴流风机进行散热（提供产品彩页或功能截图）

(三) 调频发射机技术指标

19、按照国标要求（投标设备必须满足）： GB/T4311-2000 和 GY/T 169-2001 ；

20、正常工作温度范围： $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ；

21、正常工作湿度范围： $0 \sim 95\%$ （不结露）；

22、正常工作海拔高度：一般转播台 $0 \sim 2000$ 米；高山转播台 $0 \sim 4500$ 米；

23、波段范围： $87\text{MHz} \sim 108\text{MHz}$ ；

24、载频允许偏差： $\pm 1000\text{Hz}$ （功率 $>50\text{W}$ ）、 $\pm 2000\text{Hz}$ （功率 $\leq 50\text{W}$ ）；

25、残波辐射强度： $< 1\text{mW}$ 并低于载波功率 60dB （功率 $\geq 25\text{W}$ ）；（提供具有CMA或CNAS标识的第三方检测报告，并加盖供应商鲜章）

26、失真（100%调制）： $< 0.5\%$ ；（提供具有CMA或CNAS标识的第三方检测报告，并加盖供应商鲜章）

27、预加重： $50 \mu\text{S}$ ；

28、最大频偏： $\pm 75\text{kHz}$ ；

29、频率响应指标优于：以 400Hz 音频信号调制时为参考，不加重不去重时， $\pm 0.5 \text{ dB}$ ；加重去重时， $\pm 1\text{dB}$ ；（提供具有CMA或CNAS标识的第三方检测报告，并加盖供应商鲜章）

30、信噪比： $\geq 60\text{dB}$ （ 1kHz 100%调制）；（提供具有CMA或CNAS标识的第三方检测报告，并加盖供应商鲜章）

31、寄生调幅噪声： $< -50\text{dB}$ （无调制）；

32、输出功率允许偏差：按照发射机额定功率标称值，在测量时应达到100%，运行时允许在 $\pm 10\%$ 以内；

33、导频频率： $19\text{kHz} \pm 1\text{Hz}$ ；

34、导频信号频率偏差： $\pm 1\text{Hz}$ ；

35、调制S信号的 38kHz 频率的残留分量： $< -40\text{dB}$ ；

36、左、右信号电平差： 55% 调制时，不论加重与否， $< 1\text{dB}$ ；在 100% 调制时， $< 0.4 \text{ dB}$ ；

37、左、右信号分离度： 100% 调制时， $> 40\text{dB}$ ；（提供具有CMA或CNAS标识的第三方检测报告，并加盖供应商鲜章）

38、应考虑到不同工作环境（包括温度、湿度和海拔高度）对机器性能指标的影响，具体参看 GB/T 4797.1 和 GB/T 4797.2 ；

39、发射机在人身安全和设备安全两个方面都应该符合相关国标要求，具体参看 GB/T 9159 、 GB/T 4942.2 和 GB/T 14050 ；

40、发射机的机械噪声在发射机 1m 的距离、 1m 的高度A加权，不大于 62 dBA 。

标的名称：四层双偶极子调频天线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>电气性能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、天线型式：双偶极子； 2、频率带宽：天线系统均满足在87~108MHz内所有频道的使用要求； 3、极化方式：水平极化、垂直极化； 4、增益：9dBd（四层）； 5、功率容量：20kW（四层）； 6、输入阻抗：50Ω； 7、驻波比：≤1.15； 8、承受最大风速：200km/h； 9、使用环境温度：-40℃ ~+70℃； 10、适应相对湿度：<96%，结露，裹冰； 11、最高海拔高度：2500米； 12、特殊环境中工作：可在暴风雨气象条件下保证正常工作； 13、防雷措施：所有金属部件直流接地； 14、其他：未尽指标均符合GY/T5051-94《电视和调频广播发射天线馈线系统技术指标》、GY/T5088-2013《电视和调频广播发射天线馈线系统技术指标及测量方案》及有关国家标准、行业标准； <p>机械性能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 15、天线材质及工艺：双偶极板天线振子采用304不锈钢外管，黄铜内导体镀银处理； 16、材质为优质H62黄铜，反射板为304不锈钢，可承受安装工人踩踏； 17、功分器材料：选用精拉黄铜管，法兰为铜镀镍，内导体为铜镀银； 18、安装构件：采用热浸锌钢材，抗氧化、耐腐蚀； 19、绝缘材料：聚四氟乙烯材料； 20、天线所有螺栓：304不锈钢材质，抗氧化、耐腐蚀； 21、整套天线经过防水、防锈处理，所有的接口部位全部用密封胶封闭。要求派专业技术人员上塔操作密封处理。天线接头内放置硫化密封圈；天线接头注入防水螺纹胶；外包室外用防水自粘胶带；最后外用热缩套管热缩； 22、天线单元防水结构处理：采用有效密封防水处理，包括天线单元的振子防水处理需满足如下要求：天线单元的振子中间使用材质为聚四氟乙烯的螺纹加密密封圈压接密封防水处理，确保天线单元具有耐高低温防砸防裂的防水性能； 23、整套系统具备良好的抗雷击能力，具备防雨水、防潮湿、耐高温、耐冰冻、抗老化的特性； 24、主馈线输入、输出端配置专用接地卡箍；

- 25、主馈管固定件使用专门设计、加工的热镀锌抱箍，间距小于2米；
- 26、天馈系统的直流电阻和绝缘电阻：①馈线系统的直流电阻：100m 不大于0.1 Ω ，②天馈线系统的绝缘电阻：主馈线、功率分配器、分馈线等（在无短路点的情况）不小于200M Ω ，天线单元（在无短路点的情况）不小于50M Ω 。

标的名称：主馈电缆及连接件

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、HHTAY-50-42主馈电缆由内导体、绝缘层、外导体、外护套防构成，内外导体由纯铜制作，绝缘层由聚乙烯制作；</p> <p>2、每条馈管安装电缆头 2 个（含插芯、密封胶圈）以及相应的转接器，馈管上端能与天线主变阻器接口相配接（含必要转接件），下端能与多工器（没有多工器的为与发射机）接口相配接（含必要转接件）；</p> <p>3、馈管每隔 1-2 米配1个卡箍固定。</p> <p>机械性能：</p> <p>4、内导体：皱纹铜管 17.3 mm；</p> <p>5、绝缘层：物理发泡聚乙烯 41.8 mm；</p> <p>6、外导体：皱纹铜管 46.5 mm；</p> <p>7、外护套：耐光热聚乙烯 49.8 mm；</p> <p>8、最小弯曲半径（单次）：280 mm；</p> <p>9、最小弯曲半径（重复）：500 mm；</p> <p>10、安装温度：-20℃/+60℃；</p> <p>11、储存温度：-45℃/+85℃；</p> <p>电气特性：</p> <p>12、最高工作频率：2.55 GHz；</p> <p>13、峰值功率：315kW；</p> <p>14、最高工作电压：>5000 V；</p> <p>15、特性阻抗：50±0.5 Ω；</p> <p>16、相对传播速度：88%；</p> <p>17、电容：77pF/m；</p> <p>18、驻波比：≤1.10；</p> <p>19、电缆衰减（800MHz）：≤2.15dB/100m；</p> <p>20、平均功率：≥5kW；</p> <p>连接件：</p> <p>21、硬馈：采用T2精拉紫铜管，保证内导体的直线度。</p>

驻波比： ≤ 1.10 ；

22、硬馈规格：1-5/8" ；

23、特性阻抗：50 Ω ；

24、尺寸：D1(mm)约41.3

d1(mm)约38.8

D2(mm)约16.9

d2(mm)约15.0

弯头：

25、弯头外导体采用T2精拉紫铜管，银焊，内导体采用H62黄铜镀银，内外导体采用聚四氟乙烯绝缘片固定。

26、驻波比： ≤ 1.10

27、规格：1-5/8"

28、特性阻抗：50 Ω

29、尺寸(mm)：约41.3

插芯、抱箍：

30、插芯：镀青铜镀银插芯，内置抗压弹簧。

31、抱箍：优于304不锈钢材质。

主馈电缆卡子：

32、馈线卡材料采用PP或更优质的塑料材料；

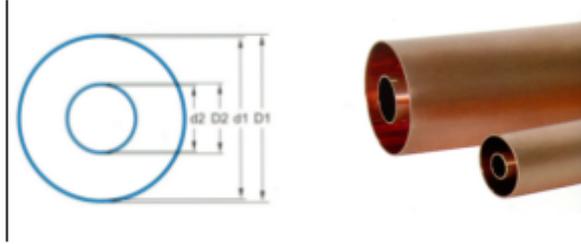
33、馈线卡紧固件采用不锈钢螺丝、螺杆、螺母；

34、馈线卡1-5/8规格；

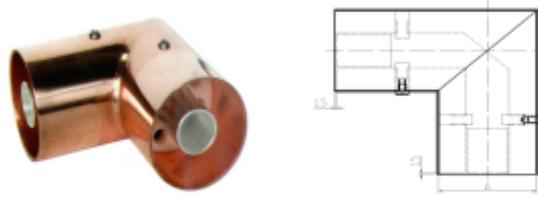
35、馈线卡应抗弯强度高且有弹性、不易爆裂，并具有抗紫外线性能、防高温、防腐蚀、防老化等。卡内表面应具有防滑条纹；

36、馈线卡金属紧固件应高强度、防腐蚀、性能良好，安装工艺要求简单、方便和安全。

连接件示例图（仅供参考）：



弯头示例图：（仅供参考）：



标的名称：可以抑制5G干扰的窄带高频头

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、噪声温度20° k。</p> <p>2、本振频率稳定性（超过温度不包括偏移）$1.0 \text{ ppm} \pm 5 \text{ kHz}$。</p> <p>3、相位噪声（单边频带）$-1\text{kHz}$时为73分贝/赫兹。 -10kHz时为83分贝/赫兹。 -100kHz时为93分贝/赫兹。</p> <p>4、输入驻波比：2.2:1。</p> <p>5、输出驻波比：2.2:1。</p> <p>6、转换增益：62 dB。</p> <p>7、输出 P 1分贝9分贝</p> <p>8、供电 +15 - +24 V</p> <p>9、中频电缆的贯通中心导体</p> <p>10、电流消耗330 mA</p> <p>11、输入波导 229G</p> <p>12、尺寸：180 (L) x 100 (W) x 70 (H) mm ($\pm 5\%$)</p> <p>13、重量：约700g</p>

	<p>14、工作温度范围：-40° C - +60° C</p> <p>15、输入频率 (GHz)：3.40 - 4.20</p> <p>16、本振频率 (GHz)：5.15</p> <p>17、输出频率 (MHz)：950 - 1750</p>
--	---

标的名称：单馈源

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、双极化输出。

标的名称：滤波器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、输入频率：3.4~4.2GHz；</p> <p>2、输出频率：3.7~4.2GHz；</p> <p>3、插入损耗：0.5dB；</p> <p>4、VSWR：1.4:1；</p> <p>5、回波损耗：>14dB；</p> <p>6、法兰接口：CPR-229G(input)，CPR-229F(output)；</p> <p>7、外形尺寸：120(L)*100(W)*70mm(±5%)；</p> <p>8、重量：约650g</p>

标的名称：卫星天线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、频率范围：频率范围(GHz)，C波段接收3.625-4.2/3.4-4.2，Ku波段接收12.25-12.75/10.95-12.75，S波段接收2.2-2.6；</p> <p>2、增益(dBi)：C波段接收37.30 at 3.8GHz Ku波段接收47.32 at 12.5GHz S波段接收≥31；</p> <p>3、电压驻波比：C波段接收1.3:1 Ku波段接收1.3:1 S波段接收≤1.8:1；</p> <p>4、波束宽度(-3dB)：C波段接收2.243° Ku波段接收0.708° 半功率波束宽度 S波段接收≤3.7°；</p> <p>5、噪声温度(K)：C波段接收1/2Port Feed Ku波段接收 1/2Port Feed</p>

	<p>10° 俯仰 C波段接收 37K Ku波段接收42K</p> <p>20° 俯仰 C波段接收 32K Ku波段接收37K</p> <p>40° 俯仰 C波段接收 28K Ku波段接收33K;</p> <p>6、20° 俯仰典型G/T值:</p> <p>C波段接收19.37dB/K(3.8GHz, 30K LNA)</p> <p>Ku波段接收 27.02dB/K(12.5GHz, 70K LNA)</p> <p>7、接口型式: C波段接收CPR-229、Ku波段接收WR-75 S波段接收N/SMA;</p> <p>8、插入损耗: C波段接收0.15dB、Ku波段接收0.2dB S波段接收0.2/0.15dB(不含线缆插损);</p> <p>9、轴比: C波段接收0.75dB Ku波段接收1dB S波段接收\leq2dB;</p> <p>10、交叉极化隔离度/轴向: C波段接收\geq30dB、Ku波段接收\geq30dB、S波段接收19dB;</p> <p>11、旁瓣包络: C波段接收CCIR.580-6、Ku波段接收CCIR.580-6、S波段接收CCIR.580-6;</p> <p>12、天线型式: 前馈;</p> <p>13、驱动方式: 手动;</p> <p>14、方位范围: 0-360° ;</p> <p>15、俯仰范围: 5° -90° ;</p> <p>16、极化范围: \pm90° ;</p> <p>17、面板材料: 铝合金, 2.2m;</p> <p>18、面板数量: 9;</p> <p>19、座架形式: 立柱式;</p> <p>20、工作风速(保精度): 45mph (72km/h) ;</p> <p>21、工作风速(降精度): 60mph (97km/h) ;</p> <p>22、生存风速(朝天锁紧): 125mph (200km/h) ;</p> <p>23、环境温度: -40° -60° ;</p>
--	---

标的名称: 防爆型变频负压工业风机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、机身尺寸: \geq1530mm*1530mm*400mm;</p> <p>2、电机: 直流变频电机, 纯铜;</p> <p>3、适用面积: \geq200m²;</p> <p>4、风量: \geq27000m³/h;</p>

	<p>5、安装方式：窗式；</p> <p>6、材质：全304不锈钢；</p> <p>7、供电：220V/380V；</p> <p>8、定时开关/变频；</p> <p>9、无电通风、防水。</p>
--	---

标的名称：企业级NAS数据存储阵列硬盘

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、容量：900G ；</p> <p>2、转速：15000rpm及以上；</p> <p>3、接口：SAS /ASTA接口；</p> <p>4、尺寸：3.5英寸/2.5英寸（适配3.5" 盘位）；</p> <p>5、支持RAID。</p>

标的名称：音视频工作站

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>处理器：</p> <p>1、产品类型：台式工作站；</p> <p>2、CPU类型：英特尔 酷睿i7 12代系列；</p> <p>3、CPU型号：不低于Intel 酷睿i7 12700；</p> <p>4、CPU主频：2.1GHz；</p> <p>5、最高睿频：4.9GHz；</p> <p>6、标配CPU数量：1颗；</p> <p>7、最大CPU数量：1颗；</p> <p>8、制程工艺：10nm；</p> <p>9、三级缓存：25MB；</p> <p>10、CPU核心：12核心；</p> <p>11、CPU线程数：20线程；</p> <p>主板规格：</p> <p>12、主板芯片组：Intel W680；</p>

	<p>内存规格：</p> <p>13、内存类型：DDR5；</p> <p>14、内存大小：32GB；</p> <p>15、内存描述：DDR5 4800MHz；</p> <p>16、最大内存容量：64GB；</p> <p>存储规格：</p> <p>17、硬盘容量：1TB+2TB（1TB固态硬盘、2TB机械硬盘）</p> <p>视频/音频：</p> <p>18、显卡芯片：NVIDIA Quadro T1000，显存容量4GB</p> <p>网络通信</p> <p>19、网卡描述：1000Mbps以太网卡</p> <p>20、无线网卡：Intel AX211，WiFi6E，802.11ax</p> <p>21、支持蓝牙功能</p> <p>22、机箱类型：纤小式</p> <p>其它参数：</p> <p>23、I/O接口 前面板：2×USB2.0，1×USB3.2，1×USB3.2 Genx2 Type-C，1×音频接口；</p> <p>24、后面板：3×USB3.1，1×USB3.2，2×USB2.0（支持智能开机），1×RJ-45 端口，1×音频接口，3×DisplayPort1.4，1×电源接口</p> <p>25、电源：260W电源适配</p> <p>软件：</p> <p>26、预装Windows 11操作系统、专业音视频编辑制作软件</p>
--	---

标的名称：专业电工工具套装

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>高精度万用表：</p> <p>1、直流电压：400mV/4V /40V/400V/1000V</p> <p>2、交流电压：400mV/4V /40V/400V/750V</p> <p>3、直/交流电流：20A</p> <p>4、NVC感应电压探测</p> <p>5、二极管检测</p> <p>6、占空比：1%-99%</p>

7、电阻测量：60M Ω

8、最大显示值：5999

精密电子钳：

9、材质：高碳钢/铬钒钢，硬度 \geq HRC55

10、配备牙尖嘴钳、牙平嘴钳、牙弯嘴钳、精密斜口钳

软柄螺丝刀：

11、材质：铬钼合金钢，硬度 \geq HRC54，头端充磁：

12、规格：一字：3.0*75mm，5.0*75mm，6.0*100mm，6.0*40mm，8.0*150mm；十字：0*75mm，#1*75mm，#2*100mm，2*40mm；

精密起子：

13、材质：铬钼合金钢，硬度 \geq HRC54，旋转尾盖：

14、规格：一字：2.0*50mm，2.4*75mm，3.0*100mm；十字：#00*50mm，#0*75mm，#1*150mm；

精密剥/压线钳

15、硬度 \geq HRC54

16、AWG：18, 16, 14, 12, 10/0.9, 1.25, 2.0, 3.5, 5.5mm²；

17、不锈钢电工刀：4034不锈钢刀片，人体工学手柄，双用保护套，V型防滑槽设计；

18、陶瓷恒温烙铁：（AC220-240），双层结构陶瓷发热芯，抗氧化烙铁头；

19、折叠式内六角扳手：1.5/2/2.5/3/4/5/6/8mm，TPR防滑把手；

棘轮扳手组：

20、材质：镀铬防生锈，铬钒钢，S2合金

21、六角旋具套筒H3/H4/H5/H6/H7/H8；

十字旋具套筒4/5.5/7mm；

米字旋具套筒PZ1/PZ2/PZ3；

一字旋具套筒4/5.5/7mm；

花型旋具套筒T10/T15/T20/T25/T30/T40；

六角套筒4/4.5/5/5.5/6/7/8/9/10/11/12/13/14；

22、内六角扳手：1.5/2/2.5mm；

23、万向接头：6.3mm；

24、接杆：2" /4" ；

25、可弯接头：6" ；

26、棘轮扳手：6.3mm，72齿轮；

27、旋柄：6.3mm；

	<p>28、滑行杆：6.3mm；</p> <p>29、旋具头接头：6.3mm；</p> <p>30、智能型非接触验电笔：：声光双报警，零火线/LED强弱灯指示，10V-250V；</p> <p>31、公制小型梅开扳手：4mm↔4.5mm，4.5mm↔4mm，5mm↔5.5mm，5mm↔6mm，5.5mm↔6mm，6mm↔7mm，7mm↔8mm，8mm↔9mm，9mm↔10mm，10mm↔11mm；</p> <p>32、纤维柄圆头铺（16 Oz /1磅）；</p> <p>33、ABS 强力型工具箱（463*331*171mm）（±5%）；</p>
--	---

标的名称：锂电手电钻

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、电池：16V/2.0Ah；</p> <p>2、最大夹持能力：10mm；</p> <p>3、最大螺钉直径：7mm；</p> <p>4、空载转速：1档 0-450r/min； 2档 0-1800r/min；</p> <p>5、最大钻孔直径：钢材 ϕ 10mm；木材 ϕ 25mm；</p> <p>6、最大扭矩：55N·m；</p> <p>7、电池：一主一备；</p> <p>8、附带6/8mm多功能钻头，十一字65批头，3.2/4.2/6mm麻花钻头；</p>

标的名称：二氧化碳灭火器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、灭火剂量：5±0.1Kg；</p> <p>2、灭火剂纯度：CO₂≥99.5%；</p> <p>3、使用温度：-10℃-55℃；</p> <p>4、最大工作压力：17MPa；</p> <p>5、瓶身材质：碳钢；</p> <p>6、灭火级别：34B C E；</p> <p>7、电绝缘性：可灭电火；</p> <p>8、喷射距离：≥2.5m；</p> <p>9、产品总量：15Kg；</p>

10、药剂有效期：≥5年。

标的名称：会议对讲系统（8路）主机+无线话筒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、采用先进PLL频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器CPU总线控制系统。</p> <p>2、兼容手动选频和红外自动对频锁定频道，杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制，信号更稳定。</p> <p>3、话筒底座显示屏选用高分辨率OLED屏。显示频点、通道数、电池电量和充电状态。</p> <p>4、驻极体电容式传声器抗手机信号干扰。</p> <p>5、从470-510MHz，540-590MHz，640-690MHz，807-830MHz各100-200个频点可调。</p> <p>6、话筒底座内置充电电路，具有外部的充电口可直接进行充电，充电状态在显示屏上表示。</p> <p>7、适用于会议室、教室、会客厅、宴会厅等室内场所。</p> <p>8、配套有1台接收机；8台无线方形短咪杆麦克风；配置4支手持无线话筒台式支架，高度：160-200mm）；含3米音频连接线：6.35话筒插头*2，线径：0.3mm。</p> <p>系统指标：</p> <p>9、频率范围：470-510MHz，540-590MHz，640-690MHz，807-830MHz各100-200个频点可调；</p> <p>10、频道数目：500个；</p> <p>11、频道间隔：200-250Hz；</p> <p>12、载波稳定度：±0.005%以内；</p> <p>13、动态范围：100dB；</p> <p>14、最大频偏：±45KHz；</p> <p>15、音频响应：70Hz~12kHz；</p> <p>16、信噪比：>105dB；</p> <p>17、最大声压级：120dB；</p> <p>18、灵敏度：-33±1.5dB（0dB=1V/Pa, at 1KHz）；</p> <p>19、总谐波失真：≤1%；</p> <p>20、最大输出强度：+10 dBV；</p> <p>21、有效使用距离：室内大约40米（无障碍直线）；</p> <p>麦克风指标：</p> <p>22、天线路式：内置螺旋天线；</p> <p>23、输出功率：30mW；</p>

- 24、离散抑制:-60dB;
- 25、咪杆: 方形短咪杆, 尾部单色LED显示话筒开启状态;
- 26、供电方式:工作电压:3.7V锂电池供电, 亦支持适配器供电。两节18500锂电池1400mA/H;
- 27、电源开关:控制锂电池的开关, 防止运输或长期不用锂电池的漏电;
- 28、使用时间:充电3小时可连续使用19小时左右;
- 29、重量:0.4Kg (含方咪杆和2节18500锂电池);
- 30、话筒底座尺寸:前宽98mm, 后宽110mm*深160mm*高55mm (±5%);
- 接收器指标:
- 31、功能显示方式:LCD显示屏;
- 32、天线接口:BNC/50欧姆;
- 33、音频输出水平:平衡200Ω 负载-13dBV, 非平衡600Ω 负载-2dBV (±40KHz频偏在1K信号时, 负载);
- 34、音频输出阻抗:平衡200Ω; 1路合并非平衡600Ω;
- 35、平衡输出:1脚地线 (输出线屏壁层), 2脚音频, 3脚音频;
- 36、电源:DC12V---3A;
- 37、工作温度:-10℃--+40℃;
- 38、尺寸(W*H*D):420mm*88mm*180 mm (±5%);
- 39、重量:约3.4kg, 不含天线和电源;

标的名称: 音频抑制器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、高性能DSP处理, 40-bit DPS处理器, 高精度32-bit/48kHz AD/DA。</p> <p>2、支持丰富的音频处理功能: 陷波器, 移频器, 噪声门限, 限幅器, 分频器和均衡器 (提供具有CMA或CNAS标识的第三方检测报告, 并加盖供应商鲜章)。</p> <p>3、具有48个陷波器状态LED指示灯实时显示, 每通道12个静态+12动态陷波器 (提供具有CMA或CNAS标识的第三方检测报告, 并加盖供应商鲜章)。</p> <p>4、具有噪声门功能, 用于限制输出大小。提供同时提供多种参数设置, 方便现场灵活应用。</p> <p>5、具有均衡器功能, 均衡器支持高架、底架、参量滤波器多种类型。支持单点带宽模式配置。</p> <p>6、具有分频器功能, 具有贝塞尔、林克威治-瑞利、巴特沃斯三种滤波器类型及6/12/18/24/32/48db/oct多种可选, 滤波器全频段可调。</p>

- 7、具有320*240 2英寸IPS真彩显示屏，方便快速操作，采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。
- 8、具有48个陷波器状态LED指示灯，实时显示陷波器状态。
- 9、支持模式场景管理，提供4个模式进行切换。
- 10、支持恢复出厂设置、设备定位、断电自动保护记忆。
- 11、以太网Enternet接口，可通过网络实时在线同时管控多台设备。
- 12、PC软件界面美观，操作人性化，可工作在XP/Windows7、8、10 等系统环境下。
- 13、输入通道及插座：2路XLR与TRS多功能座模拟输入；
- 14、输出通道及插座：2路XLR公座+2路TRS公座 模拟输出；
- 15、输入阻抗：平衡：20K Ω ；
- 16、输出阻抗：平衡：100 Ω ；
- 17、输入范围： \leq +20dBu；
- 18、频率响应：20Hz-20kHz（ \pm 0.5dB）；
- 19、信噪比： \geq 103dB@1kHz 20dBu（A计权）；
- 20、失真度： $<$ 0.012% OUTPUT=0dBu/1kHz；
- 21、通道分离度： $>$ 82dB(1kHz)；
- 22、啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波；
- 23、滤波器：24个每通道；
- 24、Q值范围：10-50；
- 25、频率分辨率：1Hz；
- 26、啸叫寻找时间：0.1—0.5S；
- 27、FFT长度：1024；
- 28、传声增益：4—8dB；
- 29、系统增益：0dB；
- 30、陷波器：双通道各12个静态点+12个动态点；
- 31、分频器：具有巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种高低通滤波器；
- 32、均衡器：31段图示均衡器+8段参量均衡器；
- 33、显示：2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320*240，48个陷波器状态LED指示灯；
- 34、处理器：48kHz采样频率，40-bit DSP处理器；32-bit A/D及D/A转换；
- 35、产品尺寸（LxDxH）：484*206*44mm（ \pm 5%）；
- 36、净重：约2.4kg。

标的名称：音频处理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、输入每通道：2路平衡式线路输入，采用标准卡侬接口，平衡接法。 2、输出每通道：6路平衡式线路输出，采用标准卡侬接口，平衡接法。 3、提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。 4、全功能矩阵混音，提供用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径和电平大小可在一个按钮上完成。 5、支持FIR滤波器 6、内置数字音频处理算法：增益、延迟、EQ、混音矩阵、压缩器、分配和限幅器。 7、支持断电自动保护记忆功能。 8、支持通道联控功能。 9、支持USB和RJ45两种连接方式，实现PC软件控制，支持RS232控制，提供第三方控制协议，用于对接中控系统 10、配备管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 11、输入通道：前级放大、延时器、扩展器、压缩器、31段图示均衡 12、输出通道：15段参量均衡器、延时器、分频器、FIR滤波器、高低通滤波器、限幅器 13、采样率：48K 14、频率响应：20Hz-20kHz ± 0.5dB 15、总谐波失真+噪声：<0.002% @1kHz ,4dBu 16、数/模动态范围(A-计权)：120dB 17、模/数动态范围(A-计权)：120dB 18、输入阻抗(平衡式)：20K Ω； 19、最大输出阻抗（平衡式)：100 Ω； 20、通道隔离度：1kHz，100dB 21、输入共模抑制：60Hz，80dB 22、最大输出电平：+20dBu，平衡 23、最大输入电平：+20dBu，平衡 24、工作温度：0$^{\circ}$C-40$^{\circ}$C 25、工作电源：AC110V-220V, 50Hz/60Hz 26、电源功耗：<40W

	27、尺寸(宽x深x高): 482×258×45(mm) (±5%)
	28、净重: 约2.42kg;
	29、毛重: 约3.32kg。

标的名称: 制冷系统维护

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、机房、值班室、指挥大厅制冷系统(空调系统)检修、维护、保养等。

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); XXXX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专业技术能力。	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	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。

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
	中没有重大违法记录。	
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
{{未填写}}					

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：自合同签订之日起30日
- 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, 支付合同总金额的 30.00%。

2、 付款条件说明: 全部货物到货并安装调试完成, 经采购人验收合格后, 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 70.00%。

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: (1) 供应商承诺设备出现故障须在5分钟内电话响应, 0.5小时内到现场维修, 24小时内排除故障, 重大故障48小时内排除。(2) 提供售后服务方案, 包括但不限于: ①售后服务内容计划、②售后服务质量控制措施、③回访及产品维护方案、④售后服务响应等。(3) 本次采购的设备在质保期内的设备维修、更换所产生的一切费用由成交供应商负责。质保开始时间自验收合格之日起算。本次采购的货物在质保期内出现任何问题由成交供应商负责解决, 所产生的一切费用(修理、更换设备或部件及人工费用等等)由成交供应商承担。质保期内同一硬件设备、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的, 须更换同品牌、同型号新设备, 并对产品质量实行“三包”服务。在质保期外, 提供设备的更换、维修只收取成本费用, 不收取人工技术费用。(4) 质保期: 验收合格后1年。

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) 违约责任与解决争议的方法：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：签订合同时补充。

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：是

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15日内组织验收

8) 验收组织的其他事项：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。

9) 技术履约验收内容：(1) 供应商须提供全新的货物，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。(2) 供应商保证提供的货物皆为符合国家标准的全新、未使用过的正品合格产品，且承诺为采购方提供符合或高于国家标准、行业的安全质量标准、环保标准及招标文件要求的服

10) 商务履约验收内容：详见采购文件商务要求。

11) 履约验收标准：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号文件及政府采购相关法律法规的要求进行。

12) 履约验收其他事项：详见采购文件。

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