

# 永平县应急广播体系建设项目

# 招 标 文 件

项目编号：YNYNCG-2023-009

采购人：中国共产党永平县委宣传部

招标代理机构：云南央南招标咨询有限公司

2023年07月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	- 1 -
第二章 投标人须知 .....	- 7 -
第三章 评标办法（综合评分法） .....	- 24 -
一、评标机构 .....	- 24 -
二、评标原则 .....	- 24 -
三、评标纪律 .....	- 24 -
四、评标程序 .....	- 24 -
五、评标办法 .....	- 24 -
六、统分原则 .....	- 32 -
七、编制及提交评标报告 .....	- 32 -
八、特殊情况的处置程序 .....	- 32 -
九、推荐 .....	- 33 -
第四章 采购清单、技术标准及采购要求 .....	- 34 -
一、采购清单 .....	- 34 -
二、技术标准 .....	- 34 -
三、采购要求 .....	- 34 -
第五章 合同书样式及主要条款 .....	- 81 -
第六章 投标文件格式 .....	- 87 -

# 第一章 招标公告

## 中国共产党永平县委宣传部永平县应急广播体系建设项目公开 招标公告

### 项目概况

永平县应急广播体系建设项目招标项目的潜在投标人应在云南省公共资源交易信息网（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/homePage>，地区选择“大理州”）获取招标文件，并于2023-08-01 09:00（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：YNYNCG-2023-009

项目名称：永平县应急广播体系建设项目

预算金额（万元）：443.4

最高限价（万元）：443.4

采购需求：1. 建设1个县级应急广播平台，对机房进行适应性改造。2. 传输覆盖网络建设和完善。以现有广播电视信号传输覆盖网络为基础，完善调频广播和地面数字电视对接系统，在县级应急广播平台的统一调动下，实现应急广播消息的多种手段、互为补充的综合有效覆盖。3. 建设7个乡镇级前端，75个行政村（社区）前端大喇叭系统。大喇叭系统主要通过有线光纤和4G/5G网络通道，将应急广播传输覆盖指令发送到各类大喇叭终端，激活终端播出应急广播节目，同时，大喇叭终端具备接收调频和地面数字电视应急广播消息并响应的能力。4. 接收终端部署。本项目根据实际需要部署新的大喇叭终端，接收并播发应急广播消息。完成7个乡镇共计7套终端、75个行政村（社区）共计75套大喇叭终端部署；完成20户以上自然村588个点位大喇叭终端、5个城区应急避难场所终端部署。终端类型采用音柱、收扩机+大喇叭的方式部署。5. 预留传输链路网络租用费。网络租用费包含县级平台静态IP地址租赁、县级应急广播平台至国家电子政务外网本地节点网络租用、7个乡镇级前端及终端网络租用费、75个行政村（社区）前端及终端网络租用费、自然村588个点位大喇叭终端、5个城区应急避难场所终端共计675套终端网络租用费。6. 与县融媒体中心平台系统对接，实现永平县应急广播平台与县融媒体中心平台的对接和资源共享；接入国家电子政务外网本地节点，实现与国家应急广播调度控制平台联通；在永平县应急局、气象局、地震局3个部门布置应急消息发布前置系统，实现应急广播平台与县应急局、气象局、地震局的对接和资源共享；预留平台与公安、自然资源、生态环境、卫生健康、教体、水务、林草、消防等部门的对接端口。（详见招标文件“第四章 采购清单、技术标准及采购要求”）

合同履行期限：3个月（合同签订之日起3个月内，完成设备配送、安装、调试并正常使用）。

本项目（否）接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行政府采购促进中小企业发展、支持监狱企业、残疾人福利性单位优惠等政府采购政策；（1）永平县应急广播体系建设项目：小微企业价格扣除优惠比例：10%、大企业与小微企业组成联合体评审优惠比例：4%、大企业中企业向小微企业合同分包评审优惠比例：4%、；
3. 本项目的特定资格要求：详见以下附件

## 三、获取招标文件

时间：2023-07-10 17:00 至 2023-07-17 23:59，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：云南省公共资源交易信息网（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/homePage>，地区选择“大理州”）

方式：登录云南省公共资源交易信息网（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/homePage>，地区选择“大理州”），凭企业数字证书（CA）在网上获取电子招标文件（电子招标文件，格式为\*.ZCZBJ），此为获取招标文件的唯一途径。

售价（元）：0

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2023-08-01 09:00（北京时间）

地点：永平县公共资源交易中心开标大厅（永平县政务服务管理局六楼），地址：永平县博南镇集贸市场 630 号（集贸市场西大门旁）

## 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

## 六、其他补充事宜

开标方式：智能开标

是否需要缴纳投标保证金：否

其他：详见以下附件

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1. 采购人信息

名称：中国共产党永平县委委员会宣传部

地址：永平县博南镇龙兴路43号

联系方式：0872-6520019

2. 采购代理机构信息

名称：云南央南招标咨询有限公司

地址：永平县博南镇博南东路41号

联系方式：15331682782

3. 项目联系方式

项目联系人：寇晓宝

电话：15331682782

**附件：**

## 一、本项目的特定资格要求

1. 投标人应在中国境内注册，能在国内合法提供采购内容及其相应服务，并持有效营业执照。

2. 投标人应具有履行合同的生产和供货能力，并在资金、设备和其他物质设施状况、管理能力、经验、信誉和相应的从业人员能满足本采购项目的供货和服务；投标人所供货物应符合国家有关部门规定的相应技术规范标准要求；如国家有关部门对投标人或其投标产品有强制性规定或要求的，则投标人及投标产品必须符合相应规定或要求。

3. 所有产品必须符合相关行业质量标准要求，如提供产品为假冒伪劣产品时，供应商需承担随之带来的一切后果。

4. 投标人财务状况良好，没有处于财产被接管、冻结、破产或其他不良状态。提供（2021年或2022年度）经社会审计机构审计的财务报表（包括审计报告、资产负债表、利润表等）证明材料扫描件，若无经社会审计机构审计的财务报表可提供企业财务报表（2021年或2022年度）或投标单位开户银行出具的资信证明或信用等级证明扫描件；【注：投标单位成立时间不足1年，提交注册之日至今即可；2023年新成立的单位不需要提交】。

5. 投标人须提供缴税所属时间在2022年1月至本项目投标文件提交截止时间前任意2个月的银行电子缴税（费）凭证或税务局出具纳税情况的相关证明，依法免税的，应提供依法免税的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足1年，则应当出具依法纳税的承诺书。

6. 投标人须提供缴费所属时间在2022年1月至本项目投标文件提交截止时间前任意2个月的银行电子缴费凭证或社保管理部门出具的有效的缴款证明，依法免缴的，应提供依法免缴的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足1年，则应当出具依法缴纳社会保障资金的承诺书。

## 7. 信用要求：

7.1 投标人参与本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

7.2 根据《财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）及《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕

125号)文件规定,投标人未被列入“信用中国”网站失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为信息记录。(查询结果以采购代理机构在开标当天查询结果为准)。

8.与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人,不得参加投标;单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得参加同一合同项下的政府采购活动。

## 二、其他补充事宜

1.发布公告的媒介:本项目招标公告在云南省政府采购网、云南省公共资源交易信息网、永平县人民政府门户网站上发布,我公司对其他网站或媒体转载的公告及公告内容不承担任何责任。

2.询问截止时间:2023年07月18日17时30分;答疑截止时间:2023年07月19日17时30分。

3.资格审查方式:资格后审。

### 4.招标文件的获取

凡有意参加投标者,登录云南省公共资源交易信息网,凭企业数字证书(CA)在网上获取招标文件及其它招标资料。未办理企业数字证书(CA)的企业需要按照云南省公共资源交易电子认证的要求,办理企业数字证书(CA),并在云南省公共资源交易信息网完成注册通过后,便可获取招标文件,此为获取招标文件的唯一途径。

### 5.其他要求:

5.1 确认投标:投标人请于2023年07月10日17时00分至2023年07月17日23时59分凭企业数字证书(CA)登录云南省公共资源交易信息网凭企业数字证书(CA)进行网上投标确认并获取招标资料。注:投标单位须在规定的时间内确认投标后才能上传电子投标文件,超过获取招标文件截止时间投标单位未确认投标的将无法上传电子投标文件。

### 6.投标文件的递交

6.1 投标文件递交的截止时间(投标截止时间,下同)为2023年08月01日09时00分。投标截止时间前未完成投标文件传输的,视为撤回投标文件。

6.2 本项目评标采用电子评标,投标人需在网上递交电子投标文件。投标人须登录云南省公共资源交易信息网(网址:<http://ggzy.yn.gov.cn/homePage>,地区选择“大理州”),

在投标截止时间前完成所有电子投标文件的上传，网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”。在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已在网上递交的投标文件，无须书面形式通知采购人。

#### 7. 电子开标及投标文件解密

投标人可以根据自身情况，任意选择以下任何一种方式参加投标：

方式一：网上智能开标远程解密：投标人登录“云南省公共资源交易信息网”（地区选择大理州），从办事指南—我是投标人/供应商—云南省公共资源交易电子化平台智能开标系统培训教材（适用投标人和供应商），按照智能开标系统操作手册完成远程解密、查看开标一览表等相关操作。若投标人未在规定时间内完成解密或导入文件的，则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。开标过程中如有问题，可以在线提出异议，由代理机构给予对应的回复。

方式二：开标现场解密：投标人须在投标截止时间前持投标文件加密的 CA 数字证书到永平县公共资源交易中心开标大厅（永平县政务服务管理局六楼），地址：永平县博南镇集贸市场 630 号（集贸市场西大门旁）进行开标现场解密。

注：(1)网上递交地址：云南省公共资源交易信息网；投标人须在递交投标文件截止时间前完成所有电子投标文件的上传（投标文件格式为\*.ZCTBJ）。

(2)开标当天现场解密的投标人需携带投标人上传投标文件时加密的 CA 数字证书，用于开标现场解密电子投标文件。



## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1	采购人	采购人：中国共产党永平县委宣传部 地 址：永平县博南镇龙兴路 43 号 联系电话：0872-6520019
1.2	招标（采购）代理机构	招标代理机构：云南央南招标咨询有限公司 办公地址：永平县博南镇博南东路 41 号 联 系 人：寇晓宝 电 话：15331682782
1.3	项目名称	永平县应急广播体系建设项目
1.4.1	资金来源	中央补助资金和县级配套资金
1.4.2	最高限价	¥4434000.00 元（人民币肆佰肆拾叁万肆仟元整）
1.5	招标范围	详见第四章《采购清单、技术标准及采购要求》
1.6.1	合同履行期限 （交货期）	3 个月（合同签订之日起 3 个月内，完成设备配送、安装、调试并正常投入使用）。
1.6.2	质量要求	符合国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，达到一次性验收合格。
1.7	质保期	质保期为自项目通过最终验收起硬件交付后 3 年，软件交付后 5 年。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。
1.8	履约地点	永平县境内，采购人指定地点。
1.9	投标人资格要求	1. 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。 (1) 具有独立承担民事责任的能力； (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

		<p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>(5) 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>(6) 法律、法规规定的其他条件。</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行政府采购促进中小企业发展、支持监狱企业、残疾人福利性单位优惠等政府采购政策；（1）永平县应急广播体系建设项目：小微企业价格扣除优惠比例:10%、大中企业与小微企业组成联合体评审优惠比例:4%、大中企业向小微企业合同分包评审优惠比例:4%、。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：</p> <p>3.1 投标人应在中国境内注册，能在国内合法提供采购内容及其相应服务，并持有有效营业执照。</p> <p>3.2 投标人应具有履行合同的生产或供货能力，并在资金、设备和其他物质设施状况、管理能力、经验、信誉和相应的从业人员能满足本采购项目的供货和服务；投标人所供货物应符合国家有关部门规定的相应技术规范标准要求；如国家有关部门对投标人或其投标产品有强制性规定或要求的，则投标人及投标产品必须符合相应规定或要求。</p> <p>3.3 所有产品必须符合相关行业质量标准要求，如提供产品为假冒伪劣产品时，供应商需承担随之带来的一切后果。</p> <p>3.4 投标人财务状况良好，没有处于财产被接管、冻结、破产或其他不良状态。提供（2021年或2022年度）经社会审计机构审计的财务报表(包括审计报告、资产负债表、利润表等)证明材料扫描件，若无经社会审计机构审计的财务报表可提供企业财务报表（2021年或2022年度）或投标单位开户银行出具的资信证明或信用等级证明扫描件；【注：投标单位成立时间不足1年，提交注册之日至今即可；2023年新成立的单位不需要提交】。</p> <p>3.5 投标人须提供缴税所属时间在2022年1月至本项目投标文件提交截止时间前任意2个月的银行电子缴税（费）</p>
--	--	--

		<p>凭证或税务局出具纳税情况的相关证明，依法免税的，应提供依法免税的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足1年，则应当出具依法纳税的承诺书。</p> <p>3.6 投标人须提供缴费所属时间在2022年1月至本项目投标文件提交截止时间前任意2个月的银行电子缴费凭证或社保管理部门出具的有效的缴款证明，依法免缴的，应提供依法免缴的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足1年，则应当出具依法缴纳社会保障资金的承诺书。</p> <p>3.7 信用要求：</p> <p>3.7.1 投标人参与本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。</p> <p>3.7.2 根据《财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）及《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）文件规定，投标人未被列入“信用中国”网站失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为信息记录。（查询结果以采购代理机构在开标当天查询结果为准）。</p> <p>3.8 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p>
1.10	是否接受联合体 投标	不接受
1.11	分包	不允许
2.1	询问截止时间	时间： <b>2023年07月18日17时30分。</b>
2.2	答疑截止时间	时间： <b>2023年07月19日17时30分。</b>

2.3	招标文件澄清发出的形式	所有获取了招标文件的潜在投标人登录云南省公共资源交易信息网凭企业身份认证数字证书(CA)查看澄清内容。
2.4	招标文件修改发出的形式	所有获取了招标文件的潜在投标人登录云南省公共资源交易信息网凭企业身份认证数字证书(CA)查看变更内容。
2.5	投标文件有效期	提交投标文件截止之日起 90 日历天
3.1	投标文件的编制	(1) 电子投标文件必须使用云南省公共资源交易信息网下载的《云南省政府采购投标文件编制系统》制作,并生成电子签名的投标文件,格式为*.ZCTBJ。 (2) 投标人必须对电子投标文件进行加密并成功上传至云南省公共资源交易信息网。
3.2	保险费	投标人办理货物运抵交货现场的保险,投标人承担货物在交货前发生的一切损失风险,包含在投标报价中。
4.1.	投标文件的签署	<b>电子版投标文件:</b> 按照投标文件格式要求,使用企业、法定代表人电子签章、签字或电子签名。 <b>注: 在需要电子签章(名)的地方进行电子签章(名), 无需逐页电子签章(名)。</b>
4.2	投标保证金	本项目不要求递交投标保证金
4.3	投标文件份数	电子投标文件一份。
4.4	投标文件密封	电子投标文件应使用数字证书进行加密。
5.1	提交投标文件截止时间	<b>投标文件递交截止时间: 2023年08月01日09时00分(北京时间)</b> <b>电子投标文件递交网址:</b> 投标人须登录云南省公共资源交易信息网(网址: <a href="http://ggzy.yn.gov.cn/homePage">http://ggzy.yn.gov.cn/homePage</a> , 地区选择“大理州”),在投标截止时间前完成所有电子投标文件的上传,网上确认电子签名,并打印“上传投标文件回执”。在投标截止时间前,投标人可以修改或撤回已在网上递交的投标文件,无须书面形式通知采购人。

5.2	开标时间和地点	<p>开标时间：<b>2023年08月01日09时00分</b>（同投标截止时间）</p> <p>开标地点：永平县公共资源交易中心开标大厅（永平县政务服务管理局六楼，地址：永平县博南镇集贸市场630号，集贸市场西大门旁）。</p>
5.3	开标程序	按照云南省公共资源交易信息网自动提取所有已成功上传的投标文件的顺序，由投标人对网上上传已加密的投标文件进行解密，解密完成后导入有效投标人的电子投标文件。因投标供应商原因造成投标文件无法解密、导入失败的，均视为其撤销投标文件，后果由投标供应商自行承担。
6.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：依法组建 <u>5</u> 人及以上单数的专家组，其中经济和技术方面专家不少于评标委员会人数的 2/3；</p> <p>评标专家确定方式：采购人代表 <u>1</u> 名，在云南省政府采购评审专家库中随机抽取 <u>4</u> 名。</p>
6.2	评标办法	综合评分法
6.3	是否授权评标委员会确定中标人	否，由评标委员会根据“第三章 评标办法”的相关规定推荐 1~3 名中标候选人，采购人根据相关规定确定中标人。
6.4	中标候选人公示媒介	在中标通知书发出之前，采购人将中标候选人的情况在招标公告发布同一网站予以公示，公示期为 1 个工作日。
7	备选方案	不接受
8	需要补充的其他内容	
8.1	<p>投标人代表出席开标会：</p> <p>按照本须知第 5.2 款的规定，采购人邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人参加开标会。投标人的法定代表人或其委托代理人应当按时参加开标会，未出席开标会的，视为认可现场唱标结果并承担相应法律后果。</p>	

8.2	<p>同义词语</p> <p>构成招标文件组成部分的“合同条款”和“技术标准和要求”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“投标人”进行理解。</p>
8.3	<p>解释权</p> <p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
8.4	<p>其他内容</p> <p>1、所有投标人的投标文件必须是在接受采购人招标文件（含合同条款等）的基础上作出的投标承诺，若中标人对招标文件（含合同条款等）提出修改要求，采购人可视为其不响应招标文件的实质性条款，取消其中标资格。</p> <p>2、中标人若因报价过低致使不与采购人签订合同的，或在合同签订中无故要求变更投标承诺和变更投标报价的，采购人可取消其中标资格，情节严重的行政主管部门给予不良行为记录。</p> <p>3、本招标文件中的所有条款，包括合同条款均是招标文件的实质性组成部分，投标人的投标文件是在充分理解了招标文件（含合同条款）的所有条款后作出的投标决定，是对招标文件的实质性响应，投标人中标后不得对招标文件实质性内容进行修改或质询。若中标人对招标文件（含合同条款）提出修改要求，采购人有权拒绝与之签订合同，取消其中标候选人资格，由此产生的一切后果全部由中标人承担。</p>
8.5	<p>费用承担</p> <p>1、投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。</p> <p>2、招标代理费：本项目招标代理服务费用以中标金额为计价基数，参照原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）以及发改办价格〔2003〕857号文的收费规定收取，计算方法：<math>100\text{万元} \times 1.5\% + (\text{中标价} - 100\text{万元}) \times 1.1\%</math>，招标代理服务费由中标单位在领取中标通知书时，向招标代理机构支付。</p>

## 一、总 则

1. 采购人、招标代理机构、项目名称及项目编号，详见招标文件“投标人须知前附表”。

2. 定义招标文件中下列术语应解释为：

2.1 “采购人”系指依法提出招标项目、进行招标的法人、其他组织或者自然人。

2.2 “招标代理机构”系指依法设立，从事招标代理业务并提供相关服务的社会中介组织。

2.3 “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人或者其他组织。

2.4 “货物”系指采购人拟采购的、在招标文件中要求的各种形态和种类的物品，包括设备、原材料、燃料、办公和生活家具、工具、器具、仪表等有形产品。

2.5 “服务”系指招标文件规定的需中标人承担的如运输、保险及其它服务，或指导安装、调试、提供技术协助、培训及其它义务。

2.6 “单位公章”系指刻有工商登记部门核准并登记的法人名称全称的公章，简称“公章”。

2.7 “法人”系指具有民事权利能力和民事行为能力，依法独立享有民事权利和承担民事义务的组织。简言之，法人是具有民事权利主体资格的社会组织。我国的法人主要有四种：机关法人、事业法人、企业法人和社团法人。

2.8 “企业法人”系指依照《中华人民共和国公司法》在中国境内设立的有限责任公司和股份有限公司。

2.9 “法定代表人”系指依照法律或法人组织章程规定，代表法人行使职权的负责人。

## 3. 资金来源

3.1 见“投标人须知前附表”。

## 4. 招标范围

4.1 本项目招标范围：见“投标人须知前附表”。

4.2 本项目质量要求、合同履行期限（交货期）和履约地点：见“投标人须知前附表”。

## 5. 合格投标人

5.1 投标人应符合招标文件“投标人须知前附表”中规定的资格要求。

5.2 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人、母公司、全资子公司及其控股公司，都不得在同一货物招标中同时投标。

5.3 符合上述条件的投标人应承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

5.4 本项目不接受联合体投标。

5.5 本项目不允许分包。

## 6. 投标费用

6.1 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与编写和提交投标文件有关的全部费用。

6.2 本项目招标代理服务费由中标单位全额承担，中标人在领取中标通知书时向招标代理机构支付，收费标准详见“投标人须知前附表”。

## 二、招标文件

### 7. 招标文件构成

7.1 要求提供的货物、采购过程及合同条款在招标文件中均有说明，招标文件共六章，各章的内容如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 采购清单、技术标准及采购要求

第五章 合同书样式及主要条款

第六章 投标文件格式

### 8. 电子招标文件的澄清与答疑

8.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求采购人对招标文件予以澄清。

8.2 投标截止时间：见投标人须知前附表。

8.3 招标澄清和补遗全部通过网络发布，请投标人在开标截止日前，务必查询网站信息，投标人自行登录云南省公共资源交易信息网获取澄清，如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，应相应延长投标截止时间。



## 9. 电子招标文件的修改

9.1 采购人对招标文件中涉及评标办法、评审项目等重要评审内容做出变更，将同时发布补遗文件进行说明以保证各投标人都能重新下载并用于编制电子投标文件。

9.2 招标文件的修改将在“云南省公共资源交易信息网”发布，招标文件的修改作为招标文件的组成部分，并具有约束力。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，应相应延长投标截止时间。

9.3 投标人应在投标截止时间前及时登录云南省公共资源交易信息网中查看有关该项目招标文件的答疑、补遗内容。否则，后果自负。

9.4 招标文件澄清、招标文件修改文件内容均以网上电子文件为准，当招标文件、招标文件澄清、招标文件修改文件内容前后相互矛盾时，以最后发出的为准。

**注：投标单位对招标文件中有难以理解或技术参数有疑义的内容，须在规定时间内提出，否则视为对招标文件再无疑义，由此带来的一切不利后果由投标单位自行承担。**

## 三、投标文件的编制

### 10. 投标文件的编制

10.1 电子投标文件必须使用云南省公共资源交易信息网下载的《云南省政府采购投标文件编制系统》制作，并生成电子签名的投标文件（必须对投标文件进行加密）格式为\*.ZCTBJ。

10.2 投标人必须对电子投标文件进行加密并成功上传至云南省公共资源交易信息网。

### 11. 投标文件编写注意事项

11.1 投标人应仔细阅读招标文件，在完全了解招标的内容、技术性能要求和商务条件后，按照招标文件的要求编制投标文件。如果没有按照招标文件要求提交全部投标文件或者资料，没有对招标文件的实质性要求和条件做出响应，作为投标人的风险，可能导致该投标被拒绝。

11.2 对招标文件提出的实质性要求和条件做出响应，是指投标人必须对招标文件中标明了实质性要求和条件的货物的技术参数及性能配置、数量、售后服务、合同主要条款及其它要求等内容做出满足或者优于要求和条件的承诺。

### 12. 投标的语言及计量单位

12.1 投标人的投标文件以及投标人与招标代理机构就有关投标的所有来往函电统一使

用中文（特别规定除外）。

12.2 投标文件中使用的计量单位除招标文件中有特殊规定外，均使用中国法定计量单位。

### 13. 投标文件构成

13.1 投标单位编制的投标文件应包括开标一览表、商务文件、技术文件、资格审查文件等内容，并按《第六章 投标文件格式》内容要求及顺序编制。

#### 13.1.1 商务文件：

- (1) 投标报价汇总表；
- (2) 投标函；
- (3) 投标承诺书；
- (4) 履约承诺书；
- (5) 投标单位法定代表人资格证明书（附法定代表人身份证复印件）原件；
- (6) 法定代表人授权委托书（附授权委托人身份证复印件）原件【如代理人参加时提供】；
- (7) 投标报价明细表及汇总表；
- (8) 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业的证明文件【如有】。

#### 13.1.2 技术文件：

- (1) 投标货物技术规格偏离表；
- (2) 项目实施方案；
- (3) 质量承诺及保证措施；
- (4) 进度计划保证措施及承诺；
- (5) 售后服务方案；
- (6) 培训方案；
- (7) 投标人需要提供的技术部分说明或资料；

#### 13.1.3 资格审查文件：

- (1) 投标单位基本情况表，须附下列资格证明资料原件扫描件：
  - 营业执照；
- (2) 投标单位财务状况表，须附 2021 年或 2022 年度经社会审计机构审计的财务报表（包括审计报告、资产负债表、利润表等）证明材料扫描件，若无经社会审计机构审计的财务报

表可提供企业财务报表（2021 年或 2022 年度）或投标单位开户银行出具的资信证明或信用等级证明扫描件；【注：投标单位成立时间不足 1 年，提交注册之日至今即可；2023 年新成立的单位不需要提交】；

(3) 依法缴纳税收的证明资料。投标人须提供缴税所属时间在 2022 年 1 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 2 个月的银行电子缴税（费）凭证或税务局出具纳税情况的相关证明，依法免税的，应提供依法免税的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足 1 年，则应当出具依法纳税的承诺书。

(4) 依法缴纳社会保障资金的证明资料。投标人须提供缴费所属时间在 2022 年 1 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 2 个月的银行电子缴费凭证或社保管理部门出具的有效缴款证明，依法免缴的，应提供依法免缴的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足 1 年，则应当出具依法缴纳社会保障资金的承诺书。

(5) 投标人需要提供的其他材料：

投标人应具有履行合同的生产和供货能力，并在资金、设备和其他物质设施状况、管理能力、经验、信誉和相应的从业人员能满足本采购项目的供货和服务；投标人所供货物应符合国家有关部门规定的相应技术规范标准要求；如国家有关部门对投标人或其投标产品有强制性规定或要求的，则投标人及投标产品必须符合相应规定或要求。（须提供承诺书，格式自拟）。

投标人参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）。

#### 14. 投标文件的格式要求

14.1 投标人应按第六章《投标文件格式》要求完整地填写。

**注：已提供格式的请各竞标单位认真填写，无格式提供的请各竞标单位根据企业自身情况结合本项目的实际需求自拟。**

#### 15. 投标报价

15.1 供应商投标报价超过采购人采购预算总价上限的，将视为废标，供应商应按照采购清单、技术标准及采购要求结合市场及自身实力，以总价包干的形式进行报价，报价应为人民币含安装、调试、税金，无人民币报价或报价无法折算成人民币的投标报价属无效报价。

15.2 供应商应在投标文件中的《开唱标一览表》标明拟提供货物（设备）的价格，并

且此价格为使用地交货价。

15.3 任何有选择的报价将不予接受，本次采购货物（设备）只允许有一个报价。供应商对同一项目报价有两个(含两个)以上报价且未书面声明以哪个为准，以所报单项价格最低的计价，否则按无效报价处理。

15.4 针对本次项目，报价为包干价，投标人应结合自身实力，按招标文件要求填写相应表格。除非合同另有规定，投标人的投标报价均应包括但不限于系统详细设计费、系统建设费、硬件与系统集成费、系统安装及调试费、设备购置费、设备安装及调试费、检验、技术培训、后续服务、企业税费、培训费、人工费、专家（技术人员）咨询费、成本、税收、保险、利润和物价等所需全部费用，并能保证投标人完成履行合同所需的一切工作。包括合同明示或暗示的所有责任、义务和风险可能导致发生的所有费用，投标人均应考虑在内。

15.5 工程建设费用包括安装费，1年的网络租用费。

15.6 投标报价保留两位小数。

15.7 其他费用包括：招标代理服务费。

15.8 投标人应按招标文件第六章《投标文件格式》要求的相应报价表格填写货物名称、型号规格、数量、单价、总价及其他事项，并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字、盖单位公章。

## 16. 投标有效期

16.1 投标应自提交投标文件截止之日起，在“投标人须知前附表”所述投标有效期内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为未实质性响应招标文件而被拒绝。

16.2 在原投标有效期结束前，出现特殊情况的，采购人可以书面形式要求所有投标人延长投标文件的有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件的实质性内容；投标人拒绝延长的，其投标失效。

## 17. 投标文件的书写要求

17.1 投标人上传的投标文件字迹潦草、表达不清、未按要求填写而导致非唯一理解，造成未实质性响应招标文件的投标文件将会被认定为无效的投标。

## 18. 投标担保（本项目不要求投标担保）

## 四、投标文件的提交

19. 本项目评标采用电子评标，投标人需在网上递交电子投标文件。

20. 网上递交电子投标文件：

20.1 投标人须登录云南省公共资源交易信息网（网址：

<http://ggzy.yn.gov.cn/homePage>，地区选择“大理州”），在投标截止时间前完成所有电子投标文件的上传，网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”。在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已在网上递交的投标文件，无须书面形式通知采购人。

20.2 网上递交时间：招标公告发布之日起至投标截止时间前均可递交。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

注：建议投标人上传完成后，将已上传的电子投标文件重新下载下来，用对应类型的编制工具或标书查看工具进行解密查看，确保上传的文件可以正常解密打开。

**21. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；

## 五、开标与评标

**22. 开标**

22.1 招标代理机构将在“投标人须知前附表”规定的时间和地点进行开标，邀请所有潜在投标人的法定代表人或其委托代理人参加开标会；投标人未参加开标的，视同认可开标结果，由此产生的后果由投标人自行负责。

22.2. 电子开标及投标文件解密

(1) 开标时，按照云南省公共资源交易信息网自动提取所有已成功上传的投标文件的顺序，由投标人对网上上传已加密的投标文件进行解密，解密完成后导入有效投标人的电子投标文件。因投标供应商原因造成投标文件无法解密、导入失败的，均视为其撤销投标

文件，后果由投标供应商自行承担。

(2) 按照电子公共资源交易平台自动提取所有投标人的顺序，由采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

22.3 开标过程由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

22.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

### 23. 评标

23.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表及有关技术、经济等方面的专家组成，人员数为5人以上(含5人)的单数。其中经济和技术方面专家不少于评标委员会人数的2/3；评标专家确定方式：采购人代表1名，在云南省政府采购评审专家库中随机抽取4名。

23.2 评标原则：评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

23.3 合格投标人不足3家的，不得评标。

23.4 评标过程的保密。凡是属于审查、澄清、评审和比较的有关资料以及授标建议等均不得向投标人或其他无关的人员透露。投标人在评标过程中，所进行的力图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

### 24. 投标文件修正错误的原则

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

(5) 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

(6) 按上述修正错误的原则及方法调整或修正后的投标报价，经投标人确认后，调整后的投标报价对投标人起约束作用；投标人不确认的，其投标无效。

### 25. 评标办法

25.1 评标办法：采用“综合评分法”。

25.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照招标文件中规定的各项评审因素的量化指标进行综合评审后，按评标总得分由高到低的顺序推荐出1~3名中标候选人，具体评标办法详见第三章《评标办法》。

25.3 评标工作程序：评标委员会按照第三章《评标办法》规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。招标文件中没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

(1) 投标文件初审：初审分为资格性审查和符合性审查。

● 资格性审查：采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明材料等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

● 符合性审查：评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

(2) 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或委托代理人签字或盖章确认。澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清文件是投标文件的组成部分。

(3) 比较与评价。

(4) 推荐中标候选人名单。

(5) 编写评标报告。

## 六、中标结果

### 26. 中标人的确定

26.1 招标代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人确认。

26.2 采购人应当在收到评标报告后在5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

### 27. 中标通知书

27.1 自中标人确定之日起2个工作日内，由招标代理机构在发布招标公告的媒体上公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书。

27.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

27.3 中标通知书是合同的一个组成部分。

## 28. 签订合同

28.1 中标人收到中标通知书后 30 日内，应按照招标文件、投标文件及有关澄清承诺书的要求及规定，与采购人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

28.2 中标人因不可抗力不能履行合同或者放弃中标的，采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选供应商签订合同，以此类推。

## 七、其他事项

### 29. 解释权

29.1 本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规编制，解释权属招标代理机构。

### 30. 保密和披露

#### 30.1 保密

投标人自获取招标文件之日起，须承诺承担对本招标项目的保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

#### 30.2 披露

30.2.1 招标代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或招标活动的有关人员披露。

30.2.2 在招标代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，招标代理机构无须事先征求投标人/中标人同意而可以披露关于招标过程、合同文本、签署情况的资料、投标人/中标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人/中标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

### 31. 询问和质疑

31.1 投标人有权就招标事宜提出询问和质疑。

31.1.1 招标程序受《中华人民共和国政府采购法》和相关法律法规的约束，并受到严格的内部监督，以确保授予合同过程的公平公正。

31.2 投标人对招标文件条款或要求有异议的，应当在招标文件规定的时间内以书面



形式提出。

31.3 投标人对招标事项有疑问的，可以向招标代理机构提出询问。

31.4 投标人认为其投标未获公平评审或招标过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

31.5 质疑的提出与答复严格按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）规定执行。

31.6 未按《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）规定提出的质疑，属于无效质疑，招标代理机构可不予受理。

31.7 投标人进行虚假和恶意质疑的，将会列入不良记录名单，在一至三年内禁止参加政府招标活动，并将处理决定在相关政府招标媒体上公布。

31.8 质疑投标人对采购人或招标代理机构的答复不满意以及采购人或招标代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门提起投诉。

## 32. 违约处罚

32.1 发生下列情况之一，可能被列入不良记录名单，投标人今后参与同类政府招标项目的机会可能会受到影响：

- （1）开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标内容；
- （2）在评审期间，投标人企图影响招标代理机构或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任；
- （3）中标人未按本招标文件规定签约；
- （4）中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其它协议；
- （5）投标人未按招标文件规定和合同约定履行义务的。

## 33. 需要补充的其他内容

33.1 投标人在提交符合招标文件规定要求的投标文件外，可根据“投标人须知前附表”的规定要求提供备选方案。但只有符合中标条件的投标人的备选投标方案方给予考虑。**【本项目不接受备选方案】**

33.2 需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

## 第三章 评标办法（综合评分法）

### 一、评标机构

评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表及有关技术、经济等方面的专家组成，人员数为5人以上(含5人)的单数。其中经济和技术方面专家不少于评标委员会人数的2/3；评标专家确定方式：采购人代表1名，在云南省政府采购评审专家库中随机抽取4名。

### 二、评标原则

1. 坚持“公平、公正、科学、合法、择优、保密”的原则，本着实事求是的精神，不带有主观意愿和偏见，认真负责地做好评标工作，公平、公正地对待每一个投标人。
2. 全面分析，综合评审。

### 三、评标纪律

1. 对评标内容要严格保密，不得向投标人或与该过程无关的其它人员泄露；评标期间的一切资料，包括评标意见、评标记录和评标结论，一律不得向外传和泄露；
2. 任何属于投标文件审查、澄清、评价和比较的资料，不得向投标人或与该过程无关的其它人员泄露；
3. 所有资料(包括招标文件、投标文件、评标表格及各种文字记录)在评标结束后均应分别整理、存档备查，任何人不得复制和保留；
4. 评标期间，评标人员不得外出，确需外出时应事先请假；
5. 评标期间，所有与会人员均不得私自以任何方式和投标人进行联系，需询问、澄清的问题由评标委员会统一组织办理；
6. 评标期间，未经允许，评标委员会以外的任何单位或个人不得参加评标和采访评标工作；评标结束后，与会人员不得向外界透露评标人员的评标意见，如因此造成的后果由责任者承担。

### 四、评标程序

评标只对有效投标文件进行评审。评标按：初步评审（资格审查、符合性审查）→详细评审（综合评分）→评标报告的程序进行。

### 五、评标办法

本次招标所采用的评标方法为综合评分法，即投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照招标文件中规定的各项评审因素的量化指标进行综合评审后，按评标总得分由高到

低的顺序推荐出 1~3 名中标候选人。

### (一)初步评审

#### 1. 资格审查

投标人应按招标文件要求提供以下证明材料作为资格审查的依据。

(1) 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

- ①具有独立承担民事责任的能力；
- ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- ③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- ④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- ⑤参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- ⑥法律、法规规定的其他条件。

(2) 投标人应在中国境内注册，能在国内合法提供采购内容及其相应服务，并持有有效营业执照。

(3) 投标人应具有履行合同的生产和供货能力，并在资金、设备和其他物质设施状况、管理能力、经验、信誉和相应的从业人员能满足本采购项目的供货和服务；投标人所供货物应符合国家有关部门规定的相应技术规范标准要求；如国家有关部门对投标人或其投标产品有强制性规定或要求的，则投标人及投标产品必须符合相应规定或要求。

(4) 所有产品必须符合相关行业质量标准要求，如提供产品为假冒伪劣产品时，供应商需承担随之带来的一切后果。

(5) 投标人财务状况良好，没有处于财产被接管、冻结、破产或其他不良状态。提供（2021 年或 2022 年度）经社会审计机构审计的财务报表（包括审计报告、资产负债表、利润表等）证明材料扫描件，若无经社会审计机构审计的财务报表可提供企业财务报表（2021 年或 2022 年度）或投标单位开户银行出具的资信证明或信用等级证明扫描件；【注：投标单位成立时间不足 1 年，提交注册之日至今即可；2023 年新成立的单位不需要提交】。

(6) 投标人须提供缴税所属时间在 2022 年 1 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 2 个月的银行电子缴税（费）凭证或税务局出具纳税情况的相关证明，依法免税的，应提供依法免税的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足 1 年，则应当出具依法纳税的承诺书。

(7) 投标人须提供缴费所属时间在 2022 年 1 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 2 个月的银行电子缴费凭证或社保管理部门出具的有效的缴款证明，依法免缴的，应提供依法免缴的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足 1 年，则应当出具依法缴纳社会保障资金的承诺书。

(8) 信用要求：投标人参与本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。根据《财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38 号）及《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）文件规定，投标人未被列入“信用中国”网站失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为信息记录。（查询结果以采购代理机构在开标当天查询结果为准）。

(9) 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

注：以上任意一条不满足要求的将不通过资格审查，并不能进入符合性审查。

## 2. 符合性审查

通过资格审查的投标文件，在详细评审之前，要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能；或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方的权利或投标人的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求将予以拒绝，投标单位不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。有下列情形之一的投标文件不能通过符合性审查，未通过符合性审查的投标文件将不进入详细评审。

- (1) 没有投标报价的或投标报价超过最高限价的；
- (2) 原则上投标文件未按规定的格式、内容和要求填写的；
- (3) 投标文件书写潦草、字迹模糊不清难以辨认的；
- (4) 未按招标文件要求提供相关证明材料的；

(5) 法定代表人委托代理人投标，但无法定代表人授权委托书的；

(6) 投标人投报两个或多个投标文件、方案或同一投标内容有两个或多个报价，又未声明其中哪一个有效的；

(7) 投标有效期不满足招标文件要求的；

(8) 不符合法律法规及招标文件中规定的其他实质性要求的。

### 3. 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

### 4. 澄清有关问题

对其投标文件中含义不明确、对同类问题表达不一致或有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式要求投标人作必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正须采用书面形式，由法定代表人或其授权委托代理人签字，并声明将其作为投标文件的组成部分，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

#### (二) 详细评审

1. 评委将对确定为实质上响应的投标文件进行审核，投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

(5) 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

(6) 按上述修正错误的原则及方法调整或修正后的投标报价，经投标人确认后，调整后的投标报价对投标人起约束作用；投标人不确认的，其投标无效。

2. 评委将按上述修正错误的方法调整投标书中的投标报价，调整后的价格对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其投标无效。

3. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

#### 4. 政府采购政策

##### 4.1 关于中小企业

根据《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》（国统字〔2017〕213号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定）和《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）文件等现行相关法律法规规定，对符合条件的小微企业价格扣除优惠比例：10%，大企业与小微企业组成联合体评审优惠比例：4%、大中企业向小微企业合同分包评审优惠比例：4%，用扣除后的投标报价参与评审。

注：请各投标人根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，提供《中小企业声明函》，未提供的在价格评审时不对投标报价进行扣除。投标人对《中小企业声明函》的真实性负责，如有虚假，自行承担相应责任。

##### 4.2 监狱企业

根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）及《云南省财政厅关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的实施意见》（云财规〔2019〕5号）文件等现行相关法律法规规定，监狱企业优惠政策，监狱企业参与本项目投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小型、微型企业享受价格扣除等优惠政策。

##### 4.3 残疾人福利性单位

根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）及《云南省财政厅关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的实施意见》（云财规〔2019〕5号）文件等现行相关法律法规规定，残疾人福利性单位优惠政策，残疾人福利性单位参与本项目投标时，提供《残疾人福利性单位声明函》并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业享受价格扣除等优惠政策。

注：对于同时属于中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位的投标人，不重复进行投标报价扣除。

##### 4.4 节能、环境标志产品

4.4.1 节能产品是指列入财政部和国家发改委公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。政府强制采购节能产品是指《节能产品政府采购品目清单》中以“★”标注类别的产品。

4.4.2 环境标志产品是指列入财政部、生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。

★4.4.3 本项目采购内容中若有政府强制采购节能产品，只接受获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的产品，且产品认证应依据《节能产品政府采购品目清单》中相关标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。否则按不实质性响应招标文件要求处理。

4.5 涉及商品包装或快递包装的，按照《财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）要求执行。

4.6 强制或优先采购环境标志产品、节能产品的相关规定：按照《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）等文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购。

4.7 若采购清单中存在接受进口产品优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

## 5. 详细评审：

5.1 详细评审内容		
条款号	评分因素	评分标准
5.1.1	分值构成	评分主要因素及分值分配如下： 评标总得分=F1+F2+……+Fn F1、F2……Fn 分别为各项评分因素的汇总得分；评分因素权重均为 1。
5.1.2	F1-价格评审(满分 30 分) 投标报价得分 (满分 30 分)	1、评标基准价：通过初步评审且投标价格最低的投标报价； 2、报价分计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30 注：若供应商所投货物为中小微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位提供的，需在《开标一览表》投标报价备注栏中注明。
5.1.3	F2-技术部分评审(满分 70 分) 基本技术参数 (满分 20 分)	投标人所投产品的技术功能、性能参数完全满足招标文件要求或优于招标文件要求的，得 20 分。 1、所投核心产品每有一项不满足招标文件要求扣 1 分，本项扣完为止；（本项目核心产品是：县级应急广播平台软件系统，应急消息发布前置系统软件，应急广播适配器、电话短信接驳器、多模收扩机、多模音柱）。 2、所投非核心产品每有一项不满足招标文件要求扣 0.5 分，本项扣完为止； 3、凡存在以下情形之一的，基本技术参数部分评分为 0 分。 （1）为保证系统兼容性和产品的可持续性，所投核心产品：县级应急广播平台软件系统，应急消息发布前置系统软件，应急广播适配器、电话短信接驳器、多模收扩机、多模音柱必须为同一品牌。否则，基本技术参数部分评分为 0 分； （2）投标产品未按云南省广播电视局发布的《2023 年云南省县级应急广播系统平台及终端设备测试方案》通告内容进行测试的；无法提供具有相关资质的第三方检测机构出具的“县级应急广播平台”和“应急广播终端”检测报告的； （3）检测报告中“县级应急广播平台”的“基本功能”和“基本性能”检测项测试结果存在不合格项的； （4）检测报告中“县级应急广播平台”和“应急广播终端”的检测项未按《2023 年云南省县级应急广播系统平台及终端设备测试方案》检测，检测内容不完整或缺项的； （5）检测报告中的产品品牌和型号与投标文件中载明的产品品牌和型号不一致的。



		<p>项目实施方案 (满分 15 分)</p>	<p>评标委员会对投标人提供的实施方案(至少包括项目管理、人员安排、安全管理、货物生产运输、安装调试程序、保障措施情况等)内容进行横向比较,综合对比评审后打分。</p> <p>1、项目实施方案完整、科学合理,内容切实可行,计划、措施方法结合实际有针对性的,得(11-15分);</p> <p>2、项目实施方案完整、合理可行,计划、措施方法有一定的针对性的,得(6-10分);</p> <p>3、有实施方案,但不完整,可行性、计划、措施方法针对性不强的,得(1-5分);</p> <p>4、未提供实施方案的不得分。</p>
		<p>质量承诺及保证措施 (满分 10 分)</p>	<p>1、质量承诺及保证措施具体、详细且有具体的违约责任承诺,对货物质量及安装工作质量有具体、详细、针对性强的保证措施的,得7-10分;</p> <p>2、质量承诺及保证措施得当且有一定的违约责任承诺,对货物质量及安装工作质量有一定针对性、合理性的保证措施的,得4-6分;</p> <p>3、质量承诺及保证措施不具体且违约责任承诺不具体,对货物质量及安装工作质量无针对性及合理性的,得1-3分;</p> <p>4、未提供质量承诺及保证措施的不得分。</p>
		<p>进度计划保证措施及承诺 (满分 10 分)</p>	<p>1、合同履行期限承诺满足招标文件要求且有具体的违约责任承诺,进度计划和控制保证措施完善、有针对性,可操作性强的,得7-10分;</p> <p>2、合同履行期限承诺满足招标文件要求,且有一定的违约责任承诺,进度计划和控制保证措施基本合理、有一定的针对性和可操作性的,得4-6分;</p> <p>3、合同履行期限承诺满足招标文件要求,违约责任承诺不具体,进度计划和控制保证措施不具体、针对性和可操作性不强的,得1-3分;</p> <p>4、无施工进度计划的不得分。</p>
		<p>售后服务方案 (满分 10 分)</p>	<p>1、投标人售后服务方案、应急预案、售后服务体系、人员安排、系统软硬件故障响应和恢复时间、巡检服务等内容齐全完善、有针对性,可操作性强的,得7-10分;</p> <p>2、投标人售后服务方案、应急预案、售后服务体系、人员安排、系统软硬件故障响应和恢复时间、巡检服务等内容基本齐全、有一定的针对性和可操作性的,得4-6分;</p> <p>3、投标人售后服务方案、应急预案、售后服务体系、人员安排、系统软硬件故障响应和恢复时间、巡检服务等内容不齐全、针对性、可操作性不强的,得1-3分;</p> <p>4、无售后服务方案的不得分。</p>

		<p>培训方案 (满分 5 分)</p>	<p>1、培训方案科学合理、全面且针对性强，能完全满足本项目实际要求的得 4-5 分； 2、培训方案合理、全面且有一定针对性，能基本满足本项目实际要求的得 2-3 分； 3、培训方案基本合理、全面，针对性不强，能基本满足本项目实际要求的得 1 分； 4、未提供培训方案的不得分。</p>
--	--	--------------------------	---

## 六、统分原则

1. 评委应首先对各投标人投标文件进行评审，写出书面意见并按招标文件规定分值评分。
2. 除投标价格得分(F1)外，其余部分由各评委自主评分并签字确认。
3. 统分原则：计算各评委打分的算术平均值为投标人的该项评分因素的得分(保留小数点后两位)。
4. 统分办法：各项评分因素得分总和即为投标人最后得分。(各项评分因素及评标总得分计算结果均保留小数点后两位)

## 七、编制及提交评标报告

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- (一) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (二) 投标人名单和评标委员会成员名单；
- (三) 评标方法和标准；
- (四) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (五) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (六) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

## 八、特殊情况的处置程序

### 1. 关于评标活动暂停

- 1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按评标办法中规定的程序、内容、方法、

标准完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时，评标活动方可暂停。

1.2 发生评标暂停情况时，评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录，待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时，由原评标委员会继续评标。

## 九、推荐

1. 评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

(1) 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，由评标委员会投票决定。

(2) 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人；非单一产品采购项目，采购文件中载明核心产品的，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按本条款执行，采购文件未载明的则不影响各供应商最终的排序。

(3) 对未通过符合性评审的投标人，评标委员会应通过相关的决议或在评标报告中说明情况。经评标委员会评审有效投标文件不足3家的，评标委员会应当否决全部投标。所有投标被否决后，采购人应当依法重新招标。

2. 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

### 2. 关于评标中途更换评委

2.1 除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在评标中途更换：

(1) 因不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动。

(2) 根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。

2.2 退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。由采购人根据本招标文件规定的评标委员会成员产生方式另行确定替代者进行评标。

### 3. 记名投票

在任何评标环节中，需评标委员会就某项定性的评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

### 4. 补充条款

评标中若遇特殊问题，由评标委员会根据有关法律、法规、规定研究决定。

## 第四章 采购清单、技术标准及采购要求

### 一、采购清单

(一) 县级应急广播平台系统采购清单								
永平县应急广播平台以应急广播应用服务器和应急广播系统软件为核心，还包含存储、网络设备等。								
序号	设备及软件名称		数量	单位	单价	总价	备注	所属行业
					(万元)	(万元)		
1	核心部分	应用服务器	1	台				计 算 机、通 信和其 他电子 设备制 造业
2		数据库服务器	1	台				
3		管理服务器	1	台				
4		数据库软件	1	套				
5		县级应急广播平台软件系统	1	套			含信息接入子系统、调度控制子系统、资源管理子系统、分发传输子系统、分析评估子系统、支持文字转语音功能	
6		GIS 地图	1	套				
7		县级应急广播大喇叭适配器	1	台			含安全模块	
8	安全设备	应急广播安全服务专用设备	1	台			支持应急广播专用国产密码算法短证书应用，设备签名验签符合《应急广播安全保护技术规范数字签名》（GD/J 081-2018）要求	
9		防火墙	1	台			达到等保二级要求，包含 VPN、入侵防御功能，使用信创设备	
10		综合日志审计系统	1	台			达到等保二级要求，使用信创设备	
11		网络防病毒软件	1	套			使用信创设备	
12		USBkey	30	个			用于应急广播系统登录认证	

13	网络及外围	接入交换机	1	台			
14		核心交换机	2	台			
15		机架式 KVM	1	台			8 路一体机
16		时钟授时器	1	台			支持 GPS 信号和北斗导航信号
17		环境采集系统	0	套			利旧
18	其它	监听音箱	1	台			
19		调音台	1	台			
20		音频编码器	1	台			
21		播音话筒	1	只			含万向支架
22		电话短信接驳器	1	台			
23		SIM 卡	10	张			电话短信接驳器使用, 含一年通讯费用
24		操作电脑	2	台			
25		IP 话筒	1	台			含 U 盾, 将话筒或外部 (如 DVD、U 盘等) 送来的音频信号进行数字编码后转换成音频 IP 流, 通过有线双向 IP 网络推送给终端, 含安全模块
26		UPS 电源	1	台			
27		空调	1	台			5 匹
28		标准机柜	1	个			42U
29		县指挥中心播控桌椅	1	套			
30	平台对接	县融媒体中心平台对接	1	项			
31		融媒体对接适配器	1	台			含安全模块
32		政务外网对接	1	项			对接免费
33	扩展设备	机架式收音头	1	台			接收空中电台信号
34	机房改造	机房适应性调整	1	套			迁移监看大屏、迁移播控台、拆除并新建玻璃隔音隔断、墙面恢复、线

							路改造、补齐静电地板、制度上墙等	
35	安装调试及辅材		1	项			安装调试及辅材	
小计（万元）								

## (二) 横向部门设备采购清单

本项目将在永平县应急局、气象局、地震局布置应急信息发布前置系统。

序号	设备及软件名称		数量	单位	单价	总价	备注	所属行业
					(万元)	(万元)		
1	横向部门	操作电脑	3	台				计算机、通信和其他电子设备制造业
2		IP 话筒	3	台				
3		应急信息发布前置系统软件	3	套			应急局、气象局、地震局	
4		交换机	3	台				
5		USB 密码器	3	台				
6		监听音箱	3	个				
7		安装调试及辅材	3	项				
小计（万元）								

## (三) 传输覆盖网系统设备采购清单

序号	网络/系统	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注	所属行业
					(万元)	(万元)		
1	调频广播覆盖网	调频应急广播适配器	1	台			装在调频发射机前端，通过无线调频传输应急信息，含安全模块	计算机、通信和其他电子设备制造业
2		音频切换器	1	台			与调频台站适配器配套，实现应急节目切换	
3		接入交换机	1	台				
4		安装调试及辅材	1	项				
5	地面数字电视覆盖网	地面数字电视应急广播适配器	1	台			装在地面数字电视发射机前端，通过地面数字电视传输应急信息，含安全模块	

6		接入交换机	1	台				
7		安装调试及辅材	1	项				
小计（万元）								

（四）乡镇级前端及终端设备采购清单

本项目将在永平县 7 个乡镇部署大喇叭系统。

序号	类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注	所属行业
					（万元）	（万元）		
1	乡镇级前端	乡镇级前端软件	7	套			采用应急广播分控软件、含 GIS 离线地图、支持文字转语音功能	计算机、通信和其他电子设备制造业
2		操作电脑	7	台				
3		乡镇级应急广播适配器	7	台			将话筒或外部（如 DVD、U 盘等）送来的音频信号进行数字编码后转换成音频 IP 流，通过有线双向 IP 网络推送给终端，含安全模块	
4		话筒	7	只				
5		监听音箱	7	个				
6		交换机	7	台				
7		双联播控桌	7	套				
8		UPS 电源	7	台			1kVA	
9		安装调试及辅材	7	项				
10	终端	多模收扩机	7	台			每个乡镇 1 台	
11		高音喇叭	7	套			每套含 4 只高音喇叭	
12		喇叭立杆	7	套				
13		终端安装调试及辅材	7	项			安装调试	
小计（万元）								

（五）行政村（社区）前端及终端设备采购清单

永平县共需行政村级前端 75 个。

序号	类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注	所属行业
					(万元)	(万元)		
1	行政村 (社区) 前端	IP 话筒	75	台				计 算 机、通 信和其 他电子 设备制 造业
2		交换机	75	台				
3		单联播控桌	75	套				
4		UPS 电源	75	台			1kVA	
5		安装调试及辅材	75	项				
6	终端	<b>多模收扩机</b>	75	台				
7		高音喇叭	75	套			含 4 只高音喇叭	
8		喇叭立杆	75	套				
9		终端安装调试及辅材	75	项			安装调试	
<b>小计 (万元)</b>								

**(六) 接收终端设备采购清单**

全县完成 20 户以上自然村 588 个点位大喇叭终端和城区应急避难场所 5 个终端部署。

序号	类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注	所属行业
					(万元)	(万元)		
1	接收 终端 (自 然村)	<b>多模收扩机</b>	588	台			支持 IP、4G/5G、 FM、DTMB/DVB-C 接 收, 含安全模块	计 算 机、通 信和其 他电子 设备制 造业
2		高音喇叭	588	套			含 4 只高音喇叭	
3		喇叭立杆	588	套				
4		终端安装调试及辅材	588	项				
5	城区接收 终端 (避 难场所)	<b>多模音柱</b>	5	台			5 个城区应急避难 场所	
6		终端安装调试及辅材	5	项				
<b>小计 (万元)</b>								

**(七) 传输链路网络租用费采购清单**

传输链路网络租用费包含县级平台静态 IP 地址租赁、县级应急广播平台至横向部门网络租用、县级应急广播平台至无线发射台站网络租用、县级应急广播平台至国家电子政务外网本地节点网络租用、7 个乡镇级前端及



终端网络租用费、75 个行政村（社区）前端及终端网络租用费、675 套终端网络租用费。

序号	设备名称	数量	单位	单价	总价	备注
				(万元)	(万元)	
1	县级应急广播平台网络租赁	1	项			400Mbps 静态 IP 专线, 1 年费用
2	县级平台至横向部门系统租赁费	3	条			带宽 10Mbps, 1 年费用
3	县级应急广播平台至无线发射台站专线	1	条			带宽 10Mbps, 1 年费用
4	县级应急广播平台至国家电子政务外网本地节点网络租用	1	条			带宽 10Mbps, 1 年费用
5	乡镇级前端网络租用	7	条			带宽 10Mbps, 1 年费用
6	行政村（社区）前端网络租用	75	条			带宽 10Mbps, 1 年费用
7	终端网络租用费	675	条/张			每月 10G, 1 年费用, 乡镇终端+行政村（社区）终端+自然村终端+城区终端共计 675 个
小计（万元）						

（八）采购清单汇总表

序号	工程或费用名称	简要功能与规格	总价	备注
			(万元)	
1	县级应急广播平台	县级应急广播系统		
2	横向部门	横向部门设备		应急局、气象局、地震局
3	传输覆盖网	传输覆盖网系统		
4	乡镇级前端及终端	乡镇级前端及终端		
5	行政村（社区）前端及终端	新建村（社区）前端及终端		
6	接收终端设备	20 户以上自然村 588 套和应急避难场所 5 个终端设备		
7	传输链路网络租用费			
总计（万元）				

注：各投标商必须如实在投标书中响应技术要求，采购人会在预中标后，要求预中标单位提供货物对供应商投标文件中的规格型号进行一对一验证，若有不实，将导致废标，并赔偿相应损失。

## 二、技术标准

### 附件 1：应急广播系统设备技术要求部分

#### 总则

1. 本技术要求仅适用于永平县应急广播系统建设项目的软硬件设备及施工安装招标；

2. 本技术要求提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应提供符合行业标准、国家标准和本规范书的优质产品；

3. 所有文件、图纸采用中文，相互间的通讯、谈判、合同及签约后的联络和服务等均应使用中文；

4. 投标书及合同规定的文件，包括图纸、计算、说明、使用手册等，均应使用国际单位制（SI）；

5. 广播产品生产厂商应符合质量、环保、职业健康管理体系；

6. 接收终端应尽量选择安装在地势较高、覆盖人群相对集中以及有利于发布紧急消息的地点，并且便于施工和管理维护，其声辐射方向应指向服务区，避免由于终端的安装不当而产生回声；

7. 终端的安装固定须安全可靠，安装终端的路杆、桁架、墙体、棚顶和紧固件必须具有足够的承载能力，有源接收终端的位置确定应兼顾取电方便；

8. 室外接收终端应注意雨、雪防护，能承受一定程度的风力和震动破坏。

## 附 1.1 应急广播县级平台系统设备

### 1. 应用服务器

- (1) 国产 CPU：配置 ARM 架构单处理器，主频不低于 2.5GHz，支持不低于 40 核；支持 SM2/SM3/SM4 数字加密；
- (2) 国产内存：不低于 64GB；
- (3) 国产硬盘：配置 2 块 SATA 硬盘，总容量不低于 4TB；
- (4) RAID 卡：支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 扩展；
- (5) 具备热插拔冗余双电源模块，确保高可靠不间断运行；
- (6) 包含国产正版专业版或企业版操作系统。

### 2. 数据库服务器

- (1) 国产 CPU：配置 ARM 架构单处理器，主频不低于 2.5GHz，支持不低于 40 核；支持 SM2/SM3/SM4 数字加密；
- (2) 国产内存：不低于 64GB；
- (3) 国产硬盘：配置 4 块 SATA 硬盘，总容量不低于 8TB；
- (4) RAID 卡：支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 扩展；
- (5) 具备热插拔冗余双电源模块，确保高可靠不间断运行；
- (6) 包含国产正版专业版或企业版操作系统。

### 3. 管理服务器

- (1) 国产 CPU：配置 ARM 架构单处理器，主频不低于 2.5GHz，支持不低于 40 核；支持 SM2/SM3/SM4 数字加密；
- (2) 国产内存：不低于 64GB；
- (3) 国产硬盘：配置 2 块 SATA 硬盘，总容量不低于 4TB；
- (4) RAID 卡：支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 扩展；
- (5) 具备热插拔冗余双电源模块，确保高可靠不间断运行；
- (6) 包含国产正版专业版或企业版操作系统。

### 4. 数据库软件

- (1) 适用硬件环境：兼容 32 位及 64 位计算技术 x86, IA32, IA64, AMD Opteron, IBM PowerPC 等；
- (2) 适用软件环境：华为欧拉/Linux/Solaris；
- (3) 购买正版专业版软件；

- (4) 提供多种编程语言 API，包括 C、C++、Python、Java、Perl、PHP、.NET 等；
- (5) 提供 TCP/IP、ODBC 和 JDBC 等多种数据库连接途径；
- (6) 使用标准的 SQL 数据语言形式；
- (7) 提供用于管理、检查、优化数据库操作的管理工具，支持软件升级、技术预警、企业级性能监控；
- (8) 可提供优化建议、故障排除、安装配置与部署等技术支持服务。

## 5. 应急广播平台软件系统

### (1) 信息接入功能要求

- 1) 心跳发送功能：按照一定的时间间隔定时向上级应急广播平台发送心跳数据包；
- 2) 信息主动上报：当本平台维护的应急广播平台、前端/台站、应急广播适配器、传输覆盖播出设备、终端等信息发生修改时，主动上报至上级应急广播平台；
- 3) 信息被动上报：根据上级应急广播平台的要求，将本平台维护的应急广播平台、前端/台站、应急广播适配器、传输覆盖播出设备、终端等信息反馈至上级应急广播平台；
- 4) 状态主动上报：
  - 当本平台维护的应急广播平台、调频适配器、地面数字电视适配器等设备发生故障时，主动上报至上级应急广播平台；
  - 当本平台维护的前端/台站、传输覆盖播出设备、终端等设备发生故障时，主动上报至上级应急广播平台；
- 5) 状态被动上报：
  - 根据上级应急广播平台的要求，将本平台维护的应急广播平台、调频适配器、地面数字电视适配器等状态反馈至上级应急广播平台；
  - 根据上级应急广播平台的要求，将本平台维护的前端/台站、传输覆盖播出设备、终端等设备发生故障时，主动上报至上级应急广播平台；
- 6) 应急广播播发接入并响应：
  - 能接收和响应上级应急广播平台发送的、要求启动调频适配器、地面数字电视适配器进行应急广播播发的指令，能正确处理未到时、已到时未过期、已过期三种时间指令，并将接收处理结果、播出结果反馈至上级应急广播平台；
  - 能接收和响应上级应急广播平台发送的、要求启动应急广播大喇叭系统进行应急广播播发的指令，能正确处理未到时、已到时未过期、已过期三种时间指令，并将接收处理结果、播出结果反馈至上级应急广播平台；
  - 能够与应急部门的应急信息发布系统对接；
- 7) 播发状态查询：支持和响应上级应急广播平台发送的某条应急广播消息播发状态查询指令，

并反馈查询结果；

8) 播发记录查询：支持和响应上级应急广播平台发送的某时间段的播发记录查询指令，并反馈查询结果。

### (2) 信息处理功能要求

1) 接入信息解析处理：能对接收到的应急信息、应急广播消息的关键内容（来源单位、消息类型、事件级别、发布时间、发布内容等）进行解析和存储功能；

2) 接入信息提示功能：能将接收到信息/消息的关键内容在界面上展示。

### (3) 信息制作和审核功能要求

1) 自动文转语功能：具有将应急广播文本内容（汉语）自动转换成语音文件的功能，语音文件格式要求为 MP3；支持单次转换的文字内容不少于两千字；

2) 音频文件流化功能：能够将接收到的 MP3 的音频文件转化成 UDP-TS 实时流；

3) 信息审核功能：具有对本地广播资源（应急广播文本内容自动文转语生成的语音文件、应急广播音频文件）进行审核、预览功能。

### (4) 资源管理功能要求

1) 资源管理：可进行前端/台站适配器、大喇叭县乡镇村适配器、终端等资源的管理、资源编码的分配管理；

2) 资源状态获取及显示功能：

- 能获取调频适配器、地面数字电视适配器回传的状态，并在系统中进行查看或展示；
- 能获取前端/台站、大喇叭县乡镇村适配器、终端回传的状态，并在系统中进行查看或展示；

3) 资源故障报警功能：

- 可根据调频适配器、地面数字电视适配器的回传状态，状态异常时可自动触发声光报警；
- 可根据前端/台站、大喇叭县乡镇村适配器、终端的回传状态，状态异常时可自动触发声光报警。

### (5) 资源调度功能要求

1) 调度预案管理：具备调度预案编辑和维护功能，调度预案至少应包括对不同事件级别的应急广播发布需求，建立对应的资源调度策略和原则；

2) 资源调度功能：应能根据发布需求、调度预案，生成本次资源调度方案的功能，并可由人工介入修改调度方案；

3) 应急广播消息指令生成功能：应能根据资源调度方案，自动生成应急广播消息指令的功能；

4) 播发任务监管功能：可获取并监管当前系统正在进行的应急广播发布任务。

### (6) 生成播发功能要求

1) 广播电视台频率频道播出：能与广播电视台频率频道播出系统/应急广播适配器对接，发布

应急广播消息；

2) 无线/有线台站播出：能与调频适配器、地面数字电视适配器对接，发布应急广播消息；

3) 有线前端播出：能与有线前端的应急广播适配器对接，发布应急广播消息；

4) 应急广播大喇叭播出：能与县级应急广播大喇叭适配器对接，发布应急广播消息、下发应急广播 tar 文件；

5) 播发状态监视：能获取各通道播发状态，并展示播发进程。

#### (7) 效果评估功能要求

1) 发布进程数据采集和展示功能：能在播发过程中采集系统主要环节的数据，如调频适配器、地面数字电视适配器和已有村村响系统的响应状态，并进行动态展示；

2) 事后评估功能：能在发布结束后，对播发覆盖率、播发时效等指标进行评估；

3) 查询统计功能：能对应急信息、应急广播消息等内容的检索与查询，支持简单检索和各种查询条件相组合的复杂检索。

4) 具备数据汇总，支持多媒体展示，支持终端数据展现；支持广播时长进行区域排名展示，支持终端在线率进行区域排名展示。

#### (8) 安全管理功能要求

1) 证书列表导入功能：支持省认证中心发布的证书列表文件的导入；

2) 证书发放功能：能实现通过县应急广播大喇叭适配器向终端发放证书更新指令，更新终端的证书列表；

3) 签名验签功能：对上级应急广播平台、县应急广播大喇叭适配器、前端/台站适配器的数据交互，支持签名和验签功能，处理符合《应急广播安全保护技术规范数字签名》（GD/J 081-2018）要求；

4) 系统平台使用 WEB 登录，采用 B/S 架构，必须使用 HTTPS 登录。

#### (9) 运维管理功能要求

1) 权限管理功能：实现对用户、角色、权限的分配和管理功能；

2) 基础数据维护功能：实现行政区域管理等；

3) 系统服务管理：支持系统参数配置；

4) 数据同步管理：具备与上级应急广播平台的对接功能，具有将本平台的未上传的数据同步到上级平台功能。

#### (10) 大喇叭管控功能要求

1) 支持对县应急广播大喇叭适配器进行本机参数配置功能：支持对县应急广播大喇叭适配器进行网络参数、应急广播资源编码、回传参数、白名单等参数配置；

2) 支持对县应急广播大喇叭适配器进行数据查询功能：支持对县应急广播大喇叭适配器进行输入输出通道、播发记录、故障详情查询功能，并反馈正确的数据记录；

3) 支持通过县应急广播大喇叭适配器发出 RDS、DTMB、DVB-C、IP 指令控制大喇叭终端的功能，处理过程符合《应急广播大喇叭系统技术规范》（GD/J 089-2018）：

- 终端的应急/日常广播开/停播指令；
- 终端的资源编码设置指令；
- 终端的音量控制指令；
- 终端的回传参数、回传周期、网络参数设置指令；
- 终端的参数/状态查询指令；
- 终端的时钟校准指令；
- 终端的证书更新指令；
- 终端的功放开关控制指令；
- 终端的 RDS 扫描频点设置指令；
- 支持通过县应急广播大喇叭适配器发出 DTMB 指令：终端的 TS 锁定频率设置指令；
- 支持通过县应急广播大喇叭适配器发出 DVB-C 指令：终端的 TS 锁定频率设置指令；
- 支持通过县应急广播大喇叭适配器发出 RDS 指令：终端的 RDS 扫描频点设置指令，终端的采用/禁用维持设置指令；

4) 能获取县应急广播大喇叭适配器主动上报数据：能获取县级适配器主动通过网络向平台上报短信发布、电话发布的开始和结束状态；

5) 能与县应急广播大喇叭适配器保持心跳维持功能：能通过网络向获取县级适配器发送心跳数据包；

6) 支持分区域播发控制：支持分区域播发控制；

#### **(11) 性能要求**

- 1) 自动播发响应时长<10 秒；
- 2) 应急信息并行接入能力 $\geq 5$  条；
- 3) 并行播发能力 $\geq 2$  路。

#### **(12) 升级扩展功能要求**

支持视频监控，可查看监控点位；支持实现摄像头与音频终端联动功能，根据智能摄像头报警进行音频广播；

县级应急广播平台核心软件可通过升级后与融媒体系统实现对接，通过融媒体中心进行应急广播消息发布。

## **6. GIS 地图**

- (1) 可在离线 GIS 地图上正确显示终端的位置；
- (2) 在离线 GIS 地图上可查询终端实时状态，符合《应急广播系统总体技术规范》（GD/J

079-2018)；

(3) 能显示乡镇级/村级终端回传，且能明显区分；

(4) 地图库可更新，具备二次开发功能。

## 7. 县级应急广播大喇叭适配器

### (1) 总体要求

1) 具备输出音频信号及 RDS 指令信号，控制终端进行应急广播消息播发的功能，输出信号符合《模拟调频应急广播技术规范》(GD/J 085-2018)；

2) 具备输出音频信号及 DTMB/DVB-C 指令信号，控制终端进行应急广播消息播发的功能，输出信号符合《地面数字电视应急广播技术规范》(GD/J 087-2018)和《有线数字电视应急广播技术规范》(GD/J 086-2018)；

3) 具备输出音频信号及 IP 指令信号，控制终端进行应急广播消息播发的功能，输出信号符合《应急广播大喇叭系统技术规范附录 D》(GD/J 089-2018)；

4) 配置国密算法安全芯片，与安全服务系统保持一致。

### (2) 功能要求

1) 可通过前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏进行应急广播、日常广播设置；

2) 可脱离管理平台实现对下一级进行本地广播功能（调频要求）；

3) 支持 U 盘（MPEG-1 Layer 2 和 MP3 格式文件）广播、线路广播、话筒广播，U 盘广播可通过按键选择上下曲；

4) 支持通过 U 盘本地播发.txt 文本文件；

5) 具有监听功能：内置监听喇叭，监听音量可调节，具有音频存储功能（MPEG-1 Layer 2 和 MP3）；

6) 可设置定时广播（≥3 组），广播音源可选择话筒广播、U 盘、调频接收、线路输入；

7) 可在管理平台中对本设备的工作参数配置；

8) 可在管理平台中对本设备进行领用和回收操作；

9) 可在管理平台中控制本设备的工作状态，可以读取本设备的当前状态；

10) 设备本地优先级模式：应急广播>日常广播，上级广播>本地广播，话筒广播（紧急）>调频>IP>DTMB>DVB-C>话筒广播（日常）>U 盘>线路广播；

11) 支持一键切换为紧急模式；

12) 集成国密算法芯片，具有签名、验签功能，签名验签《应急广播安全保护技术规范数字签名》(GD/J 081-2018)要求；

13) 支持模块化设计，IP 模块、调频模块、TS 模块（输出）、4G/5G 通信模块；

14) 具备本地播发、上级信号接收播发、管理平台控制播发功能；



- 15) 在相同优先级的情况下, 具备本地多音源切换功能;
- 16) 支持分区域播发控制;
- 17) 具备电话广播功能, 电话广播支持至少 32 个白名单;
- 18) 采用 19 寸标准机架式硬件设备, 不得采用基于服务器/工控机的软件设备。

### (3) 接口要求

- 1) 具有双电源输入, 2 路 AC 220V 可控电源输出, 输出功率 $\geq 1000W$ ;
- 2) 具备 2 组 XLR 差分音频输入接口, 接口类型: 卡侬接口;
- 3) 具备 2 组 XLR 差分音频输出接口, 接口类型: 卡侬接口;
- 4) 话筒输入: 具有 6.5mm 话筒接口和 3.5mm 话筒接口;
- 5) 网络接口: RJ45,  $\geq 100Mbps$ , 1 个;
- 6) FM 输入接口: 公制 F 母座, 1 路输入内置 2 分配, 配置 2 个调谐器;
- 7) FM 输出接口: 公制 F 母座, 输出 1 路;
- 8) DTMB 接口: 1 路地面输入接口, 英制 F 母座,  $75\Omega$ ;
- 9) DVB-C 接口: 1 路有线输入接口, 英制 F 母座,  $75\Omega$ ;
- 10) RDS 输出接口: BNC, 输出幅度  $0\sim 1V_{p-p}$ , 输出阻抗低阻, 测试负载  $600\Omega$ ;
- 11) 设备前面板具备监听、广播、话筒、RDS 调节旋钮, 便于维护人员快速调节操作;
- 12) ASI 输出接口: BNC 或 RJ45;
- 13) USB 接口: 具有 2 个 USB 接口;
- 14) 支持 HDMI 输出接口: 支持  $4K*2K@60fps$ 。

### (4) 性能要求

- 1) 信噪比:  $\geq 65dB$  (本设备音频输入: 线路  $0dBu$ );
- 2) 频响:  $40Hz\sim 15kHz$  ( $\pm 3dB$ ) (本设备音频输入: 线路  $0dBu$ );
- 3) 谐波失真:  $\leq 1\%$  (本设备音频输入: 线路  $0dBu$ );
- 4) 音频输出电平:  $0.775\pm 10\%V(r.m.s)$  (线路  $0dBu$ );
- 5) 音频输出阻抗: 低阻,  $< 100\Omega$ ;
- 6) 音频输入阻抗: 高阻,  $> 10k\Omega$ ;
- 7) FM 输出频率范围:  $87MHz\sim 108MHz$ ;
- 8) IP 广播单播并发量:  $\geq 1000$  路。

## 8. 应急广播安全服务专用设备

- (1) 支持应急广播专用国产密码算法短证书应用;
- (2) 支持国产密码算法和通用密码算法的并行应用, 支持国产 SM1/SM4 等算法; 支持国产 SM3 和通用 SHA1/SHA256 等算法; 支持国产 SM2 和通用 RSA (1024 和 2048) 等算法;

(3) 采用国家密码管理局批准的硬件芯片实现各类密码算法，保证算法的高安全性，采用 WNG8 物理噪声源芯片产生高质量的真随机数作为密钥，保证密钥的高强度；

(4) 支持对广播消息签名及验证，支持应急广播系统多级联动、支持安全证书链认证；

(5) 提供图形化的设备管理客户端软件，可运行于正版操作系统；管理终端与设备间可通过串口或网口进行连接；

(6) 提供基于 IC 卡的管理机制，采用智能 IC 卡辅助完成设备管理中的身份认证或密钥数据的安全存储；

(7) 支持提供应急广播证书更新、证书信任列表共更新、证书下载等服务；

(8) 支持通过 WEB 方式登录控制台，对证书及其相关参数进行配置，以提高服务管理效率；

(9) 密钥或证书备份恢复：支持内部密钥或证书的安全备份和恢复，可实现互备或负载的多台设备间的同步；

(10) 单台设备证书管理量>1 万张；

(11) 设备签名验签符合《应急广播安全保护技术规范 数字签名》（GD/J 081-2018）要求；

(12) 提供商用密码产品认证证书。

## 9. 防火墙

### (1) 功能要求

1) 采用先进的多核硬件架构，专业的安全操作系统，系统特性可扩展；

2) 支持国产密码算法和通用密码算法的并行应用，支持国产 SM1/SM4 等算法；支持国产 SM3 和通用 SHA1/SHA256 等算法；支持国产 SM2 和通用 RSA（1024 和 2048）等算法；

3) 支持虚拟线、二层透明、三层、混合、旁路监听接入方式，适应各种网络环境需求；

4) 支持 WEB 界面设置静态路由及 OSPF、RIP、BGP 动态路由协议；支持基于源/目的地址、接口的、基于服务的策略路由；支持内置/自定义 ISP 路由库；支持反向路由；

5) 支持 4200+种入侵规则过滤，可支持入侵防护功能，针对各种攻击，如远程扫描、暴力破解、缓存区溢出、蠕虫木马等进行阻断，同时设备能够兼容国家信息安全漏洞库；

6) 系统采用多种可靠性设计，如：VRRP、双机热备、NQA 链路探测等；

7) 支持 IPsec VPN 和 SSL VPN 功能，且 VPN 授权数量无限制；

8) 防火墙必须支持一对一、地址池等 NAT 方式，支持策略 NAT 功能；

9) 支持应用过滤器，至少支持 4 个维度进行过滤，比如：应用类别、实现技术、风险等级、标签；

10) 支持静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP、策略路由等；

11) 支持 IPv4/IPv6 协议，支持 URL 过滤功能；

12) 开通 3 年 IPS/AV 特征库升级授权；

13) 符合信创要求, 提供商用密码产品认证证书。

## (2) 性能要求

- 1) 防火墙吞吐量 $\geq 10\text{Gbps}$ 、应用层吞吐 $\geq 8\text{Gbps}$ ; 最大并发连接数 $\geq 500$ 万;
- 2) 支持无限 IPSecVPN;
- 3) VPN 同时在线数量不少于 50 个。

## (3) 接口要求

提供千兆电口 $\geq 8$ 个, 千兆光口 $\geq 4$ 个, 1个网卡扩展插槽; 配置 IPS、AV 特征库升级服务 $\geq 3$ 年。

## 10. 综合日志审计系统

(1) 国产化平台, 冗余电源, 配置 $\geq 4\text{TB}$ 磁盘存储;

(2) 采用 B/S 模式, 无需安装客户端, 使用 WEB 浏览器访问管理中心, 浏览器端无需安装 Java 运行环境;

(3) 事件入库性能 $\geq 4000$ 条/秒;

(4) 对全局有效日志进行归类分析展示, 支持按照时间周期展示日志统计、告警事件、关联规则、设备类型分布、日志等级分布、日志类型分布、关联事件数量趋势、系统性能监控 (CPU、内存、磁盘) 等信息;

(5) 日志源可以分为 FW、ACG、IPS、WAF、交换机、沙箱、中间件、数据库等多种类型, 支持按照不同日志源类型实时展示日志, 并展示日志趋势, 可通过多个维度灵活进行事件检索, 且可查看日志详情, 并支持日志导出功能;

(6) 对有效安全事件进行归类分析展示。可按不同时间周期展示安全事件类型分布、事件严重级别分布、上报安全事件的设备分布、攻击目的端口分布、事件源 IP/目的 IP 分布等;

(7) 安全事件明细展示, 主要包括发生时间、过滤类型、事件等级、事件名称、源 IP 地址、目的 IP 地址、规则名称、事件描述、原始事件数、处理状态等;

(8) 支持周期报表导出功能, 支持按照日、周、月周期导出; 支持被动采集方式, 包括 SYSLOG、SNMP Trap、NetFlow、专用 Agent 等方式采集日志;

(9) 支持 IPV6 数据包的实时监测;

(10) 支持预定义用户角色: 系统管理员、业务管理员、租户管理员、审计管理员, 支持系统设置、通知设置、告警设置; 支持系统参数、时间等基础配置; 支持系统告警管理, 支持通过声音、短信、微信、邮件等多种方式进行告警;

(11) 开通 30 个资源授权, 具备扩容能力, 系统数据存储时间不少于 6 个月;

(12) 支持国产密码算法和通用密码算法的并行应用, 支持国产 SM1/SM4 等算法; 支持国产 SM3 和通用 SHA1/SHA256 等算法; 支持国产 SM2 和通用 RSA (1024 和 2048) 等算法;

(13) 符合信创要求，提供商用密码产品认证证书。

## 11. 网络防病毒软件

(1) 国产化主机安全产品，产品采用控制端+客户端架构，通过统一控制中心实现对各客户端统一策略下发、运行管理、全网健康状态监测、统一杀毒等、统一补丁功能；

(2) 可兼容主流国产化操作系统如：银河麒麟、中标麒麟、统信 UOS；

(3) 可兼容主流国产化硬件如：飞腾、海光、龙芯、兆芯、鲲鹏；

(4) 产品支持级联部署并支持跨平台管理；

(5) 产品控制中心安全策略一体化：支持安全策略模板、一体化配置功能，含本地查杀、云查杀能力，支持对僵尸、木马、蠕虫、文件病毒、恶意程序的检测和查杀；

(6) 全网风险可视：统一展示全网终端安全状态、威胁以及趋势信息；

(7) 终端资产管理：提供终端资产盘点、信息收集、管理维护功能；

(8) 支持对服务器和 PC 的漏洞修补功能，能够防护系统关键点、注册表改写、驱动加载、进程注入等恶意行为；

(9) 提供 10 台服务器、10 台 PC 的授权许可，提供三年软件维保升级服务；

(10) 智能联动响应：可与 SIP/AF/AC 平台协同联动，支持威胁情报共享与自动响应功能；

(11) 全网威胁定位：提供基于威胁情报的全网威胁搜索定位以及隔离处置功能；

(12) 符合信创要求。

## 12. USBkey

(1) 接口：USB2.0 及以上；

(2) 支持国密 SM 系列算法；

(3) 具有密钥和证书管理功能；

(4) 支持信任列表和信任证书的更新；

(5) 所有算法符合国家密码管理局相关规定；

(6) 采用的数字证书和数字签名技术符合《应急广播安全保护技术规范 数字签名》（GD/J 081-2018）的要求；

(7) 提供商用密码认证证书。

## 13. 接入交换机

(1) 千兆以太网交换机；

(2) 支持 IPv4/IPv6；

(3) 传输速率：10/100/1000Mbps；

(4) 背板带宽：≥336Gbps/2.56Tbps；

- (5) 包转发率：≥108Mpps/144Mpps；
- (6) MAC 地址表：16K；
- (7) 24 个 10/100/1000Base-T 端口；
- (8) VLAN：支持 4K 个 VLAN。

#### 14. 核心交换机

- (1) 交换容量：≥590Gbps；
- (2) 转发性能：≥250Mpps；
- (3) 固定千兆电口数量：≥48；
- (4) 固定万兆 SFP+光口数量：≥8，要求万兆光口可支持千兆光模块；
- (5) Mac 地址表：≥32K；
- (6) VLAN 特性：支持基于端口的 VLAN，802.1q Vlan 封装，最大 Vlan 数≥4096，支持 GVRP，支持 QinQ；
- (7) 支持链路聚合功能；
- (8) 三层路由功能：支持静态路由、RIP v1/v2、ISIS、OSPF、BGP；支持策略路由；
- (9) 虚拟化：支持虚拟化；
- (10) 带宽控制：支持带宽控制，控制粒度≤1Mbps；
- (11) 基本功能：端口镜像；流量控制/802.3x；
- (12) QoS：支持基于 L2/L3/L4 协议头各字段的流量分类；支持 CAR 流量限制；. 支持 802.1P/DSCP 优先级重新标记；支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度方式；支持 Tail-Drop、WRED 等拥塞避免机制；支持流量监管与流量整形；
- (13) 组播协议：支持 IGMP v1/v2/v3；支持 IGMP Snooping；支持 IGMP Fast Leave；支持组播组策略及组播组数量限制；支持组播流量跨 VLAN 复制；
- (14) 生成树协议：支持 802.1D (STP)、802.1W (RSTP)、802.1S (MSTP)、支持 EAPS、ERPS 以太环网保护协议；
- (15) 安全特性：支持基于 L2/L3/L4 的 ACL 流识别与过滤安全机制；支持防 DDoS 攻击、TCP 的 SYN Flood 攻击、UDP Flood 攻击等；支持对组播、广播、未知单播报文的抑制功能；支持端口隔离；支持端口安全、IP+MAC+端口绑定；支持 DHCP Snooping、DHCP Option 82；支持 IEEE 802.1x 认证；
- (16) 支持 Radius、BDTAcacs+认证；支持命令行分级保护；
- (17) 设备管理：支持 Console、Telnet、SSH 2.0；支持基于浏览器 WEB 方式管理；支持 SNMP v1/v2/v3；支持 TFTP 方式的文件上传、下载管理；支持 RMON 事件历史记录；
- (18) 支持基于 DHCP 和 IP 的安全防护方法防 ARP 欺骗，提供第三方出具的基于 DHCP 和 IP

的以太网多层交换机安全防护方法相关证书证明。

## 15. 机架式 KVM

- (1) 采用 1U 标准机架式设计，结合显示器、键盘、鼠标、切换器等功能；
- (2) 至少具备 8 个 VGA 接口；
- (3) 至少具备 1 个 USB 接口；
- (4) 屏幕尺寸不低于 17 英寸；
- (5) 屏幕分辨率不低于 1280\*1024；
- (6) 色彩显示度为 16.7M；
- (7) 亮度不低于 300cd/m<sup>2</sup>；
- (8) 对比度为 1000:1；
- (9) 支持 OSD 菜单和按键切换两种切换方式。

## 16. 时钟授时器

- (1) 支持同时接收 GPS 信号和北斗导航系统信号；
- (2) 具有自动驯服锁定功能；
- (3) 采用高稳恒温晶振，具有低相位噪声和高稳定度；
- (4) 支持时间日期信息显示；
- (5) 支持显示北斗和 GPS 信号源个数（卫星个数）；
- (6) 支持液晶、指示灯、网口、串口实时监测及出错告警功能；
- (7) 具有免配置免维护功能，出现断电、重新安装等情况均不需要任何配置；
- (8) 标准 19 英寸机架式机箱结构，紧凑，美观，高可靠性；
- (9) 天线输入接口为 N 座阴型，阻抗 50Ω；
- (10) 具备自适应的 RJ45 以太网接口；
- (11) 能同时接收 GPS 信号和北斗导航信号：能同时接收 GPS 信号和北斗导航信号共同提供时间信息和定时信号，当其中一套系统失效时能切换到另一套系统继续稳定工作；
- (12) 自动驯服锁定功能：能以 GPS 系统或北斗导航系统为参考标准，动态调整高稳恒温晶振的频率准确度，当驯服锁定后，其时间和频率同步于 GPS 或北斗导航系统，频率准确度溯源于 GPS 系统或北斗导航系统；
- (13) 免配置免维护功能：具备免配置免维护功能，出现断电、重新安装均不需要任何配置，只需要正常加电和连接好天线，系统即可正常工作；
- (14) 时间日期及状态显示功能：应具备液晶和指示灯显示，可显示 UTC 时间和日期，卫星状态及锁定颗数，设备状态，指示灯能直观显示卫星及设备状态；

- (15) PPS 周期：1Plus/秒；
- (16) PPS 脉宽：10 毫秒；
- (17) 自动授时周期：1-300 秒可调；
- (18) 功耗：≤5W。

## 17. 环境采集系统

利旧。

## 18. 监听音箱

- (1) 集接收、放大、播放功能于一体；
- (2) 内置不小于 4 寸全频扬声器，音量连续可调；
- (3) 采用环保木质外壳；
- (4) RF 输入：1 路 DVB-C 或 DTMB：F 座（英制 75Ω）；
- (5) IP 输入：RJ45 百兆口；
- (6) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- (7) 接收模式：DVB-C/DTMB-T/IP/FM；
- (8) 音频输出功率：≥10W；
- (9) 电源：AC 220V±15%，50/60Hz。

## 19. 调音台

### (1) 功能要求

- 1) 支持 16 路数字处理；
- 2) 每路均有 1 个平衡的 XLR 话筒输入接口和 TRS 线路输入接口；
- 3) 每路均有独立的增益电位器；
- 4) 支持 4 段 EQ 均衡调节，每路均有独立电位器；
- 5) 具有 4 路辅助输出和 1 路立体声录音输出；
- 6) 提供标准的 48V 幻相电源，可分组接通；
- 7) 具备 12 段电平表，具备 16 种 DSP 效果；
- 8) 具备 USB 输入，支持 MP3 格式；
- 9) 具备报警功能，输入超过门限相应通道红色报警灯点亮。

### (2) 性能要求

- 1) 最大输入电平：≥22dBu；
- 2) 最大输出电平：≥22dBu；
- 3) 通道间隔离度：≥80dB；
- 4) 幅频特性：±0.5dB(40Hz-15kHz)；

- 5) 谐波失真:  $\leq 0.5\%$ ;
- 6) 信噪比:  $\geq 65\text{dB}$ ;
- 7) 功耗:  $\leq 35\text{W}$ 。

## 20. 音频编码器

- (1) 采用 1U 标准集成式模块化设计;
- (2) 采用基于芯片设计的嵌入式硬件设备;
- (3) 主机至少具备 1 个 IP 输入输出接口;
- (4) 支持至少 4 组音频输入, 接口类型: BNC;
- (5) 支持 MPEG-1Layer2 等音频编码格式;
- (6) 支持 64-256kbps 的音频编码码率;
- (7) 支持音量增益调节功能;
- (8) 支持 UDP/RTP 的单播和组播功能;
- (9) 支持 IGMPV2/V3 功能;
- (10) 支持 SPTS 和 MPTS 功能;
- (11) 支持 PSI/SI 表 (PAT、PMT、SDT、BAT、NIT 等) 的编辑、修改、插入功能 (通过后台管理控制软件);
- (12) 具备液晶显示屏和组合控制按键, 方便查看和配置系统;
- (13) 具有 100Base-T 以太网网管接口, 支持基于 WEB 的网络管理;
- (14) 支持断电参数保存的功能。

## 21. 播音话筒

- (1) 类型: 动圈话筒;
- (2) 指向性: 心型指向;
- (3) 适用范围: 会议话筒;
- (4) 频率范围: 40~15000Hz;
- (5) 供电电源:  $3V_{DC}$ ;
- (6) 灵敏度:  $-45\text{dB}$  ( $3.5\text{mV/Pa}$ )  $3\text{dB}$ ;
- (7) 输出阻抗:  $600\Omega$ ;
- (8) 含话筒万向支架。

## 22. 电话短信接驳器

- (1) 集成数字音频编码功能, 可通过网络输出音频流;
- (2) 具有短信白名单功能, 白名单平台统一管理;



- (3) 只有授权电话号码才允许短信播报和电话呼入；
- (4) 支持信息过滤功能，接收并自动识别合法、非法短信内容；
- (5) 支持电话登录操作全程中文语音提示；
- (6) 支持电话远程控制广播设备，电话远程播出语音内容；
- (7) 支持智能短信语音合成功能；
- (8) 支持 4G/5G 等 SIM 卡，具备至少 10 个 SIM 卡插槽；
- (9) 电源电压：220V±10%。

## 23. 操作电脑

- (1) 国产品牌台式机；
- (2) CPU：国产处理器，8 核，主频 2.8GHz；
- (3) 内存：不低于 16GB DDR4 2666MHz；
- (4) 硬盘：不低于 1TB 7200 转；
- (5) 显卡：标配 2G 独立显卡；
- (6) 操作系统：支持 UOS V20 桌面操作系统/银河麒麟 V10 桌面操作系统，支持安装双系统；
- (7) 配置 23.8 寸液晶显示器；
- (8) 配置国产办公软件；
- (9) 含国产信创操作系统。

## 24. IP 话筒

- (1) 支持实时应急播出；
- (2) 支持按优先级广播，紧急广播优先播出；
- (3) 支持本地麦克风、U 盘、线路、调频、电话、短信接入；
- (4) 支持设置屏幕锁定密码，保证控制系统安全；
- (5) 内置监听喇叭，监听音量可调，具备音频存储功能，音频存储格式为 MP3；
- (6) 支持一键广播功能，可对所辖区域内的终端进行广播；
- (7) 应急广播优先级可自定义选择（上级优先/下级优先）功能；
- (8) 支持一键式开启应急、日常广播功能，可设置广播音源，广播音源具有多种输入方式（包括话筒广播、调频接收、线路输入），具有 2 路线性输出，支持对传输方式和音源输入方式进行优先级判断、设置；
- (9) 可设置定时广播（≥3 个时间段），广播音源可选择话筒广播、U 盘、音频输入；
- (10) 具备电话广播功能，电话广播支持不少于 32 个白名单；
- (11) 集成 SM2、SM3 国密算法芯片，具有指令安全验签功能；

- (12) 具有 7 寸触摸屏，支持手动锁定操作面板、自动锁屏；
- (13) 支持单个终端广播、区域终端广播、全部终端广播模式；
- (14) 1 个 USB 音频输入接口，1 个 U-KEY 接口；
- (15) 1 路音频输入和 1 路音频输出：非平衡立体声音频；
- (16) 1 个 SIM 卡接口，移动通信模块支持网络制式：LTE FDD/LTE TDD/TD-SCDMA/WCDMA/CDMA/GSM；
- (17) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- (18) IP 输出：UDP/TCP/RTSP 协议，10/100Mbps 网口；
- (19) 信噪比： $\geq 70\text{dB}$ （测试频率：1kHz，输入电平：400mV）；
- (20) 幅频特性： $\pm 0.5\text{dB}$ （40Hz-20kHz，以 1kHz 为参考）；
- (21) 谐波失真： $\leq 0.1\%$ （测试频率：1kHz，输入电平：400mV）

## 25. UPS 电源

- (1) 标称功率：10kVA；
- (2) 市电输入：单相 AC 220V $\pm 20\%$ +PE 线；
- (3) 输入电流谐波成分：THD $\leq 3\%$ （100%非线性负载）；
- (4) 输入电压频率范围：50 $\pm 5\text{Hz}$ ；
- (5) 输入功率因素：0.99；
- (6) 抗雷防浪涌能力：标称放电电流 40kA；
- (7) 尖峰抑制：输入 4000V，8-20us 脉冲，输出小于 40V；
- (8) 滤波性能：15kHz-10GHz，差模 70-100dB，共模 100dB；
- (9) 输出电压稳定度：单相 220V $\pm 1\%$ ；
- (10) 输出电压频率范围：50Hz $\pm 0.5\text{Hz}$ ；
- (11) 续电时间： $\geq 120$  分钟；
- (12) 电压畸变率：THD < 3%（线性负载），THD < 5%（非线性负载）；
- (13) 耐压强度：2000V 一分钟无击穿飞弧；
- (14) 过载能力：110%，10 分钟后切旁路；130%，1 分钟后切旁路；150%，30 秒钟后切旁路，1 分钟后关机；
- (15) 整机效率： $\geq 95\%$ ；
- (16) 远程通讯：具有远程监控系统，232/485 通讯接口，能实现远程监测；
- (17) 告警功能：具有远程告警功能，随时掌握系统的运行状况；
- (18) 绝缘电阻： $> 5\text{M}\Omega$ ；

- (19) 环境温度：-25℃~+50℃；
- (20) 相对湿度：≤90%；
- (21) 海拔高度：≤4000 米；
- (22) 支持质保至少 3 年；
- (23) 含主机、电池柜、100AH 电池 16 节。

## 26. 空调

- (1) 柜式；
- (2) 产品匹数：5 匹；
- (3) 支持定频；
- (4) 支持精准控温；
- (5) 支持高温制冷；
- (6) 支持机内自动清洁；
- (7) 支持电辅加热。

## 27. 标准机柜

- (1) 42U/尺寸 600\*1000\*2000mm；
- (2) 至少支持 1000KG 的负载承重；
- (3) 配置多负载安全电源插座；
- (4) 15 对 L 支架；
- (5) 风扇不少于 2 只；
- (6) 机柜能可靠接地；
- (7) 机柜前门为单开平面网孔门，后门为双开平面网孔门；
- (8) 角钢焊接安装底架；
- (9) 表面处理：酸洗，磷化后镀彩锌和静电喷涂塑粉；
- (10) 配备足够 PDU，机柜后面安装。

## 28. 县指挥中心播控桌椅

- (1) 采用三联播控桌；
- (2) 三联尺寸：桌面宽度 1800mm，长度台面深度 900mm，柜体台面高度 750mm；
- (3) 静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐；
- (4) 控制桌面为全平；
- (5) 台面配有推拉式键盘抽屉；
- (6) 预留有鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏；

(7) 播控桌面之下有安装机架式设备的不少于 8U 的安装位。

## 29. 机架式收音头

- (1) 1U 标准机箱设计，美观实用；
- (2) 具有 AM/FM 波段，微电脑控制，数字调谐系统；
- (3) 具有手动存储及自动搜索存储电台的功能，具有音频信号电平指示及断电记忆功能；
- (4) 轻触按键控制，数字定频、选频、荧光 VFD 显示有自动调谐、存台/记忆功能；
- (5) 99 个电台频率储存、终生记忆；
- (6) 输出电平频谱显示；
- (7) 红外线远距离全功能遥控；
- (8) 输入频率范围：FM，87~108MHz；AM，522~1625kHz。

## 30. 县融媒体中心平台对接

- (1) 实现或预留与本级融媒体中心对接接口，支持文本信息、音视频媒体信息的交换、共享；
- (2) 支持发送应急广播消息到本级融媒体中心，实现全媒体信息传播；
- (3) 支持接收、处理本级融媒体中心推送的信息，并按要求调度相关资源进行播发。

## 31. 融媒体对接适配器

### (1) 基本功能要求

- 1) 系统信息接收处理接口需符合《应急广播平台接口规范》（GD/J 083-2018）；
- 2) 应急消息接收：可接收解析适配应急广播调度控制平台推送的应急信息；
- 3) 应急消息验证：支持对接收到的应急信息要进行数字签名认证，以保证接收信息的有效性；
- 4) 应急消息提示：接收到有效的应急信息后提示用户，接收到非有效的信息后要给出安全报警提示；
- 5) 确认反馈：接收到应急信息后，将应急信息的处理结果（包括中间状态和最终结果）反馈到融媒体中心；
- 6) 统计分析：具有相应的数据存储功能，统计分析功能；
- 7) 信息提交系统：对录入信息进行核查及验证，完成后进行上传提交；
- 8) 具备与县级融媒体中心系统的双向数据接入功能，既能够将应急广播系统的消息内容传输到融媒体中心系统进行处理和播发，又能接收融媒体中心系统制作的文化艺术、政策宣传、社会新闻、事件报道等信息内容，经过筛选审核后通过应急广播系统进行播发；
- 9) 具备记录应急信息接收以及播发结果反馈的相关日志；具有相应的数据存储功能，统计分析功能，具有统计查询功能，支持各类组合条件复杂检索查询统计，可对应急广播消息的发布覆盖率、发布时效等情况反馈给融媒体中心。

### (2) 设备参数要求

- 1) 可通过前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏进行应急广播、日常广播设置;
- 2) 集成设备设计, 以确保广播电视安全播出的稳定可靠;
- 3) 设备配置管理, 应急广播业务配置与监测, 均可通过浏览器访问操作;
- 4) 支持应急广播节目的接收和存储、解码;
- 5) 支持应急广播指令的接收和存储、分析;
- 6) 系统必须具有灵活、先进的备份机制, 确保安全播出;
- 7) 设备支持实时告警功能;
- 8) 设备可通过统一网管软件系统的监控管理进行设备配置, 并实现通过网管统一集中进行状态监控;
- 9) 设备要求具备网管 IP 接口, 可支持软件升级;
- 10) 设备支持查看设备最近的告警信息, 告警信息必须带有时间信息, 方便故障定位;
- 11) 具备对加载有国密算法保护的应急广播消息的签名验签功能。

### 32. 政务外网对接

- (1) 实现与本级政务外网对接, 支持文本信息、音视频媒体信息的交换、共享;
- (2) 支持发送应急广播消息到国家电子政务外网本地节点, 实现与国家应急广播调度控制平台联通;
- (3) 支持接收、处理本级政务外网推送的信息, 并按要求调度相关资源进行播发。

### 33. 机房适宜性改造

- (1) 迁移监看大屏、迁移播控台;
- (2) 拆除并新建玻璃隔音隔断;
- (3) 动力用电、办公用电改造、网络线路改造;
- (4) 墙面恢复、静电地板补齐;
- (5) 应急广播系统相关管理制度及操作规范等上墙。

## 附 1.2 横向部门

### 1. 操作电脑

- (1) 国产品牌台式机；
- (2) CPU：国产处理器，8 核，主频 2.8GHz；
- (3) 内存：不低于 16GB DDR4 2666MHz；
- (4) 硬盘：不低于 1TB 7200 转；
- (5) 显卡：标配 2G 独立显卡；
- (6) 操作系统：支持 UOS V20 桌面操作系统/银河麒麟 V10 桌面操作系统，支持安装双系统；
- (7) 配置 23.8 寸液晶显示器；
- (8) 配置国产办公软件；
- (9) 含国产信创操作系统。

### 2. IP 话筒

- (1) 支持实时应急播出；
- (2) 支持按优先级广播，紧急广播优先播出；
- (3) 支持本地麦克风、U 盘、线路、调频、电话、短信接入；
- (4) 支持设置屏幕锁定密码，保证控制系统安全；
- (5) 内置监听喇叭，监听音量可调，具备音频存储功能，音频存储格式为 MP3；
- (6) 支持一键广播功能，可对所辖区域内的终端进行广播；
- (7) 应急广播优先级可自定义选择（上级优先/下级优先）功能；
- (8) 支持一键式开启应急、日常广播功能，可设置广播音源，广播音源具有多种输入方式（包括话筒广播、调频接收、线路输入），具有 2 路线性输出，支持对传输方式和音源输入方式进行优先级判断、设置；
- (9) 可设置定时广播（ $\geq 3$  个时间段），广播音源可选择话筒广播、U 盘、音频输入；
- (10) 具备电话广播功能，电话广播支持不少于 32 个白名单；
- (11) 集成 SM2、SM3 国密算法芯片，具有指令安全验签功能；
- (12) 具有 7 寸触摸屏，支持手动锁定操作面板、自动锁屏；
- (13) 支持单个终端广播、区域终端广播、全部终端广播模式；
- (14) 1 个 USB 音频输入接口，1 个 U-KEY 接口；
- (15) 1 路音频输入和 1 路音频输出：非平衡立体声音频；
- (16) 1 个 SIM 卡接口，移动通信模块支持网络制式：LTE FDD/LTE TDD/TD-SCDMA/WCDMA/CDMA/GSM；

- (17) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- (18) IP 输出：UDP/TCP/RTSP 协议，10/100Mbps 网口；
- (19) 信噪比： $\geq 70\text{dB}$ （测试频率：1kHz，输入电平：400mV）；
- (20) 幅频特性： $\pm 0.5\text{dB}$ （40Hz-20kHz，以 1kHz 为参考）；
- (21) 谐波失真： $\leq 0.1\%$ （测试频率：1kHz，输入电平：400mV）

### 3. 应急消息发布前置系统

(1) 身份认证：确认前置系统访问者的身份的合法性。通过用户名密码以及 USBkey 等方式进行认证；

(2) 用户管理：注册维护可使用系统的人员信息；

(3) 权限管理：根据实际业务为不同的用户分配不同的权限；

(4) 信息录入：能够在本地进行应急信息的录入，包括预警内容、事件等级、覆盖区域等，并进行内容核对；

(5) 信息提交：对录入信息进行核查及验证，完成后进行上传提交。对提交的内容调用 USB 密码器进行签名保护，数据格式符合 GD/J 083-2018《应急广播平台接口规范》；

(6) 结果反馈：应急信息提交结果能够返回前置系统，使得前置机使用者能够看到所提交应急信息的执行响应情况；

(7) 操作日志：能够查询本前置系统所有的操作日志，包括用户登录信息、信息上传信息；

(8) 附属支撑：支持文字、图片、音视频等多种方式应急信息接入及发布；支持应急广播发布结果以数据、图表等多种方式查看及导出。

### 4. 交换机

(1) 千兆以太网交换机；

(2) 支持不少于 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口；

(3) 支持不少于 4 个千兆 SFP 端口；

(4) 包转发率：不低于 51Mpps/108Mpps；

(5) 交换容量：不低于 336Gbps/3.36Tbps；

(6) 支持 IPv4/IPv6 静态路由；

(7) 支持端口镜像和流镜像功能；

(8) 支持端口隔离功能；

(9) 支持 STP/RSTP/MSTP 协议功能。

### 5. USB 密码器

(1) 接口：USB2.0；

- (2) 支持国密 SM 系列算法;
- (3) 具有密钥和证书管理功能;
- (4) 支持信任列表和信任证书的更新;
- (5) 具有签名、验签功能;
- (6) 所有算法符合国家密码管理局相关规定。

(7) 采用的数字证书和数字签名技术符合《应急广播安全保护技术规范 数字签名》(GD/J 081-2018) 的要求。

## 6. 监听音箱

- (1) 集接收、放大、播放功能于一体;
- (2) 内置不小于 4 寸全频扬声器, 音量连续可调;
- (3) 采用环保木质外壳;
- (4) RF 输入: 1 路 DVB-C 或 DTMB: F 座 (英制 75 $\Omega$ );
- (5) IP 输入: RJ45 百兆口;
- (6) FM 输入接口: 公制 F 母座, 1 路输入内置 2 分配, 配置 2 个调谐器;
- (7) 接收模式: DVB-C/DTMB-T/IP/FM;
- (8) 音频输出功率:  $\geq 10W$ ;
- (9) 电源: AC 220V $\pm 15\%$ , 50/60Hz。



## 附 1.3 传输覆盖网系统设备

### 1. 调频应急广播适配器

#### (1) 应急广播平台接口功能要求

1) 具备与上级应急广播平台对接的接口，接口实现符合《应急广播平台接口规范》（GD/J 083-2018）；

2) 采用硬件方式，具备对接收到的应急广播消息进行验签，对向下级发送的应急广播表进行签名的功能；处理要求符合《应急广播安全保护技术规范 数字签名》（GD/J 081-2018）；

3) 实现调频广播的 RDS 应急广播协议封装、适配、发送，包括调频广播 RDS 基带编码、应急广播 RDS 数据生成、RDS 发送，以及应急广播音频输出功能，输出信号符合《模拟调频应急广播技术规范》（GD/J 085-2018）。

#### (2) 基本功能要求

- 1) 可通过前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏进行应急广播、日常广播设置；
- 2) 设备配置管理，应急广播业务配置与监测，均可通过浏览器访问操作；
- 3) 支持以太网接口 100/1000Mbps，支持主备 1+1 模式配置；
- 4) 支持应急广播节目的接收和存储、解码；
- 5) 支持应急广播指令的接收和存储、分析；
- 6) 具备 RS232 接口，可外接其他应急广播监测设备；
- 7) 支持通过 U 盘本地播发 .txt 文本文件；
- 8) 系统必须具有灵活、先进的备份机制，确保安全播出；
- 9) 设备支持实时告警功能；
- 10) 设备具有 100Base-T 以太网接口。可通过网管系统监控管理进行设备配置，并支持软件升级；

11) 支持与调频发射机自动化系统对接的功能，能从自动化系统中获取发射机工作状态；

12) 支持输出控制指令，控制音频切换器切换输出应急广播音频节目。

#### (3) 调频广播功能要求

- 1) 具备应急广播模拟音频输出，支持立体声音频信号输出；
- 2) 具备应急广播 RDS 基带信号输出，可直接对接调频发射机 RDS 接口；
- 3) 基带 RDS 输出幅度可进行调节。

#### (4) 安全加密功能要求

- 1) 采用硬件方式进行安全加密；
- 2) 具备对加载有国密算法保护的应急广播协议的封装功能；
- 3) 具备对加载有国密算法保护的应急广播协议的接收解析功能。

### (5) 接口要求

- 1) 采用 19 英寸标准机架式设计；
- 2) 具有 1 个 RJ45 接口；
- 3) 具备 1 路串口，接口类型：RS232；
- 4) 具备 1 路网管 IP 接口，接口类型：RJ45；
- 5) 具备 2 个 USB 接口，接口类型：USB TypeA；
- 6) 具备 1 组 XLR 差分音频输入接口，接口类型：卡侬接口；
- 7) 具备 1 组 XLR 差分音频输出接口，接口类型：卡侬接口；
- 8) 具备 1 个 RDS 输出接口，接口类型：BNC；
- 9) 具备应急广播模拟音频输入接口和应急广播模拟音频输出接口；
- 10) 具备双电源供电，在更换电源模块时不会导致业务中断。

### (6) 性能要求

- 1) 工作电压范围：AC 100~260V；
- 2) RDS 接口速率：1.1875kbps；
- 3) RDS 输出频率：57kHz；
- 4) RDS 输出幅度：0-3Vpp，幅度可调。

## 2. 音频切换器

- (1) 采用嵌入式模块化设计，具备高可靠性和扩展性；
- (2) 具备液晶屏及按键，可查询设备基本状态信息；
- (3) 具备状态指示灯，支持主机和模块加载状态显示和运行状态显示功能；
- (4) 具备 2 路数字音频 AES/EBU 切换输入接口和 2 路数字音频 AES/EBU 切换输出接口；
- (5) 具备 2 路模拟音频切换输入接口和 2 路模拟音频切换输出接口；
- (6) 支持主备两路数字音频切换功能；
- (7) 具备手动/自动输出选择功能，自动情况下当前信源丢失后自动切换到有信源的通道；
- (8) 每路音频输入输出均支持左右声道立体声；
- (9) 支持参数断电保存功能；
- (10) 具有以太网通讯接口，支持 TCP/IP 协议，支持 TCP 以及 UDP 的连接方式；
- (11) 支持应急广播音频切换功能；
- (12) 可通过 WEB 网管进行实时配置管理，支持实时告警功能；
- (13) 具有 100Base-T 以太网接口，接口类型 RJ45，支持软件升级。

## 3. 接入交换机

- (1) 千兆以太网交换机；

- (2) 支持不少于 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口；
- (3) 支持不少于 4 个千兆 SFP 端口；
- (4) 包转发率：不低于 51Mpps/108Mpps；
- (5) 交换容量：不低于 336Gbps/3.36Tbps；
- (6) 支持 IPv4/IPv6 静态路由；
- (7) 支持端口镜像和流镜像功能；
- (8) 支持端口隔离功能；
- (9) 支持 STP/RSTP/MSTP 协议功能。

#### 4. 地面数字电视应急广播适配器

满足《应急广播平台接口规范》（GD/J 083-2018）、《地面数字电视应急广播技术规范》（GD/J 087-2018）要求。

##### （1）基本功能要求

- 1) 采用 19 英寸 2U 机架式设计；
- 2) 可通过前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏进行应急广播、日常广播设置；
- 3) 整机采用嵌入式专用设备设计；
- 4) 支持设备配置管理，应急广播业务配置与监测均可通过浏览器访问操作；
- 5) 网口具备支持主备 2+2 模式配置，单个千兆网口支持有效码率不低于 1000Mbps，确保应急广播并发能力；
- 6) 单个千兆网口输入输出 UDP 端口支持不低于 256 个，支持单播和组播；
- 7) 应急广播节目处理：支持应急广播节目的接收和存储、解码；
- 8) 应急广播指令处理：支持应急广播指令的接收和存储、分析；
- 9) 具备 RS232 接口，可外接其他应急广播监测设备；
- 10) 支持通过 U 盘本地播发 .txt 文本文件；
- 11) 具备备份功能，系统具有双机热备份、UDP 端口备份、节目备份；
- 12) 具备双电源供电，支持电源模块的热备份及热插拔，在更换电源模块时不会导致业务中断；
- 13) 具备声光报警功能，当收到平台的应急消息时，可以通过声光报警功能通知工作人员，报警音量 $\geq 80$  分贝。

##### （2）地面数字电视功能要求

- 1) 支持地面数字电视的应急广播协议封装、适配、发送，包括地面数字电视 TS 流的应急广播索引表、应急广播内容表，以及应急广播音视频传输流的处理，输出应急广播 TS 流符合《地面数字电视应急广播技术规范》（GD/J 087-2018）；
- 2) 支持字幕、图片、音频、音视频的应急广播；

3) 应急广播表预览及分析：支持符合《地面数字电视应急广播技术规范》（GD/J 087-2018）的应急广播表预览，能够对下发的应急广播索引表和应急广播内容表的详细字段定义进行本地预览查看，并按照标准规范进行表分析；

4) 具备应急广播索引表、应急广播内容表以及应急广播音视频传输流的输出接口，支持 ASI 输出和 IP 输出；

5) 支持应急广播表输出码率控制，应急广播表控制流输出码率可在 100-500kbps 之间设置；

6) ASI 输出和 IP 输出均支持 MPTS 与 SPTS，IP 接口支持 GbE 全双工输入和输出；

7) 支持数字电视复用；

8) 支持对符合 MPEG-2 和 AVS+标准的 TS 流进行处理；

9) 支持数字电视 TS 流的 PSI/SI 表编辑、修改和插入；

10) 支持 PID 的重新映射，支持对 PID 码流过滤。

### **(3) 安全加密功能要求**

1) 内置符合国密算法的安全模块，具备对接收到的应急广播消息进行验签，对向下级发送的应急广播指令进行签名的功能，处理符合《应急广播安全保护技术规范 数字签名》(GD/J 081-2018)；

2) 安全机制：内置安全模块，支持签名验签；

3) 具备对加载有国密算法保护的应急广播消息的签名验签功能。

### **(4) 接口要求**

1) 具备具有 8 个及以上 IP 接口；

2) 具备 1 路串口，接口类型：RS232；

3) 具备 1 路网管 IP 接口，接口类型：RJ45；

4) 具备 1 个 USB 接口，接口类型：USB TypeA；

5) 具备 1 组 XLR 差分音频输入接口，接口类型：卡侬接口；

6) 具备 1 组 XLR 差分音频输出接口，接口类型：卡侬接口；

7) 具备 2 路交流电源输入接口，接口类型：三芯电源插座；

8) 具备 1 个 ASI 接口，每个接口均支持自定义输入或输出，接口类型：BNC。

### **(5) 性能要求**

1) 工作电压范围：AC 90V~260V；

2) 单路千兆 IP 网络接口输入输出能力：≥900Mbps；

3) ASI 接口码率：≥200Mbps；

4) ASI 接口反射损耗：≥17dB（5MHz~270MHz）；

5) 信噪比：≥65dB。

## 附 1.4 乡镇级前端及终端设备

### 1. 乡镇级前端软件

- (1) 来自县级应急广播平台软件系统的授权；
- (2) 支持信息接入功能，包含心跳发送、信息主动上报、信息被动上报、状态主动上报、状态被动上报、应急广播播发接入并响应、播发状态查询、播发记录查询等功能；
- (3) 支持信息处理功能，包含接入信息解析处理、接入信息提示等功能；
- (4) 支持信息制作和审核功能，包含自动文转语、音频文件流化、信息审核等功能；
- (5) 支持资源管理功能，包含资源管理、资源状态获取及显示、资源故障报警等功能；
- (6) 支持资源调度功能，包含调度预案管理、资源调度、应急广播消息指令生成、播发认为监管等功能；
- (7) 支持效果评估功能，包含发布进程数据采集和展示、事后评估、查询统计等功能；
- (8) 支持安全管理功能，包含证书列表导入、证书发放、签名验签等功能；
- (9) 支持运维管理功能，包含权限管理、基础数据维护、系统服务管理、数据同步管理等功能；
- (10) 支持大喇叭管控功能，包含终端的应急/日常广播开/停播指令、终端的资源编码设置指令、终端的音量控制指令、终端的回传参数、回传周期、网络参数设置指令、终端的参数/状态查询指令、终端的时钟校准指令、终端的证书更新指令、终端的功放开关控制指令、终端的 RDS 扫描频点设置指令等。

### 2. 操作电脑

- (1) 国产品牌台式机；
- (2) CPU：国产处理器，8 核，主频 2.8GHz；
- (3) 内存：不低于 16GB DDR4 2666MHz；
- (4) 硬盘：不低于 1TB 7200 转；
- (5) 显卡：标配 2G 独立显卡；
- (6) 操作系统：支持 UOS V20 桌面操作系统/银河麒麟 V10 桌面操作系统，支持安装双系统；
- (7) 配置 23.8 寸液晶显示器；
- (8) 配置国产办公软件；
- (9) 含国产信创操作系统。

### 3. 乡镇级应急广播适配器

#### (1) 总体要求

- 1) 可接收上级调频信号，解调出音频信号及 RDS 数据，做出相应的播发/停止动作，信号处理

符合《模拟调频应急广播技术规范》（GD/J 085-2018）；

2) 可接收上级 DTMB/DVB-C 信号，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作，信号处理符合《地面数字电视应急广播技术规范》（GD/J 087-2018）和《有线数字电视应急广播技术规范》（GD/J 086-2018）；

3) 可接收上级 IP 信号，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作，信号处理符合《应急广播大喇叭系统技术规范》（GD/J 089-2018）附录 D；

4) 具有本地音源和上级收转信号调频编码输出，可输出标准的 RDS 调频信号，进行信号传输，信号输出符合《模拟调频应急广播技术规范》（GD/J 085-2018）。

## (2) 功能要求

1) 可通过前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏进行应急广播、日常广播设置；

2) 可脱离平台实现本级广播的功能；

3) 支持本地音源广播，包括 U 盘（MP3 格式文件）广播、线路广播、话筒广播、电话广播，U 盘广播可通过按键选择上下曲；

4) 支持通过 U 盘本地播发 .txt 文本文件；

5) 具有监听功能：内置监听喇叭，监听音量可调节，具有音频存储功能，音频编码格式为 MP3，标称存储容量 $\geq 8\text{GB}$ ；

6) 可设置定时广播（ $\geq 3$  个时间段），广播音源可选择话筒广播、U 盘、调频接收、线路输入；

7) 支持远程对本设备的网络参数、应急广播资源编码、回传参数工作参数配置；

8) 支持管理平台更新证书；

9) 具备响应平台发出的控制和读取状态指令的功能；

10) 支持优先级判断（应急广播 $>$ 紧急广播（话筒或电话） $>$ 日常广播）；

11) 支持将话筒广播一键切换为紧急模式；

12) 集成国密算法，具有签名、验签功能，符合《应急广播安全保护技术规范 数字签名》（GD/J 081-2018）；

13) 支持通道：必须支持 IP/4G/5G 和调频、DTMB（输入）、DVB-C（输入）；

14) 具备本地播发、上级信号接收播发功能；

15) 具备本地多音源切换功能。

## (3) 性能要求

1) 工作电压范围：AC 160~260V；

2) 信噪比： $\geq 65\text{dB}$ （本设备音频输入：线路 0dBu）；

3) 频响：40Hz~15KHz（ $\pm 3\text{dB}$ ）（本设备音频输入：线路 0dBu）；

4) 谐波失真： $\leq 1\%$ （本设备音频输入：线路 0dBu）；

5) 音频输出电平： $0.775 \pm 10\% \text{ V (r.m.s)}$ （线路 0dBu）；

- 6) 音频输出阻抗：低阻， $<100\ \Omega$ ；
- 7) 音频输入阻抗：高阻， $>10k\ \Omega$ ；
- 8) FM 输入频率范围：87MHz~108MHz；
- 9) DTMB 频段：47MHz~862MHz；
- 10) DVB-C 频段：115MHz~858MHz。

#### (4) 接口要求

- 1) 采用 19 英寸机架式设计；
- 2) 具有 1 路 AC 220V 可控电源输出；
- 3) 具有 2 路及以上音频输出，接口类型：RCA 莲花母座；
- 4) 具有 1 路及以上线路音频输入接口，RCA 莲花母座或 BNC；
- 5) 话筒输入：具有 6.5mm 话筒接口；
- 6) 网络接口：RJ45， $\geq 100\text{Mbps}$ ， $\geq 1$  个；
- 7) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- 8) DTMB、DVB-C 独立输入接口：英制 F 母座，1 路及以上。

## 4. 话筒

- (1) 类型：动圈话筒；
- (2) 指向性：心型指向；
- (3) 适用范围：会议话筒；
- (4) 频率范围：40~15000Hz；
- (5) 灵敏度： $-45\text{dB}$  (3.5mV/Pa) 3dB；
- (6) 输出阻抗： $600\ \Omega$ 。

## 5. 监听音箱

- (1) 集接收、放大、播放功能于一体；
- (2) 内置不小于 4 寸全频扬声器，音量连续可调；
- (3) 采用环保木质外壳；
- (4) RF 输入：1 路 DVB-C 或 DTMB：F 座（英制  $75\ \Omega$ ）；
- (5) IP 输入：RJ45 百兆口；
- (6) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- (7) 接收模式：DVB-C/DTMB-T/IP/FM；
- (8) 音频输出功率： $\geq 10\text{W}$ ；
- (9) 电源：AC 220V $\pm 15\%$ ，50/60Hz。

## 6. 交换机

- (1) 交换容量： $\geq 1.6\text{Gbps}$ ；
- (2) 无阻塞交换架构，所有端口支持线速转发；
- (3) 千兆电口数量： $\geq 8$ ；
- (4) MAC 地址表： $\geq 1\text{K}$ ；
- (5) 端口属性：支持 IEEE802.3x 全双工流控和 Backpressure 半双工流控；
- (6) 支持 MDI/MDI-X 自适应；
- (7) 网线类型：10Base-T：3/4/5 类非屏蔽双绞线，最大传输距离 100m；100Base-TX：5 类非屏蔽双绞线，最大传输距离 100m。

## 7. 双联播控桌

- (1) 采用双联播控桌；
- (2) 双联尺寸：桌面宽度 1200mm，长度台面深度 900mm，柜体台面高度 750mm；
- (3) 静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐；
- (4) 控制桌面为全平；
- (5) 台面配有推拉式键盘抽屉；
- (6) 预留有鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏；
- (7) 播控桌台面之下有安装机架式设备的不少于 8U 的安装位。

## 8. UPS 电源

- (1) 在断电时，应急供电功率 $\geq 1\text{kVA}$ ，满载后备时间不低于 1 小时；
- (2) 输入电压：AC (110-288) V；
- (3) 输入频率：(40~70) Hz；
- (4) 输入功率因数： $\geq 0.99$ ；
- (5) 输出电压：AC  $220 \times (1 \pm 1\%)$  V；
- (6) 输出频率：自适应；
- (7) 输出功率因数：0.9；
- (8) 过载能力：105%~130%，1 分钟后切旁路；150%，30 秒后切旁路；
- (9) 运行环境：温度  $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度 20~90%（无凝露）；
- (10) 支持质保至少 3 年；
- (11) 含主机、电池柜、38AH 电池 3 块。

## 9. 多模收扩机

- (1) 总体要求



- 1) 具有接收上级调频信号进行处理能力，解调出音频信号，做出相应的播发/停止动作；
- 2) 具有接收上级 DTMB/DVB-C 信号进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作；
- 3) 具有接收上级 IP (4G/5G) 信号进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作。

## (2) 功能要求

- 1) 可通过前面板显示屏和按键设置本设备 IP 地址、端口号等参数，以及支持按键息屏解锁；
- 2) 可接收来自适配器的调频信号、IP 信号、4G/5G、DTMB/DVB-C 信号，实现远程广播控制功能；
- 3) 支持本地主动发布应急广播、日常广播，输入音源支持线路、U 盘、话筒；
- 4) 支持红外遥控器播发控制日常广播；
- 5) 支持管理平台远程配置工作参数（包括：音量、调频频率、DTMB 频率等）；
- 6) 集成国密算法芯片，具有验签功能，符合《应急广播安全保护技术规范数字签名》（GD/J 081-2018）；
- 7) 支持通道，必须支持 IP、4G/5G 和调频、DTMB/DVB-C 播发应急广播消息通道可选；
- 8) 支持通过 U 盘本地播发.txt 文本文件；
- 9) 配置移动通信模块；
- 10) 支持分区域播发控制；
- 11) 具有短路保护功能；

## (3) 接口要求

- 1) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- 2) DTMB、DVB-C 独立输入接口：英制 F 母座，1 路及以上；
- 3) 网络接口：RJ45；
- 4) 模拟音频线路接口：RCA 莲花母座，2 路输入，2 路输出；
- 5) 具备输出接口：音频接线柱，可外接 4 只 25W 高音喇叭。
- 6) 含 FM 接收天线，DTMB 接收天线。

## (4) 性能要求

- 1) 工作电压范围：AC 160~260V；
- 2) FM 输入频率范围：87MHz~108MHz；
- 3) DTMB 频段：47MHz~862MHz；
- 4) DVB-C 频段：115MHz~858MHz；
- 5) 音频功放信噪比：≥70dB；
- 6) 输出功率≥50W；

7) 音频功放谐波失真： $\leq 1\%$ 。

## 10. 高音喇叭

- (1) 额定功率：25W；
- (2) 喇叭筒壁厚： $\geq 1.2\text{mm}$ ；
- (3) 额定阻抗： $16\Omega \pm 15\%$ ；
- (4) 额定频率范围：200~6000Hz；
- (5) 喇叭口直径： $\geq 48\text{mm}$ ；
- (6) 语言清晰度： $\geq 0.6$ ；
- (7) 使用材料：全铝合金外壳，安装支架及零部件采用金属材质。

## 附 1.5 村（社区）前端及终端设备

### 1. IP 话筒

- (1) 支持实时应急播出；
- (2) 支持按优先级广播，紧急广播优先播出；
- (3) 支持本地麦克风、U 盘、线路、调频、电话、短信接入；
- (4) 支持设置屏幕锁定密码，保证控制系统安全；
- (5) 内置监听喇叭，监听音量可调，具备音频存储功能，音频存储格式为 MP3；
- (6) 支持一键广播功能，可对所辖区域内的终端进行广播；
- (7) 应急广播优先级可自定义选择（上级优先/下级优先）功能；
- (8) 支持一键式开启应急、日常广播功能，可设置广播音源，广播音源具有多种输入方式（包括话筒广播、调频接收、线路输入），具有 2 路线性输出，支持对传输方式和音源输入方式进行优先级判断、设置；
- (9) 可设置定时广播（ $\geq 3$  个时间段），广播音源可选择话筒广播、U 盘、音频输入；
- (10) 具备电话广播功能，电话广播支持不少于 32 个白名单；
- (11) 集成 SM2、SM3 国密算法芯片，具有指令安全验签功能；
- (12) 具有 7 寸触摸屏，支持手动锁定操作面板、自动锁屏；
- (13) 支持单个终端广播、区域终端广播、全部终端广播模式；
- (14) 1 个 USB 音频输入接口，1 个 U-KEY 接口；
- (15) 1 路音频输入和 1 路音频输出：非平衡立体声音频；
- (16) 1 个 SIM 卡接口，移动通信模块支持网络制式：LTE FDD/LTE TDD/TD-SCDMA/WCDMA/CDMA/GSM；
- (17) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- (18) IP 输出：UDP/TCP/RTSP 协议，10/100Mbps 网口；
- (19) 信噪比： $\geq 70$ dB（测试频率：1kHz，输入电平：400mV）；
- (20) 幅频特性： $\pm 0.5$ dB（40Hz-20kHz，以 1kHz 为参考）；
- (21) 谐波失真： $\leq 0.1\%$ （测试频率：1kHz，输入电平：400mV）。

### 2. 交换机

- (1) 交换容量： $\geq 1.6$ Gbps；
- (2) 无阻塞交换架构，所有端口支持线速转发；
- (3) 千兆电口数量： $\geq 8$ ；
- (4) MAC 地址表： $\geq 1$ K；

- (5) 端口属性：支持 IEEE802.3x 全双工流控和 Backpressure 半双工流控；
- (6) 支持 MDI/MDI-X 自适应；
- (7) 网线类型：10Base-T：3/4/5 类非屏蔽双绞线，最大传输距离 100m；100Base-TX：5 类非屏蔽双绞线，最大传输距离 100m。

### 3. 单联播控桌

- (1) 采用单联播控桌；
- (2) 单联尺寸：桌面宽度 600mm，长度台面深度 900mm，柜体台面高度 750mm；
- (3) 静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐；
- (4) 控制桌面为全平；
- (5) 台面配有推拉式键盘抽屉；
- (6) 预留有鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏；
- (7) 播控桌台面之下有安装机架式设备的不少于 8U 的安装位。

### 4. UPS 电源

- (1) 在断电时，应急供电功率 $\geq 1\text{kVA}$ ，满载后备时间不低于 1 小时；
- (2) 输入电压：AC (110-288) V；
- (3) 输入频率：(40~70) Hz；
- (4) 输入功率因数： $\geq 0.99$ ；
- (5) 输出电压：AC  $220 * (1 \pm 1\%)$  V；
- (6) 输出频率：自适应；
- (7) 输出功率因数：0.9；
- (8) 过载能力：105%~130%，1 分钟后切旁路；150%，30 秒后切旁路；
- (9) 运行环境：温度  $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度 20~90%（无凝露）；
- (10) 支持质保至少 3 年；
- (11) 含主机、电池柜、38AH 电池 3 块。

### 5. 多模收扩机

#### (1) 总体要求

- 1) 具有接收上级调频信号进行处理能力，解调出音频信号，做出相应的播发/停止动作；
- 2) 具有接收上级 DTMB/DVB-C 信号进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作；
- 3) 具有接收上级 IP (4G/5G) 信号进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作。

## (2) 功能要求

- 1) 可通过前面板显示屏和按键设置本设备 IP 地址、端口号等参数，以及支持按键息屏解锁；
- 2) 可接收来自适配器的调频信号、IP 信号、4G/5G、DTMB/DVB-C 信号，实现远程广播控制功能；
- 3) 支持本地主动发布应急广播、日常广播，输入音源支持线路、U 盘、话筒；
- 4) 支持红外遥控器播发控制日常广播；
- 5) 支持管理平台远程配置工作参数（包括：音量、调频频率、DTMB 频率等）；
- 6) 集成国密算法芯片，具有验签功能，符合《应急广播安全保护技术规范数字签名》（GD/J 081-2018）；
- 7) 支持通道，必须支持 IP、4G/5G 和调频、DTMB/DVB-C 播发应急广播消息通道可选；
- 8) 支持通过 U 盘本地播发.txt 文本文件；
- 9) 配置移动通信模块；
- 10) 支持分区域播发控制；
- 11) 具有短路保护功能；

## (3) 接口要求

- 1) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- 2) DTMB、DVB-C 独立输入接口：英制 F 母座，1 路及以上；
- 3) 网络接口：RJ45；
- 4) 模拟音频线路接口：RCA 莲花母座，2 路输入，2 路输出；
- 5) 具备输出接口：音频接线柱，可外接 4 只 25W 高音喇叭。
- 6) 含 FM 接收天线，DTMB 接收天线。

## (4) 性能要求

- 1) 工作电压范围：AC 160~260V；
- 2) FM 输入频率范围：87MHz~108MHz；
- 3) DTMB 频段：47MHz~862MHz；
- 4) DVB-C 频段：115MHz~858MHz；
- 5) 音频功放信噪比：≥70dB；
- 6) 输出功率≥50W；
- 7) 音频功放谐波失真：≤1%。

## 6. 高音喇叭

- (1) 额定功率：25W；
- (2) 喇叭筒壁厚：≥1.2mm；

- (3) 额定阻抗：16  $\Omega$   $\pm$ 15%；
- (4) 额定频率范围：200~6000Hz；
- (5) 喇叭口直径： $\geq$ 48mm；
- (6) 语言清晰度： $\geq$ 0.6；
- (7) 使用材料：全铝合金外壳，安装支架及零部件采用金属材质。

## 7. 喇叭立杆

- (1) 立杆采用圆形直径 114mm，厚 3mm 无缝管制作及焊接，高度 2 米；
- (2) 立杆及构建结构安装应协调一致；
- (3) 连接螺栓应该简单统一，连接螺栓不低于 M10，连接应有防松动措施，且牢固可靠；
- (4) 在满足最大风荷载的情况下立杆及主要构件顶部的位移应不小于立杆及主要部件的安装高度的 200/1；
- (5) 终端安装需做好防雷接地；
- (6) 立杆主要部分防护等级应满足露天使用等级的要求。

## 附 1.6 接收终端设备

### 1. 多模收扩机

#### (1) 总体要求

- 1) 具有接收上级调频信号进行处理能力，解调出音频信号，做出相应的播发/停止动作；
- 2) 具有接收上级 DTMB/DVB-C 信号进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作；
- 3) 具有接收上级 IP (4G/5G) 信号进行处理能力，解调出音频信号及控制信号，做出相应的播发/停止动作。

#### (2) 功能要求

- 1) 可设置本设备 IP 地址、端口号等参数；
- 2) 可接收来自适配器的调频信号、IP 信号、4G/5G、DTMB/DVB-C 信号，实现远程广播控制功能；
- 3) 支持管理平台远程配置工作参数（包括：音量、调频频率、DTMB 频率等）；
- 4) 集成国密算法芯片，具有验签功能，符合《应急广播安全保护技术规范数字签名》（GD/J 081-2018）；
- 5) 支持通道，必须支持 IP、4G/5G 和调频、DTMB/DVB-C 播发应急广播消息通道可选；
- 6) 配置移动通信模块；
- 7) 支持分区域播发控制；
- 8) 具有短路保护功能；
- 9) 具有 IP66 级防水防尘等级；
- 10) 支持 OTA 升级：可通过 IP（有线和 4G）网络、DTMB 进行配置及固件版本升级；
- 11) 支持平台对其进行脚本维护，支持远程升级、维护、支持远程重启；
- 12) 支持软件或硬件国密算法数字证书安全验签功能；
- 13) 具备系统运行监测芯片，支持设备自动断电复位功能，保障设备 7\*24 小时运行；具备广播断电自动恢复功能。
- 14) 具有 4 路指示灯，显示设备运行状态；电源正常亮绿灯、IP/4G 信号正常亮蓝灯、FM 信号锁定正常亮红灯、DTMB/DVB-C 信号锁定正常亮黄灯。

#### (3) 接口要求

- 1) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 2 分配，配置 2 个调谐器；
- 2) DTMB、DVB-C 独立输入接口：英制 F 母座，1 路及以上；
- 3) 网络接口：RJ45；
- 4) 具备输出接口：音频接线柱，可外接 4 只 25W 高音喇叭。

5) 含 FM 接收天线, DTMB 接收天线。

#### (4) 性能要求

- 1) 工作电压范围: AC 160~260V;
- 2) FM 输入频率范围: 87MHz~108MHz;
- 3) DTMB 频段: 47MHz~862MHz;
- 4) DVB-C 频段: 115MHz~858MHz;
- 5) 音频功放信噪比:  $\geq 70\text{dB}$ ;
- 6) 输出功率 $\geq 50\text{W}$ ;
- 7) 音频功放谐波失真:  $\leq 1\%$ 。

## 2. 高音喇叭

- (1) 额定功率: 25W;
- (2) 喇叭筒壁厚:  $\geq 1.2\text{mm}$ ;
- (3) 额定阻抗:  $16\Omega \pm 15\%$ ;
- (4) 额定频率范围: 200~6000Hz;
- (5) 喇叭口直径:  $\geq 48\text{mm}$ ;
- (6) 语言清晰度:  $\geq 0.6$ ;
- (7) 使用材料: 全铝合金外壳, 安装支架及零部件采用金属材质。

## 3. 喇叭立杆

- (1) 立杆采用圆形直径 114mm, 厚 3mm 无缝管制作及焊接, 高度 2 米;
- (2) 基坑要求不低于 100cm\*100 cm;
- (3) C30 混凝土浇灌预埋件含接地体;
- (4) 立杆及构建结构安装应协调一致;
- (5) 连接螺栓应该简单统一, 连接螺栓不低于 M10, 连接应有防松动措施, 且牢固可靠;
- (6) 在满足最大风荷载的情况下立杆及主要构件顶部的位移应不小于立杆及主要部件的安装高度的 200/1;
- (7) 终端安装需做好防雷接地;
- (8) 立杆主要部分防护等级应满足露天使用等级的要求。

## 4. 多模音柱

#### (1) 总体要求

- 1) 具有接收上级调频信号进行处理能力, 解调出音频信号, 做出相应的播发/停止动作;
- 2) 具有接收上级 DTMB/DVB-C 信号进行处理能力, 解调出音频信号及控制信号, 做出相应的播



发/停止动作；

3) 具有接收上级 IP(4G/5G)信号进行处理能力,解调出音频信号及控制信号,做出相应的播发/停止动作。

## (2) 功能要求

- 1) 可设置本设备 IP 地址、端口号等参数;
- 2) 可接收来自适配器的调频信号、IP 信号、4G/5G、DTMB/DVB-C 信号,实现远程广播控制功能;
- 3) 支持管理平台远程配置工作参数(包括:音量、调频频率、DTMB 频率等);
- 4) 集成国密算法芯片,具有验签功能,符合《应急广播安全保护技术规范数字签名》(GD/J 081-2018);
- 5) 支持通道,必须支持 IP、4G/5G 和调频、DTMB/DVB-C 播发应急广播消息通道可选;
- 6) 配置移动通信模块;
- 7) 支持分区域播发控制;
- 8) 具有短路保护功能;
- 9) 支持优先级设置:上级广播优先、应急广播优先于日常广播;
- 10) 支持 OTA 升级:可通过 IP(有线和 4G)网络、DTMB 进行配置及固件版本升级;
- 11) 支持平台对其进行脚本维护;
- 12) 支持软件或硬件国密算法数字证书安全验签功能;
- 13) 具备系统运行监测芯片,支持设备自动断电复位功能,具备广播断电自动恢复功能,
- 14) 具备良好有效的防水防漏性能,防水防尘 IP65 及以上;
- 15) 具有安全可靠的防雷措施,支持独立接地防雷接地端子。
- 16) 含 FM 接收天线,DTMB 接收天线。

## (3) 接口要求

- 1) FM 输入接口:公制 F 母座,1 路输入内置 2 分配,配置 2 个调谐器;
- 2) DTMB、DVB-C 独立输入接口:英制 F 母座,1 路及以上;
- 3) 网络接口:RJ45;
- 4) 内置扬声器输出。

## (4) 性能要求

- 1) 工作电压范围:AC 160~260V;
- 2) FM 输入频率范围:87MHz~108MHz;
- 3) DTMB 频段:47MHz~862MHz;
- 4) DVB-C 频段:115MHz~858MHz;
- 5) 音频功放信噪比:≥70dB;
- 6) 输出功率≥25W;
- 7) 音频功放谐波失真:≤1%。

### 三、采购要求：

1、质量要求：符合国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，达到一次性验收合格。

2、核心产品（县级应急广播平台软件系统，应急信息发布前置系统软件，应急广播适配器、电话短信接驳器、多模收扩机、多模音柱）应提供(原件彩色扫描件)：

(1) 商标注册证；

(2) 国家认可的质量检验检测机构出具的成品质量检验合格证明。

(3) 实物高清彩色图片。

3、质保期：质保期为自项目通过最终验收起硬件交付后 3 年，软件交付后 5 年。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定，质保期内中标人对所有设备全免费上门维护维修。

4、交货期：3 个月（合同签订之日起 3 个月内，完成设备配送、安装、调试并正常投入使用）。

5、履约地点：永平县境内，采购人指定地点。

6、售后服务要求：中标人投标的所有设备配有完整备件，不能出现设备损坏无临时替换备件情况，确保发生故障时及时维护更换；有维修要求时 2 小时内作出响应，8 小时内完成维修；2 个工作日内不能完成维修的，每次扣除履约保证金 2000 元；3 个工作日内不能完成维修的，每次扣除履约保证金 5000 元。

7、付款方式：设备验收合格正常运行 1 个月后支付合同款的 90%，自设备验收合格之日起满一年支付合同款的 10%。

8、验收方式：设备安装调试后一次性验收合格，验收不合格的撤销并解除采购合同，采购单位不承担任何责任，供应商自行承担所有损失。

9、设备验收合格后，中标人安排技术人员开展为期 1 个月的技术指导和设备运行监测维护，相关支出费用由中标人自行负责。

## 第五章 合同书样式及主要条款

合同编号：

招标编号：

本合同须加盖甲乙双方骑缝章有效

### 政府采购 (委托采购)

# 合 同 书

签订地点：

签订日期： 年 月 日

合同登记编号：

本合同需甲乙双方加盖骑缝章

甲方（采购人）名称：

地址：

邮编：

单位负责人：

联系电话/手机：

项目负责人：

联系电话/手机：

联系人：

联系电话/手机：

乙方（供应商）名称：

地址：

邮编：

法定代表人：

委托代理人：

联系电话/手机：

项目负责人：

联系电话/手机：

售后服务联系人：

联系电话/手机：

开户银行全称：

银行账号：

合同签订日期： 年 月 日

## 政府采购合同（参考文本）

根据永平县应急广播体系建设项目的采购结果，依据《中华人民共和国民法典》有关规定，甲乙双方在平等自愿、互惠互利的基础上，确认乙方为甲方供货单位。经双方充分协商一致，现就货物的供应及相关事宜达成合同样式及主要条款如下：

一、项目或设备（产品）名称、品牌、型号规格、产地、制造商名、数量、单价（人民币元）

序号	标的名称	品牌、型号规格	数量	单价	总价	备注
合同金额小写： 大写：						

产品须满足招标文件及投标书承诺的技术要求。（技术参数和详细配置不够填写须另作附件）

二、随机资料和配套附属产品要求：乙方应按照招标文件要求及投标书所承诺的事项履行义务。

三、安装调试要求：制造商派工程师到用户现场负责设备安装、调试。用户在现场配合并提供必要的安装条件。制造商自备安装、调试专用工具。

设备安装调试符合国家规定的相应标准，并满足甲方技术要求，乙方负责进行设备的免费安装测试同时完成。

四、配套设备、备品备件（含易损件或消耗品）要求及长期供应优惠条件

乙方应按照招标文件要求及投标书所承诺的事项履行义务。

五、合同总价（大写）：（人民币：元）小写：元

其中：以上价格为甲方指定地点统一交货价并包含安装运输调试费用。本合同的供货范围，除包括上述货物外，还包括随机的辅助电气设备、专用电线电缆、随机软件、技术文档、设备运行所必需的随机消耗品（如箱包等），相应的技术服务与质量保证文件。

六、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1. 负责合同签订后项目实施的工作（如与乙方的具体联系和衔接，货物现场安装调试或项目建设施工时配备人员进行监管控制）；

2. 负责提供货物和安装调试或项目建设施工所必须的场地和环境；

3. 负责组织成立验收小组对货物或项目进行验收并签署验收报告；

4. 按合同规定享有乙方提供的货物或项目服务；

## （二）乙方的权利和义务

1. 乙方保证按本合同一、二、三、四、五条款负责完成甲方项目，并保证提供的设备是全新（包括零部件）、符合招标文件规定、具有国家有关部门注册并符合国家质量检测标准（进口产品具有国家有关部门完整手续）和产品出厂标准的设备；设备及主要配件保修期为（ ）年，终身负责维修；并保证设备在甲方报废前正常运行。

具体服务：保修期内，乙方对设备提供全免费上门保修或免费更换；保修期后，收取成本费用维修（自然灾害及人为故意损坏除外）；主设备乙方提供现场维修，维修人员在收到故障报告后保证（ ）小时内到达现场，乙方保证在甲方指定地点供应备品备件（含易损件）和配套消耗品；乙方对所提供的设备实行（ ）月时间定期进行保养（或维护、巡检）制度；

2. 保证甲方在合同设备或项目（有配套软件的还包括软件产品）使用期间不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权的起诉。

3. 严格遵守投标、技术澄清、商务谈判、中标所承诺的一切规定和条款；

4. 参与甲方共同进行设备和项目的验收。

七、以上内容与甲方采购确认和乙方中标承诺情况一致。

## 八、技术培训：

乙方向甲方提供不少于 天的设备使用人员现场免费培训，培训内容包括设备的调试、使用、一般的维修、维护及保养等；食宿自理（各自负责）；

其他由甲乙双方协定：

九、甲方在设备使用过程中发生技术质量问题，乙方应提供及时有效的技术支持，乙方应向甲方提供在省内的维修服务中心、特约维修服务站等售后服务网点的名单、联系地址、联系电话。

乙方技术支持电话： ， 联系人： 。

十、整体项目完成时间或设备送达甲方指定地点并按规范安装调试完毕时间为合同签

订生效后 日内。

### 十一、验收及验收标准

1. 设备验收：设备到达甲方指定地点后甲方统一初验是否符合合同要求(或按所提供样品进行验收)。

设备交验地点和方式：合同签订后，乙方负责将完整配套的原封设备（含开机必要消耗品）送到甲方指定的地点（ ），由甲乙双方共同开箱初验，并由乙方按合同规范要求完成安装及加电测试等。交货时，乙方随货向甲方交付设备必需的合格证、保修卡，相关资料（如操作手册、使用指南、维修手册、安装调试说明书、服务手册等）及配备的备件、工具等；货物到达指定交货地点后，将由甲方和乙方进行集中验货，若开箱加电测试发现不合格的货物，乙方必须予以更换；在货物最终验收后的质量保证期，乙方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，费用由乙方承担。

2. 项目验收：设备安装和调试或项目建设施工完成后，甲方检验、测试是否合格并满足合同技术要求；

### 十二、合同价款结算

（一）合同生效

（二）合同价款支付方式

### 十三、违约责任：

除发生不可抗力事实外，乙方所交设备和安装调试与合同标准不相符合的，甲方有权拒收设备；逾期交货将向甲方每日偿付合同总额千分之一的滞纳金。因乙方不能按期交付设备和完成安装调试及所交设备和安装调试与合同标准不符使甲方造成经济损失的应依法赔偿。

甲方无正当理由拒收设备，甲方向乙方偿付合同款总价百分之五的违约金；逾期支付合同款将向乙方每日偿付欠款总额千分之一的滞纳金。

甲方有权拒付合同价以外的任何费用；乙方有权拒绝合同整体范围以外的条件。

十四、甲乙双方在履行合同过程中发生纠纷，应及时向有关政府采购监督管理部门反映，以便相关部门进行协调或处理；也可以直接向合同签订地仲裁部门申请仲裁；本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订地人民法院管辖。

十五、本合同其他未尽事宜，按国家《中华人民共和国民法典》有关规定处理。

十六、本合同一式六份，甲方四份，乙方二份。

十七、本合同自签订之日起生效。

十八、本合同不可分割之部分：

1. 招标文件；
2. 中标人投标文件及澄清文件；
3. 中标通知书；
4. 合同书附件。



## 第六章 投标文件格式

编写说明：

1. 为帮助投标人高效规范编写投标文件，也便于评委充分有效查阅投标人的投标情况，特提供本投标文件要求和格式。

2. 投标人按以下文件顺序编写。投标人另行提供的文件顺序其后罗列。

3. 投标人应如实填写投标文件。

4. 采购人有权在投标人中标后，对中标人的投标文件进行再次的审查。中标人有义务配合采购人的审查，如拒绝提供对其投标文件中相应的审查说明或证明材料，或提供的证明材料和投标文件有重大实质性负向误差，采购人可视为中标人提供虚假文件材料，从而拒绝中标人的中标资格，并可追究中标人的法律责任。

注：1. 投标文件应编写统一的目录。

2. 已提供格式的请各竞标单位认真填写，无格式提供的请各竞标单位根据企业自身情况结合本项目的实际需求自拟。

# 永平县应急广播体系建设项目

# 投标文件

项目编号：

投标单位全称：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 开标一览表

项目名称：永平县应急广播体系建设项目

项目编号： YNYNCG-2023-009

序号	分项	投标人填报	备注
1	投标总报价（元）	大写：	
		小写：	
2	合同履行期限		
3	质保期		
4	履约地点		
5	质量要求		
6	项目负责人及联系电话		

注：表中“投标总报价”应与“投标报价汇总表”、“投标函”中的投标总报价一致。

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其授权委托人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 一、商务文件

格式 1:

## 投标报价汇总表

项目名称：永平县应急广播体系建设项目

项目编号：YNYNCG-2023-009

序号	分项	投标人填报	备注
1	投标总报价（元）	大写：	
		小写：	
2	合同履行期限		
3	质保期		
4	履约地点		
5	质量要求		
6	项目负责人及联系电话		

注：表中“投标总报价”应与“开标一览表”、“投标函”中的投标总报价一致。

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其授权委托人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

格式 2:

## 投 标 函

致：\_\_\_\_\_（采购人名称）：

1、我方已仔细研究了项目编号为\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_（项目名称）招标文件的全部内容，我方投标总报价（元）大写：\_\_\_\_\_；小写：\_\_\_\_\_，愿意按照招标文件中的要求，向你方提供本项目的货物，并严格执行所承诺的责任和义务。

2、我方同意在投标人须知规定的开标日期起遵循本投标文件，并在招标文件投标人须知内容规定的投标文件有效期满之前均具有约束力。如果我方投标被接受，则至合同履行完、质保期满为止，本投标函保持有效。

3、如我方投标被接受，将保证忠实地执行双方所签采购合同，在服务时间内提供相应货物，并承担合同规定的责任义务。

4、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5、同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。

6、我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标人为中标人的行为。

7、若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：\_\_\_\_\_ 邮政编码：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

开户名称：\_\_\_\_\_ 开户银行：\_\_\_\_\_ 账号：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

格式 3:

# 投标承诺书

致: \_\_\_\_\_ (采购人名称)

本书作为 \_\_\_\_\_ (投标单位) 对 \_\_\_\_\_ (项目编号: \_\_\_\_\_) 提供质量保证的证明。

1. 采购人或其使用单位在使用投标人提供的商品货物时, 不存在假货、不存在任何已知的不合法的情形, 也不存在任何已知的与第三方专利权、著作权、商标权或工业设计权相关的任何争议; 如果有任何因采购人使用供应商提供的商品货物而提起的投诉、赔偿、侵权指控, 我方将依法承担全部责任。

2. 保证符合国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范, 达到一次性验收合格。

3. 保证“投标售后服务承诺”全部内容的满足。

4. ……

5. ……

6. ……

本承诺书自开标日起 90 日历天内有效, 如我方中标则至货物保质期满为止有效。

投标单位: \_\_\_\_\_ (电子签章)

法定代表人或其授权委托人签字或盖章: \_\_\_\_\_ (电子签章)

日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

格式 4:

## 履约承诺书

### 一、我单位承诺:

(一)我单位已仔细阅读并完全理解、同意《招标文件》的全部内容,包括修改补充文件以及全部参考资料和有关附件;除我单位在《招标文件》规定期间内书面提出的疑问外,我单位放弃对招标文件不明白及误解的权利,并严格按采购人确定的技术及商务要求等履行。

(二)按招标要求编制投标报价;我单位的投标报价包括《招标文件》所述报价组成的所有内容、并包括《招标文件》未列明而与采购项目相关的、必须的所有款项及费用等达到交付使用及验收条件的所有一切风险、责任和义务的费用。

我单位确认本次投标报价未低于成本价,保证按《招标文件》要求及投标承诺的质量诚信履约。

(三)我单位保证在《招标文件》要求的时间内按期、保质完成中标项目。如我单位中标,将在推荐中标结果公示后,积极、主动的与采购人联系合同签订事宜,合同签订中如有任何的问题,我单位保证及时书面反映情况,否则视为我单位责任、按违约处理。

(四)我方保证本次投标所提交的证明材料真实合法有效,如提供虚假证明材料的,将依法依规处罚并取消本次投标的合法性和有效性。

(五)如果我单位中标,我方保证按招标文件要求缴纳招标代理服务等费用。

### 二、我单位承诺:

除法律规定的不可抗力因素外,我单位中标后以任何理由(包括违背上述承诺的事项)提出不能满足《招标文件》技术、交货期等要求或不能实现投标承诺的或提出变更的,我单位将无条件接受违约处理、并放弃我单位中标资格。我单位知悉违约责任及其处理,并无条件接受:情节严重的,由财政部门列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,并予以通报,处以罚金,给采购人及他人造成损失的,承担相应的赔偿责任。

投标单位: \_\_\_\_\_ (电子签章)

法定代表人或其授权委托人: \_\_\_\_\_ (电子签章)

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

格式 5:

## 法定代表人身份证明书

投标单位名称: \_\_\_\_\_;

单位性质: \_\_\_\_\_;

成立时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_;

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 职务: \_\_\_\_\_;

系\_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证正反面扫描件。

投标单位: \_\_\_\_\_ (电子签章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



格式 6:

# 法定代表人授权委托书

致：中国共产党永平县委员会宣传部

本授权书声明：\_\_（投标人全称）\_\_的法定代表人代表本公司授权\_\_（委托代理人姓名）\_\_  
为本公司合法代理人，就贵方组织的有关\_\_（采购项目名称）\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）  
的招标，以本单位名义投标，处理一切与之有关的事务。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：

委托代理人签字：\_\_\_\_\_

职 务：\_\_\_\_\_

身 份 证 号 码：\_\_\_\_\_

详 细 地 址：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

附：代理人身份证正反面扫描件。

格式 7:

## 投标报价明细表及汇总表

项目名称：永平县应急广播体系建设项目

项目编号：YNYNCG-2023-009

(一) 县级应急广播平台系统报价明细表									
永平县应急广播平台以应急广播应用服务器和应急广播系统软件为核心，还包含存储、网络设备等。									
序号	设备及软件名称		数量	单位	单价	总价	产地	品牌	备注
					(万元)	(万元)			
1	核心部分	应用服务器	1	台					
2		数据库服务器	1	台					
3		管理服务器	1	台					
4		数据库软件	1	套					
5		县级应急广播平台软件系统	1	套					含信息接入子系统、调度控制子系统、资源管理子系统、分发传输子系统、分析评估子系统、支持文字转语音功能
6		GIS 地图	1	套					
7		县级应急广播大喇叭适配器	1	台					含安全模块
8	安全设备	应急广播安全服务专用设备	1	台					支持应急广播专用国产密码算法短证书应用，设备签名验签符合《应急广播安全保护技术规范数字签名》（GD/J 081-2018）要求
9		防火墙	1	台					达到等保二级要求，包含VPN、入侵防御功能，使用信创设备
10		综合日志审计系统	1	台					达到等保二级要求，使用信创

## 永平县应急广播体系建设项目

## 招标文件

									设备
11		网络防病毒软件	1	套					使用信创设备
12		USBkey	30	个					用于应急广播系统登录认证
13	网络及外围	接入交换机	1	台					
14		核心交换机	2	台					
15		机架式 KVM	1	台					8 路一体机
16		时钟授时器	1	台					支持 GPS 信号和北斗导航信号
17		环境采集系统	0	套					利旧
18			监听音箱	1	台				
19	其它	调音台	1	台					
20		音频编码器	1	台					
21		播音话筒	1	只					含万向支架
22		电话短信接驳器	1	台					
23		SIM 卡	10	张					电话短信接驳器使用,含一年通讯费用
24		操作电脑	2	台					
25		IP 话筒	1	台					含 U 盾,将话筒或外部(如 DVD、U 盘等)送来的音频信号进行数字编码后转换成音频 IP 流,通过有线双向 IP 网络推送给终端,含安全模块
26		UPS 电源	1	台					
27		空调	1	台					5 匹
28		标准机柜	1	个					42U
29		县指挥中心播控桌椅	1	套					
30		平台对接	县融媒体中心平台对接	1	项				

31		融媒体对接适配器	1	台					含安全模块
32		政务外网对接	1	项					对接免费
33	扩展设备	机架式收音头	1	台					接收空中电台信号
34	机房改造	机房适应性调整	1	套					迁移监看大屏、迁移播控台、拆除并新建玻璃隔音隔断、墙面恢复、线路改造、补齐静电地板、制度上墙等
35		安装调试及辅材	1	项					安装调试及辅材
小计（万元）							/		

## (二) 横向部门设备报价明细表

本项目将在永平县应急局、气象局、地震局布置应急信息发布前置系统。

序号	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	产地	品牌	备注	
				(万元)	(万元)				
1	横向部门	操作电脑	3	台					
2		IP 话筒	3	台					
3		应急信息发布前置系统软件	3	套				应急局、气象局、地震局	
4		交换机	3	台					
5		USB 密码器	3	台					
6		监听音箱	3	个					
7		安装调试及辅材	3	项					
小计（万元）							/		

## (三) 传输覆盖网系统设备报价明细表

序号	网络/系统	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	产地	品牌	备注
					(万元)	(万元)			
1	调频广播覆盖网	调频应急广播适配器	1	台					装在调频发射机前端,通过无线调频传输应急信息,含安全模块

2		音频切换器	1	台					与调频台站适配器配套,实现应急节目切换
3		接入交换机	1	台					
4		安装调试及辅材	1	项					
5	地面数字电视覆盖网	地面数字电视应急广播适配器	1	台					装在地面数字电视发射机前端,通过地面数字电视传输应急信息,含安全模块
6		接入交换机	1	台					
7		安装调试及辅材	1	项					
小计(万元)						/			

## (四) 乡镇级前端及终端设备报价明细表

本项目将在永平县7个乡镇部署大喇叭系统。

序号	类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	产地	品牌	备注
					(万元)	(万元)			
1	乡镇级前端	乡镇级前端软件	7	套					采用应急广播分控软件、含GIS离线地图、支持文字转语音功能
2		操作电脑	7	台					
3		乡镇级应急广播适配器	7	台					将话筒或外部(如DVD、U盘等)送来的音频信号进行数字编码后转换成音频IP流,通过有线双向IP网络推送给终端,含安全模块
4		话筒	7	只					
5		监听音箱	7	个					
6		交换机	7	台					
7		双联播控桌	7	套					

8		UPS 电源	7	台					1kVA
9		安装调试及辅材	7	项					
10	终端	多模收扩机	7	台					每个乡镇 1 台
11		高音喇叭	7	套					每套含 4 只高音喇叭
12		喇叭立杆	7	套					
13		终端安装调试及辅材	7	项					安装调试

小计（万元）

/

## （五）行政村（社区）前端及终端设备报价明细表

永平县共需行政村级前端 75 个。

序号	类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	产地	品牌	备注
					（万元）	（万元）			
1	行政村（社区）前端	IP 话筒	75	台					
2		交换机	75	台					
3		单联播控桌	75	套					
4		UPS 电源	75	台					1kVA
5		安装调试及辅材	75	项					
6	终端	多模收扩机	75	台					
7		高音喇叭	75	套					含 4 只高音喇叭
8		喇叭立杆	75	套					
9		终端安装调试及辅材	75	项					安装调试
小计（万元）							/		

## （六）接收终端设备报价明细表

全县完成 20 户以上自然村 588 个点位大喇叭终端和城区应急避难场所 5 个终端部署。

序号	类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	产地	品牌	备注
					（万元）	（万元）			
1	接收终端（自	多模收扩机	588	台					支持 IP、4G/5G、FM、DTMB/DVB-C 接

	然村)								收, 含安全模块
2		高音喇叭	588	套					含 4 只高音喇叭
3		喇叭立杆	588	套					
4		终端安装调试及辅材	588	项					
5	城区接收终端	多模音柱	5	台					5 个城区应急避难场所
6	(避难场所)	终端安装调试及辅材	5	项					
小计 (万元)								/	

## (七) 传输链路网络租用费报价明细表

传输链路网络租用费包含县级平台静态 IP 地址租赁、县级应急广播平台至横向部门网络租用、县级应急广播平台至无线发射台站网络租用、县级应急广播平台至国家电子政务外网本地节点网络租用、7 个乡镇级前端及终端网络租用费、75 个行政村 (社区) 前端及终端网络租用费、675 套终端网络租用费。

序号	设备名称	数量	单位	单价	总价	备注	
				(万元)	(万元)		
1	县级应急广播平台网络租赁	1	项			400Mbps 静态 IP 专线, 1 年费用	
2	县级平台至横向部门系统租赁费	3	条			带宽 10Mbps, 1 年费用	
3	县级应急广播平台至无线发射台站专线	1	条			带宽 10Mbps, 1 年费用	
4	县级应急广播平台至国家电子政务外网本地节点网络租用	1	条			带宽 10Mbps, 1 年费用	
5	乡镇级前端网络租用	7	条			带宽 10Mbps, 1 年费用	
6	行政村 (社区) 前端网络租用	75	条			带宽 10Mbps, 1 年费用	
7	终端网络租用费	675	条/张			每月 10G, 1 年费用, 乡镇终端+行政村 (社区) 终端+自然村终端+城区终端共计 675 个	
小计 (万元)							/

## (八) 投标报价汇总表

序号	工程或费用名称	简要功能与规格	总价	备注
			(万元)	
8	县级应急广播平台	县级应急广播系统		

9	横向部门	横向部门设备		应急局、气象局、地震局
10	传输覆盖网	传输覆盖网系统		
11	乡镇级前端及终端	乡镇级前端及终端		
12	行政村（社区）前端及终端	新建村（社区）前端及终端		
13	接收终端设备	20户以上自然村588套和 应急避难场所5个终端设备		
14	传输链路网络租用费			
总计（万元）				/

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其授权委托人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：

- 1、投标人需对投标报价明细表及汇总表中所有项目内容进行整体投标，不得缺项漏项；
- 2、填写此表时不得改变表格的形式。



格式 8:

## 企业优惠政策

### (一) 中小企业声明函

(不符合中小企业优惠政策的企业不需填写此表)

本公司郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司参加                    的                    采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下:

1.                     ,属于                    行业;制造商                    ,从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元,属于                    ;
2.                     ,属于                    行业;制造商                    ,从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元,属于                    ;
- .....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

供应商:                      (电子签章)

法定代表人或其委托代理人:                      (电子签章)

日期:             年      月      日

注: 1. 投标人提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造,投标人的《中小企业声明函》方为有效。如投标货物有多个制造商的,投标人的《中小企业声明函》必须填写每个制造商的情况。

2. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## （二）残疾人福利性单位声明函

（不享受残疾人福利性单位优惠政策的供应商不需填写此表）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## （三）监狱企业证明

（不是监狱企业的无需提供证明材料）

注：如是，请提供证明材料；若产品出自符合国家规定的监狱企业，则该产品制造企业必须出具证明材料；提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则在评审时将不考虑对该监狱企业的相关优惠。

监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

供应商：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、技术文件

技术部分应包括（但不限于）以下内容：

- (1) 投标货物技术规格偏离表；
- (2) 项目实施方案；
- (3) 质量承诺及保证措施；
- (4) 进度计划保证措施及承诺；
- (5) 售后服务方案；
- (6) 培训方案；
- (7) 投标人需要提供的技术部分说明或资料；

格式 1:

## 投标货物技术规格偏离表

项目名称：永平县应急广播体系建设项目

项目编号：YNYNCG-2023-009

序号	项目名称	产品名称	招标文件技术规范要求	投标产品技术参数及配置	偏离	偏离说明
1						

注：1、表格中“招标文件技术规范要求”可按照第四章《采购清单、技术标准及采购要求》中的技术标准内容复制。

2、表格中“投标产品技术参数及配置”请供应商根据实际情况如实、完整、准确的填写，请勿复制、粘贴招标文件技术规范要求内容。若由于供应商的疏忽或未能完整、如实填写，导致的一切后果由供应商自行承担。

3、表格中“项目名称”按照第四章《采购清单、技术标准及采购要求》中附 1.1—附 1.6 的名称顺序依次填写。

4、表格中“偏离”部分，填写“无偏离或正偏离或负偏离”，响应内容与招标文件要求有区别的均按“正偏离”或“负偏离”填写。凡正偏离或负偏离的需填写偏离说明，并写明技术指标。填写此表时不得改变表格的形式，可增加表格行数。

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其授权委托人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

格式 2:

## 项目实施方案

(格式自拟)

格式 3:

## 质量承诺及保证措施

(格式自拟)

格式 4:

## 进度计划保证措施及承诺

(格式自拟)

格式 5:

## 售后服务方案

(格式自拟)



格式 6:

## 培训方案

(格式自拟)

格式 7:

## 投标人需要提供的技术部分说明或资料

如所投核心产品功能介绍、说明书、彩页、检验报告等相关材料  
(格式自拟)

### 三、资格审查文件

格式 1:

#### 投标单位基本情况表

1	企业名称	
2	总部地址	
3	当地代表处地址	
4	电话	联系人
5	传真	电子邮箱
6	注册地	注册年份（请附营业执照扫描件）
7	公司有关证书（请附有关证书的扫描件）	
8	公司（是否通过，何种）质量保证体系认证（如通过请附相关证书扫描件，并提供认证机构年审监督报告）。	
9	主营范围 1. 2. 3. 4. ..... .....	
10	其他要求说明的情况	

注：须附营业执照扫描件。

格式 2:

## 财务状况

一、开户银行情况

开户银行	名称:
	地址:

二、2021 年度或 2022 年度的财务情况

财务状况（单位）	2021 年度或 2022 年度
1. 总资产	
2. 流动资产	
3. 总负债	
4. 流动负债	
5. 税前利润	
6. 税后利润	

**注：**须附 2021 年或 2022 年度经社会审计机构审计的财务报表(包括审计报告、资产负债表、利润表等)证明材料扫描件,若无经社会审计机构审计的财务报表可提供企业财务报表(2021 年或 2022 年度)或投标单位开户银行出具的资信证明或信用等级证明扫描件；**【注：**投标单位成立时间不足 1 年，提交注册之日至今即可；2023 年新成立的单位不需要提交**】**。

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其授权委托人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

格式 3:

## 依法缴纳税收的证明资料

投标人须提供缴税所属时间在 2022 年 1 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 2 个月的银行电子缴税（费）凭证或税务局出具纳税情况的相关证明，依法免税的，应提供依法免税的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足 1 年，则应当出具依法纳税的承诺书。

格式 4:

## 依法缴纳社会保障资金的证明资料

投标人须提供缴费所属时间在 2022 年 1 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 2 个月的银行电子缴费凭证或社保管理部门出具的有效的缴款证明，依法免缴的，应提供依法免缴的相关证明文件（扫描件清晰加盖公章）；若投标单位成立时间不足 1 年，则应当出具依法缴纳社会保障资金的承诺书。

格式 5:

## 投标人需要提供的其他材料

1. 投标人应具有履行合同的生产或供货能力，并在资金、设备和其他物质设施状况、管理能力、经验、信誉和相应的从业人员能满足本采购项目的供货和服务；投标人所供货物应符合国家有关部门规定的相应技术规范标准要求；如国家有关部门对投标人或其投标产品有强制性规定或要求的，则投标人及投标产品必须符合相应规定或要求。（须提供承诺书，格式自拟）。

2. 投标人参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）。