

# 弥勒市应急广播体系建设项目

## 招 标 文 件

招标编号：云启招（2022）-28号

合同编号：MLS-XCB-YJGBTXJSXM

招标人：中国共产党弥勒市委员会宣传部

招标代理机构：云南新启方招标代理咨询有限公司

二〇二二年八月

目 录

第一章 招标公告..... 1

第二章 投标人须知..... 5

第三章 评标办法.....20

第四章 合同格式（范本） .....29

第五章 投标文件格式..... 34

第六章 招标项目清单及技术要求..... 49

# 第一章 招标公告

## 1、招标条件

弥勒市应急广播体系建设项目经相关部门批准采购，采购人：中国共产党弥勒市委员会宣传部，招标代理机构：云南新启方招标代理咨询有限公司，招标编号：云启招（2022）-28 号。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标，特邀请符合资格条件的投标人前来参与投标。

## 2、项目概况及招标范围

2.1、项目名称：弥勒市应急广播体系建设项目

2.2、交货地点：采购人指定地点。

2.3、采购内容：弥勒市应急广播体系建设项目。（详见招标文件）

2.4、计划投资：7500000.00 元

2.5、资金来源：财政拨款。

2.6、供货期：2022 年 11 月 30 日前完成，保证完成合同约定全部产品的安装调试（网络使用保障一年），验收通过，且能正常使用。

2.7、质量要求：严格执行国家现行的技术标准、规范，遵守国家和地方的有关法律、法规；提供的设备是全新的、质量符合国家标准、手续完备的产品；提供的设备保证履行招标文件中的服务承诺和满足所签合同规定的技术要求，保证项目一次性验收合格，并通过相关部门的验收。

2.8、质保期：三年

2.9、其他要求：完成市级平台与气象局、地震局、交通、水利、公安、应急、政务等部门横向对接。同时确保“弥勒市应急广播指挥中心”的大屏显示和指挥调度功能，充分融合“市应急广播系统平台展示、市融媒体中心平台展示、市广电局监看中心平台展示、市政务电视电话会议系统显示、市应急办视频指挥系统显示、市委组织部远程调研可视系统显示”，打造“应急广播+”的综合指挥调度和综合功能应用为一体的指挥中心。（具体参数详见招标文件）

## 3、投标人资格要求

3.1 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的基本条件：

3.1.1 具有承担民事责任的能力；

- 3.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 3.1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 3.1.5 投标人须提供 2020 年度或 2021 年度经第三方专业审计机构出具的财务审计报告，2022 年新成立的投标人可不提供。
- 3.1.6 提供 2021 年至今任意三个月缴纳税收及社会保障资金的完税凭证或管理部门出具的相关缴款证明；2022 年新注册成立至今的企业，未发生营业收入的应当提供至投标截止时间前企业人员入职所缴纳社保的相关材料；依法免缴的，应当提供依法免缴的相关证明文件；
- 3.2 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的企业，并持有效营业执照（注：所供货物需达到采购方质控要求，适用于现有设备，达不到要求的采购方有权要求投标人更换货物）；
- 3.3 投标人应在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）未被列入失信被执行人记录、重大税收违法案件当事人名单且在中国政府采购网；（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）没有政府采购严重违法失信行为记录（被禁止在一定期限内参加政府采购活动但期限届满的除外）提交响应文件截止时间后由采购人或采购代理机构查询并截图保存；
- 3.4 投标单位及单位法定代表人无行贿犯罪记录。（中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）网站查询）（提交响应文件截止时间后由采购人或采购代理机构查询并截图保存）
- 3.5 本次招标不接受联合体投标；
- 3.6 落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目不专门面向中小企业采购，为落实《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）、《财政部、司法部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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）、《云南省工业和信息化厅关于落实政府采购促进中小企业发展政策意见的通知》（云财规【2022】13 号）；本项目执行促进中小企业发展政策、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策，即评审时监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业享受 10%的价格折扣（以上价格折扣有两种及以上情形不重复计算）。

#### 4、资格审查方式：

本次招标采用资格后审方式，审查方法采用合格制，资格审查的具体要求见《招标文件》，资格审查后不合格的《投标文件》将按废标处理。

#### 5、招标文件的获取

5.1 请投标人于 2022 年 8 月 31 日至 2022 年 9 月 6 日，每天 08:00 时至 11:30 时，14:00 时至 17:30 时（北京时间，法定节假日除外）进入云南省公共资源交易信息网（定位处选择红河州）中【政府采购】栏目找到公告，点击【我要投标】按钮进入“云南省公共资源交易系统一投标方”凭企业数字证书（CA 锁）登录进行报名及下载采购文件报名及其他采购资料（电子招标文件格式为\*.ZCZBJ），未办理企业数字证书（CA）的企业请登录云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）进行注册并在网上申请办理证书，以便获取采购文件。

#### 6、投标文件递交

6.1 提交投标文件截止时间、开标时间：2022 年 9 月 22 日 09 点 00 分（北京时间）。

6.2 地点：云南省公共资源交易信息网（<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）（定位处选择红河州）。

6.3 本项目采用电子招标投标，投标人电子投标文件通过云南省公共资源交易信息网（<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）（定位处选择红河州）提交，投标人须在电子投标文件提交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”，以确保文件上传成功。投标文件在截止时间前未完成电子签名确认的，视为无效投标，不能进入开标阶段。同时，投标人应自行下载已上传成功的投标文件，并进行查看、解密和核验投标文件，以确保上传投标文件的正确性。

6.4 根据《云南省公共资源交易中心关于加强疫情防控大力推行网上智能开标切实减少交易现场人员的通知》的相关要求，充分利用信息网络推行不见面办事正式启用远程网上开标（不见面开标）系统。本项目开标方式采取网上开标、远程解密方式进行开标。

##### 网上智能开标及远程解密：

（1）投标人登录云南省公共资源交易信息网（<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）（定位处选择红河州），按照《云南省公共资源交易电子化平台智能开标系统操作手册（适用投标人/投标人）》完成远程解密、查看开标一览表等相关操作。本项目解密时间为 30 分钟，

若投标人未在规定时间内完成所有投标文件解密，则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。

（2）因开标系统、开标现场网络、设备及其他特殊原因，导致不能正常解密投标文件的，经核实和上报相关部门同意后，可再次下达网上解密指令来延长解密时间。

（3）开标过程中如有问题，可以在线提出异议，由代理机构给予回复。在规定的异议询问时间内未提出异议的，则视为对开标结果无异议。

## 7、发布公告的媒介

本次招标公告在《云南省政府采购网》（网址：<http://www.yngp.com/>）、《云南省公共资源交易信息网》（<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）上发布。

## 8. 联系方式

招标人：中国共产党弥勒市委员会宣传部

招标代理机构：云南新启方招标代理咨询有限公司

地 址：云南省红河哈尼族彝族自治州弥勒市弥阳街道西华路慧心小区旁 5-6 号商铺

联系人：王宏波

电 话：0873-6188739

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购人	名称：中国共产党弥勒市委员会宣传部 地址：弥勒市髯翁西路延长线（市行政中心）
2	采购代理机构	名称：云南新启方招标代理咨询有限公司 地址：云南省红河哈尼族彝族自治州弥勒市弥阳街道西华路慧心小区旁5-6号商铺 联系人：王宏波 电 话：0873-6188739
3	采购项目内容	弥勒市应急广播体系建设项目
4	资金来源	财政拨款
5	最高限价	7500000.00
6	采购方式	公开招标
7	评标方法	综合评分法
8	供货期、交货地点	供货期：2022 年 11 月 30 日前完成，保证完成合同约定全部产品的安装调试（网络保障使用一年），验收通过，且能正常使用。 交货地点：采购人指定交货地点
9	质量要求、质保期、其他要求	质量要求：严格执行国家现行的技术标准、规范，遵守国家地方的有关法律、法规；提供的设备是全新的、质量符合国家标准、手续完备的产品；提供的设备保证履行招标文件中的服务承诺和满足所签合同规定的技术要求，保证项目一次性验收合格，并通过

		<p>相关部门的验收。</p> <p>质保期：三年</p> <p>其他要求：完成市级平台与气象局、地震局、交通、水利、公安、应急、政务等部门横向对接。同时确保“弥勒市应急广播指挥中心”的大屏显示和指挥调度功能，充分融合“市应急广播系统平台展示、市融媒体中心平台展示、市广电局监看中心平台展示、市政电视电话会议系统显示、市应急办视频指挥系统显示、市委组织部远程调研可视系统显示”，打造“应急广播+”的综合指挥调度和综合功能应用为一体的指挥中心。（具体参数详见招标文件第六章）</p>
10	联合体投标	不接受联合体投标
11	考察现场、标前答疑会	不组织
12	采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改	投标截止时间15日前
13	分包履约	不实行分包履约
14	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
15	投标截止时间	2022年9月22日09点00分
16	递交投标文件的地点	<p>电子投标文件的上传地点：云南省公共资源交易中心（定位处选择红河州）（网址：<a href="https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a>），投标人在投标截止时间前完成所有投标文件的上传（格式为：*.BTBJ），网上确认电子签名，并打印“上传投标文件回执”，投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为未按要求提交。</p>



		开标地点：弥勒市公共资源交易中心（弥勒市髯翁西路延长线，行政中心副楼东侧门一楼 1-21 室）。
17	开标程序	<p>（1）电子文件开标顺序：按照交易平台自动提取所有投标人的顺序当众开标。</p> <p>（2）网上远程解密：远程解密须由投标人完成，投标人应在网上开标前按照《网上开标远程解密操作指南（投标方）》中对使用远程解密文件的电脑和网络环境的要求进行调试，确保投标文件解密过程顺利。</p> <p>（3）代理机构在开标现场远程解密时将会发出即时消息；如投标人未在发出第三次即时消息后的规定时间内进行解密视为自动放弃参与本项目投标。</p>
18	签字或盖章要求	<p>电子投标文件签署：</p> <p>（1）按照投标文件格式，单位盖章的地方投标人盖章或盖电子章，法定代表人签字的地方法定代表人签字或使用法人个人数字证书电子签名均可；如若有授权委托人签字的地方须签字扫描后上传。</p> <p>（2）电子投标文件应使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作。</p> <p>（3）如投标人提交的电子标书不符合第（2）条要求或开标时无法读取导入或解密，其投标文件将不予受理。</p> <p>注：在需要电子签章的地方进行电子签章，是否逐页电子签章由投标人自行决定。</p>
19	投标有效期	60天
20	投标保证金	<p>投标保证金缴纳截止时间：2022 年 9 月 22 日 09 点 00 分前，未按时到账的保证金视为未提交</p> <p>投标保证金金额：¥100000.00 元，大写：人民币壹拾万元整</p>

	<p>开户银行：中国建设银行股份有限公司弥勒湖泉支行</p> <p>户 名：弥勒市公共资源交易中心</p> <p>账 号：6232813910001101666</p> <p>联系人：弥勒市公共资源交易中心财务室</p> <p>联系电话：0873-6126620</p> <p>备注：</p> <p>投标保证金缴纳形式：银行转账、保函、保证保险。</p> <p>禁止采用现金缴纳方式。【备注：采用银行保函，必须为无条件保函，保函有效期不得低于投标有效期】</p> <p>递交方式：</p> <p>1、使用银行转账时投标保证金必须从投标人的基本账户汇到以下指定的投标保证金专用账户，否则投标无效。在保证金缴纳后，需要使用数字证书（CA）登录云南省公共资源交易信息网（网址：<a href="https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a>）（定位处选择红河州）在投标保证金模块找到对应项目进行确认，并打印确认回执；若保证金出现未绑定导致无法确认的请及时联系北京筑龙信息技术有限责任公司 010-86483801。</p> <p>2、投标人使用银行保函（工程担保保函或工程保证保险）时，投标人将保函（或保险）原件电子扫描件作为投标文件的组成部分同步上传至云南省公共资源交易信息网</p> <p>（<a href="https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a>）（定位处选择红河州），否则投标无效。</p> <p>3、投标保证金不足额缴纳的，或银行保函额度不足的，其投标无效。</p> <p>4、有下列情形之一的，保证金不予退还</p> <p>(1)已缴纳保证金，投标人无故不参加投标或者出现不</p>
--	--

		<p>廉洁行为的；</p> <p>(2)投标人在投标有效期内撤回投标文件的；</p> <p>(3)中标通知书发出后，中标人无正当理由放弃中标，不按规定提交履约保证金，无正当理由在规定期限内与招标人签订合同的；</p> <p>5、法律法规或招标文件规定的其他情形。</p> <p>投标人收退保证金的账户或名称发生变更的，须及时将变更的信息资料送达弥勒市公共资源交易中心财务室，因此发生的延迟退回责任由投标人自行承担。</p>
21	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价
22	投标文件的份数	中标后中标单位提供纸质投标文件一份
23	开标时间和地点	<p>开标时间：2022 年 9 月 22 日 09 时 00 分（北京时间）</p> <p>地点：云南省公共资源交易信息网</p> <p>（<a href="https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage">https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage</a>）（定位处选择红河州）。</p>
24	履约保证金	中标价的5%
25	招标代理服务费	参照《国家计委关于印发招标代理服务费管理暂行办法的通知》（计价格〔2002〕1980号）规定的《招标代理服务收费标准》，以中标价为基数计算采购代理服务费用，按标准计取后收取（计算基准价为中标总价）。招标代理服务费由中标人向采购代理机构支付。

## 一、 总则

### 1、适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开采购招标所叙述项目。

### 2、有关定义及相应职责

2.1 “采购方”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标

的采购方是中国共产党弥勒市委员会宣传部（简称“采购人”）。

2.2 “招标代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购组织机构是云南新启方招标代理有限公司（简称“招标人”）。

2.3 “招标采购单位”系指“采购方”和“招标方”的统称。

2.4 “投标人”系指购买了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的投标人。

### 3、合格的投标人

3.1 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的基本条件：

3.1.1 具有承担民事责任的能力；

3.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

3.1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

3.1.5 投标人须提供2020年度或2021年度经第三方专业审计机构出具的财务审计报告，2022年新成立的投标人可不提供。

3.1.6 提供2021年至今任意三个月缴纳税收及社会保障资金的完税凭证或管理部门出具的相关缴款证明；2022年新注册成立至今的企业，未发生营业收入的应当提供至投标截止时间前企业人员入职所缴纳社保的相关材料；依法免缴的，应当提供依法免缴的相关证明文件；

3.2 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的企业，并持有效营业执照（注：所供货物需达到采购方质控要求，适用于现有设备，达不到要求的采购方有权要求投标人更换货物）；

3.3 投标人应在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）未被列入失信被执行人记录、重大税收违法案件当事人名单且在中国政府采购网；（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）没有政府采购严重违法失信行为记录（被禁止在一定期限内参加政府采购活动但期限届满的除外）提交响应文件截止时间后由采购人或采购代理机构查询并截图保存；

3.4 投标单位及单位法定代表人无行贿犯罪记录。（中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）网站查询）（提交响应文件截止时间后由采购人或采购代理机构查询并截图保存）

3.5本次招标不接受联合体投标；

3.6落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目不专门面向中小企业采购，为落实《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《财政部、司法部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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《云南省工业和信息化厅关于落实政府采购促进中小企业发展政策意见的通知》（云财规【2022】13号）；本项目执行促进中小企业发展政策、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策，即评审时监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业享受10%的价格折扣（以上价格折扣有两种及以上情形不重复计算）。

#### 4、资格审查

投标人的资格条件在评标时进行审查。投标人应在投标文件中按招标文件的规定附上所有的资格证明文件并加盖单位印章。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标资格被取消。

#### 5、投标费用

投标人应自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标过程中的做法和结果如何，招标采购单位在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

#### 6、招标文件的约束力

投标人一旦确认参加投标，即被认为接受了本招标文件中的所有条件和规定。

#### 7、备选投标方案和报价

不接受备选投标方案和多个报价

## 二、招标文件

#### 8、招标文件的构成

8.1 招标文件由以下部分组成：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知及前附表；
- （3）评标方法；
- （4）合同格式（范本）；
- （5）投标文件的格式；

(6) 招标项目清单及技术要求。

8.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。

按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件做出实质性响应，否则，其风险应由投标人自行承担。

### 9、招标文件的澄清和修改

9.1 在投标截止时间前，招标采购单位无论出于任何原因，可以对招标文件进行澄清或者修改，招标人对招标文件中的涉及评标办法、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 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，将在招标文件要求的提交投标文件截止时间15日前进行，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中心（红河州）（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）中查看有关该项目招标文件的答疑、补遗内容。否则，造成的一切损失由投标人自己承担。

9.3 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后相互矛盾时，以最后发出的为准。

### 10、答疑会和现场考察

不组织答疑会和现场考察。

## 三、投标文件

### 11、投标语言及度量衡单位

11.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人之间有关投标的所有来往通知、函件和文件均应使用简体中文。

11.2 除技术性能另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

### 12、投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价。

### 13、投标文件的构成

#### 13.1 技术部分

投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术应答应包括下列内容：

- 1、投标文件封面格式
- 2、开标一览表
- 3、投标函格式
- 4、法定代表人授权书
- 5、法定代表证明书
- 6、分项报价明细表
- 7、商务偏离表
- 8、投标人基本情况表
- 9、投标人类似项目业绩一览表
- 10、规格、技术指标响应偏离表
- 11、投标人本项目管理、技术、服务人员情况表
- 12、供货期保障措施
- 13、实施方案及人员配置
- 14、质量承诺及保障措施
- 15、售后服务工作承诺
- 16、财务审计报告
- 17、纳税证明、缴纳社保证明
- 18、投标人认为需要提供的文件和资料
- 19、资格后审资料

### 13.2 商务部分

投标人按照招标文件要求提供的有关资质证明文件及优惠承诺。包括以下内容：

（1）其他资质证明文件；

（2）投标人承诺给予招标采购单位的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）。

### 14、投标文件格式

投标人应严格按照招标文件第五章中提供的“投标文件格式”填写相应内容。除明确投标人可以自行编写外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式编写相关内容。

否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理。

## 15、投标报价

15.1 本项目最高限价为：7500000.00元（柒佰伍拾万元整）。投标人的报价是指所有货物按照招标文件要求的、交货地的验收价格，本项目为总价拦标，最终结算以实际供应量为准，其总价即为履行合同的固定总价，包括技术培训费、材料费、生产、运费、装卸、保险、送检、安装、保修期内的维护、各种税费、第一年系统及终端运营的网络租用费、指挥中心场所改造费用、各级平台（市级总平台、市级分平台、乡镇级平台、行政村及社区平台、自然村终端等）的管理制度上墙费用等验收合格后交付使用前的所有费用。

15.2 投标人每种货物只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

## 16、售后服务

投标人按照招标文件中售后服务要求作出的积极响应和承诺。包括以下内容：

（1）产品制造厂家或投标人设立的售后服务机构网点清单、服务电话和维修人员名单（加盖公章）；

（2）说明投标产品的质保时间、质保期内的质保内容与范围、维修响应时间等。提供投标人的服务承诺和保障措施；

（3）其他利于用户的服务承诺。

## 17、知识产权

17.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

17.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

17.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

17.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

## 18、投标保证金



18.1 投标人应提交人民币¥100000.00元（大写：壹拾万元整）的投标保证金（缴纳方式见投标人须知前附表）。

18.2 在开标时，对于未按要求提交投标保证金的投标，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

18.3 未中标的投标人的投标保证金退还（见投标人须知前附表）。

18.4 中标人的投标保证金退还（交付中标服务费，领取中标通知书后退还）。

18.5 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

- （1）投标人在投标有效期内撤回其投标；
- （2）投标人提供的有关资料、资格证明文件被确认是不真实的；
- （3）中标人在规定期限内未能按本规定签订合同。

## 19、投标有效期

19.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期与此规定期限的投标将被拒绝。

19.2 在特殊情况下，采购人在原投标有效期满之前，可向投标人提出延长投标有效期的要求。投标人可以拒绝采购人的这一要求而放弃投标，投标保证金将尽快退回。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。关于投标保证金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

## 四、开标和评标

### 20、开标

20.1 采购人将在“投标人须知前附表”中规定的时间和地点组织公开开标，投标人登录云南省公共资源交易信息网（<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）网上智能开标及远程解密。

20.2 开标时，采购人邀请有关监督管理部门对开标进行现场监督。

20.3 开标时，投标人登录云南省公共资源交易信息网（<https://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），按照《云南省公共资源交易电子化平台智能开标系统操作手册（适用投标人/投标人）》完成远程解密、查看开标一览表等相关操作。本项目解密时间为30分钟，若投标人未在规定时间内完成所有投标文件解密，则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。

20.4 开标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致时，以大写金额为准；

总价金额按单价计算的或总金额不一致时，以单价计算的汇总金额为准；单价金额有明显的小数点错误的，以总价为准，并修改单价。

20.5投标文件中有关明细表内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准。对不同文字投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.6所有投标唱标完毕，如开标过程中如有问题，可以在线提出异议，由代理机构给予回复。在规定的异议询问时间内未提出异议的，则视为对开标结果无异议。

## 21、评标

### 21.1评标委员会组建

21.1.1招标人根据《中华人民共和国政府采购法》及财政部门有关法律法规、规章和本招标文件的规定，结合本招标项目的特点组建评标委员会。

21.1.2评标委员会由采购人代表和监督部门在“云南省政府采购专家管理子系统”上抽取技术、经济、法律5人以上单数组成，其中专家人数不少于评标委员会成员总数的2/3。

21.1.3评标委员会成员按法律法规规定的职责独立展开评审工作，并承担个人法律责任。

### 21.2评标原则和方法

21.2.1评标委员会将遵循“公平、公正、科学、择优”的原则，对每个投标人的评标评估，都采用相同的程序 and 标准。评议过程将严格按照招标文件的要求条件进行。

21.2.2 评委会将审查每份投标文件是否实质响应了招标文件的要求。实质上响应的投标是指与招标文件的要求相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指影响招标文件规定的范围、质量和性能；或限制了招标人的权利或投标人的义务的内容，而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。评委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。

21.2.3如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质上响应的投标。

21.2.4评委会将对确定为实质上响应的投标进行进一步审核，看其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

(1) 如果用数字表示的金额和用文字表示得金额不一致时，应以文字表示的金额为准进行修正；

(2) 当单价与数量的乘积和总价不一致时，以单价为准进行修正。只有在评委会认为单价有明显的小数点错误时，才能以标出的总价为准，并修改单价。

21.2.5 评委会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应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。

### 21.3、废标条款

投标文件属于下列情况的，按照无效投标处理：

- (1) 不具备招标文件中规定的资格条件和要求的；
- (2) 未按照招标文件规定缴纳投标保证金的；
- (3) 未按照招标文件规定和要求签署、盖章的；
- (4) 未按照招标文件规定的格式要求编制的；
- (5) 不符合法律法规和招标文件中规定的其他实质性要求的；
- (6) 有实质性偏离的；
- (7) 招标文件规定的其他无效投标情形。

## 五、定标

### 22、确定中标单位

22.1 评委会首先对所有合格投标人的有效投标按“评分细则”进行评分，根据综合得分，由高到低排列，推荐出第一中标候选人、第二中标候选人及第三中标候选人。

#### 22.2 中标通知书

(1) 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。中标人在中标结果公示期结束后5个工作日内，在云南新启方招标代理咨询有限公司（云南省红河哈尼族彝族自治州弥勒市弥阳街道西华路慧心小区旁5-6号商铺）领取中标通知书。（中标人领取中标通知书时需出具单位介绍信和身份证）

(2) 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

(3) 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，采购组织机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

## 六、签订及履行合同

### 23、签订合同

23.1 招标文件、招标人的投标文件及修改或澄清文件等，均为签订合同依据。

23.2 中标人必须按照投标文件中承诺的条件以招标人发出的中标通知书规定时间及其要求与采购人签订合同，由于中标人自身原因未及时签订合同的招标方可以视为中标人放弃中标。在此情况下，采购人可以按照中标候选人顺序将标授予下一个中标候选人，或重新组织采购。

23.3 中标人应按中标通知书指定的时间、地点派代表前来与采购人签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。

### 24、履行合同

24.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

24.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《民法典》的有关规定进行处理。

## 七、法律责任

### 25、法律责任

25.1 投标人有下列情形之一的，处以采购项目采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加招标人组织的采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）提供虚假材料谋取中标的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- （三）与招标人、其他投标人恶意串通的；
- （四）向招标人行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标过程中与招标人进行协商谈判、不按照招标文件、投标文件订立合同，或者与招标人另行订立背离合同实质性内容的协议的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标人有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标无效。

25.2 中标人有下列情形之一的，招标人不予退还其缴纳的投标保证金；情节严重的，

列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加招标人组织的采购活动，并予以通报：

- （一）中标后无正当理由不与招标人签订合同的；
- （二）将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经招标人同意，将中标项目分包给他人的；
- （三）拒绝履行合同义务的。

## 八、验收

### 26. 货物验收

26.1 验收按本招标文件《采购合同》范本一般条款第九条的规定执行。

26.2 验收过程中，招标人将对货物本身的性能进行检测验收。

26.3 一次性验收合格的项目，验收费用由中标人承担（另有规定除外）；一次性验收不合格的费用，由中标人承担，并按要求整改，直至验收合格为止。因为验收不合格而影响《采购合同》的正常履行，由违约方承担违约责任。

## 九、支付货款

27. 支付货款：签订合同时与招标人具体协商

## 十、质疑和投诉

28. 详细规定在云南省政府采购网法律法规模块见《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购投标人投诉处理办法》等。

## 第三章 评标办法

### 1. 评分方法：

1.1 本次评标采用综合评分法，评委会将按以下公式计算出各投标人的综合得分，统分数原则为计算算术平均分为投标人的商务、技术部分得分（保留小数点后两位），按得分由高到低推荐中标候选人排序；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，按技术部分得分高低顺序排列。

**投标人的综合得分=F1+F2**

F1、F2 分别为投标报价得分、技术部分得分。

### 1.2 评审标准

评审项目	评审因素	评审标准
资格评审标准	资格条件	<p>1、投标人必须是具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织，提供年检合格的企业法人营业执照副本</p> <p>2、提供 2020 年度或 2021 年度经第三方专业审计机构出具的财务审计报告，2022 年新成立的投标人可不提供；</p> <p>3、提供 2021 年至今任意三个月缴纳税收及社会保障资金的完税凭证或管理部门出具的相关缴款证明；2022 年新注册成立至今的企业，未发生营业收入的应当提供至投标截止时间前企业人员入职所缴纳社保的相关材料；依法免缴的，应当提供依法免缴的相关证明文件；</p> <p>4、投标人应在“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）未被列入失信被执行人记录、重大税收违法案件当事人名单且在中国政府采购网；（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）没有政府采购严重违法失信行为记录（被禁止在一定期限内参加政府采购活动但期限届满的除外）提交响应文件截止时间后由采购人或采购代理机构查询并截图保存；</p> <p>5、投标单位及单位法定代表人无行贿犯罪记录。（中国裁判文书网（<a href="http://wenshu.court.gov.cn/">http://wenshu.court.gov.cn/</a>）网站查询）（提交响应文件截止时间后由采购人或采购代理机构查询并截图保存）；</p>

评审项目	评审因素	评审标准
		<p>6、本次招标不接受联合体投标；</p> <p>7、落实政府采购政策需满足的资格要求：</p> <p>本项目不专门面向中小企业采购，为落实《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《财政部、司法部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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《云南省工业和信息化厅关于落实政府采购促进中小企业发展政策意见的通知》（云财规【2022】13号）；本项目执行促进中小企业发展政策、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策，即评审时监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业享受10%的价格折扣（以上价格折扣有两种及以上情形不重复计算）。</p>
初步评审		<p>1、是否缴纳投标保证金的；</p> <p>2、投标函、法定代表人授权委托书、投标报价一览表是否按招标文件的规定和要求签字盖章</p> <p>3、是否按照招标文件规定要求签署、盖章的；</p> <p>4、投标人的投标报价是否超过采购人的预算控制价；</p> <p>5、投标文件是否按照招标文件规定的格式要求编制；</p> <p>6、投标文件是否有实质性偏离；</p> <p>7、是否具备招标文件中规定资格要求；</p> <p>8、投标文件是否存在招标文件规定的其他无效投标情形；</p> <p>9、是否符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求；</p>

续表 2

序号	评分内容		分值	评分标准
1	商务部分评分(F1)	投标报价评分	30分	<p>（一）投标报价的评分方法：采用低价优先法计算，即满足招标需求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分。</p> <p>其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，如此类</p>

				<p>推，计算出所有投标报价得分。（小数点后保留两位。）</p> <p>注：1. 满足“中小企业声明函”所列条件的投标人，其价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。即：评标价=投标报价×（1-10%），不重复享受政策。</p> <p>（二）评标委员会认为投标投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标投标人的报价，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。</p>
2	技术部分评分（F2）	技术参数响应情况评审	20 分	<p>对投标人的技术参数响应情况进行综合评审打分，评分标准如下（本项 20 分）：</p> <p>1、投标人所投产品的主要设备（县级应急广播平台、应急广播适配器、应急广播终端）的技术功能、性能参数完全满足招标文件要求的得 12 分，若主要设备（县级应急广播平台、应急广播适配器、应急广播终端）的技术功能、性能参数优于招标文件要求的每优于 1 项加 0.5 分，最高加 3 分，技术功能、性能参数不满足招标文件要求的本项得 0 分；</p> <p>2、其余附属设备参数满足或优于招标文件要求的得 5 分，每负偏离一项扣 0.5 分，扣完为止。</p> <p>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、多模收扩机、多模音柱等必须为同一品牌，否则本项为零分。</p>
3		应急广播平台、应急广播适配器、应	20 分	<p>提供国家广电总局下属检测机构出具的适用于云南省内 2022 年应急广播建设项目的“县级应急广播平台”“应急广播适配器”“应急广播终端”检测报告，具体检测产品：县级应急广播平台，县级应急广播适配器、乡镇级应急广播适配器、调频台站适配器，音柱、收扩机。（注：检测内容依据为云南省广播电视局颁发的《2022 年云南省县级应急广播系统平台及终端设备测试方案》的内容）</p>



		急广播终端检测评审		<p>1、根据投标人提供的检测报告，若“县级应急广播平台”“应急广播适配器”“应急广播终端”设备的所有功能、性能检测项检测不缺项且检测结果全部合格的得满分 15 分；若未提供或基本功能、性能检测项有任一项检测结果不合格的本项得 0 分；</p> <p>2、扩展功能检测项每有一项检测结果合格的加 0.5 分，最高加 5 分。</p>
4		供货保证措施	5 分	<p>对投标人供货保证措施进行综合评审打分，评分标准如下（本项 5 分）：</p> <p>1、供货承诺满足招标文件要求，且项目进度计划编制完整、流程清晰、处理程序合理，有具体的违约奖罚措施办法，能有效地保证服务质量、效率、安全的得 4 分—5 分；</p> <p>2、供货承诺基本满足招标文件要求，且项目进度计划编制、流程清晰、处理程序基本合理，违约奖罚措施办法一般，能保证服务质量、效率、安全的得 2 分—3 分；</p> <p>3、供货承诺不满足招标文件要求，且项目进度计划编制、流程清晰、处理程序不合理，没有违约奖罚措施办法，不能保证服务质量、效率、安全的得 1 分。</p>
5		实施方案	8 分	<p>（一）对投标人项目实施方案措施进行综合评审打分，评分标准如下（本项 8 分）：</p> <p>投标人根据项目的实际情况编制项目实施方案包括：项目管理、安装调试程序、应急处理措施等。</p> <p>1、项目实施方案有详尽的设备、设施的安装、调试、试运行技术方案、应急处理方案等内容且具有针对性，可行性高，施工组织设计全面，项目管理较好，各要素具备，内容描述详细，可行性较高的得 6 分—8 分；</p> <p>2、项目实施方案，内容描述详尽，满足项目要求，应急处理方案有针对性，可行性较高，施工组织设计基本全面，项目管理一般，各要素基本具备，内容描述基本详细得 3 分—5 分；</p>

				3、项目实施方案不全，基本符合项目要求，整体方案可行性差，应急处理方案针对性，可行性一般，项目管理较差的得1分—2分。
6		质量承诺及保证措施	5分	<p>(一)对投标人质量承诺及保证措施进行综合评审打分，评分标准如下(本项5分)：</p> <p>1、质量承诺内容具体，符合国家规定、有切实可行的质量保证措施和具体违约责任处罚承诺的得4分—5分；</p> <p>2、质量承诺内容不具体但基本满足采购人要求，符合国家规定、质量保证措施和具体违约责任处罚承诺一般的得2分—3分；</p> <p>3、质量承诺内容不具体，符合国家规定、无质量保证措施和具体违约责任处罚承诺的得1分。</p>
7		类似项目业绩	7分	<p>对投标人类似项目业绩进行综合评审打分，评分标准如下(本项7分)：</p> <p>近三年(以合同签订日期为准)承担过一项类似项目业绩的得1分，每增加一个得1分，满分7分。</p> <p>注：提供项目中标通知书、项目合同、验收报告三项材料证明。</p>
8		售后服务承诺	5分	<p>售后服务工作承诺包括：培训方案、处理程序、响应时间等内容。</p> <p>1、售后服务承诺完整、保障性强，详细具体，有针对性；有详细的项目运行维修等技术培训方案；本地化服务具体可行、技术力量及人员组成合理、售后服务及出现问题响应时间和到达现场时间等相关承诺较好；能提供相关的合理证明材料的得4分—5分；</p> <p>2、售后服务承诺基本完整，售后服务承诺等内容有欠缺，但基本能满足招标文件要求；有技术培训方案，本地化服务及人员组成较简单、售后服务响应时间和到达现场时间等相关承诺一般的得2分—3分；</p> <p>3、售后服务方案不完整、缺乏保障性，简单，无针对性，</p>

				不满足招标文件要求。技术培训方案简单；售后服务响应时间和到达现场时间等相关承诺较差的得 1 分。
--	--	--	--	--

### 1.3 评分要求和统计分数原则

1.3.1 评标委员会评委应首先对各投标人的投标文件进行评审并按招标文件规定分值评分。

1.3.2 统计分数原则：计算算术平均分为投标人的各部分得分（保留小数点后两位）。

## 2. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

2.1 因政策调整或不可抗力因素的影响，为维护国家利益，招标人在授予合同前的任何时候仍有选择和拒绝所有投标和取消招标过程的权力，投标人不得因此而要求招标人承担任何责任。

2.2 招标人有权根据评标情况当场决定接受其全部或部分的投标。

## 3. 落实政府采购政策需满足的资格要求

本项目不专门面向中小企业采购，为落实《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）、《财政部 司法部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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）、《云南省工业和信息化厅关于落实政府采购促进中小企业发展政策意见的通知》（云财规【2022】13 号）；本项目执行促进中小企业发展政策、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策，即评审时监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业享受 10%的价格折扣（以上价格折扣有两种及以上情形不重复计算）。

### （1）小型和微型企业

#### 统计上大中小微型企业划分标准

统计上大中小微型企业划分标准						
行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入（Y）	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员（X）	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$

建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

**说明：**1、大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型

企业只需满足所列指标中的一项即可。

2、带\*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3、企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

### （2）监狱企业

根据《财政部 司法部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）文的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格给10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。未提交监狱企业的证明文件的在价格评比时不对报价进行扣除。（注：提供相关证明文件的原件彩色扫描件。）

**价格扣除公式：评标价=投标报价×(1-10%)。**

### （3）残疾人福利性单位

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）文的规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，评审中价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤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）。前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（声明函格式见第六章“投标文件格式”），未提交声明函的在价格评比时不对报价进行扣除。

## 第四章 合同格式（范本）

（最终以实际签订的合同为准，但不得改变招标文件及中标人投标文件的实质性条款。）

合同编号：

合同自编号：

招标编号：

- 本合同须加盖甲乙双方骑缝章有效

# 云 南 省 政 府 采 购

（委托采购）

合

同

书

签订地点：

云南省财政厅 制

采购人（甲方）：

投标人（乙方）：

（买方）的（项目名称）经公开招标，确定（卖方）为中标人。按照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》的规定，买卖双方同意按照下述的条款和条件，签署本合同。

### **第一条 本合同文件**

下列每一文件均应作为合同的组成部分进行阅读和解释：

- 1、交易文件
- 2、投标文件
- 3、中标通知书
- 4、经双方确认进入合同的其他文件、补充条款或说明。

### **第二条 工作内容**

- 1、服务工作内容

### **第三条 采购标的、数量、质量要求**

- 1、采购标的、数量：（合同签订时具体约定）
- 2、质量要求：

### **第四条 合同金额和期限**

合同金额：\_\_\_\_\_元。

合同期限：2022 年 11 月 30 日前完成，保证完成合同约定全部产品的安装调试（网络保障使用一年），验收通过，且能正常使用。（具体时间双方协商）

### **第五条 付款方式及时间**

- 1、付款方式：甲乙双方签订合同时另行协商。
- 2、履约担保
  - （1）履约担保的金额：具体以合同签订时约定；
  - （2）履约担保的提交形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非



现金形式提交；

（3）履约担保的提交时间：履约担保在签订合同前提交；

（4）若不按以上规定提交履约担保的，视为自动放弃中标，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿；

（5）履约担保的退还：合同履约结束后，投标人提供的服务满足采购人要求，采购人将一次性无息退还，具体以合同签订时约定。

## **第六条 知识产权**

乙方应保证提供的服务由其自行完成或已经取得第三方合法完整授权，无侵害任何第三方的专利权、商标权或著作权等知识产权或商业秘密。对以上侵权行为的争议，乙方自行承担所有法律后果，给甲方造成损失的，乙方应弥补损失。

## **第七条 甲方的权利和义务**

1、甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，乙方应按甲方要求的时限进行整改。

2、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

3、根据本合同规定，甲方按时向乙方支付合同金额款项。

4、国家法律、法规所规定由甲方承担的其他责任。

## **第八条 乙方的权利和义务**

1、对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

2、根据本合同的规定向甲方收取合同款项金额，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

3、每月定期将宣传和培训过程反馈给向甲方，及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

4、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5、国家法律、法规所规定由乙方承担的其他责任。

## **第九条 违约责任**

1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。任何一方违反合同时，均应向守约方承担违约责任。由于违约给对方造成损失的还应进行赔偿。

2、如因乙方工作人员在履行合同过程中产生的原因给甲方造成损失或侵害，但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

3、合同履行期，甲乙双方均不得随意变更或解除合同，任何一方擅自解除本协议时，由违约方支付守约方违约金 10 万元整。

4、本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约责任以外，还需承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于，律师费用、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

#### **第十条 不可抗力事件处理**

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后应立即通知对方并寄送权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 10 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### **第十一条 解决合同纠纷的方式**

1、执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 30 天内不能达成协议时，应提交当地仲裁委员会仲裁。

2、仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。

3、除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。

4、在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

#### **第十二条 合同生效及其他**

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、合同如有未尽事宜，需经双方协商，作出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效应。

4、本合同一式陆份，自双方签章之日起生效。甲方叁份，乙方贰份，政府采购代理机构壹份，同级财政部门备案 1 份，具有同等法律效力。

甲 方：（盖章） 中国共产党弥勒市委员会宣传部

法定代表人：（签字）

委托代理人：（签字）

经办人：

联系电话：

乙 方：（盖章）

法定代表人：（签字）

委托代理人：（签字）

经办人：

联系电话：

签订地点：

签订日期：

## 第五章 投标文件格式

附件1：投标文件封面格式

正本或副本

# 投 标 文 件

招标编号：云启招（2022）-28号

项目名称：

投标人（加盖公章）：

法定代表人或其委托代理人签字或盖章：

投标日期：        年        月        日

## 附件2：开标一览表

## 开标一览表

项目名称：弥勒市应急广播体系建设项目

招标编号：云启招（2022）-28 号

投标人名称	投标总报价 (元)	供货期	质量要求	质保期	投标保证金 金额（元）

投标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

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

1. 此表放于投标文件封面后投标文件第一页。
2. 未按照本表格式要求填写的，将视为没有实质响应招标文件。

注：1、投标人的投标报价包括技术培训费、材料费、生产、运费、装卸、保险、送检、安装、保修期内的维护、各种税费、第一年系统及终端运营的网络租用费、指挥中心场所改造费用、各级平台（市级总平台、市级分平台、乡镇级平台、行政村及社区平台、自然村终端等）的管理制度上墙费用等验收合格后交付使用前的所有费用。

- 2、开标一览表在开标会上当众宣读，务必填写清楚，准确无误。

## 附件3：投标函格式

## 一、投 标 函

\_\_\_\_\_（采购单位名称）：

我方全面研究了“\_\_\_\_\_”项目招标文件（招标编号：\_\_\_\_\_），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权\_\_\_\_\_（姓名、职务）代表我方\_\_\_\_\_（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后\_\_\_\_日内将产品运至招标单位指定地点，安装、调试、验收、使用。

2、我方同意按照招标文件的要求，向贵单位交纳人民币\_\_\_\_\_万元（大写：\_\_\_\_\_）的投标保证金。并承诺：下列任何情况发生时，我方将不要求退还投标保证金：

（1）如果我方在投标有效期内撤回投标；

（2）我方提供了虚假响应招标文件的投标文件；

（3）在投标过程中有违规违纪行为；

（4）我方在投标有效期内收到中标通知书后，由于我方原因未能按照招标文件要求提交履约保证金或与采购人签订并履行合同。

3、我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

4、我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

5、我方完全同意投标有效期为开标后\_\_\_\_天以上。

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

通讯地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 附件4：法定代表人授权书

## 法定代表人授权书

\_\_\_\_\_（招标单位名称）：

本授权声明：\_\_\_\_\_（投标人名称）\_\_\_\_\_（法定代表人姓名、职务）授权\_\_\_\_\_（被授权人姓名、职务）为我方“ ”项目（招标编号）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人签字或盖章：\_\_\_\_\_

法定代表人身份证号码：\_\_\_\_\_

授权代表人签字或盖章：\_\_\_\_\_

授权代表身份证号码：\_\_\_\_\_

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

附被授权人身份证复印件

## 附件5：法定代表和授权代表身份证

## 法定代表人身份证明

投标单位名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：\_\_\_\_\_ 年\_\_\_\_\_ 月\_\_\_\_\_ 日

经营期限：

姓名：\_\_\_\_（法定代表人签姓名） 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：

系\_\_\_\_（投标单位全称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件：

法定代表人身份证复印件：

投标人：\_\_\_\_（全称）（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



附件6：分项报价明细表

分项报价明细表

项目名称：弥勒市应急广播体系建设项目

序号	设备及软件名称	数量	单位	单价（元）	合价（元）	备注
1						
2						
3						
4						
5						
合 计：						

投标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：

注：1、此表按“招标项目清单及技术要求”的顺序对应填写，不得更改；

2、此表后附投标技术参数；

3、此表行数投标人自行增加。

附件7：商务偏离表

商务偏离表

序号	招标要求	投标响应	偏离及其影响

注：1、本表指填写投标文件中与招标文件有偏离（包括正偏离和负偏离）的内容，投标文件中商务响应与招标文件要求完全一致的，不在此表中列出。

2、投标人必须据实填写，不应虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标日期：

## 附件8：投标人基本情况表

投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标日期：

附件 9：投标人类似项目业绩一览表

投标人类似项目业绩一览表

序号	项目名称	完成时间	合同金额	完成项目质量	备注

注：投标人业绩需提供项目中标通知书、项目合同、验收报告三项材料证明。

投标人名称：                    （盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标日期

附件 10：规格、技术指标响应偏离表

规格、技术指标响应偏离表

招标编号：

序号	设备及软件名称	招标文件要求	投标响应	偏离对货物性能的影响

注：1. 本表只填写投标文件中与招标文件有偏离（包括正偏离和负偏离）的内容，投标文件中技术规格及指标响应与招标文件要求完全一致的，不用在此表中列出。

2. 投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标日期：

附件 11：投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

合同编号：

类别	职务	姓名	职称	常住地	职称证书或身份证	证书编号
管 理 人 员						
技 术 人 员						
售 后 服 务 人 员						

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标日期：

附件12：供货期保证措施（格式自拟）

附件13：实施方案（格式自拟）

附件 14：质量承诺及保证措施（格式自拟）

附件 15：售后服务工作承诺（格式自拟）

附件 16：财务审计报告（格式自拟）

附件 17：纳税证明、缴纳社保证明（格式自拟）

附件 18：投标人认为需要提供的文件和资料。（格式自拟）

附件19：资格后审资料

- （1）年检合格的企业法人三证合一的营业执照副本；
- （2）法定代表人身份证明书和法定代表人授权书；
- （3）法人身份证或授权人身份证；
- （4）保证金打款凭证；
- （5）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。

## 中小企业声明函

本公司（联合体）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（联合体）参加\_\_\_\_（单位名称）的\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. \_\_\_\_（标的名称）\_\_\_\_，属于\_\_\_\_（采购文件中明确的所属行业）；制造商为\_\_\_\_（企业名称）\_\_\_\_，从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于\_\_\_\_（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. \_\_\_\_（标的名称）\_\_\_\_，属于\_\_\_\_（采购文件中明确的所属行业）；制造商为\_\_\_\_（企业名称）\_\_\_\_，从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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。

投标人（盖单位公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：

注：1、中小企业提供本企业制造的货物参与投标时，须提供本企业的《中小企业声明函》；中小企业提供其他中小企业制造的货物参与投标时，还须同时提供货物制造企业的《中小企业声明函》。

2、须提供第三方证明材料。如不是中小企业则不需要提供此表。



## 残疾人福利性单位声明函

（符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）价格扣减条件的投标人须提交）

## 残疾人福利性单位声明函

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（由本单位承担工程/提供服务），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。

投标人（盖单位公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：

注：符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）提供规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

## 监狱企业证明文件

（符合《财政部 司法部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）价格扣减条件的投标人须提交）

## 监狱企业证明文件

根据《财政部 司法部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）的规定，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

投标人（盖单位公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：

## 第六章 招标项目清单及技术要求

### 一、项目概述

#### 1.1、项目建设目标

按照“统筹规划、分级建设、安全可靠、快速高效、平战结合”的基本原则，充分利用弥勒市现有的广播电视基础设施和通信设施等多种传播方式，搭建应急广播平台，完善应急广播传输覆盖网络，部署应急广播终端，实现上级应急广播系统、职能部门应急广播系统以及已建广播系统（对接）互联互通，最终实现弥勒市应急广播系统信号的全域覆盖。进一步提高应对各类突发事件中的信息采集能力、信息发布能力、广播电视监测能力、应急安全播发能力、决策指挥调度能力。达到全时段、全天候、全方位、快速准确、安全可靠的发布权威应急信息的建设目标，从而增强弥勒市各级政府应对突发事件的应急处置能力。

系统具备对所有终端设备分类分区、点对点广播，对上可直接与中央、省平台对接，对下可管可控县级平台，系统能监听监看、存储回放、远程监测、远程设置、无线接收、信号回传等功能，平时可进行政府新闻宣传、农村信息服务，实现应急广播的综合利用。

本项目建成后，将通过当地通信运营商主干光缆、4G（或 5G）无线物联网（卡）、调频广播系统、地面数字电视系统、大喇叭系统等多种方式，实现应急广播信号在弥勒市的综合覆盖，提升市乡村三级应急信息发布能力。

#### 1.2 项目建设内容

根据本项目的建设任务与目标，项目的上级和本级资金建设内容为：

1. 建设 1 个县级应急广播平台、2 个市级分控前端（部署在气象局、市公安局）、13 套乡镇前端及终端、113 个行政村和 36 个社区前端及终端、1170 套自然村接收终端、200 套城市重大小区、重点公共区域音柱终端（空旷的大公园、广场，用大喇叭）。

2. 与融媒体中心系统对接，实现弥勒市应急广播平台与融媒体中心和气象局的对接和资源共享。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，预留政法（公安）、应急管理局、教育系统、大数据中心、地震局、水利等部门的对接端口。融合融媒体中心平台、大数据中心平台、应急管理平台和党建视频调研系统。

3. 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，完善应急广播调频广播对接系统和地面数字电视系统对接，租赁当地运营商宽带 IP 网络/4G/5G 物联网卡，在县级应急广播平台的统一调度下，实现应急广播消息的多种手段、互为补充的综合有效覆盖。

4. 大喇叭系统市、乡镇、村建设。大喇叭系统主要通过有线网络、IP 网络通道、4G/5G 物联网卡、调频广播信号、地面无线数字电视信号等方式，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，大喇叭终端具备调频应急广播消息接收和响应能力。

5. 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。完成建设 149 个行政村（社区）与 1170 套自然村接收终端，200 个重点公共区域、市区重要区域音柱终端。自然村、重点公共区域终端类型采用收扩机+大喇叭的方式部署。

6. 项目后期补充建设内容：预留政法（公安）、应急管理局、教育系统、大数据中心、地震局、水利等部门横向对接接口。

## 二、采购需求（按参数报价）

1、应急广播平台建设						
设备及软件名称		数量	单位	单价	总价	备注
				(万元)	(万元)	
核心部分	应用服务器	1	台			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、离线 GIS 地图、支持文字转语音功能
	数据库服务器	1	台			含数据库软件
	管理服务器	1	台			含 GIS 地图模块
	县级应急广播大喇叭适配器	1	台			含安全模块
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；防火墙达到等保二级要求，包含 VPN、入侵防御功能、Web 防护 WAF 模块；综合日志审计功能。
网络及外围	接入交换机	1	台			
	核心交换机	2	台			
	机架式 KVM	1	台			8 路一体机
	时钟授时器	1	台			支持 GPS 信号和北斗导航信号
其他	监听音箱	1	台			
	调音台	1	台			含语音合成（8 路语音合成）
	播音话筒	1	只			含万向支架
	短信接驳器	1	台			15 路电话短信
	SIM 卡	1	张			电话短信接驳器使用，含一年通信费用
	工作站	2	台			
	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
	UPS 电源	1	台			10kVA，支持 2 个小时的设备供电
	标准机柜	1	个			42U，含 PDU
	市指挥中心调度桌椅					用原市广电局监看中心调度桌椅

	环境采集系统	1	套			含监控摄像头 2 个、网络硬盘录像机 1 台、温湿度传感器 1 个、烟雾传感器 1 个、环境监控采集器 1 台、门禁 1 个
平台对接	融媒体中心平台对接	1	项			
	融媒体中心对接适配器	1	套			含安全模块
	政务外网对接	1	项			
	融合政务服务视频会议系统对接	1	项			
	党建视频调研系统对接	1	项			
	政府应急视频指挥系统对接	1	项			
公共区域终端	多模音柱	200	台			含弥勒市区、景区景点共 200 台
	安装调试及辅材	200	项			
机房适应性调整	机房适应性调整	1	套			视实际情况进行机房适应性调整，包含防盗（火）门更换、会议音响（调音台 1 台、功放机 1 台、1 套一拖二手持无线话筒、1 套一拖四桌面无线话筒、音箱 4 只）、会议桌椅（30 人左右）、降温系统、大屏融合多系统切换显示等，具体的适应性调整，中标后根据实际情况按甲方要求调整。
	安装调试及辅材	1	项			
小计						
2、传输覆盖网系统设备清单						
网络 / 系统	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注
				（万元）	（万元）	
调频广播覆盖网	调频台站应急广播适配器	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
	UBS 密码器	1	台			
	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
	接入交换机	1	台			
DTMB 覆盖	DTMB 台站应急广播适配器	1	台			含安全模块

网	接入交换机	1	项			
小计						
3、横向部门设备清单						
类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注
				(万元)	(万元)	
新建	工作站	2	台			
	IP 话筒	2	台			
	应急信息发布前置系统	2	套			气象局、公安局
	交换机	2	台			
	USB 密码器	2	台			
	监听音箱	2	个			
小计						
4、乡镇前端及终端设备清单						
类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注
				(万元)	(万元)	
前端	乡镇应急广播前端软件	13	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
	触摸一体电脑	13	台			
	乡镇级应急广播适配器	13	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
	话筒	13	只			
	交换机	13	台			
	双联播控桌	13	套			含 1 把椅子，8 位 PDU 一个
	乡镇 UPS	13	套			1kVA
	安装调试及辅材	13	项			
终端	多模音柱	26	台			每个乡镇 2 台音柱，支持 IP、4G、FM、DTMB/DVB-C 接收，含安全模块、接收天线
	多模收扩机	26	台			支持 IP、4G、FM、DTMB/DVB-C 接收，含安全模块、接收天线。
	高音喇叭	26	套			含 4 只高音喇叭
	终端安装调试及辅材	26	项			含电源线、PDU 等
小计						
5、行政村前端及终端清单						
149 个新建行政村（社区）前端及终端设备清单表						
类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注
				(万元)	(万元)	

前端	村级应急广播适配器	149	台			
	话筒	149	只			
	交换机	149	台			
	行政村 UPS	149	套			1kVA
	单联播控桌	149	套			含 1 把椅子, 8 位 PDU 一个
	安装调试及辅材	149	项			
终端	多模收扩机	149	台			支持 IP、4G、FM、DTMB/DVB-C 接收, 含安全模块、接收天线。
	高音喇叭	149	套			含 4 只高音喇叭
	终端安装调试及辅材	149	项			含电源线、PDU 等
小计						
新建自然村终端设备清单表						
类型	设备及软件名称	数量	单位	单价	总价	备注
				(万元)	(万元)	
终端	多模收扩机	1170	套			支持 IP、4G、FM、DTMB/DVB-C 接收, 含安全模块、接收天线。
	高音喇叭	1170	套			含 4 只高音喇叭
	终端安装调试及辅材	1170	项			含电源线、PDU 等
小计						

## 7. “弥勒市应急广播指挥中心”融合建设

### 功能概述

确保“弥勒市应急广播指挥中心”的大屏显示和指挥调度功能, 充分融合“市应急广播系统平台展示、市融媒体中心平台展示、市广电局监看中心平台展示、市政务电视电话会议系统显示、市应急办视频指挥系统显示、市委组织部远程调研可视系统显示”, 打造“应急广播+”的综合指挥调度和综合功能应用为一体的指挥中心。

### 具体要求

(1) 指挥中心场地扩建改造, 依托现有的弥勒市广电局监看中心(现有面积 77 平方米), 拆除紧接的一间办公室隔墙, 打通连成一片, 增量面积(近 30 平方米)铺设防静电地板, 增量墙面粉刷, 改装照明及电源插座, 防盗(火)门更换(双开门 1 道、单开门 1 道), 门禁, 后墙背景字, 制度上墙。

(2) 一套会议音响: 操控机箱(柜) 1 个, 调音台 1 台, 功放机 1 台, 一拖二手持无线话筒 1 套, 一拖四桌面无线话筒 1 套, 音箱 4 只, 手持话筒桌面架 2 支, 地面立式话筒



架 2 副。

（3）一套能容纳 30 人左右的会议桌椅；

（4）指挥中心大屏的融合展示功能，需要新增配置相关设备：大屏显示切换矩阵设备 1 套；融媒体中心平台展示、市委组织部远程调研可视系统显示共用电脑 1 台；市政务电视电话会议系统终端 1 套（华为系统），配套高清摄像机 1 台（便捷式），脚架 1 付，话筒 1 只；市应急办指挥视频系统终端 1 套（华为系统）。

（5）数据专线（10M）及第一年服务费：市政务电视电话会议系统终端；市应急办指挥视频系统终端。

设备具体参数见后。

#### 8. 管理制度上墙

各级平台（1 个市级总平台、2 个市级分平台、13 个乡镇级平台、149 个行政村及社区平台、1170 个自然村终端等）的管理制度上墙。

## 产品技术参数要求

### 附件 1：应急广播系统设备技术参数要求部分

#### 总则

1. 本技术参数要求仅适用于市应急广播系统建设项目的软硬件设备及施工安装招标；
2. 本技术参数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规范安装、规范布线、规范接地、防雷和雨、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) 外形：2U 机架式服务器，带导轨；处理器：本次配置 2 颗 Intel Xeon 4316（20C, 150W, 2.3GHz）处理器，最多支持 2 颗英特尔 至强 Ice Lake 系列可扩展处理器；
- (2) 内存：配置 64GB DDR4 内存，内存保护支持 ECC、内存镜像、热备支持高级内存纠错等高级功能，最多支持 16 个内存插槽，最高支持 DDR4-3200 内存，最大支持 8 条英特尔傲腾 数据中心级持久内存；
- (3) 硬盘：本次配置 2 块 2T 硬盘，可支持 12 块 3.5 寸硬盘或 25 块 2.5 寸 SAS/SATA/SSD 硬盘；
- (4) RAID：本次配置板载集成阵列卡，支持 RAID0、1、5 等；USB 接口：配置 6 个 USB3.0 接口，2 个 VGA 串口；
- (5) 网络：本次配置两个千兆电口；独立管理网口；支持网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性，支持 I/O AT 加速技术，另外可支持 FLOM 技术，选择集成双千兆、双万兆等功能；电源及外设：配置热插拔电源 1+1 冗余，支持 550W/800W/1300W 铂金电源；
- (6) 管理软件：内嵌服务器智能管理芯片，可实现完整的 IPMI 2.0 远程系统监控、远程 KVM、虚拟媒体等各种管理功能；
- (7) 认证：制造厂商具备中国国家强制性产品认证证书（3C 证书），IT 服务管理体系认证（ISO20000），信息安全管理体认证（ISO27001），中国环境标志产品认证证书；
- (8) 安全管理：支持后续 windows server 版服务器操作系统安全增强系统软件，从系统层对操作系统进行加固的系统安全；

### 2. 数据库服务器

- (1) 外形：2U 机架式服务器，带导轨；处理器：本次配置 2 颗 Intel Xeon 4316（20C, 150W, 2.3GHz）处理器，最多支持 2 颗英特尔 至强 Ice Lake 系列可扩展处理器；
- (2) 内存：配置 64GB DDR4 内存，内存保护支持 ECC、内存镜像、热备支持高级内存纠错等高级功能，最多支持 16 个内存插槽，最高支持 DDR4-3200 内存，最大支持 8 条英特尔傲腾 数据中心级持久内存；
- (3) 硬盘：本次配置 2 块 2T 硬盘，可支持 12 块 3.5 寸硬盘或 25 块 2.5 寸 SAS/SATA/SSD 硬盘；

(4) RAID: 本次配置板载集成阵列卡, 支持 RAID0、1、5 等; USB 接口: 配置 6 个 USB3.0 接口, 2 个 VGA 串口;

(5) 网络: 本次配置两个千兆电口; 独立管理网口; 支持网络唤醒, 网络冗余, 负载均衡等网络高级特性, 支持 I/O AT 加速技术, 另外可支持 FLOM 技术, 选择集成双千兆、双万兆等功能; 电源及外设: 配置热插拔电源 1+1 冗余, 支持 550W/800W/1300W 铂金电源;

(6) 管理软件: 内嵌服务器智能管理芯片, 可实现完整的 IPMI 2.0 远程系统监控、远程 KVM、虚拟媒体等各种管理功能;

(7) 认证: 制造厂商具备中国国家强制性产品认证证书 (3C 证书), IT 服务管理体系认证 (ISO20000), 信息安全管理体系统认证 (ISO27001), 中国环境标志产品认证证书;

(8) 安全管理: 支持后续 windows server 版服务器操作系统安全增强系统软件, 从系统层对操作系统进行加固的系统安全;

### 3. 管理服务器

(1) 外型: 2U 机架式服务器, 带导轨; 处理器: 本次配置 2 颗 Intel Xeon 4316

(20C, 150W, 2.3GHz) 处理器, 最多支持 2 颗英特尔 至强 Ice Lake 系列可扩展处理器;

(2) 内存: 配置 64GB DDR4 内存, 内存保护支持 ECC、内存镜像、热备支持高级内存纠错等高级功能, 最多支持 16 个内存插槽, 最高支持 DDR4-3200 内存, 最大支持 8 条英特尔傲腾 数据中心级持久内存;

(3) 硬盘: 本次配置 2 块 2T 硬盘, 可支持 12 块 3.5 寸硬盘或 25 块 2.5 寸 SAS/SATA/SSD 硬盘;

(4) RAID: 本次配置板载集成阵列卡, 支持 RAID0、1、5 等; USB 接口: 配置 6 个 USB3.0 接口, 2 个 VGA 串口;

(5) 网络: 本次配置两个千兆电口; 独立管理网口; 支持网络唤醒, 网络冗余, 负载均衡等网络高级特性, 支持 I/O AT 加速技术, 另外可支持 FLOM 技术, 选择集成双千兆、双万兆等功能; 电源及外设: 配置热插拔电源 1+1 冗余, 支持 550W/800W/1300W 铂金电源;

(6) 管理软件: 内嵌服务器智能管理芯片, 可实现完整的 IPMI 2.0 远程系统监控、远程 KVM、虚拟媒体等各种管理功能;

(7) 认证: 制造厂商具备中国国家强制性产品认证证书 (3C 证书), IT 服务管理体系认证 (ISO20000), 信息安全管理体系统认证 (ISO27001), 中国环境标志产品认证证书;

(8) 安全管理: 支持后续 windows server 版服务器操作系统安全增强系统软件, 从系统层对操作系统进行加固的系统安全;

#### 4. 数据库软件

- (1) 适用硬件环境：兼容 32 位及 64 位计算技术 Intel x86, IA32, IA64, AMD Opteron, IBM PowerPC 等；正版专业版软件
- (2) 适用软件环境：Windows/Linux/Solaris；
- (3) 提供多种编程语言 API，包括 C.C++、Python、Java、Perl、PHP、NET 等；
- (4) 提供 TCP/IP、ODBC 和 JDBC 等多种数据库连接途径；
- (5) 使用标准的 SQL 数据语言形式；
- (6) 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；
- (7) 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) 支持多个文件上传到平台，可自动检测文件的类型，文件大小，将文件进行分类存储；

5) 支持分析音频文件编码格式、声道数、采样率、码率、时长、文件大小，具备转码、压缩处理能力。

## **(4) 资源管理功能要求**

1) 资源管理：可进行前端/台站适配器、大喇叭市乡镇村适配器、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、大喇叭市乡镇村适配器、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、大喇叭市乡镇村适配器、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）针对发布效果进行分析和评价后与资源调度方案进行对比，支持优化资源调度方案和决定启动补发流程。
- 5）实时显示在网所有设备的拓扑结构和线路状态，拓扑界面中可直接查看和管理设备的详细信息。

#### **（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：能实现通过市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、市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/J081-2018）要求。

#### **（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) 支持对市应急广播大喇叭适配器进行本机参数配置功能：支持对市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) 支持对市应急广播大喇叭适配器进行数据查询功能：支持对市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) 支持通过市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/J089-2018）：  
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；  
支持通过市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；  
支持通过市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；



支持通过市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) 能获取市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) 能与市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；

7) 支持接收应急广播大喇叭适配器以推送的实时音频流：支持接收并存储应急广播大喇叭适配器以 RTP 单播形式推送的 MP3 格式的实时音频流并存储为 mp3 文件。

### **(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≥5 条；

3) 并行播发能力≥2 路。

### **(12) 升级扩展功能要求**

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

## **6. GIS 地图系统**

1. 支持大多数主流计算机平台，支持 Windows、主流 UNIX、Linux 等运行环境；支持 GB18030 中文编码字符集；

2. 具有良好的开放性，遵循国际主流 IT 标准：网络协议 TCP/IP、HTTP、HTTPS，WEB、XML，遵循 ISO、FGDC、OGC 规范，支持 UML 统一建模语言；

3. 具有良好的可伸缩性、通用性和兼容性，支持从上到下多个产品层次，支持无缝的扩展和升级；

4. B/S 构架，支持包括快速定位、地标管理、图层管理，缩放等功能模块；支持基本的地图浏览、空间和属性查询、统计图表和报表生成、地图符号化以及制图打印；

5. 支持数据视图和地图视图的动态切换，提供比例尺，图例，对象，动态文本等地图整饰元素；

6. 2D 地图，通用的瓦片格式（png 或 jpg）；

7. 提供元素选择、要素识别、查找、坐标定位、html 弹出框等地图浏览工具。

## **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 14 寸及以上高分辨率触控屏幕及按键，对设备 IP 地址、端口号进行设置；
- 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) 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）；
- 5) 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；
- 6) 可在管理平台中对本设备的工作参数配置；
- 7) 可在管理平台中对本设备进行领用和回收操作；
- 8) 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；
- 9) 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；
- 10) 支持一键切换为紧急模式；
- 11) 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；
- 12) 支持模块化设计，IP 模块、调频模块、TS 模块（输出）、4G 通信模块；
- 13) 具备本地播发、上级信号接收播发、管理平台控制播发功能；
- 14) 在相同优先级的情况下，具备本地多音源切换功能；
- 15) 支持分区域播发控制；

- 16) 具备电话广播功能，电话广播支持至少 32 个白名单；
- 17) 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 220V<sub>AC</sub> 可控电源输出，输出功率 $\geq 1000W$ ；
- 2) 具有 1 路及以上音频输出，接口类型：RCA 莲花母座；
- 3) 具有 2 路及以上线路音频输入接口，RCA 莲花母座；
- 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 路地面输入接口及 1 路地面环出接口，英制 F 母座，75 $\Omega$ ；
- 9) DVB-C 接口：1 路有线输入接口及 1 路有线环出接口，英制 F 母座，75 $\Omega$ ；
- 10) RDS 输出接口：BNC，输出幅度 0~1V<sub>p-p</sub>，输出阻抗低阻，测试负载 600 欧姆；
- 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) 耳机监听接口：具有 1 个 3.5mm 耳机监听接口。

### (4) 性能要求

- 1) 信噪比： $\geq 65dB$ （本设备音频输入输出：线路 0dBu）；
- 2) 频响：40Hz~15kHz（ $\pm 3dB$ ）（本设备音频输入输出：线路 0dBu）；
- 3) 谐波失真： $\leq 1\%$ （本设备音频输入输出：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， $< 100$  欧姆；
- 6) 音频输入阻抗：高阻，10k 欧姆；
- 7) FM 输出频率范围：87MHz~108MHz；
- 8) IP 广播单播并发量： $\geq 1000$  路。

## 8. 县级应急广播安全专用设备

- (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 Windows 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。

## 9. 防火墙

### 一、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 DPI 深度安全防御，应用吞吐量≥659Mbps；支持负载均衡功能扩展，并适配链路负载均衡功能；
- 3、系统采用多种可靠性设计，如：双机热备链路探测等；
- 4、VPN 支持：IPSec VPN、L2TP VPN、SSL VPN，支持 L2TP OVER IPSec，支持 IPSec NAT 穿越和支持内置硬件加密；
- 5、防火墙必须支持一对一、地址池等 NAT 方式，支持策略 NAT 功能；
- 6、能够防范 DOS/DDOS 攻击：Land、Smurf、Fraggle、WinNuke、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、SYN Flood、ICMP Flood、UDP Flood、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、地址扫描的防范、端口扫描的防范；
- 7、支持静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP、策略路由等；
- 8、开通 3 年 IPS/AV 特征库升级授权；
- 9、流量控制：具备基于国家/地区的流量管理功能。提供具备 CNAS 资质的第三方检测报告；

10、提供关于“未知威胁检测”的证书或国家级测试报告。

## 二、性能要求

- 1、防火墙吞吐量 $\geq 1\text{Gbps}$ 、最大并发连接数 $\geq 100$ 万；
- 2、实配 1000 个 IPSec 隧道并发，1000 个 GRE 隧道并发；
- 3、VPN 同时在线数量不少于 50 个。

## 三、接口要求

提供千兆电口 $\geq 8$ 个，千兆 Combo 口 $\geq 2$ 个，千兆电 Bypass 口 $\geq 2$ 个，配置 IPS、AV 特征库升级服务 $\geq 3$ 年；

## 10. 综合日志审计系统

- 1、软件+通用服务器硬件，硬件平台 CPU: 2.1GHz/8 核/20MB/85W，内存: 16G，电源: 2\*550W；
- 2、事件入库性能 $\geq 4000$ 条/秒；
- 3、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；
- 4、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；
- 5、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；
- 6、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；
- 7、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；支持主动采集方式，包括 FTP、HTTP、HTTPS、JDBC\ODBC、Agent（针对 Windows 操作系统）；支持日志归一化，支持保留原始日志，支持对日志存储空间的控制，支持超过阈值的动作：删除、备份、告警（弹框）；支持日志采集代理，采集代理支持 Windows、linux 操作系统、中间件如 TOMCAT 等、数据库如 Oracle 等；
- 8、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。
- 9、开通 30 个资源授权，具备后期扩容功能。

## 11. 防病毒软件

- (1) 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能力；
- (2) 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；
- (3) 提供 5 台服务器、5 台 PC 的授权许可；
- (4) 提供软件维保升级服务。
- (5) 提供防病毒授权 3 年。

## 12. 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。

## 13. 核心交换机

- (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。

## 14. 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 3 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。

## 15. 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。

## 16. 数字监听音箱

- (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/IP/FM；
- (8) 音频输出功率： $\geq 10W$ ；
- (9) 电源：AC 220V $\pm 15\%$ ，50/60Hz。
- (10) 具有输入本地模拟音频信号进行监听播出功能；
- (11) 支持安全播出，集成国密算法芯片，具备签名、验签功能；
- (12) 支持远程升级，可通过 IP、DTMB、DVB-C、USB、Web 页面进行升级；
- (13) 支持 APP 扫码安装功能。

## 17. 调音台

- (1) 采用桌面式调音台；
- (2) 具备 6 路输入和 2 路总线输出；
- (3) 自带幻象电源的高质量麦克风前置放大器；
- (4) 每声道设有独立的三段均衡，支持调节；
- (5) 自带耳机输出接口，便于对录音信号进行实时监听；
- (6) 均衡器立体声道：低频（80Hz/ $\pm 15dB$ ）、中频（2.5KHz/ $\pm 15dB$ ）、高频（12kHz/ $\pm 15dB$ ）；
- (7) 频率响应： $+0.5dB/-0.5dB$ （20Hz-20kHz）；
- (8) 总谐波失真：0.01%@+8dBu（20Hz-20kHz）。
- (9) 具备 USB 输入，支持 MP3 格式。

## 18. 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<sub>DC</sub>；
- (6) 灵敏度： $-45dB$ （3.5mV/Pa）3dB；



(7) 输出阻抗：600  $\Omega$ ；

(8) 含话筒万向支架。

## 19. 语音合成（系统）

主要功能：

1. 支持文本转语音输出；
2. 支持男生 或 女生输出；
3. 模块化设计，可扩展配置少数民族语言；
4. 支持多种字符集编码格式；
5. 支持中文、英文等多种语种的合成。
6. 支持根据业务需求选择合适的音量、语速等属性；
7. 应用业界先进机器学习算法的合成引擎，丰富的情感语料，让合成的音色更加自然，逼近普通人的朗读水平；

## 20. 短信接驳器

主要功能：

1. 支持全程触摸屏操作，可进行参数设置、信号强度、网络连接状态展示等；
2. 具有长时间无操作锁屏功能，只有通过密码授权才能进行操作；
3. 至少 15 路 GSM 电话及短信（支持移动/联通）输入，任意选配路数可选；
4. 支持远程升级功能：通过设备 Web 页面导入固件、USB 口升级；
5. 每路电话音频可编码及每路电话音频采样率可设置；
6. 具有 web 网管功能，可通过 web 界面设置每路音频采样率、编码格式、声道、码率等；
7. 支持 web 查看设备参数以及电话授权号码；
8. 支持电话监听功能，并可任意切换监听通道，监听音量可调；
9. 支持非法内容插播时，强制挂机，遏制非法内容播出；
10. 支持前面板 LED 双色灯显示每路电话的在线、异常状态；
11. 音频 ALC 自动电平控制；
12. 支持电话白名单功能，白名单授权条数 800 条以上；
13. GSM 接收灵敏度： $\leq -102\text{dBm}$ ；
14. 浪涌防雷： $\geq 6000\text{V}$ 。

## 21、工作站

- (1) 国产品牌台式机；
- (2) 显示器：液晶不小于 23.8 英寸；

- (3) 英特尔 Q570 芯片组, 英特尔酷睿 i7-11700(8 核/16MB/16T/2.5GHz 至 4.9GHz/65W);
- (4) 32GB 2933MHz DDR4 内存;
- (5) 256GB 固态硬盘+2TB SATA 硬盘;
- (6) AMD RX 640 4GB 独显;
- (7) 支持正版专业版或企业版操作系统;
- (8) 具备一键还原系统功能;
- (9) 含 USB 鼠标键盘。

## 22. 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) 支持全区、分区域广播;
- (4) 支持本地麦克风、电话、短信接入;
- (5) 支持设置屏幕锁定密码, 保证控制系统安全;
- (6) 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;
- (7) 支持一键广播功能, 可对所辖区域内的终端进行广播;
- (8) 应急广播优先级可自定义选择(上级优先/下级优先)功能;
- (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) 支持广播记录存储、查询、导出功能;
- (12) 集成 SM2、SM3 国密算法芯片, 具有指令安全验签功能;
- (13) 支持 IP 话筒双向对讲功能, 在触摸屏上选择被叫 IP 话筒所在区域, 点击确认发起呼叫, 被叫设备接听后即可进入对讲通话;
- (14) 全中文点阵显示屏, 中文操作菜单, 内置监听扬声器;
- (15) 具有音频采样及编码功能, 48KHz-16Bit 精度采样, 码率可根据实际带宽设置;
- (16) 1 个 USB 音频输入接口, 1 个 U-KEY 接口;
- (17) 1 路音频输入和 1 路音频输出: 非平衡立体声音频;
- (18) 2 个话筒接口: 支持 2 路话筒插入(1 个通道);
- (19) 支持应急广播内容同步录音功能, 可存储广播记录 100 条以上;
- (20) 支持远程升级功能, 可通过 Web 页面、U 盘、远程 OTA 方式进行设备升级, 具备系统参数备份及参数还原功能, 具有设备复位和恢复出厂设置的功能;

- (21) IP 广播时长 $\leq 1.5\text{S}$ ;
- (22) 信噪比:  $\geq 98\text{dB}$ ;
- (23) 频率响应: 线路音频频率响应:  $\pm 0.2\text{dB}$  (80Hz $\sim$ 15KHz);
- (24) 谐波失真: 线路音频失真度 $\leq 0.005\%$  (80Hz $\sim$ 15KHz)。

### 23. UPS 电源

- (1) 10kVA UPS 电源。
- (2) 市电输入: 单相 220V $\pm 20\%$ AC+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) 防雷防浪涌能力: 标称放电电流 40kA;
- (7) 尖峰抑制: 输入 4000V, 8-20 $\mu\text{s}$  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) 响应时间: 2ms;
- (11) 输出电压频率范围: 50Hz $\pm 0.5\text{Hz}$ ;
- (12) 续电时间:  $\geq 120$  分钟;
- (13) 电压畸变率: THD < 3% (线性负载), THD < 5% (非线性负载);
- (14) 耐压强度: 2000V 一分钟无击穿飞弧;
- (15) 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;
- (16) 整机效率:  $\geq 95\%$ ;
- (17) 远程通信: 具有远程监控系统, 232/485 通信接口, 能实现远程监测;
- (18) 告警功能: 具有远程告警功能, 随时掌握系统的运行状况;
- (19) 绝缘电阻:  $> 5\text{M}\Omega$ ;
- (20) 环境温度:  $-25^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ;
- (21) 相对湿度:  $\leq 90\%$ ;
- (22) 海拔高度:  $\leq 4000$  米。

### 24. 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) 10 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) 配备不少于 20 位功率不小于 4kW 的 PDU，机柜后面安装。

## 25. 市指挥中心播控桌椅

不再购置，使用原市广电局监看中心播控桌椅。

## 26. 融媒体平台对接

- (1) 实现或预留与本级融媒体平台对接接口，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平台，实现全媒体信息传播；
- (3) 支持接收、处理本级融媒体平台推送的信息，并按要求调度相关资源进行播发。

## 27. 融媒体对接适配器

### (1) 基本功能要求

- 1) 统信息接收处理接口需符合《GD/J083—2018 应急广播平台接口规范》；
- 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：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）反馈到融媒体平台；
- 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。

## （2）设备参数要求

- 1) 集成设备设计，以确保广播电视安全播出的稳定可靠；
- 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) 支持应急广播节目的接收和存储、解码；
- 4) 支持应急广播指令的接收和存储、分析；
- 5) 系统必须具有灵活、先进的备份机制，确保安全播出；
- 6) 设备支持实时告警功能；
- 7) 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；
- 8) 设备要求具备网管 IP 接口，可支持软件升级；
- 9) 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；
- 10) 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。

## 28. 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。

## 29. 政务服务视频会议系统

（1）高清视频会议终端，遵循 H.323/ SIP 协议标准；视频接口 3 进 2 出；支持 1080P30 图像分辨率，1080p 30fps，最低带宽 512Kbps；支持智能语音操控，H.239 双流，无线辅流、wifi 等特性，配套会控平板，具备强大的音视频媒体处理引擎，丰富的音视频接口，可适配多种类型摄像机和显示设备智能人脸检测和后端视频图像增强，改善灯光适应性、降低带宽消耗、提升图像清晰度以及增强运动图像效果支持 AAC-LD 双声道宽频语音和 Opus，独有的回声抵消和噪声抑制技术，提供高保真语音效果。

（2）高清摄像机，镜头规格：238 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 成像传感器；镜头变焦：12 倍光学变焦 + 12 倍数字变焦；焦距：F = 3.9 to 46.8mm；最大水平视角：72°，最大垂直视角：44.5°，平移/俯仰角：+/-100°（平移）、+/- 30°（俯仰），平移/俯仰速度 最低平移和俯仰：2°/s，最大平移：80°/s，俯仰：25°/s，最低照度：2lux (50IRE, F1.8)，信噪比：59dB，快门速度：1/25~1/10000 秒，白平衡：自动、手动。

## 30. 融媒体平台展示、党建视频调研系统共用电脑

- (1) 国产品牌台式机;
- (2) CPU: 不低于 2.8GHz;
- (3) 内存: 不低于 16GB DDR4;
- (4) 硬盘: 不少于 1T;
- (5) 显卡: 独立显卡;
- (6) 显示器: 液晶不小于 21.5 英寸;
- (7) 含正版专业版或企业版操作系统;
- (8) 具备一键还原系统功能;
- (9) 含 USB 鼠标键盘;
- (10) 话筒。

### 31. 应急视频会议系统

(1) 高清视频会议终端, 超清视频会议终端, 遵循 H.323/ SIP 协议标准; 视频接口 3 进 2 出; 支持 1080P30 图像分辨率, 1080p 30fps, 最低带宽 512Kbps; 支持智能语音操控, H.239 双流, 无线辅流、wifi 等特性, 配套会控平板, 具备强大的音视频媒体处理引擎, 丰富的音视频接口, 可适配多种类型摄像机和显示设备智能人脸检测和后端视频图像增强, 改善灯光适应性、降低带宽消耗、提升图像清晰度以及增强运动图像效果支持 AAC-LD 双声道宽频语音和 Opus, 独有的回声抵消和噪声抑制技术, 提供高保真语音效果。

(2) 高清摄像机, 镜头规格 : 238 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 成像传感器; 镜头变焦: 12 倍光学变焦 + 12 倍数字变焦; 焦距:  $F = 3.9 \text{ to } 46.8\text{mm}$ ; 最大水平视角:  $72^\circ$ , 最大垂直视角 :  $44.5^\circ$ , 平移/俯仰角 :  $\pm 100^\circ$  (平移)、 $\pm 30^\circ$  (俯仰), 平移/俯仰速度 最低平移和俯仰:  $2^\circ/\text{s}$ , 最大平移:  $80^\circ/\text{s}$ , 俯仰:  $25^\circ/\text{s}$ , 最低照度: 2lux (50IRE, F1.8), 信噪比: 59dB, 快门速度:  $1/25 \sim 1/10000$  秒, 白平衡: 自动、手动。

(3) 话筒。

### 32. 指挥中心大屏融合显示矩阵切换设备

满足开窗漫游功能, 支持 4 个画面同时上墙, 支持任意拼接

(1) 控制系统主机, 可采用 3U, 6U, 12U, 24U 主机箱体, 最大支持 144 进 114 出, 采用插卡式设计, 便于系统的安全扩展升级结构。 本次配置 8 路 HDMI 输入, 10 路 HDMI 输出。

(2) 采用纯硬件 FPGA 阵列底板运算交换技术, FPGA 图像高保真插点算法, 不需要任何操作系统支持, 智能缩放技术, 图像缩放采用智能多相位滤波算法, 根据图像特点自动选择最优的滤波系数, 图像接近矢量级; 无极缩放效果, 保证更多细节, 边缘无锯齿以及很好

的锐度。

(3) 上电即可工作，启动速度快、稳定性高，不会出现死机、黑屏现象，启动时间 $\leq 5S$ 。

(4) 采用模块化结构，系统的输入模块、输出模块、控制模块均支持热插拔。

(5) 单个信号可以在任意  $M \times N (> 0)$  个显示单元上拼接显示。

(6) 支持输入信号任意拼接、开窗、画中画、叠加、漫游、缩放、跨屏等，支持 2 个图层。

(7) 支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、BNC、IPC、Ypbpr（转接）、DP（转接）、miniDP（转接）、CVBS（转接）等接口输入。

(8) 支持 DVI、HDMI、VGA（转接），BNC（转接），DP（转接），预监输出。

(9) 支持网络摄像头接入功能，设备可接入 IP 解码卡，支持 4K, 500W, 300W, 1080P、720P, D1 像素的网络摄像机解码，支持海康、大华，宇视，雄迈，天地伟业，中维世纪，汉邦高科，科达，华为等主流品牌标准 onvif 协议的网络摄像头实时解码，信号窗口可任意拉伸、压缩、拼接、画中画、叠加、漫游等功能。（选配）

(10) 单张 IP 卡自带两个输入节点，最大支持 36 分割，及支持不等分的 1/4/6/8/9/10/16/25/36 分屏，单卡支持解码 72 轮图像，单张 IP 卡，直接解码 2 路 4K, 8 路 500W\400W\300W, 18 路 1080P, 32 路 720P, 72 路 D1。（选配）

(11) IP 解码卡可多张接入系统扩容多路 IPC 解码，实现大规模视频解码，并且支持本司米灵云跨区域，广域网网络摄像机上墙解码。（选配）

(12) IPC 解码业务卡支持解码主流品牌海康，大华，雄迈，宇视等 NVR, DVR 实时视频解码及录像回放。（选配）

(13) 支持无线投屏业务卡内置功能，可是换一键电脑无线投屏，手机（andriod\ios 系统）和平板混投等功能，同时支持电脑和手机（Andriod/ios）2 分屏混投。（选配）

(14) 输入输出图像支持无缝切换。

(15) 具有可视化预监回显功能。（选配）

(16) 主控自带热点 wifi 功能，平板电脑或者手机 APP 可以搜索热点链接直接控制（选配）。

(17) 支持虚拟 LED 滚动字幕，超高清点对点矢量字幕，支持动态字幕和静态字幕，可以任意编辑显示内容、字体、颜色等参数，设置欢迎词。

(18) 支持多个场景预案功能，可保存多达 128 种场景模式，支持自动轮巡，可自定义设置轮巡时间。

(19) 支持 C/S 控制结构，基于 TCP/IP 网络以及串口的多用户实时操作，可实现对多种信号源定义、调度和管理。

(20) 支持多种控制方式，支持 RS232 串口、网络、平板电脑，提供 SDK 对接中控等多种控制方式。

(22) 系统在温度  $-15 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ， $35 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，湿度  $75 \pm 2\%$  的环境下正常工作。

(22) 多平台的客户端统一管理，自动探测输入输出信号。

(23) 支持断电恢复功能和场景记忆功能。

(24) 支持硬件一键复位。

(25) 满足平均无故障时间不小于 50000 小时。

### 33. 指挥中心会议音响设备

(1) **一拖四桌面无线话筒 1 套：**一拖四无线鹅颈话筒，支持混合和独立输出；具有 LCD 显示屏，可显示 RF 和 AF 信号强度，频率，频率组/频道等工作状态；支持红外线数据自动同步 (SYNC)，能快速将接收机频率同步到发射器上；支持  $\geq 200$  个调谐频点可选；使用距离理想环境不低于 80m，复杂环境使用距离不低于 20-45m；频率范围： $\geq 610\text{MHz}-670\text{MHz}$ 。

(2) **一拖二手持无线话筒 1 套：**一拖二无线手持话筒，支持混合和独立输出；具有 LCD 显示屏，可显示 RF 和 AF 信号强度，频率，频率组/频道等工作状态；支持红外线数据自动同步 (SYNC)，能快速将接收机频率同步到发射器上；支持  $\geq 200$  个调谐频点可选；使用距离理想环境不低于 60m，复杂环境使用距离不低于 40m；频率范围： $\geq 640\text{MHz}-690\text{MHz}$ 。

(3) **4 只音箱：频响范围：** $105\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$ ；额定功率： $110\text{W}$ ；标称阻抗： $8\Omega$ ；输入灵敏度： $89\text{dB}$ ；最大声压： $108\text{dB}$ ；覆盖角度：水平  $120^{\circ}$ ，垂直  $10^{\circ}$ ；单元结构： $4 \times 3''$  全频喇叭单元，1 个钹铁绷带式平面波高音单元；——

(4) **4 个音箱支架：**音柱万向壁挂支架，最大承重： $20\text{kg}$ 。

(5) **1 台功放：**H 类电路设，全铝合金面板；提供立体声、桥接、并联三种工作模式可选；前面板带有精确的音量旋钮控制，并具有故障、削峰、信号和电源指示灯；带延时启动系统，能有效防止开机浪涌，保护音响设备；带智能导风系统，风机会随机内的温度自动升高而加速排热；带直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、软启动、失真限幅输出等；立体声输出： $\geq 2 \times 200\text{W}/8\Omega$   $\geq 2 \times 350\text{W}/4\Omega$ ；桥接输出： $\geq 600\text{W}/8\Omega$ ；频率响应： $20\text{Hz} \sim 20\text{kHz} (\pm 1\text{dB})$ ；输入灵敏度： $0.775\text{V}$ ；谐波失真： $< 0.1\% (1\text{kHz}, 8\Omega)$ ；信噪比： $\geq 100\text{dB}$  (A 计权)；转换速率： $25\text{V}/\mu\text{S}$ ；提供所投标产品 CCC 证书，复印件加盖厂家鲜章。



(6) **1 台调音台**: 6 路单声 2 路立体声带效果带 4 编组带 MP3 调音台; 带 MP3 播放器; 带有高低阻抗切换功能; 带有压限器功能; 具备四路编组功能; 附带倒送接口; 易于机柜安装, 附带机柜安装支架; 附带 99 种模式数字效果器; 推杆带有防尘网; 单声道具备高功效的 3 段 EQ; 具备电平控制的 2 个立体 AUX 回送, 并可将讯号送至 AUX1-2; 具备分离开关的录音机输入/输出, 将信号配送到控制室和输出; 附高通滤波器(低切), 截至点 75Hz-18dB/Oct; 电平指示: 12 位 LED 灯; 参数: 6 路平衡镀金 XLR+4 个 6.3mm 平衡 MIC 输入; 单声/麦克风输入通道上具备增益。

(7) **安装机柜**: 22U 标准网络机柜, 600\*600\*1200mm。

(8) **音响线**: 金银线 2\*300 芯, 60 米。

(9) **音频线**: 专业话筒线 RVVP-2\*0.3, 30 米。

(10) **电源线**: 电缆三芯软护套线 RVV3\*1.5 平方线, 20 米。

#### 34. 指挥中心(机房)场地扩建改造

依托现有的弥勒市广电局监看中心(现有面积 77 平方米), 拆除紧接的一间办公室隔墙, 打通连成一片, 增量面积(近 30 平方米)铺设防静电地板, 增量墙面粉刷, 改装照明及电源插座, 防盗(火)门更换(双开门 1 道、单开门 1 道), 门禁, 后墙背景字, 制度上墙。

#### 35. 城区多模音柱

##### (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) 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、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 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) 具有升级功能, 可对整个系统进行完整升级, 升级过程可断电;
- 11) 具备良好有效的防水防漏性能, 防水防尘 IP65 及以上;
- 12) 具有安全可靠的防雷措施, 支持独立接地防雷接地端子。
- 13) 含 FM 接收天线, DTMB 接收天线。
- 14) 终端良好接地, 接地应符合要求。

### (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) 或独立输入接口: 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:  $160\sim 260V_{AC}$ ;
- 2) FM 输入频率范围:  $87MHz\sim 108MHz$ ;
- 3) DTMB/DVB-C 频段:  $47MHz\sim 862MHz$ ;
- 4) 音频功放信噪比:  $\geq 70dB$ ;
- 5) 输出功率:  $\geq 25W$ ;
- 6) 音频功放谐波失真:  $\leq 1\%$ 。

## 附 1.2 横向部门设备

### 1. 工作站

- (1) 国产品牌台式机;
- (2) 显示器: 液晶不小于 23.8 英寸;
- (3) 英特尔 Q570 芯片组, 英特尔酷睿 i7-11700 (8 核/16MB/16T/2.5GHz 至 4.9GHz/65W);
- (4) 32GB 2933MHz DDR4 内存;
- (5) 256GB 固态硬盘+2TB SATA 硬盘;
- (6) AMD RX 640 4GB 独显;
- (7) 支持正版专业版或企业版操作系统;

- (8) 具备一键还原系统功能;
- (9) 含 USB 鼠标键盘。

## 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) 支持全区、分区域广播;
- (4) 支持本地麦克风、电话、短信接入;
- (5) 支持设置屏幕锁定密码, 保证控制系统安全;
- (6) 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;
- (7) 支持一键广播功能, 可对所辖区域内的终端进行广播;
- (8) 应急广播优先级可自定义选择 (上级优先/下级优先) 功能;
- (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) 支持广播记录存储、查询、导出功能;
- (12) 集成 SM2、SM3 国密算法芯片, 具有指令安全验签功能;
- (13) 支持 IP 话筒双向对讲功能, 在触摸屏上选择被叫 IP 话筒所在区域, 点击确认发起呼叫, 被叫设备接听后即可进入对讲通话;
- (14) 全中文点阵显示屏, 中文操作菜单, 内置监听扬声器;
- (15) 具有音频采样及编码功能, 48KHz-16Bit 精度采样, 码率可根据实际带宽设置;
- (16) 1 个 USB 音频输入接口, 1 个 U-KEY 接口;
- (17) 1 路音频输入和 1 路音频输出: 非平衡立体声音频;
- (18) 2 个话筒接口: 支持 2 路话筒插入 (1 个通道);
- (19) 支持应急广播内容同步录音功能, 可存储广播记录 100 条以上;
- (20) 支持远程升级功能, 可通过 Web 页面、U 盘、远程 OTA 方式进行设备升级, 具备系统参数备份及参数还原功能, 具有设备复位和恢复出厂设置的功能;
- (21) IP 广播时长  $\leq 1.5\text{S}$ ;
- (22) 信噪比:  $\geq 98\text{dB}$ ;
- (23) 频率响应: 线路音频频率响应:  $\pm 0.2\text{dB}$  (80Hz~15KHz);
- (24) 谐波失真: 线路音频失真度  $\leq 0.005\%$  (80Hz~15KHz)。

### 3. 应急信息发布前置系统

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 USB\_key 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：详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。
- 9、对提交的内容调用 USB 密码器进行签名保护；支持本地文件播发，支持实时应急广播、实时普通广播及流程广播；
- 10、应急息接入可以灵活扩展，支持气象协议以及 websevice 接口，支持与应急管理和其他管理部门的系统接口协议转换。

### 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 GD/J 081-2018《应急广播安全保护技术规范 数字签名》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/IP/FM;
- (8) 音频输出功率:  $\geq 10W$ ;
- (9) 电源: AC 220V $\pm 15\%$ , 50/60Hz。
- (10) 具有输入本地模拟音频信号进行监听播出功能;
- (11) 支持安全播出, 集成国密算法芯片, 具备签名、验签功能;
- (12) 支持远程升级, 可通过 IP、DTMB、DVB-C、USB、Web 页面进行升级;
- (13) 支持 APP 扫码安装功能。

## 附 1.3 传输覆盖网设备

### 1. 调频广播应急广播适配器

#### (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）。

4) 应符合《应急广播适配器技术要求和测量方法》（GD/J 128-2021）。

## **（2）基本功能要求**

- 1) 具备前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏幕，可查询 IP 地址等主要参数和设备告警状态；
- 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) 系统必须具有灵活、先进的备份机制，确保安全播出；
- 8) 设备支持实时告警功能；
- 9) 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；
- 10) 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；
- 11) 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 个 3.5mm 耳机接口;
- 7) 具备 1 个 RDS 输出接口, 接口类型: BNC;
- 8) 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;
- 9) 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:  $100\sim 260V_{AC}$ ;
- 2) RDS 接口速率: 1.1875kbps;
- 3) RDS 输出频率: 57kHz;
- 4) RDS 输出幅度: 0-3V<sub>pp</sub>, 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 路模拟音频切换输入接口和 2 路模拟音频切换输出接口;
- (5) 支持主备两路模拟音频切换功能, 每路均支持断电信号直通功能;
- (6) 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;
- (7) 每路音频输入输出均支持左右声道立体声, 信号输入输出;
- (8) 参数设置: 通过液晶屏及按键操作, 可查看、修改、保存参数, 支持设置设备 IP 地址、端口、登录密码参数修改和保存, 且断电后参数不丢失;
- (9) 具有以太网通信接口, 支持 TCP/IP 协议, 支持 TCP 以及 UDP 的连接方式;
- (10) 支持应急广播音频切换功能;
- (11) 实时告警: 在信号丢失或音频信号幅度持续偏低状态下, 可发出告警声音;
- (12) 远程升级: 可通过 Web 页面和 U 盘导入固件升级;
- (13) 断电直通: 每路输出具备断电直通功能。

### **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

##### 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 GD/J 083-2018《应急广播平台接口规范》。
- (2) 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 GD/J 081—2018《应急广播安全保护技术规范 数字签名》。
- (3) 实现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，输出信号符合 GD/J 087-2018《地面数字电视应急广播技术规范》。
- (4) 应符合《应急广播适配器技术要求和测量方法》(GD/J 128-2021)。

##### 2. 基本功能要求

- (1) 具备前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏幕，可查询 IP 地址等主要参数和设备告警状态。
- (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 100M/1000M，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 或其他接口，可外接其他应急广播监测设备。
- (7) 系统必须具有灵活、先进的备份机制，确保安全播出。
- (8) 具备双电源供电，电源支持交/直流可选，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，具备断电直通功能。
- (9) 设备支持实时告警功能。
- (10) 设备具有 100Base-T 以太网接口，可实现监控管理进行设备配置，并实现通过网管进行状态监控，并支持软件升级。
- (11) 设备处理 TS 流符合 MPEG-2 标准，204/188 包常可灵活设置。



(12) 支持静态 IP 和 DHCP 两种接入方式，可跨网段、跨路由工作。

(13) 支持与地面数字电视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。

### 3. 地面数字电视功能要求

(1) 具备地面数字电视 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输出接口，支持 ASI、IP 输出。

(2) 支持地面数字电视 TS 流的 PSI/SI 表编辑、修改、插入功能。

(3) 支持应急广播表预览功能，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，按照标准规范进行表分析。

(4) 具备地面数字电视复用功能，复用系统输出的复用流符合国家标准。

(5) 复用系统支持 PID 的重新映射，支持对 PID 码流的过滤。

### 4. 安全加密功能要求

(1) 具备对加载有国密算法保护的应急广播协议的封装功能。

(2) 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。

### 性能要求

1、工作电压范围：AC:100V~260V。

2、千兆 IP 吞吐率：≥800Mbps。

### 接口要求

1、采用 19 英寸标准机架式设计。

2、具有 1 个以太网接口。

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 1 个 USB 接口，接口类型：USB TypeA。

6、具备 2 路交流电源输入接口，接口类型：三芯电源插座。

7、具备至少 4 个 ASI 输出接口，接口类型：BNC。

## 附 1.4 乡镇级前端及终端设备

### 1. 乡镇应急广播分控平台软件

(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）具备自动播出控制、远程控制播出、终端可寻址控制、安全播出控制、统计和查询、安全管理和运维管理等板块；

（11）实现乡镇和行政村联机开关，自动实现每天不同时间段的开、关机，能够实现系统无人值守，支持列表选择和地图上框选区播出功能，支持短信文本、文字文本输入并转成语音输出；

（12）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. 触摸一体机电脑

（1）CPU:i3 处理器，双核四线程；

（2）内存：不低于 4GB；

（3）硬盘：120G SSD 硬盘；

（4）显卡：集成显卡；

（5）21.5 英寸、178° 广视角，1920×1080 高清显示；

（6）10 点触控电容屏；

（7）支持正版专业版或企业版操作系统。

## 3. 乡镇级应急广播适配器

### （一）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 GD/J 085-2018《模拟调频应急广播技术规范》。

(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 GD/J 087-2018《地面数字电视应急广播技术规范》和 GD/J 086—2018《有线数字电视应急广播技术规范》。

(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 GD/J 089-2018《应急广播大喇叭系统技术规范附录 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 GD/J 085-2018《模拟调频应急广播技术规范》。

## (二) 功能要求

(1) 可通过前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏幕进行应急广播、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) 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 $\geq 8\text{GB}$ 。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 支持管理平台更新证书。

(8) 具备响应平台发出的控制和读取状态指令的功能。

(9) 支持优先级判断（应急广播）紧急广播（话筒或电话）日常广播）。

(10) 支持将话筒广播一键切换为紧急模式。

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

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

(13) 具备本地播发、上级信号接收播发功能。

(14) 具备本地多音源切换功能。

## (三) 性能要求

(1) 工作电压范围：AC:160V~260V。

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

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

- (4) 谐波失真： $\leq 1\%$ （本设备音频输入输出：线路 0dBu）。
- (5) 音频输出电平： $0.775 \pm 10\%$  V (r.m.s)（线路 0dBu）。
- (6) 音频输出阻抗：低阻， $< 100$  欧姆。
- (7) 音频输入阻抗：高阻，10K 欧姆。
- (8) FM 输入频率范围：87MHz $\sim$ 108MHz。
- (9) DTMB 频段：47MHz $\sim$ 862MHz；
- (10) DVB-C 频段：115MHz $\sim$ 858MHz。

#### (四) 接口要求

- (1) 采用 19 英寸机架式设计。
- (2) 具有 1 路 AC220V 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， $\geq 100M$ ， $\geq 1$  个。
- (7) FM 输入接口：公制 F 母座，1 路输入内置 3 分配，配置 3 个调谐器。
- (8) DTMB 天线接口、DVB-C 输入接口至少各 1 路。

### 4. 话筒

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

### 5. 交换机

- (1) 以太网交换机；
- (2) 具备不少于 8 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口；
- (3) 每个端口支持自适应、双工模式。

### 6. 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) 控制桌面为全屏；
- (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) 每套播控桌配备一个 8 插位 PDU 插座。

## 7. 乡镇 UPS

在线时，1KV

- (1) 输入电压范围：110-300VAC $\pm$ 5%；
- (2) 频率范围：40-70Hz；
- (3) 输入功率因数： $\geq$ 0.99；
- (4) 输出电压：208/220/230/240VAC；
- (5) 输出市电压范围： $\pm$ 1%（电池模式）；
- (6) 输出频率：输出频率范围：47~53Hz 或 57~63Hz 同步范围），50 $\pm$ 0.1 或 60Hz $\pm$ 0.1Hz（电池模式）；
- (7) 输出功率因数：0.9；
- (8) 过载能力：110%10min；130%1min $>$ 130%3s；
- (9) 充电电流：1A 标配；
- (10) 标准机型：内置 12V7AH\*2 只。

## 8. 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）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、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 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) 具有升级功能，可对整个系统进行完整升级，升级过程可断电；
- 11) 具备良好有效的防水防漏性能，防水防尘 IP65 及以上；
- 12) 具有安全可靠的防雷措施，支持独立接地防雷接地端子。
- 13) 含 FM 接收天线，DTMB 接收天线。
- 14) 终端良好接地，接地应符合要求。

### （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）或独立输入接口：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：160~260V<sub>AC</sub>；
- 2) FM 输入频率范围：87MHz~108MHz；
- 3) DTMB/DVB-C 频段：47MHz~862MHz；
- 4) 音频功放信噪比：≥70dB；
- 5) 输出功率：≥25W；
- 6) 音频功放谐波失真：≤1%。

## 附 1.5 行政村前端及终端设备

### 1. 村级应急广播适配器

#### （一）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 GD/J 085-2018《模拟调频应急广播技术规范》。

(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 GD/J 087-2018《地面数字电视应急广播技术规范》和 GD/J 086—2018《有线数字电视应急广播技术规范》。

(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 GD/J 089-2018《应急广播大喇叭系统技术规范附录 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 GD/J 085-2018《模拟调频应急广播技术规范》。

## (二) 功能要求

(1) 可通过前面板 5 寸及以上高分辨率触控屏幕进行应急广播、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) 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 $\geq 8\text{GB}$ 。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 支持管理平台更新证书。

(8) 具备相应平台发出的控制和读取状态指令的功能。

(9) 支持优先级判断（应急广播）紧急广播（话筒或电话）日常广播）。

(10) 支持将话筒广播一键切换为紧急模式。

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

(12) 支持通道：必须支持 IP 和调频、DTMB（输入）、DVB-C（输入）。

(13) 具备本地播发、上级信号接收播发功能。

(14) 具备本地多音源切换功能。

## (三) 性能要求

(1) 工作电压范围：AC:160V~260V。

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

- (3) 频响: 40Hz~15KHz ( $\pm 3\text{dB}$ ) (本设备音频输入输出: 线路 0dBu)。
- (4) 谐波失真:  $\leq 1\%$  (本设备音频输入输出: 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,  $< 100$  欧姆。
- (7) 音频输入阻抗: 高阻, 10K 欧姆。
- (8) FM 输入频率范围: 87MHz~108MHz。
- (9) DTMB 频段: 470MHz~802MHz;
- (10) DVB-C 频段: 470MHz~802MHz。

#### (四) 接口要求

- (1) 采用 19 英寸机架式设计。
- (2) 具有 1 路 AC220V 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,  $\geq 100\text{M}$ ,  $\geq 1$  个。
- (7) FM 输入接口: 公制 F 母座, 1 路输入内置 3 分配, 配置 3 个调谐器。
- (8) DTMB 天线接口、DVB-C 输入接口至少各 1 路。

## 2. 话筒

- 1. 类型: 动圈话筒;
- 2. 指向性: 心型指向;
- 3. 适用范围: 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  $600 \Omega$ 。

## 3. 交换机

- (1) 以太网交换机;
- (2) 具备不少于 8 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口;
- (3) 每个端口支持自适应、双工模式。

## 4. 行政村 UPS

在线时, 1KVA



- (1) 输入电压范围：110-300VAC $\pm$ 5%；
- (2) 频率范围：40-70Hz；
- (3) 输入功率因数： $\geq$ 0.99；
- (4) 输出电压：208/220/230/240VAC；
- (5) 输出市电电压范围： $\pm$ 1%（电池模式）；
- (6) 输出频率：输出频率范围：47~53Hz 或 57~63Hz 同步范围），50 $\pm$ 0.1 或 60Hz $\pm$ 0.1Hz（电池模式）；
- (7) 输出功率因数：0.9；
- (8) 过载能力：110%10min；130%1min $>$ 130%3s；
- (9) 充电电流：1A 标配；
- (10) 标准机型：内置 12V7AH\*2 只。

## 5. 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 800mm，柜体台面高度 700mm；
- (3) 静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐；
- (4) 控制桌面为全屏；
- (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) 每套播控桌配备一个 8 插位 PDU 插座。

## 6. 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）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、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 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) 设备具有 IP66 级防水防尘等级。
- (10) 终端良好接地，接地应符合要求。
- (11) 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；
- (12) 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；
- (13) 支持软件或硬件国密算法数字证书安全验签功能；
- (14) 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。

### **(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）或独立输入接口：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 高音号角。
- (5) 含 FM 接收天线，DTMB 接收天线。

### **(4) 性能要求**

- (1) 工作电压范围：160~260V<sub>AC</sub>；
- (2) FM 输入频率范围：87MHz~108MHz；
- (3) DTMB/DVB-C 频段：47MHz~862MHz；
- (4) 音频功放信噪比：≥70dB；
- (5) 输出功率≥100W；
- (6) 音频功放谐波失真：≤1%。

## **7. 高音喇叭**

- (1) 额定功率：25W；

- (2) 喇叭筒壁厚:  $\geq 1.2\text{mm}$ ;
- (3) 喇叭口直径:  $\geq 480\text{mm}$ ;
- (4) 额定阻抗:  $16\Omega \pm 15\%$ ;
- (5) 频率范围:  $200-16000\text{Hz}$ ;
- (6) 语言清晰度:  $\geq 0.8$ ;
- (7) 特性灵敏度:  $\geq 103\text{dBm/W}$ ;
- (8) 使用材料: 全铝合金外壳, 安装支架及零部件采用金属材质。