

# 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

## 一、项目概况

本项目充分考虑四川应急广播覆盖及运维项目的具体需求，为扎实做好应急广播覆盖及运维，现亟需对四川应急广播在成都、绵阳、宜宾、广元、眉山、西昌等地区的多项系统设备进行维护更新。

### （一）应急广播同频覆盖运维

四川应急广播 FM101.7MHz 的上述地区台站的应急广播发射系统进行维护升级。

### （二）应急广播融媒体直播服务系统运维

应急广播融媒体直播服务系统的边界防火墙设计为双机模式，需要对系统的边界防火墙进行维护更新。

### （三）应急广播转播车系统运维

两辆应急广播转播车亟需对两车的取力发电机系统进行改造维护。

## 二、项目要求

1. 应急广播同频覆盖运维，通过采购发射机、同轴切换开关和自动倒机及切换系统等，实现应急广播发射系统进行维护更新；

2. 应急广播融媒体直播服务系统运维，通过采购应急广播融媒体直播服务的边界防火墙，实现双链路系统的维护更新；

3. 应急广播转播车系统运维，通过采购、改造两辆应急广播转播车的取力发电机系统，实现车载应急广播设备供电系统的维护更新。

## 三、★采购标的清单

序号	标的名称	是否为核心产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	数量	单位
一、应急广播同频覆盖运维								
1	10kW 调频发射机	是	否	否	否	工业	2	台

序号	标的名称	是否为核心产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	数量	单位
2	N+1 自动倒机及切换系统	是	否	否	否	工业	1	套
3	10kW 同轴切换开关	否	否	否	否	工业	1	台
4	5kW 调频发射机	否	否	否	否	工业	2	台
5	3kW 调频发射机	否	否	否	否	工业	2	台
6	1kW 调频发射机	否	否	否	否	工业	1	台
二、应急广播融媒体直播服务系统运维								
7	边界防火墙	否	否	否	否	工业	2	台
三、应急广播转播车系统运维								
8	取力发电机系统	否	否	否	否	工业	2	套

#### 四、技术参数要求

序号	标的名称	技术参数及相关要求
一、应急广播同频覆盖运维		
1	10kW 调频发射机	<p><b>（一）基本配置要求</b></p> <p>1、输出功率达到标称额定功率的 110%以上（半标称额定功率以上连续可调），功率冗余配置，发射机为双激励器配置设计，可实现主、备激励器自动和手动切换；</p> <p>2、发射机为全频段调频发射机（宽带设计、87—108MHz 频率范围内任意设置），发射机的功放单元具备热插拔功能；</p> <p>▲3、值机人员可根据需要预先设置 3 个及以上时段的开、关机时间，实现自动开关机及无人值守；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>4、具有发射机保护功能：如过激励、过压、过流、过温、驻波比过大等自动保护功能；</p> <p>5、发射机可通过计算机远程控制，具备 RS485 和 RJ45 接口，允许遥控设置多个时段的开、关机时间，及工作状态检测、故障显示，对激励器、功放等设备的工作状态、参数进行实时监测、控制，具有故障告警、系统日志记录、查询</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		<p>等功能；</p> <p>▲6、监控软件：具备远程对发射台站监测信号的同步监看和设备的同步控制；具备定时自动开关机使能、遥控开关机使能、自动倒机使能功能，用户可根据情况选择相应的功能；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>7、功放单元采用均流开关电源供电，开关电源冗余配置，功放电源应具有自我保护电路如：过压、过流、过热、线电压过低等；</p> <p>▲8、冷却方式：强迫风冷，采用上排风，散热风机冗余配置，任意一个风机故障，功放单元均能够满功率正常工作；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲9、发射机支持 web server 和 SNMP 两种管理协议；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲10、发射机系统时间可自动通过（NTP）网络校时，每日一次，24 小时循环；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲11、激励器预加重：0 μS、25 μS、50 μS、75 μS 可选；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲12、频率调整步长：≤0.1Hz。（提供产品彩页资料证明）</p> <p><b>（二）激励器接口要求</b></p> <p>1、激励器具有数字音频信号输入接口（AES/EBU），接口类型：BNC 阴型；</p> <p>2、激励器具有左右声道模拟立体声音频输入接口，接口类型：卡龙头阴型；</p> <p>▲3、激励器具有 ASI 码流接口，可接收 TS 流信号，并可选择指定音频节目进行音频解码处理；音频解码模块输出应为数字 PCM 信号；调制模块部分可将解码模块输出的 PCM 信号直接进行数字调制处理；避免音频信号的 D/A、A/D 变换处理。（提供产品彩页资料证明）</p> <p><b>（三）主要技术规格</b></p> <p>1、载频允许偏差：±1000Hz（功率&gt;50W）、±2000Hz（功率≤50W）；</p> <p>2、残波辐射强度：&lt;1mW 并低于载波功率 60dB（功率≥25W）；</p> <p>3、失真（100%调制）：&lt;0.5%；</p> <p>4、最大频偏：±75kHz；</p> <p>5、频率响应指标：以 400Hz 音频信号调制时为参考，不加重不去重时，±0.5dB；加重去重时，±1dB；</p> <p>6、信噪比：&gt;60dB（1kHz100%调制）；</p> <p>7、寄生调幅噪声：&lt;-50dB（无调制）；</p> <p>8、导频频率：19kHz±1Hz；</p> <p>9、导频信号频率偏差：±1Hz；</p> <p>10、调制 S 信号的 38kHz 频率的残留分量：&lt;-40dB；</p> <p>11、左、右信号电平差：55%调制时，不论加重与否，&lt;1dB；在 100%调制时，&lt;0.4dB；</p> <p>12、左、右信号分离度：100%调制时，&gt;40dB；</p> <p>13、环境条件：</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		<p>①工作温度：-5℃～+40℃；</p> <p>②相对湿度：&lt;90%无冷凝；</p> <p>③大气压力：86～106Kpa；</p> <p>④供电电源：AC 380V±15%、频率 50Hz；AC 220V±15%、频率 50Hz。</p> <p><b>（四）实质性要求</b></p> <p>1、★发射机要求为全固态调频发射机，功率等级：10kW。</p> <p>2、★提供所投产品具备的国家行政主管部门颁发且在有效期内的《广播电视设备器材入网认定证书》复印件及《无线电发射设备型号核准证》复印件，并提供产品生产制造厂商取得的国家行政主管部门颁发且在有效期内《全国工业产品生产许可证》（许可产品名称包含所投产品）复印件。</p>
2	N+1 自动倒机及切换系统	<p><b>（一）原 n+1 系统现状</b></p> <p>1、一套 2+1 智能化监控及倒机系统(由于其中一台主机年久失修处于停机状态)，本次新建 1+1 自动倒机及监控系统要求为：原故障机脱离自动倒换系统，新购的主机与新购备机重新组建成一套 1+1 自动倒机及监控系统，新建系统功能要求：可以在任一终端对发射机实施实时监视、远程控制、故障处理、数据管理等多项功能，并能实现在主发射机出现任何导致功率降低的故障时能及时自动地将备机的信号源切换至该主机信号源、关闭主机开启备机，保障安全播出。添加新的同轴开关控制器、信源和空收采集设备及监控终端。</p> <p><b>（二）技术要求</b></p> <p>▲1、具备发射系统实时监测和自动/手动倒机功能；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲2、实时监控：实时监测发射系统的运行状态，当监测数据出现异常情况时，以声音、颜色、语音等方式进行提示，及时通知值班人员进行处理。提供隐藏数据的选项，提供开启和关闭告警声的功能；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲3、具有一键强制倒换发射机功能：当主用发射机异常，可一键强制倒换备用发射机；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲4、数据存储：提供完备的数据存储查询功能，异态信息记录保存 1 年以上；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲5、服务端和客户端分离：服务端系统实现设备状态采集、播出状态分析、自动倒换操作等自动化功能，客户端实现状态展示、告警发布、响应用户操作等功能。可以在发射机房、值班机房、远程监控机房等部署客户端，并按权限设置操作功能，实现多地异地监控；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>6、可设置设备告警参数，用户可自定义告警条件、设置告警判断条件；</p> <p>7、可设置告警等级、开启与关闭告警声音；</p> <p>8、具备告警恢复提示功能；</p> <p>▲9、具备定时抄表功能，提供每小时抄表数据，时间参数可设置；（提供操作界面截图）</p> <p>▲10、激励器输入异常时，提供声光、语音告警；（提供产品彩页资料证明）</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		<p>▲11、发射机自动倒机子系统提供模拟演练系统，用于培训、演练、测试；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>12、可视化界面：具有可视化界面，实现对监控数据的直观呈现和分析，值班人员可管理监控系统。</p>
3	10kW 同轴切换开关	<p>▲1、隔离度：≥60dB；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>2、倒换时间：&lt;2 秒；</p> <p>3、接口方式：需满足系统配套要求；</p> <p>4、工作电压/频率：220V/50Hz；</p> <p>▲5、插损：≤0.1dB；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲6、匹配现有系统端口：四端口电动、Φ80 硬馈连接。（提供产品彩页资料证明）</p>
4	5kW 调频发射机	<p>（一）基本配置要求</p> <p>1、输出功率达到标称额定功率的 110%以上（半标称额定功率以上连续可调），功率冗余配置，发射机为双激励器配置设计，可实现主、备激励器自动和手动切换；</p> <p>2、发射机为全频段调频发射机（宽带设计、87—108MHz 频率范围内任意设置），发射机的功放单元具备热插拔功能；</p> <p>▲3、值机人员可根据需要预先设置 3 个及以上时段的开、关机时间，实现自动开关机及无人值守；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>4、具有发射机保护功能：如过激励、过压、过流、过温、驻波比过大等自动保护功能；</p> <p>5、发射机可通过计算机远程控制，具备 RS485 和 RJ45 接口，允许遥控设置多个时段的开、关机时间，及工作状态检测、故障显示，对激励器、功放等设备的工作状态、参数进行实时监测、控制，具有故障告警、系统日志记录、查询等功能；</p> <p>▲6、监控软件：具备远程对发射台站监测信号的同步监看和设备的同步控制；具备定时自动开关机使能、遥控开关机使能、自动倒机使能功能，用户可根据情况选择相应的功能；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>7、功放单元采用均流开关电源供电，开关电源冗余配置，功放电源应具有自我保护电路如：过压、过流、过热、线电压过低等；</p> <p>▲8、冷却方式：强迫风冷，采用上排风，散热风机冗余配置，任意一个风机故障，功放单元均能够满功率正常工作；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲9、发射机支持 web server 和 SNMP 两种管理协议；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲10、发射机系统时间可自动通过（NTP）网络校时，每日一次，24 小时循环；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲11、激励器预加重：0 μS、25 μS、50 μS、75 μS 可选；（提供产品彩页资料证明）</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		<p>▲12、频率调整步长：<math>\leq 0.1\text{Hz}</math>。（提供产品彩页资料证明）</p> <p><b>（二）激励器接口要求</b></p> <p>1、激励器具有数字音频信号输入接口（AES/EBU），接口类型：BNC 阴型；</p> <p>2、激励器具有左右声道模拟立体声音频输入接口，接口类型：卡龙头阴型；</p> <p>▲3、激励器具有 ASI 码流接口，可接收 TS 流信号，并可选择指定音频节目进行音频解码处理；音频解码模块输出应为数字 PCM 信号；调制模块部分可将解码模块输出的 PCM 信号直接进行数字调制处理。避免音频信号的 D/A、A/D 变换处理。（提供产品彩页资料证明）</p> <p><b>（三）主要技术规格</b></p> <p>1、载频允许偏差：<math>\pm 1000\text{Hz}</math>（功率<math>&gt; 50\text{W}</math>）、<math>\pm 2000\text{Hz}</math>（功率<math>\leq 50\text{W}</math>）；</p> <p>2、残波辐射强度：<math>&lt; 1\text{mW}</math>并低于载波功率 60dB（功率<math>\geq 25\text{W}</math>）；</p> <p>3、失真（100%调制）：<math>&lt; 0.5\%</math>；</p> <p>4、最大频偏：<math>\pm 75\text{kHz}</math>；</p> <p>5、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，<math>\pm 0.5\text{dB}</math>；加重去重时，<math>\pm 1\text{dB}</math>；</p> <p>6、信噪比：<math>&gt; 60\text{dB}</math>（1kHz100%调制）；</p> <p>7、寄生调幅噪声：<math>&lt; -50\text{dB}</math>（无调制）；</p> <p>8、导频频率：<math>19\text{kHz} \pm 1\text{Hz}</math>；</p> <p>9、导频信号频率偏差：<math>\pm 1\text{Hz}</math>；</p> <p>10、调制 S 信号的 38kHz 频率的残留分量：<math>&lt; -40\text{dB}</math>；</p> <p>11、左、右信号电平差：55%调制时，不论加重与否，<math>&lt; 1\text{dB}</math>；在 100%调制时，<math>&lt; 0.4\text{dB}</math>；</p> <p>12、左、右信号分离度：100%调制时，<math>&gt; 40\text{dB}</math>；</p> <p>13、环境条件：</p> <p>①工作温度：<math>-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>②相对湿度：<math>&lt; 90\%</math>无冷凝；</p> <p>③大气压力：<math>86 \sim 106\text{Kpa}</math>；</p> <p>④供电电源：AC 380V<math>\pm 15\%</math>、频率 50Hz；AC 220V<math>\pm 15\%</math>、频率 50Hz。</p> <p><b>（四）实质性要求</b></p> <p>1、★发射机要求为全固态调频发射机，功率等级：5kW。</p> <p>2、★提供所投产品具备的国家行政主管部门颁发且在有效期内的《广播电视设备器材入网认定证书》复印件及《无线电发射设备型号核准证》复印件，并提供产品生产制造厂商取得的国家行政主管部门颁发且在有效期内《全国工业产品生产许可证》（许可产品名称包含所投产品）复印件。</p>
5	3kW 调频发射机	<p><b>（一）基本配置要求</b></p> <p>1、输出功率达到标称额定功率的 110%以上（半标称额定功率以上连续可调），功率冗余配置，发射机为双激励器配置设计，可实现主、备激励器自动和手动</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		<p>切换；</p> <p>2、发射机为全频段调频发射机（宽带设计、87—108MHz 频率范围内任意设置），发射机的功放单元具备热插拔功能；</p> <p>▲3、值机人员可根据需要预先设置 3 个及以上时段的开、关机时间，实现自动开关机及无人值守；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>4、具有发射机保护功能：如过激励、过压、过流、过温、驻波比过大等自动保护功能；</p> <p>5、发射机可通过计算机远程控制，具备 RS485 和 RJ45 接口，允许遥控设置多个时段的开、关机时间，及工作状态检测、故障显示，对激励器、功放等设备的工作状态、参数进行实时监测、控制，具有故障告警、系统日志记录、查询等功能；</p> <p>▲6、监控软件：具备远程对发射台站监测信号的同步监看和设备的同步控制；具备定时自动开关机使能、遥控开关机使能、自动倒机使能功能，用户可根据情况选择相应的功能；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>7、功放单元采用均流开关电源供电，开关电源冗余配置，功放电源应具有自我保护电路如：过压、过流、过热、线电压过低等；</p> <p>▲8、冷却方式：强迫风冷，采用上排风，散热风机冗余配置，任意一个风机故障，功放单元均能够满功率正常工作；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲9、发射机支持 web server 和 SNMP 两种管理协议；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲10、发射机系统时间可自动通过（NTP）网络校时，每日一次，24 小时循环；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲11、激励器预加重：0 μS、25 μS、50 μS、75 μS 可选；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲12、频率调整步长：≤0.1Hz。（提供产品彩页资料证明）</p> <p><b>（二）激励器接口要求</b></p> <p>1、激励器具有数字音频信号输入接口（AES/EBU），接口类型：BNC 阴型；</p> <p>2、激励器具有左右声道模拟立体声音频输入接口，接口类型：卡龙头阴型；</p> <p>▲3、激励器具有 ASI 码流接口，可接收 TS 流信号，并可选择指定音频节目进行音频解码处理；音频解码模块输出应为数字 PCM 信号；调制模块部分可将解码模块输出的 PCM 信号直接进行数字调制处理。避免音频信号的 D/A、A/D 变换处理。（提供产品彩页资料证明）</p> <p><b>（三）主要技术规格</b></p> <p>1、载频允许偏差：±1000Hz（功率&gt;50W）、±2000Hz（功率≤50W）；</p> <p>2、残波辐射强度：&lt;1mW 并低于载波功率 60dB（功率≥25W）；</p> <p>3、失真（100%调制）：&lt;0.5%；</p> <p>4、最大频偏：±75kHz；</p> <p>5、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，±</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		<p>0.5dB；加重去重时，±1dB；</p> <p>6、信噪比：&gt;60dB（1kHz100%调制）；</p> <p>7、寄生调幅噪声：&lt;-50dB（无调制）；</p> <p>8、导频频率：19kHz±1Hz；</p> <p>9、导频信号频率偏差：±1Hz；</p> <p>10、调制 S 信号的 38kHz 频率的残留分量：&lt;-40dB；</p> <p>11、左、右信号电平差：55%调制时，不论加重与否，&lt;1dB；在 100%调制时，&lt;0.4dB；</p> <p>12、左、右信号分离度：100%调制时，&gt;40dB；</p> <p>13、环境条件：</p> <p>①工作温度：-5℃~+40℃；</p> <p>②相对湿度：&lt;90%无冷凝；</p> <p>③大气压力：86~106Kpa；</p> <p>④供电电源：AC 380V±15%、频率 50Hz；AC 220V±15%、频率 50Hz。</p> <p><b>（四）实质性要求</b></p> <p>1、★发射机要求为全固态调频发射机，功率等级：3kW。</p> <p>2、★提供所投产品具备的国家行政主管部门颁发且在有效期内的《广播电视设备器材入网认定证书》复印件及《无线电发射设备型号核准证》复印件，并提供产品生产制造厂商取得的国家行政主管部门颁发且在有效期内《全国工业产品生产许可证》（许可产品名称包含所投产品）复印件。</p>
6	1kW 调频发射机	<p><b>（一）基本配置要求</b></p> <p>1、输出功率达到标称额定功率的 110%以上（半标称额定功率以上连续可调），功率冗余配置，发射机为双激励器配置设计，可实现主、备激励器自动和手动切换；</p> <p>2、发射机为全频段调频发射机（宽带设计、87—108MHz 频率范围内任意设置），发射机的功放单元具备热插拔功能；</p> <p>▲3、值机人员可根据需要预先设置 3 个及以上时段的开、关机时间，实现自动开关机及无人值守；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>4、具有发射机保护功能：如过激励、过压、过流、过温、驻波比过大等自动保护功能；</p> <p>5、发射机可通过计算机远程控制，具备 RS485 和 RJ45 接口，允许遥控设置多个时段的开、关机时间，及工作状态检测、故障显示，对激励器、功放等设备的工作状态、参数进行实时监测、控制，具有故障告警、系统日志记录、查询等功能；</p> <p>▲6、监控软件：具备远程对发射台站监测信号的同步监看和设备的同步控制；具备定时自动开关机使能、遥控开关机使能、自动倒机使能功能，用户可根据情况选择相应的功能；（提供产品彩页资料证明）</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		<p>7、功放单元采用均流开关电源供电，开关电源冗余配置，功放电源应具有自我保护电路如：过压、过流、过热、线电压过低等；</p> <p>▲8、冷却方式：强迫风冷，采用上排风，散热风机冗余配置，任意一个风机故障，功放单元均能够满功率正常工作；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲9、发射机支持 web server 和 SNMP 两种管理协议；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲10、发射机系统时间可自动通过（NTP）网络校时，每日一次，24 小时循环；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲11、激励器预加重：0 μS、25 μS、50 μS、75 μS 可选；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲12、频率调整步长：≤0.1Hz。（提供产品彩页资料证明）</p> <p><b>（二）激励器接口要求</b></p> <p>1、激励器具有数字音频信号输入接口（AES/EBU），接口类型：BNC 阴型；</p> <p>2、激励器具有左右声道模拟立体声音频输入接口，接口类型：卡龙头阴型；</p> <p>▲3、激励器具有 ASI 码流接口，可接收 TS 流信号，并可选择指定音频节目进行音频解码处理；音频解码模块输出应为数字 PCM 信号；调制模块部分可将解码模块输出的 PCM 信号直接进行数字调制处理。避免音频信号的 D/A、A/D 变换处理。（提供产品彩页资料证明）</p> <p><b>（三）主要技术规格</b></p> <p>1、载频允许偏差：±1000Hz（功率&gt;50W）、±2000Hz（功率≤50W）；</p> <p>2、残波辐射强度：&lt;1mW 并低于载波功率 60dB（功率≥25W）；</p> <p>3、失真（100%调制）：&lt;0.5%；</p> <p>4、最大频偏：±75kHz；</p> <p>5、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，±0.5dB；加重去重时，±1dB；</p> <p>6、信噪比：&gt;60dB（1kHz100%调制）；</p> <p>7、寄生调幅噪声：&lt;-50dB（无调制）；</p> <p>8、导频频率：19kHz±1Hz；</p> <p>9、导频信号频率偏差：±1Hz；</p> <p>10、调制 S 信号的 38kHz 频率的残留分量：&lt;-40dB；</p> <p>11、左、右信号电平差：55%调制时，不论加重与否，&lt;1dB；在 100%调制时，&lt;0.4dB；</p> <p>12、左、右信号分离度：100%调制时，&gt;40dB；</p> <p>13、环境条件：</p> <p>①工作温度：-5℃~+40℃；</p> <p>②相对湿度：&lt;90%无冷凝；</p> <p>③大气压力：86~106Kpa；</p> <p>④供电电源：AC 380V±15%、频率 50Hz；AC 220V±15%、频率 50Hz。</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		<p><b>（四）实质性要求</b></p> <p>1、★发射机要求为全固态调频发射机，功率等级：1kW。</p> <p>2、★提供所投产品具备的国家行政主管部门颁发且在有效期内的《广播电视设备器材入网认定证书》复印件及《无线电发射设备型号核准证》复印件，并提供产品生产制造厂商取得的国家行政主管部门颁发且在有效期内《全国工业产品生产许可证》（许可产品名称包含所投产品）复印件。</p>
<b>二、应急广播融媒体直播服务系统运维</b>		
7	边界防火墙	<p>★1、标准 2U 机架式设备，冗余电源；网络处理能力≥20Gbps，并发连接数≥500 万，配置≥16 个 10/100/1000M 自适应电口、≥4 个千兆 SFP 光口、≥4 个千兆 SFP+光口；预留≥2 个业务扩展槽（支持扩展≥8 个千兆接口）；配置≥25 个 IPsec VPN 和≥25 个 SSLVPN 授权；功能模块包括：应用特征库/URL 网址过滤/AV 防病毒/IPS 入侵防御/威胁情报；配置≥3 年硬件维保与特征库升级服务；（提供产品彩页资料证明）</p> <p>▲2、支持共享上网检测功能，支持共享接入检测和共享接入管控功能，同时支持阻断或告警动作；（提供产品功能页面截图证明）</p> <p>▲3、产品的漏洞防护特征库及间谍软件库包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三代”、“暗云 3”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell 后门代码”以及对应的攻击的名称、CVEID、CNNVDID、CWEID、严重性、影响的平台、类型、描述、解决方案建议等；（提供产品功能页面截图证明）</p> <p>4、支持基于主机或威胁情报视图，支持统计网络中确认被入侵、攻破的主机数量，并对威胁情报发现的恶意主机执行自动阻断；</p> <p>5、支持对 IPv4 和 IPv6 流量的 HTTPS、POP3S、SMTPS、IMAPS 协议进行解密；</p> <p>▲6、支持将其他硬件安全设备（包括但不限于 IPS、IDS、上网行为管理、流量探针等）加入网元组，并接受流量编排；（提供产品功能页面截图证明）</p> <p>▲7、支持将同类型安全设备划归同一网元组，组成硬件安全资源池，并将流量通过负载均衡的方法编排给组内所有网元；（提供产品功能页面截图证明）</p> <p>▲8、支持对网元进行健康检查，及故障 bypass 能力，健康检查至少包括链路探测、回环探测、接口探测能力；（提供产品功能页面截图证明）</p> <p>★9、提供所投产品的在有效期内的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》复印件或《网络安全专用产品安全检测证书》复印件或《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》复印件。</p>
<b>三、应急广播转播车系统运维</b>		
8	取力发电系统	<p>▲1、持续功率≥6.7kW，瞬时功率 8kW；（提供产品彩页资料复印件或产品说明书复印件证明）</p> <p>▲2、功率补偿 6.7kW；（提供产品彩页资料复印件或产品说明书复印件证明）</p>

序号	标的名称	技术参数及相关要求
		3、设备系放置在车辆中使用，考虑到车辆的承重因素，发电主机采用一台单机的输出模式，发电机和控制单元合计重量不大于 45Kg； 4、输出频率：50Hz； 5、谐波失真 THD：<4%； 6、输出波形：正弦波； 7、可靠性：平均无故障时间不低于 5000Hr； 8、灯光报警：综合故障\发电机启动\市电输入\电瓶充电\电瓶容量状态； 9、发电机电气的防护等级不低于 IP57，能满足车辆涉水使用； 10、设备开机带载直到发电机保护停机的延时补偿工作时间不小于 45 分钟； 11、设备-50℃低温能开机并带动负载； 12、设备+70℃高温能开机并带动负载； ★13、该设备安装尺寸满足以下要求： （1）发电机尺寸（直径×长）：175mm×245mm（±5mm）； （2）控制单元尺寸（深×宽×高）：500mm×440mm×132mm（±5mm）。

## 五、★集成要求

1.“采购标的清单”中序号第 1、4、5、6 项发射机（即 10kW 调频发射机、5kW 调频发射机、3kW 调频发射机、1kW 调频发射机）要求：接口需与多工器或天馈系统匹配；发射机射频指标需符合广电行业相关技术标准；按照采购人要求将设备摆放到指定位置。

2.“采购标的清单”中序号第 2、3 项 N+1 自动倒机及切换系统和 10kW 同轴开关要求：完成 N+1 自动倒机及切换系统在现有 2+1 系统的硬件基础上重新搭建一套 1+1 自动倒机及切换系统，并完成新系统的集成。

3.“采购标的清单”中序号第 7 项防火墙要求：接入应急广播融媒体直播服务系统，上联两路运营商 ISP 线路，配置双机模式，单机故障时可自动切换，完成现有安全策略的迁移和配置。

4.“采购标的清单”中序号第 8 项取力发电机系统要求：发电机需按车体预留尺寸安装于发动机舱内，需原主动轮加装驱动皮带轮驱动发电机，另需要涨紧轮采用偏心涨紧器来调整皮带涨紧度；发动机电子调速控制装置需按车体预留尺寸安装在驾驶室内，需提供及连接相关线路；电子控制单元（ACD-DPCU）需安装车体机柜指定位置内，预留散热风道以供系统散热，提供及连接相关线路。

## 六、★售后服务要求

1. 中标人负责为所有新购设备安装调试,并为所有新购设备系统提供原厂至少 3 年的质保服务,如设备原厂质保期长于 3 年的,按原厂质保期执行。质保期在试用期满设备使用正常前提下,由双方进行最终验收合格之日开始起算。

2. 质保期内技术维修服务响应时间:中标人需提供每周 7×24 小时(包含节假日)的技术响应服务,在接到故障通知后 2 小时内响应,做到 12 小时解决问题;对不能指导解决的疑难问题,具备 24 小时到现场处理的能力(或提供同型号替代品),直至故障设备完全修复;在质保期内,系统正常运行的情况下,中标人必须按照买方需求每年至少安排一次对系统的无偿巡检。

3. 所有设备在质保期内保修服务方式均为:中标人上门保修,即由中标人派技术人员到采购人设备使用现场维修,由此产生的一切费用均由中标人承担。

4. 质保期满后,硬件发生严重的故障,在采购人无法自行排除时,中标人应提供维修服务,费用双方另行协商。若按照采购人内部管理制度或法律法规规定有其它要求的,则按照相关规定执行。

5. 中标人需向采购人提供产品相关的技术资料及手册,并提供相应的培训服务。

## **七、★商务要求**

### **(一)履约时间和地点**

1. 履约时间:政府采购合同签订生效后 30 日内完成交货。在采购人通知入场安装之日起 60 日内完成安装、调试、通电测试及试运行(此处的试运行非 30 日的试用期)等全部工作,达到验收通过的标准。经验收未通过的,视为未完成交货,应承担相应的违约责任。

2. 履约地点:成都市高新区世纪城路 66 号。

### **(二)交货要求**

1. 供应商提供的所有货物均为原装正品未开封无瑕疵(含零部件、配件、使用说明书等),表面无划伤、无碰撞痕迹,且权属清楚,不得侵害他人的知识产权等合法权益。

2. 供应商提供的产品交付标准必须符合或优于国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范,以及招标文件的质量要求和技术指标、供应商的投标文件及承诺以及合同条款。

3. 供应商负责办理运输和保险,将货物运抵采购人指定地点,有关运输、保险和装卸等一

切相关的费用由供应商承担。

4. 供应商应在货物送达到采购人指定地点七日前，向采购人提供货物卸车、清点计划(内容包括：合同号、设备名称、数量、价格、箱数、型号规格、重量和体积、拟发运的时间及其他必要的说明)，并于发运的同时通知采购人。

5. 开箱清点及初步检验时双方均应派人员参加。凡由于供应商对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良，致使合同货物遭到损坏或丢失，供应商应负责免费更换或补足，并承担由此给采购人造成的一切损失。

6. 货物涉及政府采购商品包装和快递包装的，货物送达至采购人指定地点后，采购人将对供应商是否按照招标文件规定的包装要求进行验收，不符合包装要求的，采购人有权拒收并要求供应商负责免费更换，并由供应商承担由此给采购人造成的一切损失。

### **(三)付款条件**

本项目付款方式由采购人和中标人协商确定按以下 2 种方式之一执行：

方式一：

1. 合同签订后 7 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额 40%的款项；中标人收款后 7 个工作日内向采购人支付合同总金额 60%的项目质量控制金；中标人向采购人支付质量控制金后 7 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额 60%的款项。

2. 本合同所有货物已全部到货后 10 日内，出具双方签署的货物交接清单，视为到货验收通过，中标人向采购人递交《项目质量控制金退款申请表》(合同总金额的 30%)，采购人确认无误后 10 个工作日内，将合同总金额 30%的质量控制金退还给中标人；

3. 采购人确认所有设备完成系统集成安装调试后，由双方进行初步验收。初步验收通过，双方出具初步验收报告后，中标人向采购人递交《项目质量控制金退款申请表》(合同总金额的 10%)，采购人确认无误后 10 个工作日内，将合同总金额 10%的质量控制金退还给中标人；

4. 项目最终验收通过，中标人向采购人提交《项目质量控制金退款申请表》(合同总金额的 15%)和本合同总金额等额合法有效的完税发票，采购人确认无误后 10 个工作日内，采购人将合同总金额 15%的质量控制金退还给中标人，如中标人逾期提供发票，采购人可拒绝付款且不视为采购人违约；

5. 项目最终验收通过满 3 个月后，项目整体运行良好，由采购人使用部门根据招标文件的各项要求，对项目整体情况进行复核和确认，并出具用户使用报告。之后，中标人向采购人提交《项目质量控制金退款申请表》（合同总金额的 5%），采购人确认无误后 10 个工作日内，采购人将合同总金额 5% 的质量控制金退还给中标人。

方式二：

1. 合同签订后 7 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额 40% 的款项。中标人收款后 7 个工作日内向采购人递交 4 份预付款保函，包含：预付款保函（一），金额为合同总金额的 30%；预付款保函（二），金额为合同总金额的 10%；预付款保函（三），金额为合同总金额的 15%；预付款保函（四），金额为合同总金额的 5%。以上四份保函的有效期，自中标公告发布之日起不得低于 18 个月，如保函有效期在对应退还时间节点前终止的，中标人须在保函有效期终止之日 30 日前办理保函延期手续，延期时间不得少于 3 个月。中标人向采购人递交上述 4 份预付款保函后 7 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额 60% 的款项。

2. 本合同所有货物已全部到货后 10 日内，出具双方签署的货物交接清单，视为到货验收通过，中标人向采购人递交《项目预付款保函退款申请表》（合同总金额的 30%），采购人确认无误后 10 个工作日内，将预付款保函（一）退还给中标人；

3. 采购人确认所有设备完成系统集成安装调试后，由双方进行初步验收。初步验收通过，双方出具初步验收报告后，中标人向采购人递交《项目预付款保函退款申请表》（合同总金额的 10%），采购人确认无误后 10 个工作日内，将预付款保函（二）退还给中标人；

4. 项目最终验收通过，中标人向采购人提交《项目预付款保函退款申请表》（合同总金额的 15%）和本合同总金额等额合法有效的完税发票，采购人确认无误后 10 个工作日内，采购人将预付款保函（三）退还给中标人，如中标人逾期提供发票，采购人可拒绝退还保函且不视为采购人违约；

5. 项目最终验收通过满 3 个月后，项目整体运行良好，由采购人使用部门根据招标文件的各项要求，对项目整体情况进行复核和确认，并出具用户使用报告。之后，中标人向采购人提交《项目预付款保函退款申请表》（合同总金额的 5%），采购人确认退款申请无误后 10 个工作日内，采购人将预付款保函（四）退还给中标人。

#### **(四) 包装和运输**

1. 中标人须严格按照《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》(财办库〔2020〕123号)的要求进行产品及相关快递服务的包装,具体要求查询链接:  
[http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/202007/t20200703\\_14587250.htm](http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/202007/t20200703_14587250.htm)。

2. 供应商应当按照约定的方式交付标的物。对于包装方式没有约定或者约定不明确的,应当按照通用的方式包装;没有通用方式的,应当采取足以保护标的物且有利于节约资源,保护生态环境的包装方式。

3. 本次采购的标的物需要运输,供应商在合同约定的时间内将标的物运输至合同约定地点。供应商自行运输标的物或委托承运人运输的,其损毁、灭失的风险自合同成立时起由供应商承担。

4. 供应商按照约定将标的物运送至采购人指定地点并完成交付的或采购人违反约定不予收取的,标的物损毁、灭失的风险由采购人承担。

#### **(五) 验收方法及标准**

1. 验收主体: 采购人。

2. 验收组织方式: 自行验收。

3. 是否邀请本项目其他供应商: 否。

4. 是否邀请专家: 否。

5. 是否邀请服务对象: 否。

6. 是否邀请第三方检测机构: 否。

7. 验收程序: 分期验收。

8. 验收条件说明: 货物在中标人通知到货后 10 日内由采购人、中标人双方进行到货验收,中标人应提供货物清单,双方对货物核对无误,通电运行正常,完成安装调试,出具双方签署的货物交接清单后,视为到货验收通过。到货验收通过后,进入货物试用期,试用期为 30 日,试用期间发生质量问题,更换修复后试用期相应顺延。试用期满,货物使用正常,经采购人认可项目具备验收条件后 10 日内,由双方共同按照政府采购验收相关规定进行项目最终验收。

9. 技术验收内容: 包括采购内容、具体技术参数指标(技术服务要求)等本项目涉及的所

有内容。

#### 10. 商务验收内容：

10.1 根据招标文件商务要求的内容进行验收，验收时如发现所提交的产品设备不符合标准及合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和整改的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，验收期限相应顺延；

#### 10.2 如验收通过，双方签署验收报告；

10.3 项目验收通过的，供应商凭《验收报告》办理相关手续；验收未通过且拒不整改的，将不予支付采购资金，采购人有权要求退回已经支付的费用并解除合同，还可能上报本项目同级财政部门按照政府采购法律法规等有关规定对供应商给予行政处罚。

#### 11. 验收标准：

11.1 验收依据包括但不限于：政府法规、行业规范、合同文件、招标文件、中标人的投标文件、实施过程文件、测试报告等。

11.2 按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标(包括每一项技术和商务要求的履约情况)、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在国家有关规定、采购文件、投标文件及承诺与采购合同约定中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

11.3 验收小组全票通过方为验收通过。如果验收未通过，中标人应根据验收意见完成整改后能再次书面申请验收。

履约验收其他事项：其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)、《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)及招标文件相关规定组织验收。

### (六) 保险

1. 供应商应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定，并根据自身实际情况和项目履约实际情况，购买涉及上述履约风险的对应保险，保险金额以抵消可能发生

的事故因其发生所造成的财产、人身损失承担赔偿责任，维护保险标的的安全。

2. 供应商应为本项目提供履约的所有人员按照国家规定购买相关保险。

3. 供应商自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险(如涉及)。

### **(七)其他要求**

1. 政府采购合同签订时间及要求：供应商自中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订书面的政府采购合同。

2. 供应商在项目执行过程中定期及时向采购人通告本项目的重大事项及其进度。

3. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。

4. 政府采购合同文本的主要条款要求详见招标文件第八章。

5. 本项目采购过程和合同履行过程中的风险严格按照采购人的风险控制管理要求执行。

## **八、与评审标准相对应的内容**

### **(一)售后服务方案**

投标人针对本项目提供售后服务方案，方案内容需包含①普通故障处理流程及解除时间响应；②重大故障处理流程、应急处理措施及解除时间响应；③向采购人所提供培训的实施方案等 3 个方面的内容。

### **(二)履约经验**

投标人提供自 2021 年 1 月 1 日（含当日，以合同签订时间为准）以来具有的类似项目履约经验的证明材料。

## **九、资料与参数查验要求**

### **(一)资料查验要求**

投标人中标后，须在本项目中标公告发出之日起 5 个日历天内，向采购人组建的核查小组提供招标文件第七章评分标准“技术要求”、“履约经验”评审项中得分项所提供的证明材料原件（操作截图除外）进行查验，同时采购人保留向产品生产制造商或证明材料其他相关方询证证明材料真实性的权利；采购人核查小组的联系方式将在本项目中标公告发出时由采购代理机构另行提供；若中标人未能在规定时间内向采购人完整提供符合招标文件和投标文件一致

的所有相关材料，或经向产品生产制造厂商或证明材料其他相关方询证得知材料系非法伪造、变造，将被视为虚假响应，按照虚假响应的相关规定上报主管部门处理。

## **(二) 设备、产品参数查验要求**

中标人所提供的所有设备、产品的参数必须与投标文件响应情况一致，采购人保留就所有参数由通过 CMA 认证且检测资质与送检产品相匹配的第三方检测机构测试的权利（此处是指合同乙方交付的货物，不是样品，也不存在对样品进行检测的情形），中标人须无条件配合；如第三方检测结果达不到投标文件响应的参数情况（测试所产生的所有费用均由中标人负责）或中标人拒不按要求进行检测的视作设备、产品参数与投标文件响应情况不一致，采购人将按照虚假响应的相关规定上报主管部门处理，同时，采购人保留追究中标人一切直接和间接损失的权利；如第三方检测结果达到投标文件响应的参数情况，测试所产生的所有费用由采购人负责。

**注意：**本章中带“▲”号条款作为重要技术指标要求，“无标识”号条款作为一般性指标要求，如未满足将根据评分办法规定分别进行扣分。带“★”号条款为实质性要求，投标人若未满足的，将被视为无效投标。以上条款有子项的，均包含子项，子项中有任意一项不满足的，视为该条要求负偏离。