

广西国力招标有限公司

公开招标采购文件



采购项目编号：GXZC2020-G1-000238-GXGL

项目名称：广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购
(GXGL2020M-G029-Z)

采 购 人：广西壮族自治区广播电视局

采购代理机构：广西国力招标有限公司

2020 年 3 月

目 录

第一章	公开招标公告.....	1
第二章	招标项目采购需求.....	6
第三章	投标人须知.....	132
第四章	评标方法及评分标准.....	148
第五章	政府采购合同主要条款.....	167
第六章	投标文件格式.....	174

第一章 公开招标公告

广西国力招标有限公司

公开招标公告

广西国力招标有限公司受广西壮族自治区广播电视局委托，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关规定，按广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处的政府采购计划（编号：广西政采[2020]462号-001），现对广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购项目进行公开招标，现将本次公开招标有关事项公告如下：

一、**采购项目名称：**广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购

二、**采购项目编号：**GXZC2020-G1-000238-GXGL

三、**采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本概况介绍：**

A 分标采购：县级应急广播平台系统 2 项；县平台机房控制室环境监控系统 2 套；乡镇平台触摸屏 22 台；应急广播适配器（乡镇用）22 台；应急广播适配器（行政村用）190 台；IP 话筒 97 台；收扩机 238 台；音柱 180 台；调频广播发射机 168 台；多媒体网关 4 台；信源控制器 4 台；平台服务器 4 台；控制台操作服务器 4 台；防火墙模块 2 项；GPS 服务器 2 台；IP 复用器 4 台；路由交换模块 6 台；调音台 2 台；LED 文本显示屏 2 屏；显示大屏 2 屏；多屏拼接切换系统 2 台；有源监听音箱 2 对；无源音柱 22 对；县平台控制台 2 套；县平台立式机柜 2 个；乡镇（行政村）机柜 190 套；县平台不间断电源 UPS2 台；乡镇平台不间断电源 UPS 22 台；直播卫星接收设备 168 套；LED 液晶电视机 168 台；30W 调频发射天馈系统 168 套；摄像头 309 只；高清喇叭 1148 个；4G 流量卡 335 个；4G 语音流量卡 212 个；县平台机房环境配置 2 项；县平台指挥中心配置 2 项；县平台安装调试及辅材 2 项；乡镇（行政村）安装辅材 309 套；县应急广播体系备机 2 套。

B 分标采购：县级应急广播平台系统 2 项；县平台机房控制室环境监控系统 2 套；乡镇平台触摸屏 27 台；应急广播适配器（乡镇用）27 台；应急广播适配器（行政村用）159 台；IP 话筒 152 台；收扩机 358 台；音柱 142 台；调频广播发射机 132 台；多媒体网关 4 台；信源控制器 4 台；平台服务器 4 台；控制台操作服务器 4 台；防火墙模块 2 项；GPS 服务器 2 台；IP 复用器 4 台；路由交换模块 6 台；调音台 2 台；LED 文本显示屏 2 屏；显示大屏 2 屏；多屏拼接切换系统 2 台；有源监听音箱 2 对；无源音柱 27 对；县平台控制台 2 套；县平台立式机柜 2 个；乡镇（行政村）机柜 159 套；县平台不间断电源 UPS 2 台；乡镇平台不间断电源 UPS 27 台；直播卫星接收设备 132 套；LED 液晶电视机 132 台；30W 调频发射天馈系统 132 套；摄像头 338 只；高清喇叭 1244 个；4G 流量卡 510 个；4G 语音流量卡 186 个；县平台机房环境配置 2 项；县平台指挥中心配置 2 项；县平台安装调试及辅材 2 项；乡镇（行政村）安装辅材 338 套；县应急广播体系备机 2 套。

C 分标采购：县级应急广播平台系统 1 项；县平台机房控制室环境监控系统 1 套；乡镇平台触摸屏 14 台；应急广播适配器（乡镇用）14 台；应急广播适配器（行政村用）181 台；IP 话筒 179 台；收扩机 380 台；音柱 160 台；调频广播发射机 154 台；多媒体网关 2 台；信源控制器 2 台；平台服务器 2 台；控制台操作服务器 2 台；防火墙模块 1 项；GPS 服务器 1 台；IP 复用器 2 台；路由交换模块 3 台；调音台 1 台；

LED 文本显示屏 1 屏；显示大屏 1 屏；多屏拼接切换系统 1 台；有源监听音箱 1 对；无源音柱 14 对；县平台控制台 1 套；县平台立式机柜 1 个；乡镇（行政村）机柜 168 套；县平台不间断电源 UPS 1 台；乡镇平台不间断电源 UPS 30 台；直播卫星接收设备 154 套；LED 液晶电视机 154 台；30W 调频发射天馈系统 154 套；摄像头 374 只；高清喇叭 1376 个；4G 流量卡 543 个；4G 语音流量卡 195 个；县平台机房环境配置 1 项；县平台指挥中心配置 1 项；县平台安装调试及辅材 3 项；乡镇（行政村）安装辅材 374 套；县应急广播体系备机 2 套。

D 分标采购：县级应急广播平台系统 2 项；县平台机房控制室环境监控系统 2 套；乡镇平台触摸屏 27 台；应急广播适配器（乡镇用）27 台；应急广播适配器（行政村用）29 台；IP 话筒 273 台；收扩机 600 台；音柱 6 台；调频广播发射机 2 台；多媒体网关 4 台；信源控制器 4 台；平台服务器 4 台；控制台操作服务器 4 台；防火墙模块 2 项；GPS 服务器 2 台；IP 复用器 4 台；路由交换模块 6 台；调音台 2 台；LED 文本显示屏 2 屏；显示大屏 2 屏；多屏拼接切换系统 2 台；有源监听音箱 2 对；无源音柱 27 对；县平台控制台 2 套；县平台立式机柜 2 个；乡镇（行政村）机柜 29 套；县平台不间断电源 UPS 2 台；乡镇平台不间断电源 UPS 27 台；直播卫星接收设备 2 套；LED 液晶电视机 2 台；30W 调频发射天馈系统 2 套；摄像头 329 只；高清喇叭 1208 个；4G 流量卡 873 个；4G 语音流量卡 56 个；县平台机房环境配置 2 项；县平台指挥中心配置 2 项；县平台安装调试及辅材 2 项；乡镇（行政村）安装辅材 329 套；县应急广播体系备机 2 套。

E 分标采购：村级终端防雷系统 456 套；乡镇（行政村）设备安装调试 1366 项；应急广播信号接入专线电路及设备 1358 项；广电云计算和云存储专线 8 项；互联网固定 IP 接入及设备 8 项。

如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

四、采购项目预算金额（人民币）：A 分标：768.655 万元；B 分标：767.01 万元；C 分标：675.38 万元；D 分标：630.065 万元；E 分标：524.78 万元。合计 3365.89 万元。

五、本项目需要落实的政府采购政策：

政府采购促进中小企业发展；政府采购支持采用本国产品的政策；强制采购、优先采购环境标志产品、节能产品；促进残疾人就业政府采购政策；政府采购支持监狱企业发展；政府采购扶持不发达地区和少数民族地区。

六、投标人资格要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 国内注册，生产或经营本次招标采购货物的供应商。
3. 本项目 A、B、C、D 分标接受联合体投标，E 分标不接受联合体投标。
4. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录；（被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与本次政府采购活动。

七、招标文件的获取：

1. 获取时间：2020 年 3 月 17 日公告发布之时起至 2020 年 3 月 24 日止（工作日），每日上午 8 时 30 分~12 时 00 分，下午 15 时 00 分~18 时 00 分；

2. 获取地点：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼财务室（电话：0771-4915100、4915200）；

3. 售价：招标文件工本费每本 250 元，售后不退。如需邮购，每本另加邮费 50 元（邮购文件的，需于获取截止时间前将工本费及邮费汇到采购代理机构下述指定账号）；依据《国家税务总局关于增值税发票开具有关问题的公告》国家税务总局公告 2018 年第 16 号的规定，投标人在索取发票时，需提供纳税人识别号或统一社会信用代码。

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市白沙支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：8001 0905 7400 039

银行行号：313611002051

4. 获取招标文件的方式：获取时间内，供应商代表携带授权委托书原件或复印件到获取地点购买。【邮购文件的，需于获取截止时间前将以上材料邮寄（传真或扫描发送）采购代理机构，同时请注明拟投标采购项目名称、采购项目编号、投标人收件人、邮寄地址、邮编、电子邮箱、联系电话、传真号码等信息。】

5. 为配合采购人执行政府采购项目及备案，未在政采云注册的供应商请在获取招标文件后登录政采云平台（网址：<http://www.zcygov.cn>）进行注册，如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。

八、投标保证金（人民币）：A 分标：152,000.00 元；B 分标：150,000.00 元；C 分标：130,000.00 元；D 分标：120,000.00 元；E 分标：100,000.00 元。（必须足额交纳）

投标人应于投标截止时间前将投标保证金以电汇、转账、汇票等非现金形式交至以下账户。（财务室电话：0771-4915100、4915200）

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：8001 0905 7455 558

银行行号：313611002043

九、投标截止时间和地点：

投标人应于 2020 年 4 月 21 日 10 时 00 分止，将投标文件密封递交到广西壮族自治区公共资源交易中心开标室（广西南宁市青秀区怡宾路 6 号自治区政务服务中心 4 楼）（具体开标室根据电子屏幕显示的安排），逾期送达或未密封的将予以拒收。

十、开标时间及地点：

本次招标将于 2020 年 4 月 21 日 10 时 00 分，在广西壮族自治区公共资源交易中心开标室开标（广西南宁市青秀区怡宾路 6 号自治区政务服务中心 4 楼）（具体开标室根据电子屏幕显示的安排），投标人可以由法定代表人（负责人）或委托代理人出席开标会。

注：根据《财政部关于疫情防控期间开展政府采购活动有关事项的通知》及相关要求，在疫情防控期间，投标人可通过邮寄快递方式送达投标文件（须在投标文件递交截止时间前寄到），送达时间以交易中心签收时间为准，投标人授权代表可不参加现场开标活动。评审中需要投标人对投标文件作出澄清、说明或者补正的，评标委员会可要求投标人在合理期限内通过电子邮件、传真等书面形式作出。采用邮寄方式送达的请按下列邮寄信息办理：

收件地址：广西南宁市怡宾路 6 号四楼广西壮族自治区公共资源交易中心。

收件人：何芮，电话 13558331127。

请寄件人在邮件外包装写清楚是“广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购（GXZC2020-G1-000238-GXGL）项目投标文件”，并留真实姓名和联系电话。如有疑问请咨询开评标科：0771-2610595。

十一、联系事项：

1. 采购代理机构名称：广西国力招标有限公司

地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

购买招标文件联系人：邓丽娇 联系电话：0771-4915100 传真：0771-4915100

项目咨询联系人：孙娴、杨灵洁 联系电话：0771-4915688

保证金退付联系人：谭雯 联系电话：0771-4915200

邮编：530000

2. 采购人名称：广西壮族自治区广播电视局

联系人及电话：刘成涛，0771-5516314

地址：广西南宁市金湖路 53 号

3. 监督部门：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处

电话：0771-5331544。

十二、交易服务单位：

广西壮族自治区公共资源交易中心。

十三、网上公告媒体查询：

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、广西壮族自治区公共资源交易中心网（gxggzy.gxzf.gov.cn）。

十四、公告期限：

本招标公告自发布之日起公告期限为 5 个工作日。

广西国力招标有限公司

2020 年 3 月 17 日

第二章 招标项目采购需求

招标项目采购需求

说明:

一、本需求表中参考品牌型号及技术参数性能(配置)不明确或有误的,或投标人选用其他品牌型号替代的,请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能配置填写投标报价表和技术响应表。技术响应表须按技术参数及性能(配置)要求一一对应响应。

二、招标文件中打▲号及表述为“须”或“必须”的条款均为实质性要求或条件,投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺(另有要求的除外),否则投标无效。

三、根据财库(2019)9号及财库(2019)19号文件规定,台式计算机,便携式计算机、平板式微型计算机,激光打印机,针式打印机,液晶显示器,制冷压缩机(冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组),空调机组[多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W),单元式空气调节机(制冷量>14000W)],专用制冷、空调设备(机房空调),镇流器(管型荧光灯镇流器),空调机[房间空气调节器、多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)、单元式空气调节机(制冷量≤14000W)],电热水器,普通照明用双端荧光灯,电视设备[普通电视设备(电视机)],视频设备(视频监控设备、监视器),便器(坐便器、蹲便器、小便器),水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目,属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时,投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品,投标人必须在投标文件中提供由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复印件(加盖投标人公章),否则相应投标无效。

四、凡在“技术参数及性能(配置)要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备,投标人应在投标报价明细表中将其标配参数详细列明,否则该投标无效。

五、招标文件中所要求提供的证明材料,如为英文文本的请提供中文翻译文本。

六、投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任;同时,具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料,否则,不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

七、投标人所投标货物或服务如国家有强制性要求的按国家规定执行,并提供相关证明材料。若执行标准有修改或更新按最新版本执行。

八、本表中的“技术参数及性能配置要求”仅起参考作用,投标人可选用其他产品替代,但这些替代的品牌型号要实质上相当于或优于参考技术参数性能(配置)要求。

九、表中的外形尺寸和重量仅供参考。

十、A、B、C、D、E分标涉及的附件详见本章“招标项目附件”部分。

附件 1: 各分标设备配置说明

附件 2: 设备安装地点

附件 3: 广西县级应急广播体系建设工程技术方案

附件 4: 广西 2020 年县级应急广播平台系统及设备技术测试方案

十一、A、B、C、D、E分标参照执行的技术规范:《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》、《广西应急广播 TS 流传输技术规范》、《广西应急广播调频副载波(RDS)编码传输技术规范》、《广西应急广播指令安全保护(数字签名)技术规范》、《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》、《广西应急广播终端软件升级技术规范》、《广西应急广播平台接口规范》、《广西应急广播资源分类及编码规范》、《广

西应急广播体系建设工程安装规范 V1.2》。以上规范购买标书时另附电子版。

十二、根据项目情况，投标人必须同时对 A、B、C、D 分标进行投标并报价。

(一) A、B、C、D 分标项目技术参数及性能（配置）要求

序号	类别	项目名称	技术参数及性能（配置）要求
1	关键产品	县级应急广播平台系统	<p>系统软件包括：信息接入输出模块、信息处理及制作模块、审核播发模块、资源管理模块、生成发布模块、调度控制模块、监管评估模块、设置升级管理模块、系统管理模块、信息安全模块等，并整合县平台机房控制室环境监控系统的环境监控模块。</p> <p>根据有关文件精神，本系统应全面支持 IPv6，兼容 IPv4。</p> <p>支持广西应急广播相关通信协议，包括《广西应急广播调频副载波 (RDS) 编码传输技术规范》、《广西应急广播 TS 流传输技术规范》、《广西应急广播指令安全保护 (数字签名) 技术规范》、《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》、《广西应急广播终端软件升级技术规范》、《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》、《广西应急广播平台接口规范》、《广西应急广播资源分类及编码规范》等。</p> <p>平台系统基于 LINUX 操作系统下运行。</p> <p>各相关模块要求如下：</p> <p>1、平台界面</p> <p>(1) 县级平台采用 B/S 架构，以 web 方式访问，采用 TAR 数据包文件格式制作应急广播消息。</p> <p>(2) 平台须设置个人用户名及密码登录。界面扁平化，一级（功能模块）标签须在首页全部显示，下级菜单能够在首页上展开。</p> <p>(3) 以离线 GIS 地图和图表为显示主体。地图须有精确到村级的坐标数据，能够伴随坐标显示资源管理的内容、播发提示、终端监管的状态等。具有良好的观感。提供地图服务、空间数据访问与管理服务、智能缓存技术、集群服务及地图服务发布功能，支持服务端服务聚合，含空间数据库引擎；支持通用的标准和规范 OGC 标准；支持对第三方提供的 GIS 功能（地图、数据）进行聚合，支持天地图服务、百度地图、OpenStreetMap、WFS 服务、超图云门户服务等。</p> <p>(4) 平台有独立的数据大屏页面，能够实时无感知更新大屏数据。</p> <p>(5) 平台界面布局合理，支持一键投屏，并且投屏页面可灵活选择和互换。</p> <p>2、信息接入输出模块</p> <p>(1) 平台具备与上级平台、下级平台或适配器接口功能，接口按照标准规范开发。上下级能够实时进行数据或节目流传输。包括应急广播消息播发请求、运维数据请求、资源信息数据上报、播发记录数据上报等。</p> <p>(2) 平台具备与县级信息源、县级播出机构系统的接口，此类接口根据实际现有对接方现有接口进行适配。确保完整准确的信息接入和输出。</p> <p>(3) 平台具备接收传输状态、终端状态、现场播发实况录音、视频监控</p>

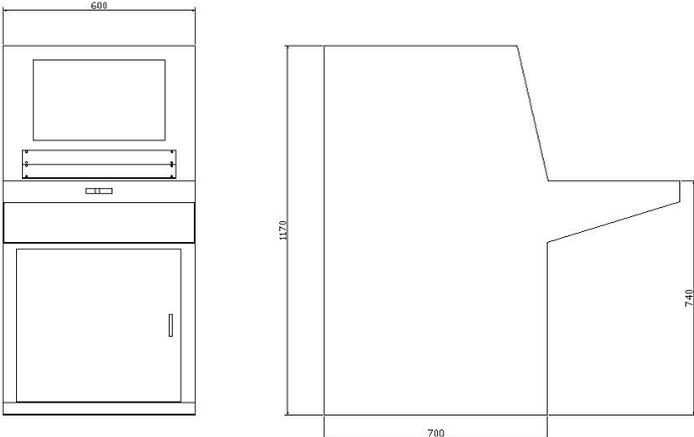
		<p>等监管数据获取、存储、应用、展示等功能。</p> <p>(4) 通过外部设备能够与上级应急广播系统的中短波、卫星传输、直播卫星等应急广播信号接入。</p> <p>(5) 数据交换应采用信息安全保护措施。</p> <p>(6) 平台具备 IP 方式及 IP(TS)数据流输出接口。</p> <p>(7) 平台支持通过 4G 传输对行政村级的应急广播适配器和自然村收扩机直接下发音频广播。流媒体服务器具备公网流媒体数据的转发处理能力。</p> <p>(8) 支持组播、单播 IP 指令下发、支持 4G (IP) 下发。</p> <p>3、信息处理及制作模块</p> <p>(1) 每条应急信息应具有完整的描述，具有流程播发节点时间和流程状态监控显示。具备复查功能。</p> <p>(2) 平台通过外部转换设备，能够接入话筒语音、电话语音、短信、APP 信息、日常广播输入及其他外部音源。内部开关由平台手动或自动控制。</p> <p>(3) 平台能够接收上级平台或其它信息源的应急信息格式文本或音频，按照协议规范进行解析应急信息或适配成标准规范信息。</p> <p>(4) 电话、短信呼入、APP 播发方式须经可靠身份验证、鉴权。可将电话语音、短信调制转换为音频流，同时生成终端唤醒及播出指令。电话、短信、APP 播发内容具有播发人、播发时间、播发内容等语音录音及短信文本存储功能。</p> <p>(5) 播发应急信息按照标准规范具备包含来源单位、覆盖行政区域编码、应急事件类型、应急事件级别、发布时间、失效时间、发布频次、发布语言、发布通道等内容。</p> <p>4、审核播发模块</p> <p>(1) 应具备应急广播消息审核功能，对预存媒资库内容（音频、播发方案等）、需播发信息及和指令进行审核。可以处理和显示审核意见。</p> <p>(2) 支持自动审核及手动审核功能。该功能可以进行设置。</p> <p>(3) 支持待审核的消息在平台首页有相应的消息提醒。</p> <p>5、资源管理模块</p> <p>(1) 可对全县所有系统设备进行管理。具备县域范围的播出资源管理及调度功能，可根据预设进行资源统一配置和调度。县级授权乡、村级用户权限后，乡、村级方可进行信息插播和调用。</p> <p>(2) 具备资源信息同步功能和接收传输覆盖网资源信息主动上报功能，可监管县级应急广播资源的状态信息。</p> <p>(3) 具备资源类型及资源编码设置功能。对系统内关键设备和终端的型号、编码、安装地点、所属厂商、工作参数等运维信息的管理功能，可根据需要对设备和终端的编码、频率、音量、开关等配置参数进行远程修改。</p> <p>(4) 支持通过手机 APP 连接平台，查看参数的设置和开关机状态。</p> <p>6、调度控制模块</p> <p>(1) 具有对上级播发信息及指令进行解析并自动匹配调度本级传输覆盖资源，播发应急广播消息。</p> <p>(2) 具备调度预案管理功能，可手动设置调度预案，生成新调度发布方案。</p> <p>(3) 支持同时分区域应急广播，支持县至乡镇并发应急广播流不小于 2 个。</p> <p>(4) 具备监控应急消息调度指令传输状态功能；具备调度方案管理，查</p>
--	--	---

		<p>看所有等待调度、发布的应急消息状态，以及历史发布的调度方案信息。</p> <p>(5) 具备本级资源不够、能力不足的情况下，平台可向上级应急广播平台申请，启用上级平台资源加强本区域应急广播覆盖。</p> <p>(6) 日常广播具备接收、传送中央、区、地市广播节目或县本地广播节目的功能，编排可定时自动或非定时手动播出功能。</p> <p>7、生成发布模块</p> <p>(1) 平台根据应急信息中的发布需求，结合本地传输覆盖网资源情况和应急发布预案，能够手动或自动生成调度控制指令。自动完成协议转换并输出。</p> <p>(2) 按照应急信息分级发布策略，具有按照策略自动生成指令（包括优先级）。本级信息播发具有手动或预设优先级功能。</p> <p>8、监管评估模块</p> <p>(1) 实时获取终端状态（设备数量、有线/4G 在线数量、在线率、播出状态等），传输状态，现场播出实况等数据。结合资源管理，以图表方式呈现应急系统状态监控。</p> <p>(2) 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、发布时效等指标进行评估，形成效果评估报告。</p> <p>(3) 具有效果评估网络覆盖率图表信息和到达实效图表信息。</p> <p>(4) 具备实时或定时向上级应急广播平台反馈播发结果。</p> <p>(5) 支持设备拓扑管理，实时显示在网所有设备的拓扑结构和线路状态，如果设备离线或者异常，可以实时的发出告警。拓扑界面中可直接查看和管理设备的详细信息。</p> <p>(6) 可监管指挥中心的工作状态，包括环境红外、温湿度、烟雾、明火、水浸报警等。</p> <p>(7) 可远程监看指挥中心和各乡镇村点摄像头推上来的音视频流，查看录远程摄像头 sd 卡上的音视频记录。平台软件可控制指挥中心带云台的摄像机转动和变焦。</p> <p>(8) 可查看机房 UPS 电源输入和各组输出电压、电流以及电池电压、电流等参数。</p> <p>(9) 效果评估须具有基于播发区域人口覆盖率、开机率、正常率等关键数据的评估。具有可按时间段查询所辖设备开机率、正常率等统计报表。</p> <p>9、设置升级管理模块</p> <p>(1) 平台自身具有被动升级及主动查询升级功能，支持手动及自动升级。升级前自动备份数据，升级不能对备份数据造成破坏。升级不成功具有自动恢复原版本功能。</p> <p>(2) 对终端设备具有升级信息库管理功能，提供发送命令升级和接受查询升级。支持 TS 流广播方式升级及 IP 方式升级。</p> <p>(3) 对终端设备升级支持批量升级、自动排队升级功能，具有定时主动推送升级功能。</p> <p>(4) 具有升级反馈信息采集并生成统计功能。</p> <p>10、系统管理模块</p> <p>(1) 具备平台系统运行参数配置管理功能。</p> <p>(2) 具备所辖区域的信息和编码管理功能。支持批量导入区域编码，并且可树形结构显示编码和对应的区域名称，支持自定义区域编码录入功能。</p> <p>(3) 具备系统操作人员、角色、权限的配置管理功能。</p>
--	--	--

			<p>(4) 具备系统操作日志的记录和查询功能。</p> <p>(5) 具备系统数据库的定期备份、故障恢复等功能。</p> <p>(6) 具备对系统运行状态监控功能，对系统的关键进程、设备和网络的运行状态进行实时监控，出现故障可进行及时报警。</p> <p>(7) 具备流程规则管理功能，能够对业务流程进行重新编排，并制定相应的规则。</p> <p>11、信息安全模块</p> <p>(1) 平台部署安全服务系统，安全服务系统包括证书管理子系统、签名验签子系统等。</p> <p>(2) 具有数字签名功能，采用国算法。按照广西标准规范执行。</p> <p>(3) 对平台接收到的应急广播消息进行签名验证，以及对发送的应急广播消息进行签名。</p> <p>(4) 具备用户鉴权认证机制，县平台与上级应急广播平台之间、调频台站/有线前端/地面数字电视前端之间的数据交互，以及传输覆盖网下发的控制及唤醒指令，均应进行签名保护，具备防攻击、防篡改机制。</p> <p>12、云平台接口模块</p> <p>(1) 实现平台数据云备份，提高数据和网络的安全性。</p> <p>(2) 实现本地服务器和云服务器互为备份，提高系统的稳定性。</p> <p>(3) 云迁移内容：将设备状态回传、音频回传、IP 广播服务、IP 话筒服务、流媒体服务迁移到云端，同时平台本地服务器保留数据备份。</p> <p>(4) TS 消息流下发业务保留在平台本地服务器端，简化本地服务端设备与功能，本地服务平台设备软硬件做到通过云远程开关机，可控可管，自动工作，故障自动报警（记录并上报云服务器）。</p>
2	关键产品	县平台机房控制室环境监控系统	<p>包括监控摄像头 4 个、网络硬盘录像机 1 台、温湿度传感器 2 个、烟雾传感器 2 个、浸水传感器 2 个、明火传感器 2 个、环境监控采集器 1 台、环境监控模块软件 1 套等。</p> <p>一、监控摄像头</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、300 万 1/3” CMOS 多功能报警网络摄像机； 2、在 1920×1080 @ 60fps 分辨率下可输出实时图像； 3、配置高效红外灯，照射距离可达 10 米； 4、内置麦克风和喇叭，支持双向音频； 5、支持 PIR 人体侦测功能； 6、日夜转换采用 ICR 红外滤片式； 7、可支持 PoE 供电； 8、支持 3D 数字降噪； 9、支持走廊模式，背光补偿，数字宽动态，适应不同监控环境； 10、最小照度：0.02Lux @(F1.2, AGC ON) ， 0 Lux with IR； 11、共四个，其中三个镜头焦距根据现场安装环境可选择 2.8MM、4MM、6MM，分别安装在指挥中心、机房和走廊；一个为 20 倍光学变焦，带可 360 度可控云台，安装在指挥中心大屏正前方。 12、支持数字宽动态； 13、采用 H.264 / MJPEG 视频压缩标准； 14、H.264 编码类型： Main Profile； 15、视频压缩码率： 32Kbps~16Mbps； 16、音频压缩标准： G.711/G.726；

		<p>17、音频压缩码率：64Kbps (G. 711) / 16Kbps (G. 726)；</p> <p>18、帧率：50Hz：25fps (1280 × 720)；</p> <p>19、支持协议： TCP/IP、ICMP、HTTP、HTTPS、FTP、DHCP、DNS、DDNS、RTP、RTSP、RTCP 等；</p> <p>20、1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口；</p> <p>21、报警输入：1 路；</p> <p>22、报警输出：1 路；</p> <p>23、工作温度和湿度：-30℃~55℃、湿度小于 95% (无凝结)；</p> <p>24、电源供应： PoE (802. 3af)， 或 DC12V±10% ；</p> <p>25、一体式安装支架。</p> <p>二、网络硬盘录像机</p> <p>1. 可接驳符合 ONVIF、PSIA、RTSP 标准及众多主流厂商的网络摄像机；</p> <p>2. 支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放；</p> <p>3. 支持 HDMI 与 VGA 同源输出，支持 4K 高清分辨率输出；</p> <p>4. 支持 H. 265、H. 264 编码前端自适应接入；</p> <p>5. 支持 IPC 集中管理，包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出、语音对讲和升级等功能；</p> <p>6. 支持 SMART IPC 越界、进入区域、离开区域、区域入侵、徘徊、人员聚焦、快速移动、非法停车、物品遗留、物品拿取、人脸、车牌、音频输入异常、声强突变、虚焦以及场景变更等多种智能侦测接入与联动；</p> <p>7. 支持视频摘要回放功能，将不同时间段的多个目标叠加在一个背景上同时回放，跳过无目标的录像时间段，节约回放时间；</p> <p>8. 支持 32、64、128、256 等超高倍速回放；</p> <p>9. 支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览；</p> <p>10. 支持智能搜索、回放及备份功能，有效提高录像检索与回放效率；</p> <p>11. 具有不少于 4 个硬盘接口；</p> <p>12. 配接有 1 个不小于 4TB 容量的 3.5 英寸监控级硬盘；</p> <p>13. 网络视频输入 16 路；</p> <p>14. 网络视频输入带宽不小于 256Mbps；</p> <p>15. HDMI 输出、VGA 输出、音频输出各 1 路；</p> <p>16. 录像分辨率： 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF；</p> <p>17. 硬盘驱动器每个接口支持容量最大 6TB 的硬盘；</p> <p>18. 同步回放 16 路；</p> <p>19. 回放模式：即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、智能回放、视频摘要回放、分时段回放、外部文件回放；</p> <p>20. 录像/抓图模式：手动录像、定时录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像、动测或报警录像、动测和报警录像；</p> <p>21. 备份模式：常规备份、事件备份、录像剪辑备份；</p> <p>22. 网络协议：UPnP（即插即用）、SNMP（简单网络管理）、NTP（网络校时）、SADP（自动搜索 IP 地址）、SMTP（邮件服务）、NFS（接入 NAS）、iSCSI（IP SAN 应用）、PPPoE（拨号上网）、DHCP（动态域名解析）；</p>
--	--	---

		<p>23. 语音对讲输入：1 个，RCA 接口（电平：2.0Vp-p，阻抗：1kΩ）；</p> <p>24. 16 路报警输入接口，4 路报警输出接口；</p> <p>25. 1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>26. USB 接口：3 个，1 个 USB 3.0、2 个 USB 2.0；</p> <p>27. POE：16 个 POE 接口，IEEE 802.3af/at 标准，RJ45 10M/100M 自适应以太网口；</p> <p>三、温湿度传感器</p> <p>1、功能：将温度、湿度变为电信号；</p> <p>2、供电：+24VDC；</p> <p>3、量程：湿度：5%~95%RH；温度：0~50℃；</p> <p>4、准确度：湿度：±3%RH；温度：±0.5℃；</p> <p>5、工作温度：-10℃~+60℃；</p> <p>6、长期稳定性：湿度：<1%RH/年；温度：<0.1℃/年；</p> <p>7、响应时间：≤25s（1m/s 风速）；</p> <p>8、输出信号：电流输出，两线制：4~20mA；</p> <p>9、安装方式：壁挂式；</p> <p>10、外型：ABS 树脂；</p> <p>11、抗干扰性强。</p> <p>四、烟雾传感器</p> <p>1. 功能：离子感烟报警。</p> <p>2. 供电：+24VDC。</p> <p>3. 工作温度范围：0℃~49℃。</p> <p>4. 工作湿度范围：10%~93%RH。</p> <p>5. 报警输出：正常时继电器断开，报警时继电器吸合。</p> <p>6. 报警指示灯：报警时 LED 灯光指示，能够记忆报警状态直至复位。</p> <p>7. 报警复位：瞬间断电。</p> <p>五、浸水传感器</p> <p>1. 功能：浸水探测。</p> <p>2. 供电：+24VDC。</p> <p>3. 报警输出：继电器闭路报警。</p> <p>4. 工作温度：0℃~+50℃。</p> <p>5. 工作湿度：20%~100%RH。</p> <p>6. 误报率：<100ppm。</p> <p>7. 报警功耗最大：≤2W。</p> <p>8. 结构：全密封设计。</p> <p>9. 电源、输入、输出全隔离。</p> <p>10. 抗干扰性强。</p> <p>六、明火传感器</p> <p>1. 功能：紫外线火焰探测。</p> <p>2. 供电：+24VDC。</p> <p>3. 探测区域：距离：不小于 10m（打火机火焰）；角度：大约为 120° 圆</p>
--	--	--

		<p>锥型。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 报警输出：正常时继电器断开，报警时继电器吸合，延时约 2s。 5. 报警记忆：具有自动重新设置功能，记忆 LED 闪烁 3 分钟，然后亮 47 分钟。 6. LED 指示：报警时 LED 红灯亮灯延时 10S，记忆时 LED 黄灯亮，电源接通时闪烁。 7. 报警声响方式：延迟 10 秒内发声 8. 报警声音量：≥ 40 dB 9. 环境温度：$-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$无凝结。 10. 安装方式：吸顶式。 11. 外型材料：ABS 树脂。 <p>七、环境监控采集器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 8 路以上开关量输入、8 路以上模拟量输入、8 路以上开关输出。 2. 支持 485 及网口通信。 3. 提供具远程控制协议，可实现远程控。 4. 可远程配置参数，可远程升级。 <p>八、环境监控模块软件</p> <p>嵌入到总平台上。</p> <p>对机房、监控室温湿度、明火、烟雾、浸水、门禁、视频等采集并实现网络监测。</p> <p>可产生报警，可对报警阈值进行设置。</p> <p>建设完成后提供软件接口通信协议及源代码。</p>
3	通用产品	<p>触摸屏集成在村（乡镇）级平台机柜上方，安装位置参见下图。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;">机柜结构示意图</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、显示屏尺寸：大于 15 吋，16：9，分辨率：不小于 1366*768 2、触控板为电容式触摸屏，控制接口为 USB 接口 3、接口：1 个 HDMI 接口，1 个 USB 接口 4、亮度：300 cd/m² (Typ.) 5、透射对比度：1000:1 (Typ.) 6、显示颜色：16.7M 7、响应时间：1.3/3.7 (Tr+Td) 8、工作环境：$-30 - 80^{\circ}\text{C}$

			9、功耗： ≤72W 10、面板：配置 6 U 大小的面板，嵌入式安装在机柜上部。																																																			
4	关键产品	应急广播适配器 (乡镇用)	<p>(一) 接口要求与技术指标:</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5">射频接口</td> <td>1路 DVB-C 输入</td> <td>F 座 (公制 75 Ω)</td> </tr> <tr> <td>1路 DTMB 输入</td> <td>F 座 (公制75 Ω)</td> </tr> <tr> <td>2路 FM 输入</td> <td>F 座 (公制75 Ω)</td> </tr> <tr> <td>1路4G 模块</td> <td>SMA 母座</td> </tr> <tr> <td>1路调频副载波 (RDS) 输出</td> <td>BNC 接口, 57KHz。或采用 RS232输出 (如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232输入), DB9公座</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">音频接口</td> <td>1组立体声非平衡模拟音频线路输出</td> <td>RCA 莲花母座</td> </tr> <tr> <td>1组立体声平衡模拟音频线路输出</td> <td>XLR 卡侬公座 (引脚定义: 1为 GND;2为+;3为-)</td> </tr> <tr> <td>2路话筒输入</td> <td>一个6.35mm 动圈话筒接口; 一个内置话筒</td> </tr> <tr> <td>2组立体声非平衡模拟音频线路输入</td> <td>RCA 莲花母座</td> </tr> <tr> <td>1个拾音器接口</td> <td>EDG-5.08-3P, 引脚间距5.08mm</td> </tr> <tr> <td>1组音频功放输出</td> <td>4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动4个功率为25W 的高清喇叭</td> </tr> <tr> <td>1路监听扬声器输出</td> <td>内置, 额定输出功率2W 或以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">数字接口</td> <td>IP 数据口1</td> <td>RJ45, 10/100Mbps 自适应</td> </tr> <tr> <td>IP 数据口2</td> <td>RJ45, 10/100Mbps 自适应</td> </tr> <tr> <td>2个 RS232串口</td> <td>DB9母座 (1个); DB9公座 (1个)</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">其他接口</td> <td>总电源输入</td> <td>国标品字三针插座, 带保险管 (1主1备) 和防浪涌电源滤波器</td> </tr> <tr> <td>受控电源输出</td> <td>国标品字三孔插座, 220V/10A 输出</td> </tr> <tr> <td>应急直流电源输入</td> <td>EDG-5.08-2P, 引脚间距5.08mm</td> </tr> <tr> <td>USB 接口</td> <td>三个独立接口, USB2.0及以上接口规范</td> </tr> <tr> <td>HDMI 音视频接口</td> <td>1个 HDMI 音视频输出接口</td> </tr> <tr> <td>TF 卡槽</td> <td>置于设备内部</td> </tr> <tr> <td>4G 手机卡槽</td> <td>配置4G 手机卡</td> </tr> <tr> <td>指标参数</td> <td>射频接收范围</td> <td>DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz</td> </tr> </table>	射频接口	1路 DVB-C 输入	F 座 (公制 75 Ω)	1路 DTMB 输入	F 座 (公制75 Ω)	2路 FM 输入	F 座 (公制75 Ω)	1路4G 模块	SMA 母座	1路调频副载波 (RDS) 输出	BNC 接口, 57KHz。或采用 RS232输出 (如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232输入), DB9公座	音频接口	1组立体声非平衡模拟音频线路输出	RCA 莲花母座	1组立体声平衡模拟音频线路输出	XLR 卡侬公座 (引脚定义: 1为 GND;2为+;3为-)	2路话筒输入	一个6.35mm 动圈话筒接口; 一个内置话筒	2组立体声非平衡模拟音频线路输入	RCA 莲花母座	1个拾音器接口	EDG-5.08-3P, 引脚间距5.08mm	1组音频功放输出	4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动4个功率为25W 的高清喇叭	1路监听扬声器输出	内置, 额定输出功率2W 或以上	数字接口	IP 数据口1	RJ45, 10/100Mbps 自适应	IP 数据口2	RJ45, 10/100Mbps 自适应	2个 RS232串口	DB9母座 (1个); DB9公座 (1个)	其他接口	总电源输入	国标品字三针插座, 带保险管 (1主1备) 和防浪涌电源滤波器	受控电源输出	国标品字三孔插座, 220V/10A 输出	应急直流电源输入	EDG-5.08-2P, 引脚间距5.08mm	USB 接口	三个独立接口, USB2.0及以上接口规范	HDMI 音视频接口	1个 HDMI 音视频输出接口	TF 卡槽	置于设备内部	4G 手机卡槽	配置4G 手机卡	指标参数	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz
射频接口	1路 DVB-C 输入	F 座 (公制 75 Ω)																																																				
	1路 DTMB 输入	F 座 (公制75 Ω)																																																				
	2路 FM 输入	F 座 (公制75 Ω)																																																				
	1路4G 模块	SMA 母座																																																				
	1路调频副载波 (RDS) 输出	BNC 接口, 57KHz。或采用 RS232输出 (如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232输入), DB9公座																																																				
音频接口	1组立体声非平衡模拟音频线路输出	RCA 莲花母座																																																				
	1组立体声平衡模拟音频线路输出	XLR 卡侬公座 (引脚定义: 1为 GND;2为+;3为-)																																																				
	2路话筒输入	一个6.35mm 动圈话筒接口; 一个内置话筒																																																				
	2组立体声非平衡模拟音频线路输入	RCA 莲花母座																																																				
	1个拾音器接口	EDG-5.08-3P, 引脚间距5.08mm																																																				
	1组音频功放输出	4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动4个功率为25W 的高清喇叭																																																				
	1路监听扬声器输出	内置, 额定输出功率2W 或以上																																																				
数字接口	IP 数据口1	RJ45, 10/100Mbps 自适应																																																				
	IP 数据口2	RJ45, 10/100Mbps 自适应																																																				
	2个 RS232串口	DB9母座 (1个); DB9公座 (1个)																																																				
其他接口	总电源输入	国标品字三针插座, 带保险管 (1主1备) 和防浪涌电源滤波器																																																				
	受控电源输出	国标品字三孔插座, 220V/10A 输出																																																				
	应急直流电源输入	EDG-5.08-2P, 引脚间距5.08mm																																																				
	USB 接口	三个独立接口, USB2.0及以上接口规范																																																				
	HDMI 音视频接口	1个 HDMI 音视频输出接口																																																				
	TF 卡槽	置于设备内部																																																				
	4G 手机卡槽	配置4G 手机卡																																																				
指标参数	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz																																																				

	调频 FM 接收灵敏度	优于 30dB μ V
	音频功放输出阻抗	4 Ω ~ 8 Ω
	音频功放额定输出有效值功率	\geq 100W
	音频功放信噪比	\geq 60dB
	音频功放频率响应	\pm 1dB (80Hz ~ 12.5KHz)
	音频功放谐波失真	\leq 1.5%
	音频功放左右声道分离度	$>$ 36dB
	音频功放左右声道电平差	$<$ 1dB
	电源效率	采用高性能开关电源。输出功率 \geq 250W, 效率 \geq 87%
通用参数	工作温度	-10 $^{\circ}$ C ~ 60 $^{\circ}$ C
	工作电压	交流 90V ~ AC260V 或更宽范围; 频率 50Hz \pm 5Hz

(二) 功能要求:

1. 集接收、转发、编码、解码、播控，管理等功能于一体，要求整机模块化设计，具有应急广播适配器（行政村用）所有功能及指标要求。
2. 乡镇级适配器内置所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。
3. 具有乡镇本级应急广播、日常广播消息发布功能。具有所在乡镇区域内社区、行政村、接收终端列表，可选择一个或多个社区、行政村、接收终端进行广播，可手动切换需要播出的本地信源。操作乡镇级适配器进行播发时，播发区域默认为全乡镇广播。
4. ▲乡镇级适配器应保留硬件播发功能，同时兼顾操作触控显示器播发，操作触控显示器只作为乡镇适配器扩展功能的便捷操作方式。触控显示器发生故障时，还可使用乡镇级适配器的直接播发应急广播信息。要求乡镇级平台组播由乡镇级适配器 IP 口作为输出口，**严禁屏蔽乡镇级适配器面板的手动操作播发功能。**

(1) 乡镇级应急广播适配器与县级平台、电容触控显示器接线图如下图所示:



图 1 乡镇级适配器与县级平台、电容触控显示接线图

乡镇级适配器采用 LINUX 或 Android 嵌入式操作系统，实现嵌入式图文操作界面。乡镇级适配器通过 HDMI 接口输出视频到外接 17 寸电容触控显示器，

并采用 USB 口实现触摸控制。电容触控显示器不含操作系统，应为带触控功能的通用显示设备，无需任何参数配置，可替换。

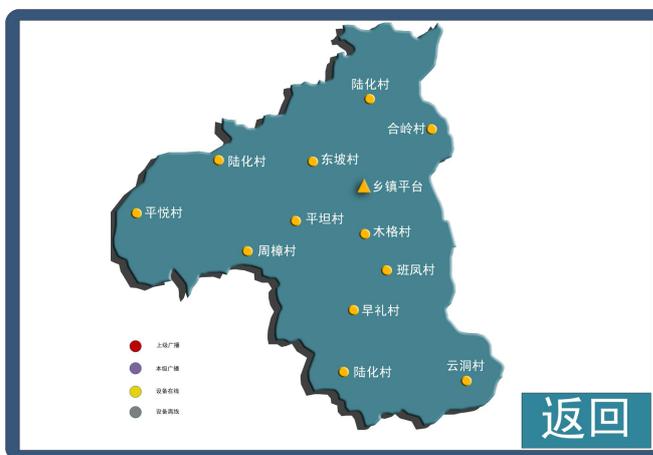
(2) 乡镇级适配器输出视频页面，须具有“乡镇本级播发操作”、“U 盘音频文件播放列表”、“查看本乡镇所辖区域内设备工作状态”3 个页面，采用“地图”“返回”2 个触控按键实现页面跳转，其中 U 盘音频文件播放列表页面仅为当前播放通道为 U 盘时才展现。



本级播发操作页面



U 盘音频文件播放列表页面



查看本乡镇所辖区域内设备工作状态页面

本地播发操作页面与乡镇级适配器面板操作同步指示，操作方式一致。本

地播发操作页面采用双色图标指示按键按下（本地应急播发时为红色，其余为蓝色）或弹起（白色）两种状态。

(3) 设备工作状态页面采用 4 色标识设备工作情况。红色表示设备正在响应上级广播（包括应急和日常两种类型广播）；紫色表示村本级广播（包括应急和日常两种类型广播）；黄色表示设备在线；灰色表示设备离线。点击地图上任意设备时，可查看该设备工作状态数据，数据由乡镇级适配器通过网管通道采用《广西应急广播终端通信技术规范 V1.2》从县级平台数据库读取，每 10 秒间隔自动刷新页面更新数据。



乡镇级适配器、村级适配器工作状态数据的各项展现不少于上图所示，至少展现图中描述的 13 项重要参数。

5. ▲具有 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 多通道模式同时接收应急广播消息并解析的功能。

6. ▲优先级播出处理规则设置：应急广播与日常广播此两种不同类型广播，不论级别，应急广播均优先播出，电话及短信插播方式视为应急广播；相同类型广播，应首先判断广播消息级别，优先级高则优先播出；广播消息级别相同，如果设备设置为上级优先，则行政级别高优先播出，如果设备设置为下级优先，则行政级别低优先播出；广播消息级别和行政级别均相同，默认情况下优先播出数字通道（依次为 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G），然后为 FM 通道（如当前通道有广播则不进行通道切换，无广播则按上述次序切换）。高优先级广播播出完成以后，播放次优先级广播。

7. 具有本地和远程设置应急广播信息上级优先、下级优先播出功能，默认设置为上级优先。

8. 当乡镇级适配器同时收到电话和短信文转语插播时，电话语音插播优先，可中断短信文转语插播转而播发电话语音。当有电话语音及短信文转语插播时，RDS 转发优先级为乡镇级适配器设定的应急广播消息级别（默认 2 级）。

9. 接收和转发上级广播时，通道优先级默认优先顺序：IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM1、FM2，可本地和远程设置。

10. ▲IP(TS)、DTMB、DVB-C、IP/4G 四种模式传输应急广播信息，要求传输协议采用《广西应急广播 TS 流传输技术规范》、《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》。TS 指令数据采用上级平台加密，适配器解密的方式传输，协议采用《广西应急广播系统指令安全保护（数字签名）技术规范》。

		<p>11. ▲要求设备可同时解析两个应急广播控制 PID，分别为 0x21 和 0x2x，两个控制 PID 所在 TS 流携带的指令表格式参照《广西应急广播 TS 流传输技术规范》。其中 PID=0x21 的 TS 流为县级以上平台下发的应急广播指令，PID=0x2x 的 TS 流为其他平台下发的应急广播指令（保留）。</p> <p>12. 每个乡镇级应急广播适配器输出组播 IP 地址及端口由广西提供，指令 PID 统一为 0x22。</p> <p>13. 乡镇 IP(TS)组播直接下行播发到村级适配器，同时在县级平台与乡镇级平台网管通信正常的情况下具有通过网管通道向县级平台申请播发的功能。</p> <p>14. ▲支持 DTMB、FM 接收应急信息并通过 IP(TS)、FM 通道转发。应急信息覆盖范围应包括本乡镇或本乡镇以下村级应急广播系统（包括社区终端）。</p> <p>15. 不对县级或其他乡镇发布的 IP(TS)、IP/4G 应急信息进行转发。本地播发不进行转发。</p> <p>16. ▲采用有线 IP 和无线 4G 网络两种方式实现设备状态数据回传，两种回传方式均须实现。可本地和远程设置手动、自动两种状态（默认）。手动状态下可本地和远程手动切换回传方式；自动状态下由设备定时（时长可设置）检测有线 IP 回传通路情况。设备作为客户端与平台服务器握手通信，已连接则采用有线 IP 回传，断开连接则选择无线 4G 网络回传，恢复连接则重新选择有线 IP 回传。两种回传方式的协议均要求采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》。</p> <p>17. 具有本级 RDS 编码加密、接收上级下发的 RDS 编码并解密的功能，传输协议要求采用《广西应急广播调频副载波（RDS）编码传输技术规范》。两种情况的 RDS 编码数据输出应根据优先级播出处理规则决定，本级与上级 RDS 编码数据输出同时只能选择其一。RDS 指令数据采用上级平台加密，接收设备解密的方式传输，协议采用《广西应急广播指令安全保护（数字签名）技术规范》。</p> <p>18. ▲具有 IP 广播功能，参照《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》。本地播发的同时有 IP（TS）广播，也有 IP/4G 广播，共存并互不影响。当采用 IP/4G 广播时，IP 广播优先，通过有线专网传输应急信息到县级平台，有线专网中断则采用 4G 广播，有线专网恢复则切换回有线 IP 广播。</p> <p>19. ▲具有远程升级功能，可通过 IP（TS）、DTMB/DVB-C、IP/4G 通道传输，设备接收完数据并校验通过后自动进行升级。设备软件升级方式参照《广西应急广播终端软件升级技术规范》。</p> <p>20. 可通过应急广播指令对设备进行管理配置，包括资源编码设置、组播和网管业务参数设置、回传 IP 地址设置、默认音量设置、自动报文间隔、接收射频频率设置等。</p> <p>21. ▲可采用 IP(TS)、IP、4G、RDS（通过 FM 发射机）播发应急广播消息。对本级播发的 IP/4G 广播，当乡镇级适配器作为 IP 终端使用时，应能甄别自身所发出的应急广播消息并不予响应。</p> <p>22. ▲乡镇级适配器本地话筒插播时，须检测话筒电平，持续 5 分钟没有信号，自动退出本次话筒插播，恢复待机状态。采用其他信号进行本地插播时，插播 2 小时后，如果还没有手动关闭本次广播则自动退出本次插播，恢复待机状态。</p> <p>23. ▲乡镇级适配器必须具有自动分配网关的功能。有线 IP 及 4G 网管通道，数据上行必须绑定出口路由。当使用有线 IP 网络回传的时候，回传数据</p>
--	--	---

		<p>自动从内网网关（广西提供，下同）出，不能从 4G 网关出；当切换到 4G 网络时候，回传数据自动从 4G 网关出，同时保留内网网关以和县级平台进行通信，当有线 IP 通道恢复时自动切换回有线 IP 通道。</p> <p>24. ▲具有系统复位按键（参照后面板示意图），长按 5 秒恢复出厂设置，所有参数恢复到出厂设置状态。支持 TELNET 远程登录服务标准协议，可由用户远程登录设备嵌入式 LINUX 操作系统，用户名统一为：admin，密码为 admin，最大用户权限。用户 TENET 登录后，可修改默认管理地址（192.168.2.200）和子网掩码（255.255.255.0）等参数。</p> <p>25. ▲WEB 网管具有系统软重启、恢复出厂设置项，用户可登陆该 WEB 网管对整个乡镇级适配器进行重启和恢复出厂设置操作。WEB 网管用户名统一为：admin，登录密码统一为 123456。</p> <p>26. 乡镇级适配器菜单部分主要参数必须输入密码才能修改。如该设备的资源编码（9 字节）、FM 接收频点、DTMB 接收频点、DVB-C 接收频点、网管 IP 地址及端口、4G 回传 IP 地址及端口、组播接收 IP 地址及端口、转发优先级、上下级优先设定，密码修改等选项，初始密码由广西提供，默认为：123456。</p> <p>27. ▲具有 4G 手机模块并配置 4G 手机卡，实现电话语音插播、短信文转语插播，终端状态可通过移动通信网络回传。可设置电话白名单至少 32 组，每组包括一个手机号码和授权广播区域编码，只有白名单上的手机号码可对授权区域进行语音及短信插播。电话语音插播须有语音提示，按下手机“#”号键即可电话语音广播。短信插播格式：播报次数#播报内容（播报次数取值范围 1~9）。短信播报内容要求支持 300 个以上中文字符。</p> <p>28. ▲具有日常定时播出功能，每天能设置至少 3 个时段，时间精确到秒，每个时段均可任意选择 6 个信源之一播放，分别为：话筒、线路输入 1、线路输入 2、U 盘、FM1、FM2。定时广播属于本地日常广播。定时广播时日常广播对应 LED 指示灯亮，此时按下日常广播轻触式按键则关闭当前时段定时广播。</p> <p>29. 具有 MPEG1-layer1/2/3、MPEG2-layer1/2/3、AAC，MP3 音频格式解码，MP3 音频格式编码，解码输出音质清晰、流畅。</p> <p>30. ▲MP3 格式音频编码封装成 TS 包并通过 IP(TS)组播和 RTSP 协议（IP 广播）输出。乡镇级应急广播适配器音频编码参数共 8 项。输出模式为 CBR（恒定码率）。必须有 PMT_PID、PCR_PID、AUDIO_PID、Service_PID(节目号)、Service_Name(节目名称，要求为中文)设置项并可由用户设置和修改。采用立体声编码，音频编码码率为 128Kbps，采样码率为 48KHz。</p> <p>31. ▲采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》，通过串口设置、读取调频发射机参数，再由乡镇级适配器把发射机参数回传到县级平台。</p> <p>32. ▲具有独立时钟电路，采用高精度实时时钟芯片作为系统时钟，采用锂电池作为实时时钟芯片供电电源，确保设备运行时间准确。可根据上级授时指令对当前实时时钟进行更新授时。（时钟芯片性能不低于 DS3231）</p> <p>33. ▲具备后备锂电池，可在外电停止后将设备不少于 5 分钟的状态数据通过 4G 通道回传给平台服务器。</p> <p>34. 具有断电记忆功能，设备断电重启后，已保存的参数不丢失。</p> <p>35. ▲具有 DTMB/DVB-C 接收频率、FM 接收频率锁定指示（参照后面板示意图），LED 指示灯为绿色，建议降低 LED 亮度，点亮后能分辨颜色即可，以适应长时间持续工作。</p> <p>36. ▲乡镇级适配器音量调节旋钮应用定义：要求配置输出音量调节旋钮。乡镇级适配器的旋钮位于前面板（采用飞梭）。接收到上级平台广播，如</p>
--	--	---

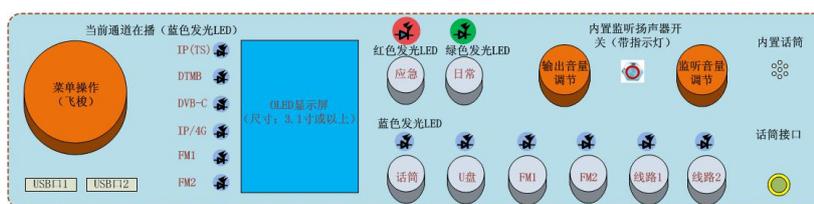
果为应急广播,则设备播放音量自动最大;如果为日常广播,则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。对于乡镇级适配器本地插播,如果为应急广播,则设备播放音量自动最大;如果为日常广播,则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。

37. ▲前面板前面板要求有 IP(TS)、DTMB、DVB-C、IP/4G、FM1、FM2 上级平台当前播放通道选择 LED(蓝色)指示、OLED 当前播放状态同步显示。具有应急广播和日常广播两个轻触式按键,按下此两键之一即开启本地广播,再次按下此键关闭广播。其中本地应急广播可切断本地日常广播,但本地日常广播不能切断本地应急广播,需要关闭本地应急广播才能重新开启本地日常广播。

(1) 开启应急广播:按下应急按键,对应 LED 指示灯亮,默认选择音源为话筒,可通过面板轻触式音源选择按键切换其他音源,如下图所示。切到对应音源则对应 LED 指示灯亮。如果选择的音源为 U 盘,可以通过飞梭菜单操作键切换 U 盘内其他 MP3 文件播放。

(2) 开启日常广播:按下日常按键,对应 LED 指示灯亮,默认选择音源为话筒,可通过面板轻触式音源选择按键切换其他音源,如下图所示。切到对应音源则对应 LED 指示灯亮。如果选择的音源为 U 盘,可以通过飞梭菜单操作键切换 U 盘内其他 MP3 文件播放。

(3) 应急按键和日常按键应便于识别操作,采用不同颜色、大小的按键或醒目的标记来实现。



乡镇应急广播适配器前面板示意图



乡镇应急广播适配器后面板示意图

38. 采用液晶屏显示菜单,要求液晶显示屏至少能显示 4 行中文字符、3 吋以上。长时间不操作屏幕会关掉背光,操作即开。长时间不操作菜单长会自动返回主界面,时间长度可设置。采用飞梭操作按钮,操作设备菜单,操作键具有选择,设置,调整三个功能,按下该键表示选择,按下情况下,所选择项进入反显状态,则表示该项已经进入了编辑状态,左右旋转可以改变该项的值。设置或调整数值完成后选择“确定”并按下,可保存并退出。

39. ▲乡镇级适配器 OLED 显示屏顶端左上角:应有 IP (TS) 组播接收指示图标,当接收到指定 IP 地址的组播时(如县级平台组播:239.12.12.12:1212,要求可由用户配置)则显示该图标,未接收到则不显示。应有专网 IP 网管通道连接正常指示,当乡镇级适配器通过有线专网网管通道往县级平台发送主动报文,并收到县级平台回复的应答包时,表示连接正常,则显示该图标,未收到应答包则不显示该图标。应有 IP/4G 当前在播状态指示,当通过该方式广播时显示该图标,广播结束则不显示该图标。应有 4G 移动通

		<p>信网络信号强度指示图标。</p> <p>40. 应分别有 IP、4G 当前在播状态指示，当通过该方式广播时显示该图标，广播结束则不显示该图标。应有 4G 移动通信网络信号强度指示图标。</p> <p>41. 乡镇级适配器本地插播，音源切换到 U 盘时，配套的触控显示器和乡镇适配器 OLED 屏能在主页面自动显示音频播放列表，并默认选择当前播放列表第一个音频文件播放，可由用户使用配套的触控显示器和乡镇级适配器前面板飞梭操作键选择列表内其他音频文件播放。</p> <p>42. 乡镇级适配器配套的 U 盘，音频文件应放置在根目录，且乡镇级适配器能在本地插播时能根据用户选择直接读取该 U 盘所存储的音频文件并播放，不可采用 U 盘根目录建特定文件夹专门存放音频文件的方式。</p> <p>43. 具有 U 盘存储的 MP3 格式音频文件播放功能，开本级应急广播和日常广播时启用。能显示 U 盘存储的 MP3 文件列表，当前所选 MP3 文件反显。通过飞梭菜单操作键左旋或右旋选择 MP3 音频文件播出，默认自动播出文件列表第一个音频。</p> <p>44. 具有 6.35mm 接口规格动圈话筒、内置话筒输入，应急广播适配器做好输入匹配。内置话筒位于前面板右下方，面板上该话筒位置处开有“*”型多个小孔，便于用户对其喊话。动圈话筒接口要求位于前面板右下方、内置话筒旁边。两个话筒在喊话音量均相同的情况下，要求输出音量趋于一致，相差不可太大。</p> <p>45. 两个话筒工作逻辑为：插入 6.35mm 接口规格动圈话筒，内置话筒失效；拔出 6.35mm 接口规格动圈话筒，内置话筒生效。内置话筒生效的同时要求内置监听扬声器喇叭自动关闭，防止自激产生啸叫声。</p> <p>46. 具有高保真降噪监控专用拾音器接口，接口为 EDG-5.08-3P 绿色弯脚插拔式接线端子（引脚间距 5.08mm），三个引脚分别为 1-+12V 电源、2-音频信号、3-公共地；接线方式为“红—+12V，兰—信号，黄—地”，采用 3 芯 RVV 电缆，单根线芯要求为 99.99%纯无氧铜，单根线芯截面积不小于 1.5。</p> <p>可采集终端应急广播现场发布的声音并以单个文件 MP3 格式录制存储。当应急广播适配器播出上级播发的应急广播和日常广播时开始录制，其余时间不录制。</p> <p>文件名为：S+开始录音日期时间+该设备资源编码（9 字节 BCD 码）。可采用有线 IP 和移动通信网络根据上级指令选择是否回传至上级平台。</p> <p>47. 内置 TF 卡或 U 盘，存储本地广播音频和拾音器音频，循环存储，支持可存储容量为 16G 以上，可通过设备前面板 USB 接口将该卡存储的录音文件直接复制到 U 盘（或通过 IP 数据口 2，利用 WEB 网管能读取并下载内置 TF 卡内 MP3 文件）。该 TF 卡或 U 盘置于设备内部 PCB 板上，如不打开设备机箱则不能取出。</p> <p>48. 具有本地播出应急、日常音频录音功能，每次录音以单个 MP3 文件格式存储于 TF 卡，文件名为：B+开始录音日期时间+该设备资源编码（9 字节 BCD 码），可采用有线 IP 和移动通信网络方式根据上级指令选择是否回传至上级平台。</p> <p>49. 具有两组立体声非平衡模拟音频线路输入，接口为 RCA 莲花母座。一组为直播卫星接收机输出音频，另一组为 DVD 播放机等具有模拟音频输出设备输出的音频。</p> <p>50. 具有一组立体声平衡模拟音频线路输出，XLR 卡侬公座；一组立体声非平衡模拟音频线路输出，RCA 莲花母座。</p>
--	--	--

51. 具有额定有效值功率为 100W 的音频功放定阻输出。总共 4 个标准音频接线柱，分两组，每组 50W，输出阻抗 $4\Omega \sim 8\Omega$ 。采用 2 芯 RVV 电缆，单根线芯要求为 99.99% 纯无氧铜，单根线芯截面积不小于 1.5。音频功放的输入音频和设备总输出的模拟音频一致。

52. 内置监听扬声器，额定功率 2W 或以上，可调节监听音量。采用微型不锈钢带灯指示自锁开关，位于前面板，监听可开可关。



参考样式：

53. 具有一个 220V/10A 受控电源输出，当有应急广播或日常广播（包括定时广播）时输出自动开启。

54. 具有 57KHz 调频副载波（RDS）输出，BNC 接头，输出幅度连续可调。或采用 RS232 输出（如采用此种方式则要求调频广播发射机支持 RDS 编码数据采用 RS232 输入），DB9 公座。

55. 具有 2 个 RS232 串口。一个为 DB9 母座，用于设备控制程序升级、可扩展 LED 大屏图文显示；另一个为 DB9 公座，用于 RDS 编码数据输出和接收调频广播发射机状态数据。

56. 后面板具有 1 个 HDMI 音视频输出接口和一个 USB 接口，用于连接触控显示器，操作/显示应急广播信息播发和控制/显示 DTMB 信号。

57. FM 接收输入通道设计为一个 F 头，共用 FM 接收天线。

58. ▲两个 FM 接收模块同时接收。均可接收 RDS 数据。

59. ▲具有两个 RJ45 网口。

网口 1：10/100Mbps 自适应，IP(TS)信源输入、输出口，可同时接收至少 2 个或 2 个以上组播，接收、发送组播 IP 地址及端口号可本地和远程设置。

网口 2：10/100Mbps 自适应，作为 IP 广播、WEB 网管、数据回传，对本机详细的参数进行设置、状态查看。回传 IP 地址及端口号可本地和远程设置，共有四组设置项，分别对应移动通信网络回传方式两组和有线 IP 回传方式两组，选择任何一种回传方式均可往两个不同的 IP 地址发送数据。

60. 采用高性能开关电源，效率 $\geq 87\%$ ，具有短路、过温、过流，过压保护功能，出现保护时关断输出电压，重启时恢复。

61. 设备各个模块要求均采用 +24V 电压供电，除了开关电源要求具有 +24V 电压输出外，要求设备后面板具有 +24V 电源电压输入接口，接口为 EDG-5.08-2P 绿色弯脚插拔式接线端子（引脚间距 5.08mm）两个引脚分别为 1-+24V 电源、2-公共地；当没有外电或开关电源损坏时，可采用 +24V 备用电池组给整个设备供电。

62. ▲设备总电源采用船型开关，置于后面板。电源输入具有防雷设计，具有防浪涌电源滤波器，采用自带保险管（1 主 1 备）电源接口，如下图所示。



防浪涌电源滤波器示意图

63. 采用三芯电源线，线芯要求为 99.99% 纯无氧铜，单根线芯截面积不

		<p>小于 1.5。输入火线与零线间并联一个 20D561K 规格的压敏电阻。</p> <p>64. 设备具有接地端子, 要求设备可靠接地。</p> <p>65. ▲设备内部所有 PCB 电路板要求喷三防漆, 射频接口均须考虑防雷性能, 接插件要求用硅橡胶固定。</p> <p>66. 标准 19 寸 2U 机架式全铝合金机箱, 喷粉防腐设计, 深度不超过 50cm。颜色为国标色号 73-B03, 如机箱部分为不锈钢材料则不锈钢部分不用喷粉。</p> <p>67. 配件: 电源线 1 根, 应急直流输入电源接头 1 个 (配两种颜色的 4 平方 RVV 电源线各 3 米), 标准 HDMI 线一根, USB 触摸控制线一根, 串口线 1 根 (2 米, 1 边 DB9 公头, 另一边 DB9 母头), 1.5 米 5 类屏蔽成品网线 1 根, 动圈话筒 1 个 (配支架), 2 米话筒线 1 根, 防雷警示标贴 1 张。</p>																																										
5	关键产品	<p>应急广播适配器 (行政村用)</p> <p>(一) 接口要求与技术指标:</p> <table border="1" data-bbox="497 683 1428 2051"> <tr> <td rowspan="5">射频接口</td> <td>1路 DVB-C 输入</td> <td>F 座 (公制 75 Ω)</td> </tr> <tr> <td>1路 DTMB 输入</td> <td>F 座 (公制 75 Ω)</td> </tr> <tr> <td>2路 FM 输入</td> <td>F 座 (公制 75 Ω)</td> </tr> <tr> <td>1路 4G 手机模块</td> <td>SMA 母座</td> </tr> <tr> <td>1路调频副载波 (RDS) 输出</td> <td>BNC 接口, 57KHz。或采用 RS232 输出 (如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232 输入), DB9 公座</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">音频接口</td> <td>1组立体声非平衡模拟音频线路输出</td> <td>RCA 莲花母座</td> </tr> <tr> <td>1组立体声平衡模拟音频线路输出</td> <td>XLR 卡侬公座 (引脚定义: 1 为 GND; 2 为 +; 3 为 -)</td> </tr> <tr> <td>2路话筒输入</td> <td>1个 6.35mm 动圈话筒接口 1个 内置话筒</td> </tr> <tr> <td>2组立体声非平衡模拟音频线路输入</td> <td>RCA 莲花母座</td> </tr> <tr> <td>一个拾音器接口</td> <td>EDG-5.08-3P, 引脚间距 5.08mm</td> </tr> <tr> <td>1组音频功放输出</td> <td>4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动 4 个功率为 25W 的高清喇叭</td> </tr> <tr> <td>1路监听扬声器输出</td> <td>内置, 额定输出功率 2W 或以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">数字接口</td> <td>IP 数据口 1</td> <td>RJ45, 10/100Mbps 自适应</td> </tr> <tr> <td>IP 数据口 2</td> <td>RJ45, 10/100Mbps 自适应</td> </tr> <tr> <td>2个 RS232 串口</td> <td>DB9 母座 (1 个); DB9 公座 (1 个)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">其他接口</td> <td>总电源输入</td> <td>国标品字三针插座, 配带保险管 (1 主 1 备) 的防浪涌电源滤波器</td> </tr> <tr> <td>受控电源输出</td> <td>国标品字三孔插座, 220V/10A 输出</td> </tr> <tr> <td>应急直流电源输入</td> <td>EDG-5.08-2P, 引脚间距 5.08mm, 24V/10A</td> </tr> <tr> <td>USB 接口</td> <td>三个独立接口, USB2.0 或以上接口规范</td> </tr> </table>	射频接口	1路 DVB-C 输入	F 座 (公制 75 Ω)	1路 DTMB 输入	F 座 (公制 75 Ω)	2路 FM 输入	F 座 (公制 75 Ω)	1路 4G 手机模块	SMA 母座	1路调频副载波 (RDS) 输出	BNC 接口, 57KHz。或采用 RS232 输出 (如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232 输入), DB9 公座	音频接口	1组立体声非平衡模拟音频线路输出	RCA 莲花母座	1组立体声平衡模拟音频线路输出	XLR 卡侬公座 (引脚定义: 1 为 GND; 2 为 +; 3 为 -)	2路话筒输入	1个 6.35mm 动圈话筒接口 1个 内置话筒	2组立体声非平衡模拟音频线路输入	RCA 莲花母座	一个拾音器接口	EDG-5.08-3P, 引脚间距 5.08mm	1组音频功放输出	4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动 4 个功率为 25W 的高清喇叭	1路监听扬声器输出	内置, 额定输出功率 2W 或以上	数字接口	IP 数据口 1	RJ45, 10/100Mbps 自适应	IP 数据口 2	RJ45, 10/100Mbps 自适应	2个 RS232 串口	DB9 母座 (1 个); DB9 公座 (1 个)	其他接口	总电源输入	国标品字三针插座, 配带保险管 (1 主 1 备) 的防浪涌电源滤波器	受控电源输出	国标品字三孔插座, 220V/10A 输出	应急直流电源输入	EDG-5.08-2P, 引脚间距 5.08mm, 24V/10A	USB 接口	三个独立接口, USB2.0 或以上接口规范
射频接口	1路 DVB-C 输入	F 座 (公制 75 Ω)																																										
	1路 DTMB 输入	F 座 (公制 75 Ω)																																										
	2路 FM 输入	F 座 (公制 75 Ω)																																										
	1路 4G 手机模块	SMA 母座																																										
	1路调频副载波 (RDS) 输出	BNC 接口, 57KHz。或采用 RS232 输出 (如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232 输入), DB9 公座																																										
音频接口	1组立体声非平衡模拟音频线路输出	RCA 莲花母座																																										
	1组立体声平衡模拟音频线路输出	XLR 卡侬公座 (引脚定义: 1 为 GND; 2 为 +; 3 为 -)																																										
	2路话筒输入	1个 6.35mm 动圈话筒接口 1个 内置话筒																																										
	2组立体声非平衡模拟音频线路输入	RCA 莲花母座																																										
	一个拾音器接口	EDG-5.08-3P, 引脚间距 5.08mm																																										
	1组音频功放输出	4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动 4 个功率为 25W 的高清喇叭																																										
	1路监听扬声器输出	内置, 额定输出功率 2W 或以上																																										
数字接口	IP 数据口 1	RJ45, 10/100Mbps 自适应																																										
	IP 数据口 2	RJ45, 10/100Mbps 自适应																																										
	2个 RS232 串口	DB9 母座 (1 个); DB9 公座 (1 个)																																										
其他接口	总电源输入	国标品字三针插座, 配带保险管 (1 主 1 备) 的防浪涌电源滤波器																																										
	受控电源输出	国标品字三孔插座, 220V/10A 输出																																										
	应急直流电源输入	EDG-5.08-2P, 引脚间距 5.08mm, 24V/10A																																										
	USB 接口	三个独立接口, USB2.0 或以上接口规范																																										

				<table border="1"> <tr> <td>HDMI 音视频接口</td> <td>1个 HDMI 音视频输出接口</td> </tr> <tr> <td>TF 卡槽</td> <td>置于设备内部</td> </tr> <tr> <td>4G 手机卡槽</td> <td>配置4G 手机卡</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">指标参数</td> <td>射频接收范围</td> <td>DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz</td> </tr> <tr> <td>调频 FM 接收灵敏度</td> <td>优于30dB μV</td> </tr> <tr> <td>音频功放输出阻抗</td> <td>4 Ω ~8 Ω</td> </tr> <tr> <td>音频功放额定输出有效值功率</td> <td>≥100W</td> </tr> <tr> <td>音频功放信噪比</td> <td>≥60dB</td> </tr> <tr> <td>音频功放频率响应</td> <td>±1dB(80Hz~12.5KHz)</td> </tr> <tr> <td>音频功放谐波失真</td> <td>≤1.5%</td> </tr> <tr> <td>音频功放左右声道分离度</td> <td>>36dB</td> </tr> <tr> <td>音频功放左右声道电平差</td> <td><1dB</td> </tr> <tr> <td>电源效率</td> <td>采用高性能开关电源。输出功率≥250W, 效率≥87%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">通用参数</td> <td>工作温度</td> <td>-10℃~60℃</td> </tr> <tr> <td>工作电压</td> <td>交流90V~AC260V 或更宽范围; 频率50Hz±5Hz</td> </tr> </table> <p>(二) 功能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 集接收、转发、编码、解码、播控等功能于一体, 要求整机模块化设计, 符合指标要求。 2. 村级适配器内置所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。 3. 具有村本级应急广播、日常广播信息发布功能, 可对所辖自然村屯内接收终端进行分区域应急广播和日常广播, 可手动切换需要播出的本地信源(话筒、U 盘、FM1、FM2、线路 1、线路 2)。 4. ▲整合 IP 话筒功能, 可选择一个或多个终端进行广播。操作村级适配器进行播发时, 播发区域默认为全行政村广播。 5. ▲具有 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 多通道模式同时接收应急广播消息并解析的功能。 6. ▲优先级播出处理规则设置: 应急广播与日常广播此两种不同类型广播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广播; 相同类型广播, 应首先判断广播消息级别, 优先级高则优先播出; 广播消息级别相同, 如果设备设置为上级优先, 则行政级别高优先播出, 如果设备设置为下级优先, 则行政级别低优先播出; 广播消息级别和行政级别均相同, 默认情况下优先播出数字通道(IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G), 然后为 FM 通道(如当前通道有广播则不进行通道切换, 无广播则按上述次序切换)。高优先级广播 	HDMI 音视频接口	1个 HDMI 音视频输出接口	TF 卡槽	置于设备内部	4G 手机卡槽	配置4G 手机卡	指标参数	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz	调频 FM 接收灵敏度	优于30dB μV	音频功放输出阻抗	4 Ω ~8 Ω	音频功放额定输出有效值功率	≥100W	音频功放信噪比	≥60dB	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)	音频功放谐波失真	≤1.5%	音频功放左右声道分离度	>36dB	音频功放左右声道电平差	<1dB	电源效率	采用高性能开关电源。输出功率≥250W, 效率≥87%	通用参数	工作温度	-10℃~60℃	工作电压	交流90V~AC260V 或更宽范围; 频率50Hz±5Hz
HDMI 音视频接口	1个 HDMI 音视频输出接口																																			
TF 卡槽	置于设备内部																																			
4G 手机卡槽	配置4G 手机卡																																			
指标参数	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz																																		
	调频 FM 接收灵敏度	优于30dB μV																																		
	音频功放输出阻抗	4 Ω ~8 Ω																																		
	音频功放额定输出有效值功率	≥100W																																		
	音频功放信噪比	≥60dB																																		
	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)																																		
	音频功放谐波失真	≤1.5%																																		
	音频功放左右声道分离度	>36dB																																		
	音频功放左右声道电平差	<1dB																																		
	电源效率	采用高性能开关电源。输出功率≥250W, 效率≥87%																																		
通用参数	工作温度	-10℃~60℃																																		
	工作电压	交流90V~AC260V 或更宽范围; 频率50Hz±5Hz																																		

		<p>播出完成以后，播放次优先级广播。</p> <p>7. 具有本地和远程设置应急广播信息上级优先、下级优先播出功能，默认设置为上级优先。</p> <p>8. 村级适配器电话及短信插播视为本地应急广播，默认优先级为 2 级。当村级适配器同时收到电话和短信文转语插播时，电话语音插播优先，可中断短信文转语插播转而播发电话语音。当有电话语音及短信文转语插播时，RDS 转发优先级为村级适配器设定的应急广播消息级别（默认优先级为 2 级）。</p> <p>9. 接收和转发上级广播时，通道优先级默认优先顺序：IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM1、FM2，可本地和远程设置。</p> <p>10. ▲IP(TS)、DTMB、DVB-C、IP、4G 五种模式传输应急广播信息，要求协议采用《广西应急广播 TS 流传输技术规范》、《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》。TS 指令数据采用上级平台加密，适配器解密的方式传输，协议采用《广西应急广播系统指令安全保护（数字签名）技术规范》。</p> <p>11. ▲要求设备可同时解析两个应急广播控制 PID，分别为 0x21 和 0x22，两个控制 PID 所在 TS 流携带的指令表格式参照《广西应急广播 TS 流传输技术规范》。其中 PID=0x21 的 TS 流为县级以上平台下发的应急广播指令，PID=0x22 的 TS 流为乡镇平台下发的应急广播指令。</p> <p>12. 可采用 IP、4G、RDS（通过 FM 发射机）播发应急广播消息。对本级播发的 IP/4G 广播，当村级适配器作为 IP 终端使用时，应能甄别自身所发出的应急广播消息并不予响应。</p> <p>13. ▲采用有线 IP 和无线 4G 网络两种方式实现设备状态数据回传，两种回传方式均须实现。可本地和远程设置手动、自动两种状态（默认）。手动状态下可本地和远程手动切换回传方式；自动状态下由设备定时（时长可设置）检测有线 IP 回传通路情况。设备作为客户端与平台服务器握手通信，已连接则采用有线 IP 回传，断开连接则选择无线 4G 网络回传，恢复连接则重新选择有线 IP 回传。两种回传方式的协议均要求采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》。</p> <p>14. 具有本级 RDS 编码加密、接收上级下发的 RDS 编码并解密的功能，传输协议要求采用《广西应急广播调频副载波（RDS）编码传输技术规范》。两种情况的 RDS 编码数据输出应根据优先级播出处理规则决定，本级与上级 RDS 编码数据输出同时只能选择其一。RDS 指令数据采用上级平台加密，接收设备解密的方式传输，协议采用《广西应急广播指令安全保护（数字签名）技术规范》。</p> <p>15. ▲具有 IP 广播功能，参照《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》。本地播发的同时有 IP(TS) 广播，也有 IP/4G 广播，共存并互不影响。当采用 IP/4G 广播时，IP 广播优先，通过有线专网传输应急信息到县级平台，有线专网中断则采用 4G 广播，有线专网恢复则切换回有线 IP 广播。</p> <p>16. ▲具有远程升级功能，可通过 IP(TS)、DTMB、DVB-C、IP/4G 通道传输。升级方式参照《广西应急广播终端软件升级技术规范》，采用接收 TS 流方式被动升级和采用 HTTP 请求方式主动升级两种方式，通过 DTMB/DVB-C、IP/4G 通道传输升级数据，设备接收完数据并校验通过后自动进行升级。</p> <p>17. 可通过应急广播指令对设备进行管理配置，包括资源编码设置、组播和网管业务参数设置、回传 IP 地址设置、默认音量设置、自动报文间隔、接收射频频率设置等。</p> <p>18. ▲村级适配器本地话筒插播时，须检测话筒电平，持续 5 分钟没有信</p>
--	--	---

		<p>号, 自动退出本次话筒插播, 恢复待机状态。采用其他信号进行本地插播时, 插播 2 小时后, 如果还没有手动关闭本次广播则自动退出本次插播, 恢复待机状态。</p> <p>19. ▲村级适配器必须具有自动分配网关的功能。有线 IP 及 4G 网管通道, 数据上行必须绑定出口路由。当使用有线 IP 网络回传的时候, 回传数据自动从内网网关 (广西提供, 下同) 出, 不能从 4G 网关出; 当切换到 4G 网络时候, 回传数据自动从 4G 网关出, 同时保留内网网关以和县级平台进行通信, 当有线 IP 通道恢复时自动切换回有线 IP 通道。</p> <p>20. ▲具有系统复位按键 (参照后面板示意图), 长按 5 秒恢复出厂设置, 所有参数恢复到出厂设置状态。支持 TELNET 远程登录服务标准协议, 可由用户远程登录设备嵌入式 LINUX 操作系统, 用户名统一为: admin, 密码为 admin, 最大用户权限。用户 TENET 登录后, 可修改默认管理地址 (192.168.2.200) 和子网掩码 (255.255.255.0) 等参数。</p> <p>21. ▲WEB 网管具有系统软重启、恢复出厂设置项, 用户可登陆该 WEB 网管对整个村级适配器进行重启和恢复出厂设置操作。WEB 网管用户名统一为: admin, 登录密码统一为 123456。</p> <p>22. 村级适配器菜单部分主要参数必须输入密码才能修改。如该设备的资源编码 (9 字节)、FM 接收频点、DTMB 接收频点、DVB-C 接收频点、网管 IP 地址及端口、4G 回传 IP 地址及端口、组播接收 IP 地址及端口、转发优先级、上下级优先设定, 密码修改等选项, 初始密码由广西提供, 默认为:123456。</p> <p>23. 具有 4G 手机模块并配置 4G 手机卡, 实现电话语音插播、短信文转语插播, 终端状态可通过移动通信网络回传。可设置电话白名单至少 32 组, 每组包括一个手机号码和授权广播区域编码, 只有白名单上的手机号码可对授权区域进行语音及短信插播。电话语音插播须有语音提示, 按下手机 “#” 号键即可电话语音广播。短信插播格式: 播报次数#播报内容 (播报次数取值范围 1~9)。短信播报内容要求支持 300 个以上中文字符。</p> <p>24. 具有日常定时播出功能, 每天能设置至少 3 个时段, 时间精确到秒, 每个时段均可任意选择 6 个信源之一播放, 分别为: 话筒、线路输入 1、线路输入 2、U 盘、FM1、FM2。定时广播属于本地日常广播。定时广播时日常广播对应 LED 指示灯亮, 此时按下日常广播轻触式按键则关闭当前时段定时广播。</p> <p>25. 具有 MPEG1-layer1/2/3、MPEG2-layer1/2/3、AAC、MP3 音频格式解码, MP3 音频格式编码, 解码输出音质清晰、流畅。</p> <p>26. ▲具有 MP3 格式音频编码, 封装成 TS 包并采用 RTSP 输出。村级应急广播适配器音频编码参数共 8 项。输出模式为 CBR (恒定码率)。必须有 PMT_PID、PCR_PID、AUDIO_PID、Service_PID (节目号)、Service_Name (节目名称, 要求为中文) 设置项并可由用户设置和修改。采用立体声编码, 音频编码码率为 128Kbps, 采样码率为 48KHz。</p> <p>27. ▲采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》, 通过串口设置、读取调频发射机参数, 再由村级适配器把发射机参数回传到县级平台。</p> <p>28. ▲具有独立时钟电路, 采用高精度实时时钟芯片作为系统时钟, 采用锂电池作为实时时钟芯片供电电源, 确保设备运行时间准确。可根据上级授时指令对当前实时时钟进行更新授时。(时钟芯片性能不低于 DS3231)</p> <p>29. ▲具有后备锂电池, 可在外电停止后将设备不少于 5 分钟的状态数据通过 4G 通道回传给平台服务器。</p> <p>30. 具有断电记忆功能, 设备断电重启后, 已保存的参数不丢失。</p>
--	--	---

31. ▲具有 DTMB/DVB-C 接收频率、FM 接收频率锁定指示 (参照后面板示意图), LED 指示灯为绿色, 建议降低 LED 亮度, 点亮后能分辨颜色即可, 以适应长时间持续工作。

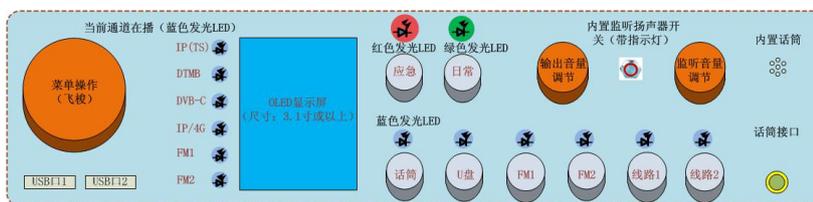
32. ▲村级适配器音量调节旋钮应用定义: 均要求配置输出音量调节旋钮。村级适配器的旋钮位于前面板 (采用飞梭)。接收到上级平台广播, 如果为应急广播, 则设备播放音量自动最大; 如果为日常广播, 则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。对于村级适配器本地插播, 如果为应急广播, 则设备播放音量自动最大; 如果为日常广播, 则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。

33. ▲前面板前面板要求有 IP(TS)、DTMB、DVB-C、IP/4G、FM1、FM2 上级平台当前播放通道选择 LED(蓝色)指示、OLED 当前播放状态同步显示。具有应急广播和日常广播两个轻触式按键, 按下此两键之一即开启本地广播, 再次按下此键关闭广播。其中本地应急广播可切断本地日常广播, 但本地日常广播不能切断本地应急广播, 需要关闭本地应急广播才能重新开启本地日常广播。

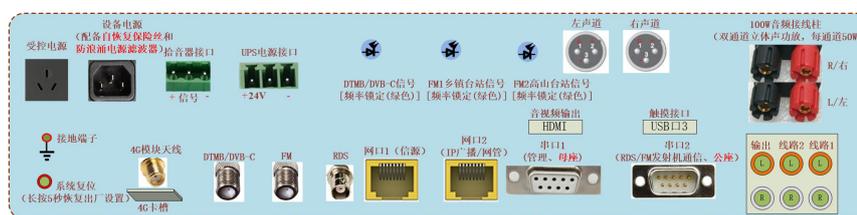
(1) 开启应急广播: 按下应急按键, 对应 LED 指示灯亮, 默认选择音源为话筒, 可通过面板轻触式音源选择按键切换其他音源, 如下图所示。切到对应音源则对应 LED 指示灯亮。如果选择的音源为 U 盘, 可以通过飞梭菜单操作键切换 U 盘内其他 MP3 文件播放。

(2) 开启日常广播: 按下日常按键, 对应 LED 指示灯亮, 默认选择音源为话筒, 可通过面板轻触式音源选择按键切换其他音源, 如下图所示。切到对应音源则对应 LED 指示灯亮。如果选择的音源为 U 盘, 可以通过飞梭菜单操作键切换 U 盘内其他 MP3 文件播放。

(3) 应急按键和日常按键应便于识别操作, 采用不同颜色、大小的按键或醒目的标记来实现。



村级应急广播适配器前面板示意图



村级应急广播适配器后面板示意图

34. 采用液晶屏显示菜单, 要求液晶显示屏至少能显示 4 行中文字符、3 吋以上。长时间不操作屏幕会关掉背光, 操作即开。长时间不操作菜单会自动返回主界面, 时间长度可设置。采用飞梭操作按钮, 操作设备菜单, 操作键具有选择, 设置, 调整三个功能, 按下该键表示选择, 按下情况下, 所选择项进入反显状态, 则表示该项已经进入了编辑状态, 左右旋转可以改变该项的值。设置或调整数值完成后选择“确定”并按下, 可保存并退出。

		<p>35. ▲村级适配器 OLED 显示屏顶端左上角：应有 IP (TS) 组播接收指示图标，当接收到指定 IP 地址的组播时（如县级平台组播：239. 12. 12. 12:1212，要求可由用户配置）则显示该图标，未接收到则不显示。应有专网 IP 网管通道连接正常指示，当村级适配器通过有线专网网管通道往县级平台发送主动报文，并收到县级平台回复的应答包时，表示连接正常，则显示该图标，未收到应答包则不显示该图标。应有 IP/4G 当前在播状态指示，当通过该方式广播时显示该图标，广播结束则不显示该图标。应有 4G 移动通信网络信号强度指示图标。</p> <p>36. 应分别有 IP、4G 当前在播状态指示，当通过该方式广播时显示该图标，广播结束则不显示该图标。应有 4G 移动通信网络信号强度指示图标。</p> <p>37. 村级适配器本地插播，音源切换到 U 盘时，村级适配器 OLED 屏能在主页面自动显示音频播放列表，并默认选择当前播放列表第一个音频文件播放，可由用户使用村级适配器前面板飞梭操作键选择列表内其他音频文件播放。</p> <p>38. 村级适配器配套的 U 盘，音频文件应放置在根目录，且村级适配器能在本地插播时能根据用户选择直接读取该 U 盘所存储的音频文件并播放，不可采用 U 盘根目录建特定文件夹专门存放音频文件的方式。</p> <p>39. 具有 U 盘存储的 MP3 格式音频文件播放功能，开本级应急广播和日常广播时启用。能在 OLED 主页面显示 U 盘存储的 MP3 文件列表，当前所选 MP3 文件反显。通过飞梭菜单操作键左旋或右旋选择 MP3 音频文件播出，默认自动播出文件列表第一个音频。</p> <p>40. 具有 6.35mm 接口规格动圈话筒、内置话筒输入，应急广播适配器做好输入匹配。内置话筒位于前面板右下方，面板上该话筒位置处开有“*”型多个小孔，便于用户对其喊话。动圈话筒接口要求位于前面板右下方、内置话筒旁边。两个话筒在喊话音量均相同的情况下，要求输出音量趋于一致，相差不可太大。</p> <p>41. 两个话筒工作逻辑为：插入 6.35mm 接口规格动圈话筒，内置话筒失效；拔出 6.35mm 接口规格动圈话筒，内置话筒生效。内置话筒生效的同时要求内置监听扬声器喇叭自动关闭，防止自激产生啸叫声。</p> <p>42. 具有高保真降噪监控专用拾音器接口，接口为 EDG-5.08-3P 绿色弯脚插拔式接线端子（引脚间距 5.08mm），三个引脚分别为 1-+12V 电源、2-音频信号、3-公共地；接线方式为“红—+12V，兰—信号，黄—地”，采用 3 芯 RVV 电缆，单根线芯要求为 99.99%纯无氧铜，单根线芯截面积不小于 1.5。</p> <p>可采集终端应急广播现场发布的声音并以单个文件 MP3 格式录制存储。当应急广播适配器播出上级播发的应急广播和日常广播时开始录制，其余时间不录制。</p> <p>文件名为：S+开始录音日期时间+该设备资源编码（9 字节 BCD 码）。可采用有线 IP 和移动通信网络根据上级指令选择是否回传至上级平台。</p> <p>43. 内置 TF 卡或 U 盘，存储本地广播音频和拾音器音频，循环存储，支持可存储容量为 16G 以上，可通过设备前面板 USB 接口将该卡存储的录音文件直接复制到 U 盘（或通过 IP 数据口 2，利用 WEB 网管能读取并下载内置 TF 卡内 MP3 文件）。该 TF 卡或 U 盘置于设备内部 PCB 板上，如不打开设备机箱则不能取出。</p> <p>44. 具有本地播出应急、日常音频录音功能，每次录音以单个 MP3 文件格式存储于 TF 卡，文件名为：B+开始录音日期时间+该设备资源编码（9 字节 BCD</p>
--	--	---

		<p>码), 可采用有线 IP 和移动通信网络方式根据上级指令选择是否回传至上级平台。</p> <p>45. 具有两组立体声非平衡模拟音频线路输入, 接口为 RCA 莲花母座。一组为直播卫星接收机输出音频, 另一组为 DVD 播放机等具有模拟音频输出设备输出的音频。</p> <p>46. 具有一组立体声平衡模拟音频线路输出, XLR 卡侬公座; 一组立体声非平衡模拟音频线路输出, RCA 莲花母座。</p> <p>47. 具有额定有效值功率为 100W 的音频功放定阻输出。总共 4 个标准音频接线柱, 分两组, 每组 50W, 每一组接两个 25W 高清喇叭, 每组输出阻抗 $4\Omega \sim 8\Omega$。采用 2 芯 RVV 电缆, 单根线芯要求为 99.99% 纯无氧铜, 单根线芯截面积不小于 1.5。音频功放的输入音频和设备总输出的模拟音频一致。</p> <p>48. 内置监听扬声器, 额定功率 2W 或以上, 可调节监听音量。采用微型不锈钢带灯指示自锁开关, 位于前面板, 监听可开可关。</p> <p>参考样式: </p> <p>49. 具有一个 220V/10A 受控电源输出, 当有应急广播或日常广播 (包括定时广播) 时输出自动开启。</p> <p>50. 具有 57KHz 调频副载波 (RDS) 输出, BNC 接头, 输出幅度连续可调。或采用 RS232 输出 (如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232 输入), DB9 公座。</p> <p>51. 具有 2 个 RS232 串口。一个为 DB9 母座, 用于设备控制程序升级、可扩展 LED 大屏图文显示; 另一个为 DB9 公座, 用于 RDS 编码数据输出和接收调频广播发射机状态数据。</p> <p>52. 后面板具有 1 个 HDMI 音视频输出接口和一个 USB 接口, 用于连接电视机, 显示 DTMB 信号, 节目控制可在设置菜单中选择。</p> <p>53. FM 接收输入通道设计为一个 F 头, 共用 FM 接收天线。</p> <p>54. ▲两个 FM 接收模块同时接收。均可接收 RDS 数据。</p> <p>55. ▲具有两个 RJ45 网口:</p> <p>网口 1: 10/100Mbps 自适应, IP (TS) 信源输入、输出口, 可同时接收至少 2 个或 2 个以上组播, 接收、发送组播 IP 地址及端口号可本地和远程设置。</p> <p>网口 2: 10/100Mbps 自适应, 作为 IP 广播、WEB 网管、数据回传, 对本机详细的参数进行设置、状态查看。回传 IP 地址及端口号可本地和远程设置, 共有四组设置项, 分别对应移动通信网络回传方式两组和有线 IP 回传方式两组, 选择任意一种回传方式均可往两个不同的 IP 地址发送数据。</p> <p>56. 采用高性能开关电源, 效率 $\geq 87\%$, 具有短路、过温、过流, 过压保护功能, 出现保护时关断输出电压, 重启时恢复。</p> <p>57. 设备各个模块要求均采用 +24V 电压供电, 除了开关电源要求具有 +24V 电压输出外, 要求设备后面板具有 +24V 电源电压输入接口, 接口为 EDG-5.08-2P 绿色弯脚插拔式接线端子 (引脚间距 5.08mm) 两个引脚分别为 1-+24V 电源、2-公共地; 当没有外电或开关电源损坏时, 可采用 +24V 备用电池组给整个设备供电。</p> <p>58. ▲设备总电源采用船型开关, 置于后面板。电源输入具有防雷设计, 具有防浪涌电源滤波器, 采用自带保险管 (1 主 1 备) 电源接口, 如下图所示。</p>
--	--	--



防浪涌电源滤波器示意图

- 59. 采用三芯电源线，线芯要求为 99.99%纯无氧铜，单根线芯截面积不小于 1.5。输入火线与零线间并联一个 20D561K 规格的压敏电阻。
- 60. 设备具有接地端子，要求设备可靠接地。
- 61. ▲设备内部所有 PCB 电路板要求喷三防漆，射频接口均须考虑防雷性能，接插件要求用硅橡胶固定。
- 62. 标准 19 寸 2U 机架式全铝合金机箱，喷粉防腐设计，深度不超过 50cm。颜色为国标色号 73-B03，如机箱部分为不锈钢材料则不锈钢部分不用喷粉。
- 63. 配件：电源线 1 根，标准 HDMI 线一根，串口线 1 根（2 米，1 边 DB9 公头，另一边 DB9 母头），音频线 2 根（2 米，1 边卡侬公头，另一边卡侬母头），拾音器接头 1 个，应急直流输入电源接头 1 个（配两种颜色的 4 平方 RVV 电源线各 3 米），1.5 米 5 类屏蔽成品网线 1 根，动圈话筒 1 个（配支架），2 米话筒线 1 根，防雷警示标贴 1 张，简易操作说明书 1 份，简易操作说明标贴 1 张。

6

关键
产品

IP 话筒

(一) 接口要求与技术指标:

射频接口	1路4G 模块	SMA 母座
音频接口	2组立体声非平衡模拟音频线路输入	RCA 莲花母座
	1路话筒输入	卡侬母座
	1路话筒输出	6. 35mm 动圈话筒接口
	1路监听扬声器输出	内置，额定输出功率2W 或以上
数字接口	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应
其他接口	4G 手机卡槽	内置4G 手机卡
	USB 接口	独立接口，USB2. 0或以上接口规范
	TF 卡槽	置于设备内部
指标参数	音频输出信噪比	≥80dB
	音频输出频率响应	±1dB (80Hz~12. 5KHz)
	音频输出谐波失真	≤1%
	音频输出左右声道分离度	>36dB
	音频输出左右声道电平差	<1dB
通用参数	工作电压	+12V

(二) 功能要求:

		<p>(1) ▲具有 IP/4G 同时接收应急广播消息并解析的功能。可采用 IP、4G 播发应急广播消息。采用《广西应急广播 IP 广播传输技术规范 V1.2》和《广西应急广播指令安全保护（数字签名）技术规范》。对本级播发的 IP/4G 广播，当 IP 话筒作为 IP 终端使用时，应能甄别自身所发出的应急广播消息并不予响应。</p> <p>(2) IP 话筒内置的所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。</p> <p>(3) 具有所在社区或行政村区域内接收终端列表，可选择一个或多个接收终端进行广播。在村级终端操作 IP 话筒进行播发时，播发区域默认为全社区、全行政村广播。</p> <p>(4) ▲优先级播出处理规则设置：应急广播与日常广播此两种不同类型广播，不论级别，应急广播均优先播出；相同类型广播，应首先判断广播消息级别，优先级高则优先播出；广播消息级别相同，如果设备设置为上级优先，则行政级别高优先播出，如果设备设置为下级优先，则行政级别低优先播出。高优先级广播播出完成以后，播放次优先级广播。</p> <p>(5) ▲IP 话筒广播时应急消息传输通道，有线 IP 广播优先，通过有线专网传输应急消息到县级平台，有线专网不通则采用 4G 广播，有线专网恢复则切换回有线 IP 广播。</p> <p>(6) 具有本地和远程设置应急广播消息上级优先、下级优先播出功能，默认设置为上级优先。</p> <p>(7) ▲可通过应急广播指令对设备进行管理配置，包括资源编码设置、网管业务参数设置、回传 IP 地址设置、默认音量设置、自动报文间隔、接收射频频率设置等。</p> <p>(8) ▲具有远程升级功能，升级方式参照《广西应急广播终端软件升级技术规范》，采用 HTTP 请求主动升级方式，通过 IP/4G 通道传输升级数据，设备接收完数据并校验通过后自动进行升级。</p> <p>(9) IP 话筒本地插播时须检测话筒电平，持续 5 分钟没有信号，自动退出本次话筒插播，恢复待机状态。采用其他信号进行本地插播时，插播 2 小时后，如果还没有手动关闭本次广播则自动退出本次插播，恢复待机状态。</p> <p>(10) ▲IP 话筒必须具有自动分配网关的功能。有线 IP 及 4G 网管通道，数据上行必须绑定出口路由。当使用有线 IP 网络回传的时候，回传数据自动从内网网关（广西提供，下同）出，不能从 4G 网关出；当切换到 4G 网络时候，回传数据自动从 4G 网关出，同时保留内网网关以和县级平台进行通信。</p> <p>(11) ▲具有系统复位按键，长按 5 秒恢复出厂设置，所有参数恢复到出厂设置状态。支持 TELNET 远程登录服务标准协议，可由用户远程登录设备嵌入式 LINUX 操作系统，用户名统一为：admin，密码为 admin，最大用户权限。用户 TENET 登录后，可修改默认管理地址（192.168.2.200）和子网掩码（255.255.255.0）等参数。</p> <p>(12) ▲WEB 网管具有系统软重启、恢复出厂设置项，用户可登陆该 WEB 网管对整个收扩机进行重启和恢复出厂设置操作。WEB 网管用户名统一为：admin，登录密码统一为 123456。</p> <p>(13) 在 IP 话筒待机状态下，设备需密码登录才能本地广播（初始密码：123456，可由用户配置）。IP 话筒菜单部分主要参数必须输入密码才能修改。如该设备的资源编码（9 字节）、网管 IP 地址及端口、4G 回传 IP 地址及端口、转发优先级、上下级优先设定，密码修改等选项，初始密码与设备登</p>
--	--	--

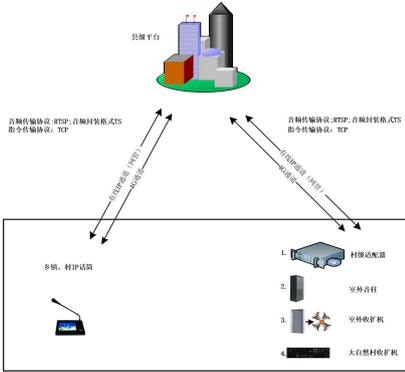
- 录密码一致，默认为：123456。
- (14) 具有 MPEG1-layer1/2/3、MPEG2-layer1/2/3、AAC，MP3 音频解码，MP3 音频格式编码，解码输出音质清晰、流畅。
 - (15) ▲具有 MP3 格式音频编码，封装成 TS 包并采用 RTSP 协议输出。IP 话筒音频编码参数共 8 项。输出模式为 CBR（恒定码率）。必须有 PMT_PID、PCR_PID、AUDIO_PID、Service_PID(节目号)、Service_Name(节目名称，要求为中文)设置项并可由用户设置和修改。采用立体声编码，音频编码码率为 128Kbps，采样码率为 48KHz。
 - (16) ▲IP 话筒音量调节旋钮应用定义：要求配置输出音量调节旋钮。IP 话筒的音量调节旋钮位于上面板。接收到上级平台广播，如果为应急广播，则设备播放音量自动最大；如果为日常广播，则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。对于 IP 话筒本地插播，如果为应急广播，则设备播放音量自动最大；如果为日常广播，则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。
 - (17) ▲具有 1 个 RJ45 网口。10/100Mbps 自适应，作为 IP 广播、WEB 网管和数
据回传，通过 WEB 网管可对本机详细的参数进行设置、状态查看。回传 IP 地址及端口号可本地和远程设置，共有 4 组设置项，分别对应移动通信网络回传方式 2 组和有线 IP 回传方式 2 组，选择任意 1 种回传方式均可往 2 个不同的 IP 地址发送数据。
 - (18) 内置监听喇叭，功率 2W 或以上。播发音频时具有淡入功能，要求音质优美，无明显人耳能分辨的杂音。
 - (19) 采用电压+12V、电流 3A 或以上直流电源适配器作为 IP 话筒的供电电源，要求具有强制 3C 认证、EMI 吸收磁环。如下图所示。



IP 话筒电源适配器示意图

注：本次招标对示意图中的电源品牌型号无要求，请自主选择采购。

- (20) ▲设备 PCB 电路板要求喷三防漆，射频接口均须考虑防雷性能，接插件要求用硅橡胶固定，核心控制板电源模块采用压敏电阻和自恢复保险丝设计。
- (21) ▲全铝合金外壳，喷粉防腐设计，颜色为国标色号 73-B03。所有接线、USB 接口、话筒输出接口等全在后面板，上面板只留鹅颈话筒输入接口。整机安装螺丝采用不锈钢螺丝。
- (22) 具有断电记忆功能，设备重启后，已保存的参数不丢失。
- (23) ▲具有独立时钟电路，采用高精度实时时钟芯片作为系统时钟，采用锂电池作为实时时钟芯片供电电源，确保设备运行时间准确。可根据上级授时指令对当前实时时钟进行更新授时。（时钟芯片性能不低于 DS3231）
- (24) 上面板具有尺寸不小于 5 吋的液晶显示屏（要求为电容触摸屏），可显示用户操作界面、4G 信号状态及 IP/4G 广播状态。用户操作界面至少应有“应急广播”、“日常广播”、“U 盘”、“话筒”、“线路 1”、“线

			<p>路 2” 共 6 个软按键。IP 话筒本地插播，默认播发优先级为 2 级。</p> <p>(25) 具有话筒输出接口 (6.35mm 话筒接口)。该接口通过公对公话筒延长线 (如下图所示) 接至乡镇、村级适配器，作为乡镇、村级适配器的话筒输入。</p>  <p style="text-align: center;">公对公话筒延长线</p> <p>(26) 具有应急、日常开播功能。IP 话筒应急音频编码统一为 MP3 格式。指令传输协议为 TCP 协议，音频流媒体传输协议 (包括上行和下行通道) 均为 RTSP 协议。应急信号传输过下图所示。</p>  <p style="text-align: center;">IP 话筒播发传输过程</p> <p>(27) 配件：12V3A 或 3A 以上直流电源适配器 1 个；话筒 1 个；1 米话筒线 1 根 (两边都是 6.35mm 话筒插头)；1.5 米 5 类屏蔽成品网线 1 根。</p>																										
7	关键产品	收扩机	<p>(一) 接口要求与技术指标：</p> <table border="1" data-bbox="491 1384 1441 2056"> <tr> <td rowspan="3">射频接口</td> <td>1路 DTMB/DVB-C 输入</td> <td>F 座 (公制 75 Ω)</td> </tr> <tr> <td>1路 FM1、FM2 输入</td> <td>F 座 (公制 75 Ω)</td> </tr> <tr> <td>1路 4G 手机模块</td> <td>SMA 母座</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">数字接口</td> <td>IP 数据口</td> <td>RJ45, 10/100Mbps 自适应 (配一个硅胶防尘塞)</td> </tr> <tr> <td>RS232 串口</td> <td>DB9 母座 (配一个硅胶盖)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">其他接口</td> <td>总电源输入</td> <td>带保险管和防浪涌电源滤波器的国标电源座</td> </tr> <tr> <td>手机卡槽</td> <td>手机卡, 做好防尘防水</td> </tr> <tr> <td>音频功放输出</td> <td>2个或4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动2个功率为25W 的高清喇叭</td> </tr> <tr> <td>话筒接口</td> <td>6.35mm 动圈话筒接口</td> </tr> <tr> <td>USB 接口</td> <td>USB2.0或以上接口规范</td> </tr> <tr> <td>指标</td> <td>射频接收范围</td> <td>DTMB: 47MHz~862MHz</td> </tr> </table>	射频接口	1路 DTMB/DVB-C 输入	F 座 (公制 75 Ω)	1路 FM1、FM2 输入	F 座 (公制 75 Ω)	1路 4G 手机模块	SMA 母座	数字接口	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应 (配一个硅胶防尘塞)	RS232 串口	DB9 母座 (配一个硅胶盖)	其他接口	总电源输入	带保险管和防浪涌电源滤波器的国标电源座	手机卡槽	手机卡, 做好防尘防水	音频功放输出	2个或4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动2个功率为25W 的高清喇叭	话筒接口	6.35mm 动圈话筒接口	USB 接口	USB2.0或以上接口规范	指标	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz
射频接口	1路 DTMB/DVB-C 输入	F 座 (公制 75 Ω)																											
	1路 FM1、FM2 输入	F 座 (公制 75 Ω)																											
	1路 4G 手机模块	SMA 母座																											
数字接口	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应 (配一个硅胶防尘塞)																											
	RS232 串口	DB9 母座 (配一个硅胶盖)																											
其他接口	总电源输入	带保险管和防浪涌电源滤波器的国标电源座																											
	手机卡槽	手机卡, 做好防尘防水																											
	音频功放输出	2个或4个纯铜镀金音频功放接线柱, 推动2个功率为25W 的高清喇叭																											
	话筒接口	6.35mm 动圈话筒接口																											
	USB 接口	USB2.0或以上接口规范																											
指标	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz																											

参数		DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz
	FM 接收带通滤波器	通带: 76MHz~108MHz 插损: ≤3dB 带外抑制: 小于30MHz, ≥20dB 大于150 MHz, ≥20dB
	调频 FM 接收灵敏度	优于30dB μV
	音频功放输出阻抗	8Ω~16Ω
	音频功放额定输出有效值功率	≥50W
	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)
	音频功放谐波失真	≤1.5%
	音频功放信噪比	≥60dB
	电源效率	≥90% (采用开关电源) 或≥50% (采用线性电源)
	通用参数	温度范围
工作电压		(1) 采用开关电源: 交流90V~264V 或更宽范围, 50Hz±5Hz (2) 或采用线性电源: 交流220V±15%或更宽范围, 50Hz±5Hz (3) 具有防浪涌电源滤波器 (带保险管, 保险管1主1备)。

(二) 功能要求:

- (1) 集接收、解码、播控等功能于一体, 要求整机模块化设计, 符合指标要求。接口如下图所示。



收扩机接口示意图 (前面板和底部)

- (2) 收扩机内置的所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。
- (3) ▲优先级播出处理规则设置: 应急广播与日常广播此两种不同类型广播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广

			<p>播；相同类型广播，应首先判断广播消息级别，优先级高则优先播出；广播消息级别相同，如果设备设置为上级优先，则行政级别高优先播出，如果设备设置为下级优先，则行政级别低优先播出；广播消息级别和行政级别均相同，默认情况下优先播出数字通道 (DTMB/DVB-C、IP/4G)，然后为 FM 通道；高优先级广播播出完成以后，播放次优先级广播。</p> <p>(4) 具有本地和远程设置应急广播消息上级优先、下级优先播出功能，默认设置为上级优先。</p> <p>(5) ▲具有 DTMB/DVB-C、FM、IP/4G 多通道模式同时接收应急广播消息并解析的功能。具有 4G 模块 (支持中国移动公司网络)。接收上级广播时，通道优先级默认优先顺序：DTMB、DVB-C、IP/4G、FM1、FM2，可本地和远程设置。</p> <p>(6) 采用有线 IP 和移动通信网络两种方式实现设备状态数据回传，两种回传方式均须实现。可本地和远程设置手动、自动两种状态 (默认)。手动状态下可本地和远程手动切换回传方式；自动状态下由设备定时 (时长可设置) 检测有线 IP 回传通路情况。设备作为客户端与平台服务器握手通信，已连接则采用有线 IP 回传，断开连接则选择移动通信网络回传，恢复连接则重新选择有线 IP 方式回传。两种回传方式的协议均要求采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》。</p> <p>(7) ▲可通过应急广播指令对设备进行管理配置，包括资源编码设置、网管业务参数设置、回传 IP 地址设置、默认音量设置、自动报文间隔、接收射频频率设置等。</p> <p>(8) ▲具有远程升级功能，升级方式参照《广西应急广播终端软件升级技术规范》，采用接收 TS 流方式被动升级和采用 HTTP 请求方式主动升级两种方式，通过 DTMB/DVB-C、IP/4G 通道传输升级数据，设备接收完数据并校验通过后自动进行升级。</p> <p>(9) ▲要求收扩机可同时解析两个应急广播控制 PID，分别为 0x21 和 0x22，两个控制 PID 所在 TS 流携带的指令表格式参照《广西应急广播 TS 流传输技术规范》。其中 PID=0x21 的 TS 流为县级以上平台下发的应急广播指令，PID=0x22 的 TS 流为乡镇平台下发的应急广播指令。</p> <p>(10) ▲调频副载波 (RDS) 接收及解析协议采用《广西调频副载波 (RDS) 编码传输技术规范》，RDS 编码指令数据采用上级平台加密，终端解密方式传输，协议采用《广西应急广播系统指令安全保护 (数字签名) 技术规范》。</p> <p>(11) ▲收扩机接收 DTMB、DVB-C 两种模式传输应急广播消息，要求协议采用《广西应急广播 TS 流传输技术规范》。TS 指令数据采用上级平台加密，终端解密方式传输，协议采用《广西应急广播指令安全保护 (数字签名) 技术规范》。采用 IP、4G 模式接收应急广播消息时，采用《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》。</p> <p>(12) ▲收扩机必须具有自动分配网关的功能。有线 IP 及 4G 网管通道，数据上行必须绑定出口路由。当使用有线 IP 网络回传的时候，回传数据自动从内网网关 (广西提供，下同) 出，不能从 4G 网关出；当切换到 4G 网络时候，回传数据自动从 4G 网关出，同时保留内网网关以和县级平台进行通信。</p> <p>(13) ▲具有系统复位按键 (参照收扩机接口示意图)，长按 5 秒恢复出厂设置，所有参数恢复到出厂设置状态。支持 TELNET 远程登录服务标准协议，可由用户远程登录设备嵌入式 LINUX 操作系统，用户名统一为：</p>
--	--	--	---

			<p>admin, 密码为 admin, 最大用户权限。用户 TENET 登录后, 可修改默认管理地址 (192.168.2.200) 和子网掩码 (255.255.255.0) 等参数。</p> <p>(14) ▲WEB 网管具有系统软重启、恢复出厂设置项, 用户可登陆该 WEB 网管对整个收扩机进行重启和恢复出厂设置操作。WEB 网管用户名统一为: admin, 登录密码统一为 123456。</p> <p>(15) ▲具有独立时钟电路, 采用高精度实时时钟芯片作为系统时钟, 采用锂电池作为实时时钟芯片供电电源, 确保设备运行时间准确。可根据上级授时指令对当前实时时钟进行更新授时。(时钟芯片性能不低于 DS3231)</p> <p>(16) 具有断电记忆功能, 设备重启后, 已保存的参数不丢失。</p> <p>(17) 收扩机正面, 靠近最底端有 3 个轻触式操作按键及 LED 指示灯。底部具有话筒及 U 盘等本地音源接口。</p> <p>(18) 收扩机操作方式和村级适配器基本一致, 只有应急开播键以及话筒、U 盘两个音源切换按键, 按键均为防水型轻触式按键。开播均为应急广播, 没有日常广播, 本地插播优先级默认 2 级, 上级优先。上级平台只有 2 级以上应急广播才能切断收扩机本地插播。上级平台日常广播无论级别, 均不能切断村收扩机本地插播。</p> <p>(19) ▲收扩机本地话筒插播时, 须检测话筒电平, 持续 5 分钟没有信号, 自动退出本次话筒插播, 恢复待机状态。采用 U 盘进行本地插播时, 插播 2 小时后, 如果还没有手动关闭本次广播则自动退出本次插播, 恢复待机状态。</p> <p>(20) ▲具有一个 FM 射频接口, 双 FM 接收芯片, 可同时接收两个调频频率, 同时处理两路 RDS 数据。一个频率为乡镇台站应急频率, 另一个频率为村级发射机应急频率。射频接收设计有带通滤波器, 带宽为 76MHz~108MHz。</p> <p>(21) ▲具有 DTMB/DVB-C 接收频率、FM 接收频率锁定 LED 指示, 具有 IP/4G 广播 LED 指示 (参照接口示意图)。当锁定接收频率和 IP/4G 通道当前在播时, LED 指示灯为绿色。LED 指示灯为绿色, 建议降低 LED 亮度, 点亮后能分辨颜色即可, 以适应长时间持续工作。</p> <p>(22) ▲具有 1 个 RJ45 网口。10/100Mbps 自适应, 作为 IP 广播、WEB 网管和数据回传, 通过 WEB 网管可对本机详细的参数进行设置、状态查看。回传 IP 地址及端口号可本地和远程设置, 共有 4 组设置项, 分别对应移动通信网络回传方式 2 组和有线 IP 回传方式 2 组, 选择任意 1 种回传方式均可往 2 个不同的 IP 地址发送数据。要求网口做好防尘防水, 配套防尘塞。</p> <p>(23) 收扩机配套的 U 盘, 音频文件应放置在根目录, 且收扩机能在本地插播时能根据用户选择直接读取该 U 盘所存储的音频文件并播放, 不可采用 U 盘根目录建特定文件夹专门存放音频文件的方式。</p> <p>(24) 具有 MPEG1-layer1/2/3、MPEG2-layer1/2/3、AAC、MP3 音频解码功能, 解码输出音质清晰、流畅。</p> <p>(25) 具有额定有效值功率为 50W 或以上的音频功放定阻输出, 采用 2 个标准音频接线柱, 推动两个 25W 高清喇叭, 输出阻抗 4Ω~8Ω。采用 2 芯单芯截面积不小于 1.5 mm² 的国标 RVV 纯无氧铜软护套电缆作为喇叭线。</p> <p>(26) ▲收扩机音量调节旋钮应用定义: 要求配置输出音量调节旋钮。收扩机</p>
--	--	--	--

			<p>的音量调节旋钮位于底部。接收到上级平台广播, 如果为应急广播, 则设备播放音量自动最大; 如果为日常广播, 则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。对于收扩机本地插播, 如果为应急广播, 则设备播放音量自动最大; 如果为日常广播, 则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。</p> <p>(27) ▲配置高清喇叭, 播发音频时具有淡入功能, 要求音质优美, 无明显人耳能分辨的杂音。</p> <p>(28) 具有一个 RS232 串口, 可本地升级设备控制程序, 可扩展 LED 大屏图文显示。要求串口做好防尘防水。</p> <p>(29) ▲电源输入具有防雷设计, 采用带保险管 (1 主 1 备) 的防浪涌电源滤波器 (带保险管), 如下图所示。可采用抽屉式绕线变压器或环形变压器设计线性电源, 也可采用高品质开关电源, 并有相应防雷保护。设备电源接口必须采用防尘防水设计, 公母对接可拔插, 采用三芯电源线, 线芯为 99.99% 纯无氧铜, 单根芯线截面积不小于 1.5 mm^2。输入火线与零线间要求并联一个 20D561K 规格的压敏电阻。</p> <div data-bbox="791 846 1134 1088" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">防浪涌电源滤波器示意图</p> <p>(30) ▲设备 PCB 电路板要求喷三防漆, 射频接口均须考虑防雷性能, 接插件要求用硅橡胶固定, 核心控制板电源模块采用压敏电阻和自恢复保险丝设计。</p> <p>(31) 防尘防水等级达到 IP65 以上, 要求做好收扩机所有接口的防尘防水处理。</p> <p>(32) ▲全铝合金室外形机箱 (或箱体顶盖与底盖为 ABS 工程塑料, 喷粉防腐设计, 颜色为国标色号 73-B03, 四周及内部固定件为全铝合金), 形状可参考音柱, 但外观不可和音柱完全一致, 以方便辨识此两种不同类型设备为宜。收扩机可设计为柱形, 或方型。机箱周围无散热孔, 接线全在机箱底部, 可采用多种方式安装固定, 固定部分亦为铝合金, 整机安装螺丝采用不锈钢。箱体金属部分喷粉防腐设计。颜色为国标色号 73-B03。</p> <p>(33) 设备具有接地端子, 要求设备能可靠接地。</p> <p>(34) 机壳正面下方空白处增加“广西广电应急广播”, 字色为蓝色 (色号 083/#0000CD); 字体为黑体字; 字号为 1 号字以上。</p> <p>(35) 配件: 动圈话筒 1 个 (带话筒支架)、3 米话筒线 1 根、话筒挂架 1 个、安装支架 1 套、电源线 1 根。</p>							
8	关键产品	音柱	<p>(一) 接口要求与技术指标:</p> <table border="1" data-bbox="491 1906 1433 2063"> <tr> <td data-bbox="491 1906 571 2063" rowspan="3">射频接口</td> <td data-bbox="571 1906 874 1962">1路 DTMB/DVB-C 输入</td> <td data-bbox="874 1906 1433 1962">F 座 (公制 75 Ω)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 1962 874 2018">1路 FM1、FM2 输入</td> <td data-bbox="874 1962 1433 2018">F 座 (公制 75 Ω)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 2018 874 2063">1路 4G 手机模块</td> <td data-bbox="874 2018 1433 2063">SMA 母座</td> </tr> </table>	射频接口	1路 DTMB/DVB-C 输入	F 座 (公制 75 Ω)	1路 FM1、FM2 输入	F 座 (公制 75 Ω)	1路 4G 手机模块	SMA 母座
射频接口	1路 DTMB/DVB-C 输入	F 座 (公制 75 Ω)								
	1路 FM1、FM2 输入	F 座 (公制 75 Ω)								
	1路 4G 手机模块	SMA 母座								

数字接口	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应(配一个硅胶防尘塞)
	RS232串口	DB9母座 (配一个硅胶防尘盖)
其他接口	总电源输入	带保险管和防浪涌电源滤波器的国标电源座
	手机卡槽	手机卡, 做好防尘防水
指标参数	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz
	FM 接收带通滤波器	通带: 76MHz~108MHz 插损: ≤3dB 带外抑制: 小于30MHz, ≥20dB 大于150 MHz, ≥20dB
	调频 FM 接收灵敏度	优于30dB μV
	音频功放输出阻抗	8 Ω ~16 Ω
	音频功放额定输出有效值功率	≥25W
	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)
	音频功放谐波失真	≤1.5%
	音频功放信噪比	≥60dB
	电源效率	(1) ≥90% (采用开关电源) (2) 或≥50% (采用线性电源)
	通用参数	温度范围
工作电压		(1) 采用开关电源: 交流90V~264V 或更宽范围, 50Hz±5Hz (2) 或采用线性电源: 交流220V±15%或更宽范围, 50Hz±5Hz

(二) 功能要求:

(1) 集接收、解码等功能于一体, 要求整机模块化设计, 符合指标要求。接口如下图所示。



音柱底部示意图

(2) 音柱内置的所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。

(3) ▲优先级播出处理规则设置: 应急广播与日常广播此两种不同类型广

		<p>播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广播; 相同类型广播, 应首先判断广播消息级别, 优先级高则优先播出; 广播消息级别相同, 如果设备设置为上级优先, 则行政级别高优先播出, 如果设备设置为下级优先, 则行政级别低优先播出; 广播消息级别和行政级别均相同, 默认情况下优先播出数字通道 (DTMB/DVB-C、IP/4G), 然后为 FM 通道。高优先级广播播出完成以后, 播放次优先级广播。</p> <p>(4) 具有应急广播信息上级优先播出、下级优先播出设置功能, 默认设置为上级优先, 可本地和远程更改设置。</p> <p>(5) ▲具有 DTMB/DVB-C、FM、IP/4G 多通道模式同时接收应急广播消息并解析的功能。具有 4G 模块 (支持中国移动公司网络)。接收上级广播时, 通道优先级默认优先顺序: DTMB/DVB-C、IP/4G、FM1、FM2, 可本地和远程设置。</p> <p>(6) ▲采用有线 IP 和移动通信网络两种方式实现设备状态数据回传, 两种回传方式均须实现。可本地和远程设置手动、自动两种状态 (默认)。手动状态下可本地和远程手动切换回传方式; 自动状态下由设备定时 (时长可设置) 检测有线 IP 回传通路情况。设备作为客户端与平台服务器握手通信, 已连接则采用有线 IP 回传, 断开连接则选择移动通信网络回传, 恢复连接则重新选择有线 IP 方式回传。两种回传方式的协议均要求采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》。</p> <p>(7) ▲可通过应急广播指令对设备进行管理配置, 包括资源编码设置、网管业务参数设置、回传 IP 地址设置、默认音量设置、自动报文间隔、接收射频频率设置等。</p> <p>(8) ▲具有远程升级功能, 升级方式参照《广西应急广播终端软件升级技术规范》, 采用接收 TS 流方式被动升级和采用 HTTP 请求方式主动升级两种方式, 通过 DTMB/DVB-C、IP/4G 通道传输升级数据, 设备接收完数据并校验通过后自动进行升级。</p> <p>(9) ▲要求音柱可同时解析两个应急广播控制 PID, 分别为 0x21 和 0x22, 两个控制 PID 所在 TS 流携带的指令表格式参照《广西应急广播 TS 流传输技术规范》。其中 PID=0x21 的 TS 流为县级以上平台下发的应急广播指令, PID=0x22 的 TS 流为乡镇平台下发的应急广播指令。</p> <p>(10) ▲调频副载波 (RDS) 接收及解析协议采用《广西调频副载波 (RDS) 编码传输技术规范》。RDS 编码指令数据采用上级平台加密, 终端解密方式传输, 协议采用《广西应急广播系统指令安全保护 (数字签名) 技术规范》。</p> <p>(11) ▲音柱接收 DTMB、DVB-C 两种模式传输的应急广播消息, 要求协议采用《广西应急广播 TS 流传输技术规范》。TS 指令数据采用上级平台加密, 终端解密方式传输, 协议采用《广西应急广播指令安全保护 (数字签名) 技术规范》。采用 IP、4G 模式接收应急广播消息时, 采用《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》。</p> <p>(12) ▲音柱必须具有自动分配网关的功能。有线 IP 及 4G 网管通道, 数据上行必须绑定出口路由。当使用有线 IP 网络回传的时候, 回传数据自动从内网网关 (广西提供, 下同) 出, 不能从 4G 网关出; 当切换到 4G 网络时候, 回传数据自动从 4G 网关出, 同时保留内网网关以和县级平台进行通信。</p> <p>(13) ▲具有系统复位按键 (参照音柱接口示意图), 长按 5 秒恢复出厂设置, 所有参数恢复到出厂设置状态。支持 TELNET 远程登录服务标准协议, 可由用户远程登录设备嵌入式 LINUX 操作系统, 用户名统一为: admin, 密码为 admin, 最大用户权限。用户 TENET 登录后, 可修改默认管理地址</p>
--	--	---

(192.168.2.200) 和子网掩码 (255.255.255.0) 等参数。

(14) ▲WEB 网管具有系统软重启、恢复出厂设置项, 用户可登陆该 WEB 网管对整个音柱进行重启和恢复出厂设置操作。WEB 网管用户名统一为: admin, 登录密码统一为 123456。

(15) ▲具有独立时钟电路, 采用高精度实时时钟芯片作为系统时钟, 采用锂电池作为实时时钟芯片供电电源, 确保设备运行时间准确。可根据上级授时指令对当前实时时钟进行更新授时。(时钟芯片性能不低于 DS3231)

(16) 具有断电记忆功能, 设备重启后, 已保存的参数不丢失。

(17) 具有一个 FM 射频接口, 双 FM 接收芯片, 可同时接收两个调频频率, 同时处理两路 RDS 数据。一个频率为乡镇台站应急频率, 另一个频率为村级发射机应急频率。射频接收设计有带通滤波器, 带宽为 76MHz~108MHz。

(18) ▲具有 DTMB/DVB-C 接收频率、FM 接收频率锁定 LED 指示, 具有 IP/4G 广播 LED 指示(参照接口示意图)。当锁定接收频率和 IP/4G 通道当前在播时, LED 指示灯为绿色。建议降低 LED 亮度, 点亮后能分辨颜色即可, 以适应长时间持续工作。

(19) ▲具有一个 RJ45 网口, 10/100Mbps 自适应, 作为 IP 广播、WEB 网管和数据回传, 通过 WEB 网管可对本机进行参数设置、状态查看。回传 IP 地址及端口号可本地和远程设置, 共有 4 组设置项, 分别对应移动通信网络回传方式 2 组和有线 IP 回传方式 2 组, 选择任意 1 种回传方式均可往 2 个不同的 IP 地址发送数据。要求网口做好防尘防水, 配套防尘塞。

(20) 具有 MPEG1-layer1/2/3、MPEG2-layer1/2/3、AAC、MP3 音频解码功能, 解码输出音质清晰、流畅。

(21) 具有额定有效值功率为 25W 或以上的音频功放定阻输出, 输出阻抗 $4\Omega\sim 8\Omega$ 。内置高清扬声器, 播发音频时具有淡入功能, 要求音质优美, 无明显人耳能分辨的杂音。

(22) ▲音柱音量调节旋钮应用定义: 均要求配置输出音量调节旋钮。音柱的旋钮位于底部。接收到上级平台广播, 如果为应急广播, 则设备播放音量自动最大, 调节该旋钮无效; 如果为日常广播, 则输出音量=旋钮所调音量×本机默认音量百分比。

(23) 具有一个 RS232 串口, 可本地升级设备控制程序, 可扩展 LED 大屏图文显示, 要求 RS232 串口做好防尘防水。

(24) ▲电源输入具有防雷设计, 采用带保险管 (1 主 1 备) 的防浪涌电源滤波器, 如下图所示。可采用抽屉式绕线变压器或环形变压器设计线性电源, 也可采用高品质开关电源, 并有相应防雷保护。设备电源接口必须采用防尘防水设计, 公母对接可拔插, 采用三芯电源线, 线芯为 99.99%纯无氧铜, 单根芯线截面积不小于 1.5mm^2 。输入火线与零线间要求并联一个 20D561K 规格的压敏电阻。



防浪涌电源滤波器示意图

		<p>(25) ▲设备 PCB 电路板要求喷三防漆, 射频接口均须考虑防雷性能, 接插件要求用硅橡胶固定, 核心控制板电源模块采用压敏电阻和自恢复保险丝设计。</p> <p>(26) 防尘防水等级达到 IP65 以上, 要求做好音柱所有对外接口的防尘防水。</p> <p>(27) 全铝合金室外形机箱 (或箱体顶盖与底盖为 ABS 工程塑料, 喷粉防腐设计, 颜色为国标色号 73-B03, 四周及内部固定件为全铝合金), 柱形设计。接线全在机箱底部, 可采用多种方式安装固定, 固定部分亦为铝合金, 整机安装螺丝采用不锈钢。箱体金属部分喷粉防腐设计。</p> <p>(28) 设备具有接地端子, 要求设备能可靠接地。</p> <p>(29) 机壳正面下方空白处增加 “广西广电应急广播”, 字色为蓝色 (色号 083/#0000CD); 字体为黑体字; 字号为 1 号字以上。</p> <p>(30) ▲县城社区安装的音柱增加配置 4G 流量卡, 流量为 3G/月, 2 年服务费, 支持流量共享。</p> <p>(31) 配件: 安装支架 1 套、电源线 1 根、4G/GSM 模块天线 (折叠) 1 根、DTMB 接收天线 1 根 (八木天线或拉杆天线)、FM 拉杆天线 1 根 (如下图所示, 公制 F 头)。</p> <div style="text-align: center;">  <p>FM 拉杆天线</p> </div>																																									
9	关键产品	<p>调频广播发射机</p> <p>(一) 接口要求与技术指标:</p> <table border="1" data-bbox="497 1176 1428 2065"> <tr> <td rowspan="3">射 频 接 口</td> <td>射频输出</td> <td>N (或 L16), 阴性, 阻抗 50 Ω</td> </tr> <tr> <td>射频监测</td> <td>SMA-K</td> </tr> <tr> <td>BNC 接口</td> <td>BNC 接口, 57KHz。作为 RDS 输入</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">数 字 接 口</td> <td>IP 数据口</td> <td>RJ45, 10/100Mbps 自适应</td> </tr> <tr> <td>RS232串口</td> <td>DB9母座</td> </tr> <tr> <td>音 频 接 口</td> <td>1组立体声平衡模拟音频输入</td> <td>XLR 卡侬母座 (引脚定义: 1为 GND;2为+;3为-)</td> </tr> <tr> <td>其 他 接 口</td> <td>总电源输入</td> <td>国标品字三针插座, 带保险管 (1 主 1 备) 防浪涌电源滤波器</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">指 标 参 数</td> <td>射频发射范围</td> <td>76MHz~108MHz, 步进 0.1MHz</td> </tr> <tr> <td>单个载波带宽</td> <td>200kHz</td> </tr> <tr> <td>输出功率等级</td> <td>≥30W, 功率连续可调, 步进 1W</td> </tr> <tr> <td>残波辐射</td> <td>≤-60dBc (功率≥25W 时)</td> </tr> <tr> <td>寄生调幅</td> <td>≤-50dB (无调制)</td> </tr> <tr> <td>调制频偏</td> <td>±75kHz (100%调制)</td> </tr> <tr> <td>载频偏差</td> <td>≤±200Hz</td> </tr> <tr> <td>功率偏差</td> <td><±10%</td> </tr> <tr> <td>谐波失真</td> <td>≤1.5%</td> </tr> <tr> <td>频率响应</td> <td>±1dB (30Hz~15KHz)</td> </tr> <tr> <td>立体声分离度</td> <td>≥36dB</td> </tr> </table>	射 频 接 口	射频输出	N (或 L16), 阴性, 阻抗 50 Ω	射频监测	SMA-K	BNC 接口	BNC 接口, 57KHz。作为 RDS 输入	数 字 接 口	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应	RS232串口	DB9母座	音 频 接 口	1组立体声平衡模拟音频输入	XLR 卡侬母座 (引脚定义: 1为 GND;2为+;3为-)	其 他 接 口	总电源输入	国标品字三针插座, 带保险管 (1 主 1 备) 防浪涌电源滤波器	指 标 参 数	射频发射范围	76MHz~108MHz, 步进 0.1MHz	单个载波带宽	200kHz	输出功率等级	≥30W, 功率连续可调, 步进 1W	残波辐射	≤-60dBc (功率≥25W 时)	寄生调幅	≤-50dB (无调制)	调制频偏	±75kHz (100%调制)	载频偏差	≤±200Hz	功率偏差	<±10%	谐波失真	≤1.5%	频率响应	±1dB (30Hz~15KHz)	立体声分离度	≥36dB
射 频 接 口	射频输出	N (或 L16), 阴性, 阻抗 50 Ω																																									
	射频监测	SMA-K																																									
	BNC 接口	BNC 接口, 57KHz。作为 RDS 输入																																									
数 字 接 口	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应																																									
	RS232串口	DB9母座																																									
音 频 接 口	1组立体声平衡模拟音频输入	XLR 卡侬母座 (引脚定义: 1为 GND;2为+;3为-)																																									
其 他 接 口	总电源输入	国标品字三针插座, 带保险管 (1 主 1 备) 防浪涌电源滤波器																																									
指 标 参 数	射频发射范围	76MHz~108MHz, 步进 0.1MHz																																									
	单个载波带宽	200kHz																																									
	输出功率等级	≥30W, 功率连续可调, 步进 1W																																									
	残波辐射	≤-60dBc (功率≥25W 时)																																									
	寄生调幅	≤-50dB (无调制)																																									
	调制频偏	±75kHz (100%调制)																																									
	载频偏差	≤±200Hz																																									
	功率偏差	<±10%																																									
	谐波失真	≤1.5%																																									
	频率响应	±1dB (30Hz~15KHz)																																									
	立体声分离度	≥36dB																																									

			<table border="1"> <tr> <td>立体声电平差</td> <td><1dB</td> </tr> <tr> <td>信噪比</td> <td>≥60dB(1KHz, 100%调制)</td> </tr> <tr> <td>整机效率</td> <td>≥55% (30W 时)</td> </tr> </table>	立体声电平差	<1dB	信噪比	≥60dB(1KHz, 100%调制)	整机效率	≥55% (30W 时)				
立体声电平差	<1dB												
信噪比	≥60dB(1KHz, 100%调制)												
整机效率	≥55% (30W 时)												
		通用参数	<table border="1"> <tr> <td>设备电源保护</td> <td>短路、过温、过流, 过压保护功能; 保护时关断输出电压, 重启时恢复。</td> </tr> <tr> <td>调频功放保护</td> <td>过温、过流、过压保护功能; 保护时关断功放输出, 故障清除后恢复。</td> </tr> <tr> <td>散热方式</td> <td>采用自然风冷或强制风冷散热</td> </tr> <tr> <td>工作温度</td> <td>-10℃~60℃</td> </tr> <tr> <td>工作电压</td> <td>交流 90V~264V 或更宽范围, 50Hz±5Hz</td> </tr> </table>	设备电源保护	短路、过温、过流, 过压保护功能; 保护时关断输出电压, 重启时恢复。	调频功放保护	过温、过流、过压保护功能; 保护时关断功放输出, 故障清除后恢复。	散热方式	采用自然风冷或强制风冷散热	工作温度	-10℃~60℃	工作电压	交流 90V~264V 或更宽范围, 50Hz±5Hz
设备电源保护	短路、过温、过流, 过压保护功能; 保护时关断输出电压, 重启时恢复。												
调频功放保护	过温、过流、过压保护功能; 保护时关断功放输出, 故障清除后恢复。												
散热方式	采用自然风冷或强制风冷散热												
工作温度	-10℃~60℃												
工作电压	交流 90V~264V 或更宽范围, 50Hz±5Hz												
			<p>(二) 功能要求:</p> <p>(1) ▲内置调频调制模块, 整机各项必须指标达到或超过调频发射机国家标准, 指标满足《GY/T 169-2001 米波调频广播发射机技术要求和测量办法》、《GB/T4311-2000 米波调频技术规范》相关技术要求。</p> <p>(2) 具有 WEB 网管, 可登陆网管界面查看并设置设备详细参数。具有液晶显示屏和操作按键查看并设置设备详细参数。</p> <p>(3) ▲具有 RS232 串口, DB9 母座。通信波特率 9600bps, 8 位数据位, 1 位停止位, 无校验位。乡镇、村级适配器采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》, 通过串口设置、读取调频发射机参数, 再由乡镇、村级适配器把发射机参数回传到县级平台。建议采购使用《广西广播电视通用通信协议》的调频发射机。</p> <p>(4) 具有 RS232 串口, 用于设备控制程序升级, 设备调试, RDS 编码数据输入 (可选)。</p> <p>(5) 具有调频副载波 (RDS) 输入功能。采用 57KHz, BNC 接口输入 (或 RDS 编码数据采用 RS232 串口输入)。</p> <p>(6) ▲具有一组立体声平衡模拟音频输入, 卡侬头接口。接至乡镇、村级适配器立体声平衡模拟音频输出, 卡侬头接口。</p> <p>(7) 要求调频功放末级采用使用新一代的 LDMOS 功率放大管 (建议采用 BLF571 或同档次其他品牌型号), FM 射频输出具有开路保护功能。</p> <p>(8) ▲发射机输出频率范围: 76MHz~108MHz, 步进 0.1MHz 连续可调。内置输出低通滤波器, 滤除 108MHz 以上杂散信号, 带外抑制要求 ≥50dB。</p> <p>(9) ▲整机全模块化设计, 采用自然风冷或强制风冷散热。如采用强制风冷, 风道与发射机内部不可互通。风道的进风口和出风口均设置在设备外部, 不可在发射机内部, 防止风扇往内部吸入灰尘。总体要求具有防尘功能。</p> <p>(10) ▲具有相应的在有效期内的国家相关部门颁发的调频发射机生产许可证, 投标时必须提供证书复印件。</p> <p>(11) ▲发射机 PCB 电路板要求喷三防漆, 调频输出射频接口须考虑防雷性能, 接插件要求用硅橡胶固定。核心控制板电源模块采用压敏电阻和自恢复保险丝设计。</p> <p>(12) 具有断电记忆功能, 设备断电重启后, 已保存的参数不丢失。</p> <p>(13) 可接收远程控制命令读取、设置、修改本机参数, 回传本机参数及工作状态。控制命令格式采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》。</p> <p>(14) 设备总电源采用船型开关, 在前面板有总电源开关指示灯。电源输入具有带保险管 (1 主 1 备) 的防浪涌电源滤波器。采用三芯电源线, 线</p>										

			<p>芯要求为 99.99%纯无氧铜，单根线芯截面积不小于 1.5 mm^2。输入火线与零线间并联一个 20D561K 规格的压敏电阻。</p>  <p>防浪涌电源滤波器示意图</p> <p>(15) 标准 19 寸机架式 2U 机箱，全铝合金或不锈钢，喷粉防腐设计，深度不超过 50cm。颜色为国标色号 73-B03，如机箱部分为不锈钢则不锈钢部分不用喷粉。</p> <p>(16) 设备具有接地端子，要求设备能可靠接地。</p> <p>(17) 安装设备时，电源接到适配器的受控电源输出接口。</p>																								
10	关键产品	多媒体网关	<p>(1) 支持接收手机语音及短信接入，具有文转语音模块。</p> <p>(2) 不少于 4 路电话短信接入的设备，配置 SIM 卡槽。1 路 ASI 输入。</p> <p>(3) 支持 TS 流输出，支持 不少于 1 路 ASI 输出和不少于 1 路 IP 输出。</p> <p>(4) 有 WEB 网管，可查看、设置设备工作状态及参数。</p> <p>(5) 手机天线接口：SMA 母座，配模块天线。</p> <p>(6) 输出编码格式 MP3，采样率 48KHz，码率 128Kbps。</p> <p>(7) 配置相应数量的语音流量卡，配语音包（只接听电话，接收短信）。</p>																								
11	关键产品	信源控制器	<p>(一) 接口要求与技术指标：</p> <table border="1" data-bbox="523 1104 1401 2029"> <tr> <td rowspan="5">射频接口</td> <td>1路 DVB-C 输入</td> <td>F 座（公制 $75\ \Omega$）</td> </tr> <tr> <td>1路 DTMB 输入</td> <td>F 座（公制 $75\ \Omega$）</td> </tr> <tr> <td>2路 FM 输入</td> <td>F 座（公制 $75\ \Omega$）</td> </tr> <tr> <td>1路 4G 模块</td> <td>SMA 母座</td> </tr> <tr> <td>1路 调频副载波（RDS）输出</td> <td>BNC 接口，57KHz。或采用 RS232 输出（如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232 输入），DB9 公座</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">音频接口</td> <td>1组 立体声非平衡模拟音频线路输出</td> <td>RCA 莲花母座</td> </tr> <tr> <td>1组 立体声平衡模拟音频线路输出</td> <td>XLR 卡侬公座 （引脚定义：1 为 GND；2 为+；3 为-）</td> </tr> <tr> <td>2路 话筒输入</td> <td>一个 6.35mm 动圈话筒接口；一个 内置话筒</td> </tr> <tr> <td>2组 立体声非平衡模拟音频线路输入</td> <td>RCA 莲花母座</td> </tr> <tr> <td>1个 拾音器接口</td> <td>EDG-5.08-3P，引脚间距 5.08mm</td> </tr> <tr> <td>1组 音频功放输</td> <td>4个 纯铜镀金音频功放接线柱，推动 4个功率</td> </tr> </table>	射频接口	1路 DVB-C 输入	F 座（公制 $75\ \Omega$ ）	1路 DTMB 输入	F 座（公制 $75\ \Omega$ ）	2路 FM 输入	F 座（公制 $75\ \Omega$ ）	1路 4G 模块	SMA 母座	1路 调频副载波（RDS）输出	BNC 接口，57KHz。或采用 RS232 输出（如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232 输入），DB9 公座	音频接口	1组 立体声非平衡模拟音频线路输出	RCA 莲花母座	1组 立体声平衡模拟音频线路输出	XLR 卡侬公座 （引脚定义：1 为 GND；2 为+；3 为-）	2路 话筒输入	一个 6.35mm 动圈话筒接口；一个 内置话筒	2组 立体声非平衡模拟音频线路输入	RCA 莲花母座	1个 拾音器接口	EDG-5.08-3P，引脚间距 5.08mm	1组 音频功放输	4个 纯铜镀金音频功放接线柱，推动 4个功率
射频接口	1路 DVB-C 输入	F 座（公制 $75\ \Omega$ ）																									
	1路 DTMB 输入	F 座（公制 $75\ \Omega$ ）																									
	2路 FM 输入	F 座（公制 $75\ \Omega$ ）																									
	1路 4G 模块	SMA 母座																									
	1路 调频副载波（RDS）输出	BNC 接口，57KHz。或采用 RS232 输出（如采用此种方式则要求调频广播发射机 RDS 编码数据采用 RS232 输入），DB9 公座																									
音频接口	1组 立体声非平衡模拟音频线路输出	RCA 莲花母座																									
	1组 立体声平衡模拟音频线路输出	XLR 卡侬公座 （引脚定义：1 为 GND；2 为+；3 为-）																									
	2路 话筒输入	一个 6.35mm 动圈话筒接口；一个 内置话筒																									
	2组 立体声非平衡模拟音频线路输入	RCA 莲花母座																									
	1个 拾音器接口	EDG-5.08-3P，引脚间距 5.08mm																									
	1组 音频功放输	4个 纯铜镀金音频功放接线柱，推动 4个功率																									

				出	为25W 的高清喇叭
				1路监听扬声器输出	内置, 额定输出功率2W 或以上
			数字接口	IP 数据口1	RJ45, 10/100Mbps 自适应
				IP 数据口2	RJ45, 10/100Mbps 自适应
				2个 RS232串口	DB9母座 (1个); DB9公座 (1个)
			其他接口	总电源输入	国标品字三针插座, 带保险管 (1主1备) 防浪涌电源滤波器
				受控电源输出	国标品字三孔插座, 220V/10A 输出
				应急直流电源输入	EDG-5.08-2P, 引脚间距5.08mm
				USB 接口	两个独立接口, USB2.0及以上接口规范
				TF 卡槽	置于设备内部
				4G 手机卡槽	配置4G 手机卡
			指标参数	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz
				调频 FM 接收灵敏度	优于30dB μ V
				音频功放输出阻抗	4 Ω ~8 Ω
				音频功放额定输出有效值功率	\geq 100W
				音频功放信噪比	\geq 60dB
				音频功放频率响应	\pm 1dB (80Hz~12.5KHz)
				音频功放谐波失真	\leq 1.5%
				音频功放左右声道分离度	>36dB
				音频功放左右声道电平差	<1dB
				电源效率	采用高性能开关电源。输出功率 \geq 250W, 效率 \geq 87%
			通用参数	工作温度	-10 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C
				工作电压	交流90V~AC260V 或更宽范围; 频率50Hz \pm

			5Hz	<p>(二) 功能要求:</p> <p>(1) 具有应急广播适配器(乡镇用)所有功能及指标要求。本级播发时, 应急音频采用 MP3 格式编码, 并封装成 TS 流, 采用 IP(TS)组播输出至平台服务器。</p> <p>(2) 平台可控制设备开启和关闭应急、日常广播。广播开启后, 平台可控制本地音源接入及切换(包括话筒(默认)、U 盘、线路 1、线路 2、FM1、FM2)。</p> <p>(3) 配件: 电源线 1 根; 动圈话筒 1 个(配话筒支架); 3 米话筒线 1 根; DTMB 室内天线 1 副; 调频室内天线 1 副。</p>
12	通用产品	平台服务器		<p>(1) 处理器:2 颗英特尔至强八核 E5-2620V4 (2.1G\20MB\8 核\85W) 同档次或以上。</p> <p>(2) 内存: 64GB(4×16GB) (RDIMM 2400Mhz)内存, 最大可扩充至 768GB。</p> <p>(3) 硬盘: 8TB (7.2K RPM SAS 12Gbps) 3.5 英寸热插拔硬盘×4 块(最大 8 块盘)。</p> <p>控制器:内置 PERC H330 (支持 raid0, 1, 5, 10)。</p> <p>(4) 芯片组:英特尔 C610 同档次或以上; I/O 插槽标准: 6 个 PCIe Gen 2 插槽。</p> <p>网卡:集成 Broadcom 5720 四端口千兆网卡, 同档次或以上。</p> <p>iDRAC8 标准版管理卡, 同档次或以上。</p> <p>光驱:DVDRW。</p> <p>(5) 电源:热插拔 750w 电源 (1+1 配置)。</p>
13	通用产品	控制台操作服务器		<p>(1) CPUi7-8700 同档次或以上 (3.2GHz 睿频至 4.6GHz 三级缓存 8MB)</p> <p>(2) 显卡 显示芯片 GTX1050TI 显存容量 独立 4GB, 同档次或以上</p> <p>(3) 内存 容量 16GB</p> <p>(4) 硬盘: 128G SSD+1T 机械硬盘</p> <p>(5) 前(侧)面接口 USB 4 个</p> <p>后面接口 视频接口 DVI\HDMI\DP 接口 USB 4 个</p> <p>(6) 显示器: 21 吋以上(含)屏</p> <p>(7) 其他配件: 标配</p>
14	通用产品	防火墙模块		<p>安全防范等级 2 级以上(含); 根据有关文件精神, 本系统应全面支持 IPv6, 兼容 IPv4。</p> <p>(1) 可扩展千兆电口/千兆光口/万兆光口, 支持 BYPASS 插卡。</p> <p>(2) 集传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、Anti-DDoS、URL 过滤、反垃圾邮件等多种功能于一身, 全局配置视图和一体化策略管理。</p> <p>(3) 第一时间获取最新威胁信息, 准确检测并防御针对漏洞的攻击。可防护各种针对 web 的攻击, 包括 SQL 注入攻击和跨站脚本攻击。</p> <p>在识别业务应用的基础上, 可管理每用户/IP 使用的带宽, 确保关键业务和关键用户的网络体验。管控方式包括: 限制最大带宽或保障最小带宽、应用的策略路由、修改应用转发优先级等。</p> <p>(4) 支持丰富高可靠性的 VPN 特性, 如 IPSec VPN、SSL VPN、L2TP VPN。</p> <p>(5) 支持多种安全业务的虚拟化, 包括防火墙、入侵防御、反病毒、VPN 等。不同用户可在同一台物理设备上隔离的个性化管理。</p>

			<p>(6) 预置常用防护场景模板, 快速部署安全策略, 降低学习成本。</p> <p>(7) 自动评估安全策略存在的风险, 智能给出优化建议。</p> <p>(8) 支持策略冲突和冗余检测, 发现冗余的和长期未使用策略, 有效控制策略。</p>
15	通用产品	GPS 服务器	<p>(1) 网络协议: NTP v1. v2. v3(RFC1119&1305) SNTP(RFC2030) (RFC1321) DHCP (RFC2131) HTTP IPV4, IPV6;</p> <p>(2) 性能: 用户终端同步授时精度: 1-50ms (局域网典型值) 用户容量: 可支持数万台客户端 NTP 请求量: 2000 次/秒</p> <p>(3) 信号接收性能 72 通道授时型 GPS 北斗混合接收机 UTC 同步精度 30ns (RMS), 支持单</p> <p>(4) 卫星授时窗口模式 GPS 接收 L1, C/A 码信号-1575.42MHz 北斗 beiDou B1, 模式可选择纯 GPS、纯北斗或混合三种模式。 跟踪及锁定灵敏度可达-167dBm</p> <p>(5) 接口 GPS 天线入: BNC, 1 路, L1, 1575.42MHz、 BeiDou B1 网口: RJ-45, 1 路, 10/100M 自适应以太网接口 1 个; 复位按钮, 1 个恢复出厂设置按钮;</p> <p>(6) 机箱: 机架式 1U。</p> <p>(7) 配件: 北斗双模天线, 配线 30 米。</p>
16	通用产品	IP 复用器	<p>(1) 支持 IP、ASI 输入。ASI 码流符码率 1~216M, 字节数 188, 204 自动识别</p> <p>(2) 支持多节目流 ASI 或 IP 输出, 支持 UDP 协议, 支持单播及多播</p> <p>(3) ▲支持中英文液晶显示, 前面板按键操作和远程 WEB 网管</p> <p>(4) 具有两个独立网卡输出</p> <p>(5) 输入接口: RJ45 网口 2 个 (IP), BNC 接口 2 个 (ASI)</p> <p>(6) 输出接口: RJ45 网口 2 个 (IP), BNC 接口 2 个 (ASI)</p> <p>(7) 其他接口: RJ45 网口 1 个 (网管)</p>
17	通用产品	路由交换模块	<p>(1) 端口: 24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网口, 4 个千兆 SFP 端口;</p> <p>(2) VLAN 支持</p> <p>(3) 具有 WEB 图形化界面的网络设备管理和用户管理功能的软件</p> <p>(4) 设备配置管理, 网络拓扑管理, 用户接入认证, 访问权限控制等功能</p>
18	通用产品	调音台	<p>1、输入通道: 单声道 8 路以上 (含), 立体声 2 路以上 (含)</p> <p>2、输出通道: 主输出 2 路 (立体声), 录音输出, 耳机输出等</p> <p>3、母线: 主母线为立体声, 编组母线 4 路等</p> <p>4、信噪比: >80dB; 总谐波失真: <0.1%(20Hz-20KHz); 频率响应: +0.5dB/-1.5dB (20Hz-20KHz); 串音: <-70dB</p> <p>5、幻象电源: 单声道通道带高性能话筒放大器 and 幻象电源开关, 电压 +48V</p> <p>6、音调均衡: 输入通道三段式通道均衡器 (其中单声道通道内置通道压缩器), 主输出通道五段以上图示均衡</p> <p>7、混响: 不少于 10 种 DSP 混响效果调节</p> <p>8、支持 U 盘播放</p>

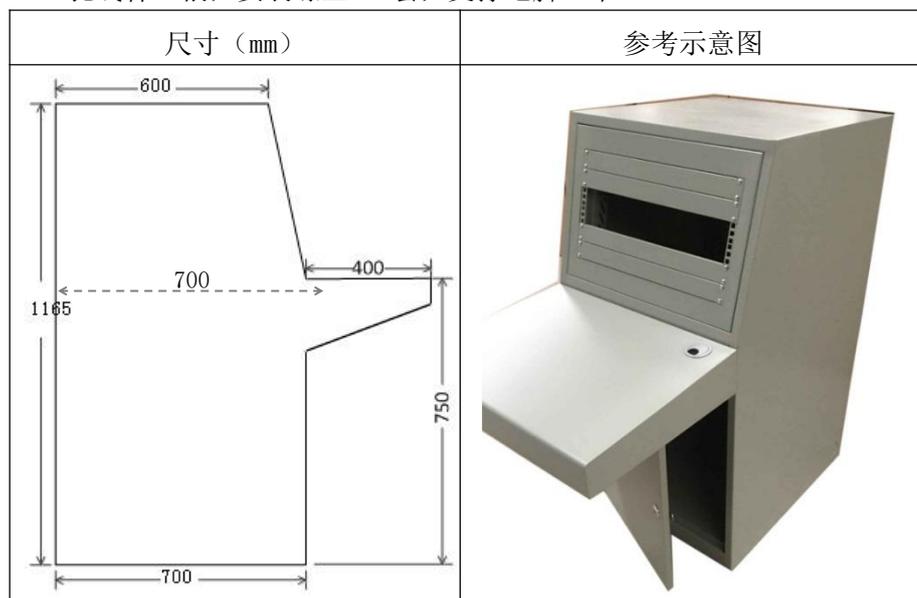
			9、电源：220VAC
19	通用产品	LED 文本显示屏	<p>1. 室内屏，4.8 米左右，与显示大屏宽度一致</p> <p>2. 分辨率：P2.5</p> <p>3. 带边框及驱动板。</p> <p>4. 带网口，提供通信协议，可在平台系统上修改图文，并可同步内容与时间等。</p>
20	通用产品	显示大屏	<p>整个大屏幕拼接后总体平整，整墙屏幕无凸凹不平现象，屏幕表面无任何金属钩针、无金属包边、无螺丝钉、无钢针等影响美观的辅助材料，平整精度误差不高于 0.5mm。每块单元须具备防挤压装置保护显示单元。包括：55 吋显示屏 8 台 (2*4)、拼接屏支架 1 套、显示大屏边框 1 套。其中：</p> <p>一、显示屏</p> <p>(1) 屏幕对角线尺寸为 55"英寸。</p> <p>(2) 观看视角到达水平/垂直 178 度，确保画面的输出精确和稳定，色彩饱和靓丽，屏幕更加明亮，画质更加清晰，画面衔接流畅自然，整体显示流畅完美，呈现完美的显示效果。</p> <p>(3) 采用 120HZ 倍频刷新技术，图像快速运动无拖尾和模糊，色数 $\geq 16.7M$。</p> <p>(4) 物理分辨率 1920×1080；屏幕比例为 16：9。</p> <p>(5) 响应时间$\leq 8ms$。</p> <p>(6) 双边边缝$\leq 1.8mm$。</p> <p>二、拼接屏支架</p> <p>(1) 液晶拼接支架需通过 RoHS 认证。配套于超窄边液晶拼接屏。</p> <p>(2) 根据整个项目需求定制。</p> <p>(3) 支架类型：前维护壁挂式支架</p> <p>(4) 支架应采用标准的三角支撑框架结构设计，具有足够的强度，不变形，不下沉，保障其应有的安全性能和固定功能。</p> <p>(5) 支架应具备充足的微型调节装置，确保拼接大屏的平整度和减少拼接缝隙。</p> <p>(6) 支架安装显示屏后，每个拼接显示单元可单独弹出和推入，不影响其它显示屏正常使用。</p> <p>三、显示大屏边框</p> <p>(1) 完全遮挡拼接屏安装支架。</p> <p>(2) 安装显示大屏边框后的拼接大屏宽度与上方的 LED 文本显示屏宽度基本一致。</p> <p>(3) 显示大屏边框上下边框预留散热口，配置不少于 4 个滚珠轴承轴流风机 120×120 ×25 mm，带开关，噪声$\leq 34.9dB/A$，无故障寿命大于 50000 小时。风机开关位于下边框。</p>
21	通用产品	多屏拼接切换系统	<p>一、拼接处理器</p> <p>(1) 内置控制管理平台在不需外置服务器或中控的前提下，支持手机和平板控制。</p> <p>(2) 支持跨平台控制管理，支持安卓、IOS、Windows 系统、支持 RS232 和 LAN 双向控制以及第三方控制</p>

			<p>(3) 支持 APP 集中管理, 可同时控制和管理同一网络内的多台图像控制设备, 无需手动修改配置数据。</p> <p>(4) 采用广电级可视化按钮, 两键式操作, 让信号切换更加简单有效, 且支持通道快速关闭。</p> <p>(5) 支持拼接控制软件联动控制, 支持网络远程控制大屏开关机。</p> <p>(6) 支持第三方用户控制接口, 支持二次开发。</p> <p>(7) 可编程组合输入输出, 具有快捷调用方式。</p> <p>(8) 支持多路多格式 (HDMI/VGA/VIDEO/DVI) 视频输入输出。其中输入接口 HDMI 不少于 10 路, DVI 不少于 4 路; 输出接口 HDMI 不少于 8 路, DVI 不少于 4 路。</p> <p>二、拼接控制软件</p> <p>(1) 控制软件必须为中文操作界面。</p> <p>(2) 基于 TCP/IP 网络的多用户实时操作。</p> <p>(3) 可实现对多种信号源定义、调度和管理。</p> <p>(4) 可实现任意信号源窗口模式组合的定义、编辑。</p> <p>(5) 可实现自定义多种显示模式灵活调用。</p> <p>(6) 支持多点远程控制。</p> <p>(7) 支持矩阵的联动控制。</p> <p>(8) 大屏幕控制软件安装在用户 pc 机 (工作站) 上, 并与用户系统兼容, 不影响用户原来各种应用系统的运行。</p> <p>(9) 在同一操作界面下实现视频信号、DVI 信号、HDMI 信号的切换、显示、控制功能</p> <p>(10) 视频信号、DVI 信号、HDMI 信号可以同时在大屏幕上显示出来, 窗口的位 置、大小可以任意, 各窗口之间可以覆盖、重叠并且互相不受影响。</p> <p>(11) 可实现任意信号在任意单屏、多屏、整屏上的显示, 支持单屏内画面分割和画面轮巡显示。</p> <p>(12) 支持画面任意位置设置矢量字幕标识。</p> <p>(13) 操作者在指挥室的控制台上使用单一的鼠标或键盘进行对液晶拼接屏系统的操作和多屏的控制。可预设投屏位置, 开机自动投屏定位, 可实现一键投屏定位多屏。</p> <p>(14) 预留县播控监测系统和县发射台监测系统接口, 可实现三个系统显示画面互切、同显。切换可手动和自动模式 (告警时切换)。</p>
22	通用产品	有源监听音箱	<p>安装在县级平台, 计划监听以下内容 (包括但不限于): 县平台制作信息回放、县平台播出信息监听、上级下发信息监听 (含文转语信息)、下级播发效果监听、摄像头监控声音监听等。</p> <p>(1) 有源音箱</p> <p>(2) 输出功率: >30W, 阻抗 4-8 欧姆, 信噪比: >75dB, 频率响应: 20Hz-20KHz。</p> <p>(3) 喇叭单元: 5 英寸低音 1 英寸高音单元</p> <p>(4) 参考品牌型号: 惠威 M200MKIII, 漫步者 S2000TM、雅马哈 HS5 或同档次其他品牌</p>
23	通用产品	无源音柱	<p>安装在乡镇平台所在楼宇内, 接应急广播适配器 (乡镇用) 功放输出, 声音指向为向乡镇政府所在地的大院或办公楼广播。</p> <p>1、室外型, 无源音柱 1 对;</p>

			<p>2、额定功率 50W+50W；</p> <p>3、阻抗 4~8 欧姆；</p> <p>4、频率响应：20Hz-20KHz。</p> <p>5、配安装支架。</p>
24	通用产品	县平台控制台	<p>(1) 要求尺寸：桌面宽度大于 800mm，柜体台面高度 750mm，台面长度不少于 6 个工位。该尺寸为要求的最小尺寸，如供货商提供更大尺寸的亦可。整个播控台采用热镀锌钢板焊接而成，整体板厚 1.2mm 或以上。</p> <p>(2) 颜色：国标色号 73-B03，要求静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐。</p> <p>(3) 控制桌台面为全平台面，可根据需要配置安装信源控制器的机架。</p> <p>(4) 控制桌下部（相对于台面，下同）均为机架式设计，可放置标准 19 寸设备，容量为 6U 或更大。正面具有双开钢制门，后面为抽取式钢制门。</p> <p>(5) 台面配有推拉式键盘抽屉，台面预留不少于 5 个鼠标线孔，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏，达到美观效果。</p> <p>(6) 后门及两侧预留大面积通风散热小孔或百叶通气槽，可使柜体内部产生循环风而达到散热功能。</p> <p>(7) 底部预留 4 个以上穿线口，穿线口盖板螺丝固定。</p> <p>(8) 每个机架配置 19 寸机柜专用带开关 8 位 PDU 电源插排 2 个，要求必须集成浪涌保护器（SPD）。</p> <p>(9) 配件：办公椅不少于 4 张；每个机架配理线架两根；每个机架配托板两块，角铁 4 副；不少于 6 孔的接地母排 2 根（配齐螺丝）；安装螺丝 100 套。</p>
25	通用产品	县平台立式机柜	<p>(1) 19" 标准机柜要求符合 GB/T3047.2-92 国家标准。</p> <p>(2) 机架外形参考尺寸：高 2000 mm×宽 600 mm ×深不少于 900 mm，可安装 42U 设备。</p> <p>(3) 材料：优质冷轧钢板，立柱、框架承重件厚 2.0mm，其余厚均为 1.5mm，数控机床加工成型。</p> <p>(4) 表面处理：热磷化静电喷塑工艺。</p> <p>(5) 内部件处理：采用热镀锌纯彩工艺。</p> <p>(6) 风机：滚珠轴承轴流风机 120×120 ×25 mm，带开关，噪声≤34.9dB/A，无故障寿命大于 50000 小时。</p> <p>(7) 接地母排：φ5~10 接线螺孔 20 个以上，配齐螺丝。</p> <p>(8) 门：前门为带锁网孔门，后门为网孔门，侧门为钢制门可拆卸。</p> <p>(9) 出线方式：机柜顶部和底部预留穿线口，穿线口盖板用螺丝固定。</p> <p>(10) 综合布线：机柜后方两侧各配置 1 根 100*1800mm 扎线板，多孔，横截面为“[”型。配横向的理线架和扎线杆。</p> <p>(11) 设备安装：配托板和安装角铁。</p> <p>(12) 排风散热：轴流风机 2~4 只（顶部靠后安装）。</p> <p>(13) 维修照明：可移动 LED 灯，磁吸式固定，锂电池。</p> <p>(14) 配件：8 位 PDU 6 排（集成 SPD 浪涌保护器），安装托板 4 块，安装角铁 10 付，理线架 2 根，扎线杆 5 根，维修灯 1 盏，接地母排 1 根，风机 4 个，安装螺丝 200 套，重型行走脚轮 4 个，支撑地脚 4 个。</p>
26	通用产品	乡镇（行政村）机柜	<p>(1) 要求尺寸：宽度 600mm，台面深度 400mm，柜体深度 700mm，台面高度 750mm，整体高度 1200mm（含地脚）。该尺寸为要求的最小尺寸，如供货商提供</p>

更大尺寸的亦可。整个播控台采用热镀锌钢板焊接而成，整体板厚 1.2mm 或以上，尺寸如图所示。

- (2) 颜色：国标色号 73-B03，要求静电喷粉设计工艺，表面光滑无毛刺，防腐。
- (3) 前门为单扇钢制门，后门为抽取式钢制门，前后门均配不锈钢门锁。
- (4) 机柜底部封底，预留支撑地脚安装孔。
- (5) 后门门框的下边框预留 2 个线缆出入预制孔(不可在门上)，机柜两侧后下方预留 1 个线缆出入预制孔，预制孔直径：50mm。
- (6) 播控台上部及下部（相对于台面，下同）均为机架式设计，可放置标准 19 寸设备，**上部容量为 8U**，下部容量为 6U 或更大。其中上部和下部各配可活动托盘至少一个，上部配置不少于 6 块 1U 空白面板，样式参见参考示意图。
- (7) 台面配有推拉式抽屉，最右边预留有鼠标线孔(孔位定位见参考示意图)，动圈话筒线多余长度可放入该孔进行隐藏，达到美观效果。
- (8) 后门及两侧预留大面积通风散热小孔或百叶通气槽，可使柜体内部产生循环风而达到散热功能。
- (9) ▲配置 2 个 19 寸机柜专用带开关 8 位 PDU 电源插排，要求必须集成浪涌保护器 (SPD)。
- (10) 在播控台上部最上方明显位置喷印“广西广电应急广播”字样，要求为蓝色黑体字，字号大小设计为 2 米内可清晰辨认即可，以美观醒目为宜。
- (11) 机柜右上方贴安全操作警示标贴“雷雨天气禁止操作”（黄底黑边框黑体字）
- (12) 配件：不少于 6 孔的接地母排 1 根（配齐螺丝）；托板 2 块；角铁 4 对；扎线杆 2 根；安装螺丝 50 套；支撑地脚 4 个。



			机柜 (单联播控台) 尺寸及参考示意图
27	通用产品	县平台不间断电源 UPS	<p style="text-align: center;">一、主要技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高频在线式、6KVA, 一体化机柜系统集成机柜、智能配电、UPS、机架式电池包、监控系统、分级分时控制系统等部件功能于一体。 2. 输入频率: 50Hz/60Hz\pm10% 3. 效率因数: \geq95% 4. 输出电压: 220V\pm0.5% 5. 输出频率稳定度: 50Hz/60Hz\pm0.5% (直流供电时) 6. 动态瞬变范围: 输出 0~50%~100%时\leq3%, 恢复时间\leq10ms 7. 过载能力 110%\geq300Min, 150%\geq60s 8. 波形: 正弦波 9. 整机效率\geq90% 10. 充电时间: 完全充电后 8 小时充电至 90% 11. 电池欠压、故障报警保护, 具有故障自动旁路功能 12. 后备时间: 30 分钟 13. 交流输入: 单相三线制一火线 L; 零线 N; 保护地线 PE。 14. 绝缘强度: 在不接入检测板、控制器等时, 交流电路对地之间应能承受 50Hz、1000Vac 的交流电压 1min, 无击穿、无飞弧现象。 <p style="text-align: center;">二、电源机柜</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 机柜参考尺寸宽 600*深 1000*高 2000mm, 可用空间 42U, 1U 盲板 10 个, 两个 16A8 口 PDU, 2 对 L 型导轨, 螺丝、螺母 50 套 2. 机柜采用 1.2mm~2.0mm 厚高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板, 表面喷粉厚度不小于 60μm, 采用黑色砂纹工艺, 满足防腐、防锈、防火、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求; 3. 机柜静态承载能力不小于 1500kg, 机柜动态承载能力不小于 1000kg; 4. 机柜底部安装有万向脚轮和支撑脚, 采用四个重型万向滚轮, 单个滚轮动态承重不小于 350kg, 静态承载不小于 500kg, 方便机柜移动和调节水平; 5. 机柜顶板承重能力不小于 110kg。进入机柜采用毛刷走线, 对于不同的出线容量可满足较好的密封效果。机柜顶部和底部均设有出线孔, 支持下进下出和上进上出的走线方式, 进出线口配有橡胶圈进行绝缘保护; 6. 结构坚固, 安装设备的 U 立柱可前后调整, 方便服务器和网络设备安装; 7. 机柜含侧门; 机柜前门单开网孔门, 后门为钢板门。 8. 机柜内部应设置安装方孔条, 用于安装设备和固定层板。安装方孔条能够前后距离可持按照 25mm 步距灵活调节。安装立柱的间距、孔距等机柜内部尺寸结构应满足《IEC60297-3-100-2008》和《IEC 60297-3-105-2008》的要求。 9. 过线孔和开孔处磨光, 无毛刺锐角;

10. 机柜内带监控采集器，可对配电开关状态，UPS 电压电流、温度、湿度等进行数据采集，故障信号可自动上传。

三、智能配电模块

配电模块总输入为单相输入，单相三线制接入方式，输出分为常规交流输出和分级分时控制输出。配电模块符合《低压配电设计规范（GB50054-2011）》相关设计规范。

总配电负载容量大于 12KVA，至少包括 1 路市电总输入，3 路市电输出；

4 路 UPS 输出，均支持分级分时上下电设置，其中第一路为机柜主用电源，第二路为控制桌主用电源和显示大屏电源，第三路为机柜和控制桌备用电源，第四路为预留输出；每一路输出配置不少于 5 路断路器（23A）。

配电模块内部的断路器，若客户不指定，默认选择 ABB/施耐德等品牌。

分级分时上下电功能为 UPS 输出配电部分，同时支持本地和远程设置分时下电功能，并可远程上电，最大支持 4 路输出控制，通过本地动环系统软件设置，可依据各路负载的重要程度控制 UPS 的各路输出时长，即可按照预设时间先后断电和送电，又可通过 app 调整各路输出的时长策略，以保证关键负载最长的在线时间；接入动环系统平台后，可由后台远程管理各路输出时长。

四、UPS 模块

1. 高频在线双转换纯在线式 UPS 主机，机架式安装方式；
2. 输入电压范围 110Vac-300Vac，市电不稳定现状，减少电池循环使用次数，提高电池实际使用寿命。
3. 极宽温度范围-10℃~50℃；
4. 具备电池管理能力，可自动周期性电池检测，也可以远程进行电池测试；
5. 优化设计，三防喷涂，适应有腐蚀性应用场合；
6. 高性能 DSP 控制，纯净正弦波输出；
7. 节能模式下效率可高达 98%；
8. 可支持 RS485\RS232\RS422\SNMP 接口协议，支持远程干节点控制。

五、电池包

采用机架式电池包并联的方式实现后备时间保证，每个电池包参考尺寸深 668mm×宽 438mm×高 88mm（2U），4 个电池包并联，后备时间大于 30min。

每个电池包内置 16 节 12V7AH 铅酸蓄电池，电池本体设计寿命 7 年。每个电池包配置 32A 1P 微型断路器，进行过流保护，电池包与电池包、电池包与 UPS 之间通过快捷接插端子线连接，防反接防呆设计，更安全，支持热插拔，任意电池包退出系统不影响其他电池包和 UPS 的正常工作。

六、监控系统

为保证一体化机柜的设备正常运作，同时降低各网点的管理难度，平台监

			控系统对其进行全面集中监控,以达到“集中监控、精确定位故障、高效管理”的建设目标;具备分级监控功能;同时还须对整套系统的扩展性进行充分考虑,设计时预留相应接口,以方便将来的二期的扩容。																					
28	通用产品	乡镇平台不间断电源 UPS	<p>(1) 高频后备式, 1KVA;</p> <p>(2) 输出电压: 220V</p> <p>(3) 输入电压: 85-300VAC</p> <p>(4) 1 小时后备时间。</p> <p>(5) UPS 主机做成前维护方式, 显示和接线必须在一个界面下完成, 方便现场操作。</p> <p>(6) 需内置 40KA 放电能力的防雷器件。</p> <p>(7) UPS 主机与电池箱之间, 配快捷接插端子, 通过拔插形式完成对接。</p> <p>(8) UPS 内置通信协议的转换卡, 实现网管监控。</p>																					
29	通用产品	直播卫星接收设备	<p>(一) 直播卫星接收机接口要求与技术指标:</p> <table border="1" data-bbox="491 795 1441 1339"> <tr> <td rowspan="5">射 频 接 口</td> <td rowspan="5">高 频 头 (卫 星)</td> <td>输入频率范围</td> <td>950MHz~1450MHz</td> </tr> <tr> <td>频率捕捉范围</td> <td>±5MHz</td> </tr> <tr> <td>输入信号电平</td> <td>-65dBm~-30dBm</td> </tr> <tr> <td>阻抗</td> <td>75Ω</td> </tr> <tr> <td>反射损耗</td> <td>≥7dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">信 道 解 调 (卫 星)</td> <td>遵循标准</td> <td>GD/JN01-2009</td> </tr> <tr> <td>解调方式</td> <td>QPSK/8PSK</td> </tr> <tr> <td>符码率</td> <td>2MS/s~45MS/s</td> </tr> <tr> <td>Es/No 门限值 (QPSK, FEC=3/4, ROF=0.25)</td> <td>≤4.8dB</td> </tr> </table> <p>(二) 直播卫星接收机功能要求:</p> <p>提供国内最近一期政府采购“户户通”直播卫星条件接收系统中标品牌和型号的直播卫星接收机, 以便于信息备案和录入。</p> <p>(1) 满足 GY/T278—2014《卫星直播系统综合接收解码器(加密标清定位型)技术要求和测量方法》、《直播卫星电视广播接收系统及设备通用规范》等技术标准或规范要求。</p> <p>(2) 直播卫星接收机采用一体式模组高频头, 接口为英制 F 座, 能快速捕捉数字信号并锁定。</p> <p>(3) 内置扬声器, 可直接收听广播节目。</p> <p>(4) 至少具有两组标清模拟音视频输出, RCA 莲花母座。</p> <p>(5) 电源适配器电压范围: AC90V~AC260V。</p> <p>(6) 可接收直播卫星中星九号数字电视及广播节目, 具有 RS232 本地升级、卫空中远程自动 OTA 升级, 掉电记忆功能。</p>	射 频 接 口	高 频 头 (卫 星)	输入频率范围	950MHz~1450MHz	频率捕捉范围	±5MHz	输入信号电平	-65dBm~-30dBm	阻抗	75Ω	反射损耗	≥7dB	信 道 解 调 (卫 星)	遵循标准	GD/JN01-2009	解调方式	QPSK/8PSK	符码率	2MS/s~45MS/s	Es/No 门限值 (QPSK, FEC=3/4, ROF=0.25)	≤4.8dB
射 频 接 口	高 频 头 (卫 星)	输入频率范围	950MHz~1450MHz																					
		频率捕捉范围	±5MHz																					
		输入信号电平	-65dBm~-30dBm																					
		阻抗	75Ω																					
		反射损耗	≥7dB																					
信 道 解 调 (卫 星)	遵循标准	GD/JN01-2009																						
	解调方式	QPSK/8PSK																						
	符码率	2MS/s~45MS/s																						
	Es/No 门限值 (QPSK, FEC=3/4, ROF=0.25)	≤4.8dB																						

			<p>(三) 直播卫星接收机配套器材:</p> <p>卫星接收天线:</p> <p>(1) 支架形式及口径: 地盘式, 口径$\geq 45\text{cm}$</p> <p>(2) 天线馈源位置: 前置偏馈</p> <p>(3) Ku 波段增益: $\geq 33\text{dBi}$</p> <p>(4) 指标符合《GB/T 16954-2017 Ku 频段卫星电视接收站通用规范》相关要求。</p> <p>(5) 配 20 米汉胜或同档次其他品牌 75-5 物理发泡射频电缆。电缆内芯导体为纯无氧铜, 直径$\geq 1\text{mm}$, 两端配英制 F 头。F 头采用冷压机制方式, 要求与电缆连接紧密并在接口处做好防水处理。</p> <p>高频头:</p> <p>(1) 指标符合 GY/T232—2011《卫星直播系统一体化下变频器技术要求和测量方法》中的要求。</p> <p>(2) 单本振双圆极化高频头, 输入频率范围 11.7 GHz~12.2GHz, 输出频率范围 950MHz~1450MHz。不得具备对输入频率范围外的其它任何信号进行下变频。</p> <p>(3) 高频头输出 F 头与卫星接收机输入 F 头制式一致, 均为英制 F 头。</p> <p>(4) 极化转换电压: 左旋 16~20V (DC), 右旋 11~14V (DC)</p> <p>(5) 供电电流: $\leq 200\text{mA}$</p> <p>(6) 增益: $\geq 55\text{dB}$</p> <p>(7) 噪声系数: $\leq 1.3\text{dB}$</p>
30	通用产品	LED 液晶电视机	<p>1. 尺寸大小: 30 吋以上。</p> <p>2. 至少有一组标清模拟音视频输入, 接口为 RCA 莲花母座。</p> <p>3. 分辨率: $\geq 1980 \times 1080$。</p> <p>4. 屏幕: A+屏; 亮度: $\geq 800\text{cd}/\text{m}^2$; 对比度$\geq 40000:1$。</p> <p>5. ▲配置挂架和座架各 1 副, 根据实际情况确定安装位置, 尽可能安装在墙上。</p>
31	通用产品	30W 调频发射天馈系统	<p>(一) 调频发射天线</p> <p>(1) 天线类型: 单偶极子垂直极化调频天线</p> <p>(2) 特性阻抗: $50\ \Omega$</p> <p>(3) 频率范围: 76MHz~108MHz</p> <p>(4) 功率等级: $\geq 100\text{W}$</p> <p>(5) 增益: 0dBd</p> <p>(6) 极化: 垂直极化</p> <p>(7) 驻波比: < 1.5 (全带宽)</p> <p>(8) 输入接口: N(或 L16)</p>

		<p>(9) 抱杆直径: $\phi 50$</p> <p>(10) 配套: 抱箍、704 防水硅橡胶、电工胶布。</p> <p>(二) 馈线</p> <p>(1) 馈线规格为: 50-12(1/2")。</p> <p>(2) 阻燃外护套。</p> <p>(3) 物理发泡内绝缘。</p> <p>(4) 纯无氧铜线芯。</p> <p>(5) 纯无氧铜波纹管屏蔽。</p> <p>(6) 每个行政村配备 25 米、两个防水 N(或 L16) 接头。</p> <p>(三) 调频发射天线立杆</p> <p>(1) 发射天线立杆由避雷针、管、法兰底盘组成。如下图所示。</p> <p>(2) 规格: 避雷针长度 1 米; 管高度为 3 米; 管直径 $\phi 50$; 壁厚 $\geq 4\text{mm}$; 法兰底盘 $\geq 40\text{cm} \times 40\text{cm}$, 厚度 8mm 以上; 要求立杆可靠接地以防雷。</p> <p>(3) 底部 4 个安装孔孔径为 16mm, 使用 M14 的膨胀螺钉, 相邻孔中心间隔 35cm, 管与法兰底盘用角钢或扁钢焊接加固。</p> <p>(4) 要求在每个行政村村委 (或行政村其他安装本系统的地点) 楼上寻找制高点开阔地、离村级应急广播系统设备放置点距离较近、周围建筑物遮挡最少的地方立杆, 再浇筑一个长宽高为 60cm*60cm*25cm 的水泥墩 (水泥墩内布钢筋), 目的为加固调频发射天线立杆。</p> <p>(5) 热镀锌处理, 可采用分段设计, 方便运输和安装。</p> <div data-bbox="890 1261 1021 1691" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">图 3 调频发射天线立杆</p>
32	通用产品	<p>摄像头</p> <p>1) 室外型网络摄像头, 带拾音, 带云台, 含电源, 支持 RTSP 推流。</p> <p>2) 1/2.8" 逐行扫描 CMOS 传感器; 1920*1080@25/30fps。</p> <p>3) 双码流; H. 265/H. 264; DWDR。</p> <p>4) 广角镜头, 水平视场角度大于 70°, 小于 100°,</p> <p>5) DC12V, POE 供电。</p> <p>6) 防水等级: IP66。</p> <p>7) 红外监控有效距离: 50 米。</p> <p>8) 带拾音器, 可回传音频。</p>

			<p>9) 配置不少于 32G 的存储卡, 可远程实时播放和回调录像。</p> <p>10) 配件: 安装支架 1 副; 32G 存储卡 1 张; POE 供电器 1 台; 云台 1 套。</p>
33	通用产品	高清喇叭	<p>一、功能特点:</p> <p>号筒高低音扬声器单元组合, 音质优美, 类似音响效果, 声音传输距离远;</p> <p>高清喇叭单元: 5 寸低音单元*1+2 寸号筒高音单元*1;</p> <p>二、性能与指标:</p> <p>1、额定功率: 25-30W;</p> <p>2、输入阻抗: 8Ω;</p> <p>3、灵敏度: ≥108dB;</p> <p>4、最大声压级: 120dB;</p> <p>5、频率响应: 80-12KHz;</p> <p>6、失真度: ≤3%。</p> <p>7、应用场合: 户外;</p> <p>8、通过国家 IP66 防水防尘检测认证。</p> <p>9、配安装架。</p>
34	通用产品	4G 流量卡	<p>1、流量为 3G/月, 2 年服务费, 支持流量共享。</p> <p>2、▲使用中国移动公司广西分公司的流量卡, 以利于协调网络优化, 确保在农村能接收到网络数据。</p> <p>3、以县为单位集团采购, 并移交采购合同给当地县局, 以便于后期续费。</p>
35	通用产品	4G 语音流量卡	<p>1、语音流量卡, 流量为 5G/月, 含 2 年服务费, 支持加挂语音包服务 (可接听电话, 接收短信), 支持流量共享。</p> <p>2、▲使用中国移动公司广西分公司的流量卡, 以利于协调网络优化, 确保在农村能接收到网络数据。</p> <p>3、以县为单位集团采购, 并移交采购合同给当地县局, 以便于后期续费。</p>
36	其他	县平台机房环境配置	<p>(1) 不小于 10 m²空间, 机房与指挥中心距离小于 30 米。</p> <p>(2) 配置独立不小于 6kva 市电及电源开关箱, 合理布线。</p> <p>(3) 铺设静电地板, 安装吊顶。</p> <p>(4) 机房具有防雷、抗电磁干扰设施。</p> <p>(5) 具有消防报警装置。</p> <p>(6) 窗帘应采用阻燃面料, 燃烧性能等级 B1 级以上 (含)。</p> <p>(7) 机房具有良好的散热通风。</p> <p>(8) 窗户安装防盗网。</p> <p>(9) 机房须具有自闭门。</p> <p>(10) 具有刷卡、密码、指纹或人脸识别门禁功能。</p> <p>(11) 具有标清以上监控摄像, 并具有监控录像存储不小于 30 天。</p> <p>(12) 机房空调 1 台: 壁挂式, 单冷 2 匹。</p>
37	其他	县平台指挥中心配置	<p>(1) 不小于 40 m²空间。</p> <p>(2) 预留 10 m²以上 (宽*高 5*2m) 的显示屏墙面。</p> <p>(3) 铺设静电地板, 合理布线。</p> <p>(4) 吊顶处理。</p> <p>(5) 机房具有防雷、抗电磁干扰设施。</p> <p>(6) 具有消防报警装置。</p> <p>(7) 窗帘应采用阻燃面料, 燃烧性能等级 B1 级以上 (含)。</p> <p>(8) 机房具有良好的散热通风。</p> <p>(9) 窗户安装防盗网。</p> <p>(10) 须具有自闭防盗门。</p> <p>(11) 具有刷卡、密码、指纹或人脸识别门禁功能。</p> <p>(12) 具有标清以上监控摄像, 并具有监控录像存储不小于 30 天。</p>

			(13) 空调: 2 台, 柜式, 冷暖 2 匹。
38	其他	县平台安装调试及辅材	<p>一、田林县、德保县等七个县</p> <p>(1) 现场系统安装, 综合布线参照相关国家标准和《广西应急广播体系建设工程安装规范》实施, 安装地点为甲方指定地点。</p> <p>(2) 软硬件系统调试, 云平台调试。</p> <p>(3) 与乡镇平台、村级终端等网络联机调试。</p> <p>(4) 网络布线, 光纤、转换器、各类接头、电缆、扎带、线槽、标签等安装器材。</p> <p>(5) 设备操作培训等。</p> <p>二、隆林各族自治县</p> <p>(1) 升级已安装的县级平台系统, 配置云平台。</p> <p>(2) 与新安装的乡镇平台、村级终端增补设备等网络联机调试。</p> <p>(3) 设备操作培训等。</p>
39	其他	乡镇(行政村)安装辅材	<p>大喇叭立杆、应急广播适配器大喇叭线、收扩机大喇叭线、设备电源线、品字型三针国标电源插头、成品网线(要求必须为超 5 类或 6 类)、网线等。根据行政村实际情况配置辅材和线材的数量及长度(含未列入文件的材料)。</p> <p>一、主要辅材规格及指标要求如下:</p> <p>1. 大喇叭立杆</p> <p>要求在每个行政村村委(或行政村其他安装本系统的地点)楼上寻找朝向乡镇台站周围建筑物遮挡最少的地方立杆。在此杆上安装应急广播适配器配置的 DTMB 接收天线, 大喇叭。</p> <p>大喇叭立杆由立杆和法兰底盘组成。</p> <p>立杆采用热镀锌 $\phi 5$ 钢管, 长度 60cm。</p> <p>底盘采用 30*30cm, 板厚 8mm 以上的热镀锌钢板, 四角转 $\phi 16$mm 安装孔。立杆焊接在法兰底盘正中, 顶部封盖, 底部钻排水孔; 立杆与法兰底盘之间加焊 3-4 片加强筋。</p> <p>2. 8 口交换机</p> <p>8 口 100M/100M, 国内知名品牌, 含电源。</p> <p>3. U 盘</p> <p>(1) 国内知名品牌, 16G 容量, 要求 USB2.0 或以上接口。</p> <p>(2) 音频文件应放置在根目录, 不可在 U 盘根目录建特定文件夹专门存放音频文件的方式。</p> <p>(3) U 盘根目录至少存放 3 个音频/音乐文件, 要求内容积极向上。</p> <p>4. TF 卡</p> <p>16G 容量, Micro-SD 卡, 国内知名品牌, ≥ 16G 容量, 读取速度 ≥ 10MB/s。</p> <p>“百县万村”建设点更换适配器的同时, 取旧适配器 TF 卡安装到新适配器上。</p>

		<p>5. FM 接收天线</p> <p>应急广播适配器和收扩机各配置 1 付天线。</p> <p>适配器 FM 接收天线不能安装在发射天线立杆上，必须另行选址安装。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 符合行业标准，室外 3 单元八木天线。 (2) 频率范围：76MHz~108MHz (3) 增益 (dBi)：≥7dB (4) 驻波比：≤1.5 (5) 接头：公制 F 头，阻抗 75Ω (6) 防腐全铝合金材质，主杆采用 16×16 (mm) 铝合金方管，厚度≥0.8mm，引向器用 φ10mm 铝合金圆管，厚度大于 0.8mm。 (7) 天线振子用 φ10mm 铝合金阳极氧化圆管弯制的折合振子，电缆穿心匹配，卡具镀锌防腐。 <p>6. DTMB 接收天线</p> <p>应急广播适配器和收扩机各配置 1 付天线。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 符合行业标准，室外 5 单元八木天线 (2) 频率范围 470MHz~860MHz (3) 增益 (dBi)：≥9dB (4) 前后比：≥14dB (5) 驻波比：≤1.5 (6) 接头：公制 F 头，阻抗 75Ω (7) 安装方式：抱杆安装，抱杆直径≥φ50mm。 (8) 防腐全铝合金材质，主杆采用 16×16 (mm) 铝合金方管，厚度≥0.8mm，引向管采用 φ8mm 铝合金圆管，厚度≥0.8mm。 <p>7. 拾音器</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 要求安装于应急广播适配器输出大喇叭附近或音柱附近 (2) 监听面积：≥10 平方米~70 平方米 (3) 传输距离：≥100 米 (4) 工作电压：+12V DC (5) 输出阻抗：600Ω (6) 信噪比：≥60dB (7) 灵敏度：≥-34dB (8) 麦克风：震膜电容咪头 (9) 外壳材质：铝合金 (10) 信号电路：采用高保真低噪声处理芯片 (11) 保护电路：8KV Air contact ESD 雷击保护，电源极性反接保护。
--	--	---

(12)连接方式：三根引线，分别为+12V 电源、音频信号、公共地。采用 3 芯单芯截面积不小于 1.5 的国标 RVV 纯无氧铜软护套电缆，如下图所示：



拾音器接线参考图

8. RVV 纯无氧铜软护套线

(1) 收扩机喇叭音频线 (2 芯)；设备电源线 (3 芯)；拾音器线 (3 芯)；应急广播适配器喇叭线 (2 芯)。均要求采用 RVV99.99%纯无氧铜线芯的软护套线，单股芯线截面积不小于 1.5 mm²，不可采用铜包铝等材质线芯。参考样式如上图所示。

(2) 采用优质黑色 PVC 材质软护套，内置透明防水薄膜，有抗拉物填充，防晒、阻燃。

二、各类工程辅材配置数量预算：

序号	材料设备	单位	乡镇平台	新建村级终端	百县万村和全覆盖建设点增加配置
1	大喇叭立杆	套	0	0	2
2	8 口交换机	台	1	1	1
3	U 盘	个	1	1	2
4	TF 卡	片	1	1	0
5	接收天线安装架	套	1	1	2
6	FM 接收天线	副	1	1	2
7	DTMB 天线	副	1	1	2
8	4G/GSM 吸盘天线	副	1	1	1
9	4G/GSM 模块天线(折叠)	副	0	1	2
10	拾音器	只	1	1	0

			11	SYV75-5 同轴电缆 (96 编铜芯铜网) (天线)	米	60	80	60
			12	RVV3*2.5 软护套电 缆 (电源)	米	10	30	10
			13	RVV2*2.5 软护套电 缆 (喇叭)	米	60	60	60
			14	RVV3*1.5 软护套电 缆 (拾音器)	米	30	30	0
			15	4 平方 RVV 接地电缆	米	5	10	5
			16	10 平方 RVV 接地电缆	米	10	30	10
			17	5 类网线 (摄像头)	米	40	40	40
			18	1.5 米 5 类屏蔽成品 网线	根	5	4	4
			19	Φ50 阻燃尼龙穿线 管	米	0	25	0
			20	Φ20 阻燃尼龙穿线 管	米	20	0	20
			21	4 平方接线鼻	只	10	10	10
			22	10 平方接线鼻	只	6	6	6
			23	F 头 (公制)	只	10	10	10
			24	屏蔽 RJ45 水晶头	只	5	5	5
			25	黑色尼龙扎带 (5*300)	支	20	50	20
			26	白色尼龙扎带 (4*200)	支	20	50	20
			注：1、隆林县乡镇平台增补设备的安装辅材参照表中乡镇平台。 2、县城社区村级终端不配置安装辅材。					
40	其他	县应急广 播体系备 机	配置在县应急广播指挥中心机房。					
			序号	设备	单位	数量		
			1	应急广播适配器 (乡镇用)	台	1		
			2	应急广播适配器 (行政村用)	台	2		
			3	IP 话筒	台	1		
			4	收扩机	台	2		
			5	音柱	台	2		
			6	调频广播发射机	台	2		

			8	高保真喇叭	只	10	
			9	高频头	只	100	

(二) A、B、C、D 分标项目采购数量

A 分标项目采购数量					
序号	项目名称	单位	河池市巴马县	百色市德保县	A 分标
			采购数量	采购数量	采购数量合计
1	县级应急广播平台系统	项	1	1	2
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	1	1	2
3	乡镇平台触摸屏	台	10	12	22
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	10	12	22
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	10	180	190
6	IP 话筒	台	97	0	97
7	收扩机	台	214	24	238
8	音柱	台	0	180	180
9	调频广播发射机	台	0	168	168
10	多媒体网关	台	2	2	4
11	信源控制器	台	2	2	4
12	平台服务器	台	2	2	4
13	控制台操作服务器	台	2	2	4
14	防火墙模块	项	1	1	2
15	GPS 服务器	台	1	1	2
16	IP 复用器	台	2	2	4
17	路由交换模块	台	3	3	6
18	调音台	台	1	1	2
19	LED 文本显示屏	屏	1	1	2
20	显示大屏	屏	1	1	2
21	多屏拼接切换系统	台	1	1	2
22	有源监听音箱	对	1	1	2
23	无源音柱	对	10	12	22
24	县平台控制台	套	1	1	2
25	县平台立式机柜	个	1	1	2
26	乡镇 (行政村) 机柜	套	10	180	190
27	县平台不间断电源 UPS	台	1	1	2
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	10	12	22
29	直播卫星接收设备	套	0	168	168
30	LED 液晶电视机	台	0	168	168
31	30W 调频发射天馈系统	套	0	168	168
32	摄像头	只	117	192	309
33	高清喇叭	个	428	720	1148

34	4G 流量卡	个	311	24	335
35	4G 语音流量卡	个	20	192	212
36	县平台机房环境配置	项	1	1	2
37	县平台指挥中心配置	项	1	1	2
38	县平台安装调试及辅材	项	1	1	2
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	117	192	309
40	县应急广播体系备机	套	1	1	2

B 分标项目采购数量

序号	项目名称	单位	柳州市三江县	柳州市融安县	B 分标
			采购数量	采购数量	采购数量合计
1	县级应急广播平台系统	项	1	1	2
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	1	1	2
3	乡镇平台触摸屏	台	15	12	27
4	应急广播适配器（乡镇用）	台	15	12	27
5	应急广播适配器（行政村用）	台	15	144	159
6	IP 话筒	台	152	0	152
7	收扩机	台	334	24	358
8	音柱	台	0	142	142
9	调频广播发射机	台	0	132	132
10	多媒体网关	台	2	2	4
11	信源控制器	台	2	2	4
12	平台服务器	台	2	2	4
13	控制台操作服务器	台	2	2	4
14	防火墙模块	项	1	1	2
15	GPS 服务器	台	1	1	2
16	IP 复用器	台	2	2	4
17	路由交换模块	台	3	3	6
18	调音台	台	1	1	2
19	LED 文本显示屏	屏	1	1	2
20	显示大屏	屏	1	1	2
21	多屏拼接切换系统	台	1	1	2
22	有源监听音箱	对	1	1	2
23	无源音柱	对	15	12	27
24	县平台控制台	套	1	1	2
25	县平台立式机柜	个	1	1	2
26	乡镇（行政村）机柜	套	15	144	159
27	县平台不间断电源 UPS	台	1	1	2
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	15	12	27
29	直播卫星接收设备	套	0	132	132
30	LED 液晶电视机	台	0	132	132

31	30W 调频发射天馈系统	套	0	132	132
32	摄像头	只	182	156	338
33	高清喇叭	个	668	576	1244
34	4G 流量卡	个	486	24	510
35	4G 语音流量卡	个	30	156	186
36	县平台机房环境配置	项	1	1	2
37	县平台指挥中心配置	项	1	1	2
38	县平台安装调试及辅材	项	1	1	2
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	182	156	338
40	县应急广播体系备机	套	1	1	2

C 分标项目采购数量

序号	项目名称	单位	百色市隆林县	百色市田林县	C 分标
			采购数量	采购数量	采购数量合计
1	县级应急广播平台系统	项	0	1	1
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	0	1	1
3	乡镇平台触摸屏	台	0	14	14
4	应急广播适配器（乡镇用）	台	0	14	14
5	应急广播适配器（行政村用）	台	16	165	181
6	IP 话筒	台	179	0	179
7	收扩机	台	358	22	380
8	音柱	台	0	160	160
9	调频广播发射机	台	0	154	154
10	多媒体网关	台	0	2	2
11	信源控制器	台	0	2	2
12	平台服务器	台	0	2	2
13	控制台操作服务器	台	0	2	2
14	防火墙模块	项	0	1	1
15	GPS 服务器	台	0	1	1
16	IP 复用器	台	0	2	2
17	路由交换模块	台	0	3	3
18	调音台	台	0	1	1
19	LED 文本显示屏	屏	0	1	1
20	显示大屏	屏	0	1	1
21	多屏拼接切换系统	台	0	1	1
22	有源监听音箱	对	0	1	1
23	无源音柱	对	0	14	14
24	县平台控制台	套	0	1	1
25	县平台立式机柜	个	0	1	1
26	乡镇（行政村）机柜	套	0	168	168
27	县平台不间断电源 UPS	台	0	1	1

28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	16	14	30
29	直播卫星接收设备	套	0	154	154
30	LED 液晶电视机	台	0	154	154
31	30W 调频发射天馈系统	套	0	154	154
32	摄像头	只	195	179	374
33	高清喇叭	个	716	660	1376
34	4G 流量卡	个	521	22	543
35	4G 语音流量卡	个	16	179	195
36	县平台机房环境配置	项	0	1	1
37	县平台指挥中心配置	项	0	1	1
38	县平台安装调试及辅材	项	2	1	3
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	195	179	374
40	县应急广播体系备机	套	1	1	2

D 分标项目采购数量

序号	项目名称	单位	河池市大化县	河池市罗城县	D 分标
			采购数量	采购数量	采购数量合计
1	县级应急广播平台系统	项	1	1	2
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	1	1	2
3	乡镇平台触摸屏	台	16	11	27
4	应急广播适配器（乡镇用）	台	16	11	27
5	应急广播适配器（行政村用）	台	16	13	29
6	IP 话筒	台	142	131	273
7	收扩机	台	316	284	600
8	音柱	台	0	6	6
9	调频广播发射机	台	0	2	2
10	多媒体网关	台	2	2	4
11	信源控制器	台	2	2	4
12	平台服务器	台	2	2	4
13	控制台操作服务器	台	2	2	4
14	防火墙模块	项	1	1	2
15	GPS 服务器	台	1	1	2
16	IP 复用器	台	2	2	4
17	路由交换模块	台	3	3	6
18	调音台	台	1	1	2
19	LED 文本显示屏	屏	1	1	2
20	显示大屏	屏	1	1	2
21	多屏拼接切换系统	台	1	1	2
22	有源监听音箱	对	1	1	2
23	无源音柱	对	16	11	27
24	县平台控制台	套	1	1	2

25	县平台立式机柜	个	1	1	2
26	乡镇（行政村）机柜	套	16	13	29
27	县平台不间断电源 UPS	台	1	1	2
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	16	11	27
29	直播卫星接收设备	套	0	2	2
30	LED 液晶电视机	台	0	2	2
31	30W 调频发射天馈系统	套	0	2	2
32	摄像头	只	174	155	329
33	高清喇叭	个	632	576	1208
34	4G 流量卡	个	458	415	873
35	4G 语音流量卡	个	32	24	56
36	县平台机房环境配置	项	1	1	2
37	县平台指挥中心配置	项	1	1	2
38	县平台安装调试及辅材	项	1	1	2
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	174	155	329
40	县应急广播体系备机	套	1	1	2

（三）A、B、C、D 分标商务要求

商务要求表	
各分标采购预算价	项目预算金额（人民币）：A 分标 <u>768.655</u> 万元；B 分标： <u>767.01</u> 万元；C 分标： <u>675.38</u> 万元；D 分标： <u>630.065</u> 万元。
规范标准	采购标的需按照技术参数要求执行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。其中主要的地方标准规范详见“附件”。
投标报价要求	<p>1、本项目为交钥匙工程，实行总承包报价。</p> <p>包括软件开发、货物采购、运输安装（含仓储、运输和调试费）、厂验、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。</p> <p>2、采购产品报价在各分标应一致，不能针对某个县进行加价、优惠打折，也不能在统计出某个县金额后进行优惠打折，否则该分标视为无效报价。</p> <p>3、由于 A、B、C、D 分标涉及的设备相同，只存在数量上的差异。</p> <p>（1）为了方便评标，A、B、C、D 分标共用一本标书，但根据项目情况，投标人必须同时对 A、B、C、D 分标进行投标并报价。</p> <p>（2）为了方便合同签订，投标人应按照不同的县进行分别报价，然后核算出分标报价。</p> <p>4、投标人应充分考虑施工期间各类材料的市场价格变化和可能的国家政策性调整，确定风险系数，对本项目的所有内容范围的设备及施工进行总承包报价。</p> <p>注：投标人的各分标投标总报价≤采购预算（各分标预算详见招标公告）。</p>
质保要求	<p>1、在本项目质量保证期为从验收合格之日起 24 个月。</p> <p>2、在质量保证期内，出现质量问题，中标方免费包换或保修（运输、材料、维修等费用由</p>

	投标人负责)。在质量保证期内,出现故障或技术问题,中标人在接到用户的通知后 24 小时内派技术人员到达现场处理;十年保证配件的供货。
售后技术要求	<p>1、中标供应商负责对采购单位指定的技术人员免费进行技术培训(要求 16 个学时),培训内容包含:系统工作原理、安装与维护规范,日常维护操作和其他采购单位要求的内容,采购单位指定的技术人员经培训对设备能熟练使用和进行日常运行维护工作。</p> <p>2、中标人免费为采购人提供县及乡镇平台软件可编译执行并可正常使用的源代码,编译环境。</p> <p>3、中标人免费为采购人提供适配器、收扩机、音柱及 IP 话筒设备原理图、PCB 图、可编译执行并可正常使用的源代码,编译环境。</p> <p>4、中标人免费为采购人提供进行系统二次开发的技术支持。</p> <p>5、中标人要求提供的嵌入式软件能在本次招标设备中稳定运行并由采购人调试通过,实现合同中所有功能要求。</p>
工程完成时间及地点	<p>工程完成时间:合同签订后 90 个日历日完成。</p> <p>地点:广西区内采购人指定地点。</p> <p>注:1、各分标的安装地点详见附件 2。</p> <p>2、县应急广播体系各级应急广播器材配置详见附件 1。</p>
付款条件	<p>1、中标人自中标公告发布之日起,10 个日历日内按照报价明细表的报价分别与分标中的两个县签订中标合同,两个县的合同总金额等于本次中标的分标报价金额。合同编号改成(招标项目编号-分标-县名称)</p> <p>2、质量保证金:合同签订生效后,中标人必须先支付合同总额的 5%作为质量保证金,甲方可选择银行质保金保函或现金转账的方式收取质量保证金。其中银行质保金保函锁定资金的期限为“质量保证期限+工程实施期限(三个月)”</p> <p>3、第一次付款:合同签订生效后,中标人凭付款申请书、中标通知书、合同金额 40%的正式发票、银行质保金保函(原件)或转账单(复印件),向采购人申请支付 40%的合同款。</p> <p>4、第二次付款:设备全部到货后,中标人凭付款申请书、合同金额 40%的正式发票、设备签收单(复印件,格式自拟)向采购人申请支付 40%的合同款。(县平台 UPS 为定制产品,供货期不确定且对整体工程建设进度影响不大,可适当延期供货)</p> <p>5、第三次付款:设备安装调试完毕后,经采购人验收合格并签署合同验收书,中标人凭付款申请书、合同金额 20%的正式发票、银行质保金保函或转账单(复印件)、合同验收书向采购人申请支付 20%的合同款。</p> <p>6、质量保证金退还:采用银行质保金保函的,在锁定资金期限内采购人如果没有向银行出具关于项目缺陷的书面通知,银行就自动解封质量保证金;采用现金支付的 5%质量保证金的,在质量保证期结束后,中标人的售后服务和产品质量满足质保要求的(经采购人签证),采购人 30 日历日内凭中标人付款申请书和质量保证金转账单(复印件)退还质量保证金(不计利息)。</p>

	7、以上各项付款所需凭证将在签订合同时做具体规定。（付款申请书格式自拟）
设备的安装、调试和验收	<p>1、安装、调试与培训</p> <p>中标人负责县级平台的安装调试；须对安装乡镇平台和终端设备的技术人员提供集中培训，确保其掌握设备的性能、安装、调试及使用；安排专人跟踪、协调乡镇平台和终端设备的安装事宜，及时提供技术支持。</p> <p>中标人负责对采购单位指定的技术人员免费进行技术培训（要求 16 个学时），培训内容包含：系统工作原理、安装与维护规范，日常维护操作和其他采购单位要求的内容，采购单位指定的技术人员经培训对设备能熟练使用和进行日常运行维护工作。</p> <p>中标人负责编制县级平台操作手册和系统说明书，培训平台操作人员。</p> <p>中标人负责编制乡镇平台和村级终端操作手册，提供给施工人员，以便于现场培训乡、村操作人员。</p> <p>乡镇平台和村级终端的设备运输至甲方所在县城指定位置。</p> <p>如因设备停产等特殊原因造成投标时承诺供应的产品无法供货的，应立即调整供货方案，选择替代产品，并向采购人出具产品变更函，承诺替代产品性能、功能不低于合同中应供应的产品。采购人确认后才能继续供货。</p> <p>2、货物验收</p> <p>采购人按照合同规定的技术服务、安全标准，组织对中标人履行情况进行验收，并出具验收报告。验收报告应当包括每一项技术服务、安全标准的履约情况。</p> <p>初步验收：每个建设点建设完成后立即进行初步验收，填写初步验收表。（A、B、C、D 分标中标人负责县级平台）</p> <p>整体验收：设备全部安装调试后，采购人按照投标承诺进行验收，验收合格后签署合同验收书。验收方法由采购人按合同要求进行，具体方法在签订合同时约定。</p> <p>验收过程中，若发现设备有短缺、损坏或不符合合同条款和质量标准的情况，中标人将负责补齐、更换，由此引起一切费用由中标人承担。</p> <p>在货物验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。</p> <p>3、验收争议处理：</p> <p>因货物质量问题发生争议的，由采购人委托具有合法资质的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合标准的，鉴定费由中标人承担。</p>
设备检测	1、如有，请提供本次招标采购的县级应急广播平台系统、应急广播终端设备（应急广播适配器、音柱、收扩机、IP 话筒）和调频广播发射机的第三方检测报告，其中第三方是指具

	<p>备本项目招标设备国家级检测资质的检测机构。检测内容见附件四《广西 2020 年县级应急广播平台系统及设备技术测试方案》，所有费用由投标人承担。</p> <p>2、在投标文件中如有请提供第三方检测报告复印件并加盖投标单位公章，原件备查。</p> <p>3、投标人中标后，须与采购人进行技术对接，双方对设备物理尺寸、接口、通信协议等进行优化确认后方能投入生产。货物出厂前，中标人提供一套样机给采购人进行初步检测，测试合格后才安排厂验。采购人按中标人投标响应和承诺及产品检测报告进行厂验，厂验抽查比例为 3%~5%，厂验合格后方能发货。</p> <p>无论采购人或采购人代表是否参加了出厂验收、无论厂验是否合格，均不能视为中标人按合同规定应承担的质量和交货承诺的免责条件。采购人安排每次不多于 6 人的厂验，往来交通费用由中标人负责。</p>
<p>重要时间节点</p>	<p>中标人应严格按照以下时间节点推进项目实施，超出时间视为违约，追究违约责任。</p> <p>1、中标人收到中标通知书 30 个日历日内，发设计图给采购人确认生产，然后发送样机供厂验前预测试；</p> <p>2、中标人在签订合同之后 10 个日历日内，将中标货物的生产计划和供货计划书交付采购人。</p> <p>3、中标人收到第一笔合同款 30 个日历日内完成设备生产和采购，提交厂验邀请函。</p> <p>4、中标人厂验通过后 20 个日历日内完成设备供货（除县平台 UPS 外）。</p>
<p>其他要求</p>	<p>为保证 A、B、C、D 分标履约质量及中标供应商能按时供货，一个投标人只能中 A、B、C、D 分标其中一个分标。中标顺序按 A→B→C→D 分标顺推。（即中 A 分标后不能再中 B、C、D 分标；中 B 分标后不能再中 C、D 分标，中 C 分标后不能再中 D 分标）。采购人应当按评审委员会推荐的排名顺序，按前述原则确定中标候选人作为中标人。</p> <p>A、B、C、D 分标接受联合体投标。</p> <p>投标人中标后不得将该项目分包、转包给其它任何公司。</p> <p>▲本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做无效标处理。</p> <p>交货时所有提供的产品资料必须是原版材料，若原版材料为外文，则另附中文版。</p> <p>1、投标人投标时如有请提供实施方案、售后服务方案、与本项目相关的业绩、资质信誉等材料。</p> <p>2、如具备电子与智能化工程专业承包一级资质或有线广播电视工程企业施工总承包企业二级及以上资质证书的，请提供证明材料复印件并加盖公章；</p> <p>3、投标人的应急广播平台和终端相关软件具有国家版权局颁发的《软件著作权登记证书》的，请提供证明材料复印件并加盖公章；</p> <p>4、如在本项目建设区域有售后服务点或分支机构（每个服务点或分支机构售后服务人员不少于 3 人，具有维护车辆）能提供本地化服务的，请提供售后服务点或分支机构营业执照复印件，维护车辆行驶证复印件，每个服务点或分支机构售后服务人员投标截止之日前一</p>

	年内连续三个月的社保证明复印件加盖单位公章。
原厂商售后服务及其他资信要求	投标人交货时必须提供投标产品厂家售后服务承诺书原件，否则不予验收。
核心产品	<p>A、B、C、D 分标的核心产品为“应急广播适配器”（应急广播适配器（乡镇用）、应急广播适配器（行政村用）统称“应急广播适配器”）。（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品）</p> <p>注：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；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招标文件规定的方式（报价低优先、按技术指标优劣）确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p>

E 分标

（一）E 分标项目技术参数及性能（配置）要求、采购数量

项号	项目名称	技术参数及性能（配置）要求	单位	采购数量
1	村级终端防雷系统	<p>参照《广西应急广播体系建设工程安装规范 V1.2》实施</p> <p>（1）调频天线立杆、大喇叭立杆及系统所有设备外壳均要求必须良好可靠接地。</p> <p>（2）接入当地建筑物原有的防雷地网，如没有，做好防雷接地体，采用镀锌圆钢或镀锌扁钢做避雷带接大地。</p> <p>（3）安装完成后，所有焊接点刷防锈漆。</p> <p>（4）配备热镀锌扁钢、热镀锌圆钢、接地角钢、接地针、膨胀螺钉、固定卡、防锈漆、绝缘套管等安装器材。</p>	套	456
2	乡镇（行政村）设备安装调试	<p>1、乡镇平台安装</p> <p>（1）现场系统安装，综合布线参照相关国家标准和《广西应急广播体系建设工程安装规范 V1.2》实施，安装地点为甲方指定地点。</p> <p>（2）软硬件系统调试。</p> <p>（3）电源引接至机柜旁边。</p> <p>（4）安装应急广播适配器（乡镇用）配套的 DTMB/FM/4G 天线等。</p> <p>（5）无源音柱、摄像头、拾音器、触摸屏、UPS 等设备安装。</p> <p>（6）配置开关、插座、塑料卡丁、镀锌铁丝、抱箍、分支分配器、膨胀螺丝、防锈漆、各类接头等安装器材。</p> <p>（7）若县局提供有牌匾、制度、挂图、警示标牌（贴）</p>	项	1366

		<p>等, 则按照安装规范要求安装。</p> <p>(8) 按照安装规范要求填报乡镇平台初步验收表。</p> <p>(9) 设备操作培训等。</p> <p>2、行政村(社区、自然村)终端设备安装</p> <p>(1) 现场系统安装, 综合布线参照相关国家标准和《广西应急广播体系建设工程安装规范 V1.2》实施, 安装地点为甲方指定地点。</p> <p>(2) 软硬件系统调试。</p> <p>(3) 电源引接至机柜、收扩机、音柱等设备旁边。</p> <p>(4) 安装应急广播适配器(行政村用)、收扩机配套的 FM 发射天线、高清喇叭、DTMB/FM/4G 天线等。</p> <p>(5) 摄像头、拾音器、音柱、收扩机、电视机、直播卫星接收机等设备安装。</p> <p>(6) 配置开关、插座、塑料卡丁、镀锌铁丝、抱箍、分支分配器、膨胀螺丝、防锈漆、各类接头等安装器材。</p> <p>(7) 若县局提供有牌匾、制度、挂图、警示标牌(贴)等, 则按照安装规范要求安装。</p> <p>(8) 按照安装规范要求填报村级终端初步验收表。</p> <p>(9) 设备操作培训等。</p> <p>3、负责将需要安装的设备、器材从甲方所在的县城仓储地点运输至安装地点。</p>		
3	应急广播信号接入专线电路及设备	<p>1、每条联网专线电路带宽合计 16Mbps。</p> <p>2、电路要求为以太专线。</p> <p>3、提供网络传输设备(ONU、CM、光收发器/模块), 接入点要 2 个 RJ45 接口。</p> <p>4、连接要求:</p> <p>信号接入点提供 2 个数据专网通道对接应急广播设备 2 个 RJ45 接口, 数据通道要求逻辑隔离, 其中一条数据通道带宽要求为 6Mbps 实现区、县、乡、村应急广播设备互联互通要求, 另一条数据通道带宽要求为 10Mbps, 具有 IP 广播功能, 实现县、乡应急广播信号转发到各乡、村应急广播设备。</p> <p>信号调试完成后应保持信号联通状态。</p> <p>5、配套电源插座、网线等辅材。</p>	项	1358
4	广电云计算和云存储专线	<p>1、虚拟主机主要参数: CPU: Intel Xeon E5-2650 v4 (Broadwell) 或以上 2.2GHz; 内存: ECC DDR4 64G;</p> <p>2、NAS 存储: IOPS\geq16000, 吞吐量\geq4GB/S。</p> <p>3、提供 7\times24 小时服务热线, 回复各类业务咨询。</p> <p>4、设立 7\times24 小时呼叫接通时间小于 60 秒的值班响应电话, 并立即安排有经验的工程师现场应急处理故障。</p>	项	8

		<p>5、协助业主方处理云服务器联接、联调、上传、设置等问题。提供标准机房环境，提供 365 天全天候运营服务；</p> <p>6、负责对云平台进行维护管理，并确保设备性能安全、可靠。</p> <p>7、基于维护需要，乙方可提前 24 小时通知甲方后，短时间（每次不超过 1 小时）中断互联网接入服务，但此情况每月不得超过两次。</p> <p>8、提供全面的符合三级等保要求的云平台安全服务。各类安全服务包括但不限于：1）基础设施安全（机房物理安全、网络设备安全、基础网络安全）；2）云操作系统安全（虚拟化安全、基础系统服务安全、云服务器安全）；3）网络服务安全（负载均衡、专有网络安全隔离、DDOS 攻击防御）；4）云数据库安全（用户层隔离、数据库账号权限管理、IP 白名单管理、专有网络隔离）；5）云存储安全（身份验证、访问控制、用户层隔离）；6）大数据计算安全（授权管理、跨项目空间的资源分享）等。</p> <p>9、提供周密的云平台安全巡检服务、运营服务和监管服务，制定完善的应急预案并向甲方报备。</p> <p>10、 报价包含两年服务费。</p>		
5	互联网固定 IP 接入及设备	<p>1、提供互联网静态地址 1 个，带宽 100 兆。</p> <p>2、对各县县级平台需求的端口数量、端口号、端口映射等方面进行规划和配置。</p> <p>3、报价包含两年服务费。</p>	项	8

注：E 分标涉及各个县采购数量详见附件 1。

（二）E 分标商务需求

E 分标商务条款及其它要求表	
采购预算价	E 分标： <u>524.78</u> 万元
规范标准	采购标的需按照技术参数要求执行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。其中主要的地方标准规范详见附件。
投标报价要求	<p>1. 本分标实行总承包报价；包含本项目所有服务内容所涉及的设备、器材、备品备件、工具、材料、二次运输、实施、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。</p> <p>2、投标人应充分考虑施工期间各类材料的市场价格变化和可能的国家政策性调</p>

	<p>整, 确定风险系数, 对本项目的所有内容范围的设备及施工进行总承包报价。</p> <p>3、为了方便合同签订, 投标人应按照不同的县进行分别报价, 然后核算出分标报价进行报价。</p> <p>注: 投标人的投标总报价≤采购预算。</p>
质保期	在本项目质量保证期为自合同签订之日起 12 个月。
售后服务要求	<p>1、免费安装传输设备及网络调试。</p> <p>2、因中标人施工、网络割接等原因影响宽带网络运行的, 须至少提前 2 工作日通知用户, 并且尽快消除故障、恢复通信线路。</p> <p>3、中标人必须承诺保证网络的畅通, 负责到用户单位主干光缆所有设备的免费运行维护, 如光收发器设备等, 如果网络出现问题, 必须在接到报告后 30 分钟内给予回应, 4 个小时内到达现场, 负责排除故障, 直到网络恢复正常, 如传输设备故障在 12 小时内无法解决的应免费提供备件, 确保网络正常运行。</p> <p>4、投标人请在投标文件中提供具体的技术方案、施工方案、售后服务方案、与本项目相关的业绩、资质信誉等材料。</p> <p>5、投标人如有请提供材料: 在本项目建设县域有售后服务点或分支机构服务提供本地化服务。(提供售后服务点或分支机构营业执照复印件, 维护车辆行驶证复印件, 每个服务点或分支机构售后服务人员不少于 3 人, 提供售后服务人员投标截止之日前一年内连续三个月的社保证明复印件加盖单位公章)</p>
交付使用时间及地点	<p>1、交付使用时间: 自签订合同之日起 90 个日历日内。</p> <p>2、交付地点: 广西区内采购单位指定地点。</p> <p>注: 1、安装地点详见附件 2; 2、采购数量详见附件 1。</p>
付款条件	<p>1. 中标人自中标公告发布之日起, 10 个日历日内按照报价明细表的报价分别与三江、融安、大化、罗城、巴马、隆林、德保、田林八个县签订中标合同, 八个县的合同总金额等于本次招标的中标金额。合同编号改成(招标项目编号-分标-县名称)。</p> <p>2. 合同签订生效后, 中标人凭付款申请书、中标通知书、合同金额 80% 的正式发票, 向采购人申请支付 80% 的合同款。(付款申请书格式自拟)</p> <p>3、设备全部到货并安装调试完毕后, 经采购人验收合格并签署合同验收书, 中标人凭付款申请书、合同金额 20% 的正式发票、合同验收书向采购人申请支付 20% 的合同款。</p>
设备的安装、调试和验收	<p>1、安装、调试与培训</p> <p>中标人负责乡镇平台和终端设备的安装调试等; 须对安装乡镇平台和终端设备的技术人员提供集中培训, 确保其掌握设备的性能、安装、调试及使用; 安排</p>

	<p>专人跟踪、协调乡镇平台和终端设备的安装事宜，及时提供技术支持。</p> <p>2、货物验收</p> <p>采购人按照合同规定的技术服务、安全标准,组织对中标人履行情况进行验收,并出具验收报告。验收报告应当包括每一项技术服务、安全标准的履约情况。</p> <p>初步验收:每个建设点建设完成后立即进行初步验收,填写初步验收表。(E分标中标人负责乡镇和行政村等)</p> <p>整体验收:设备全部安装调试后,采购人按照中标人投标承诺进行联合验收,验收合格后签署合同验收书。验收方法由采购人按合同要求进行,具体方法在签订合同时约定。</p> <p>验收过程中,若发现设备有短缺、损坏或不符合合同条款和质量标准的情况,中标人将负责补齐、更换,由此引起一切费用由中标人承担。</p> <p>在货物验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验,对所有要求出具的证明文件的原件进行核查,如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的,按相关规定做退货处理及违约处理,中标人承担所有责任和费用,采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。</p> <p>3、验收争议处理:</p> <p>因货物质量问题发生争议的,由采购人委托具有合法资质的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的,鉴定费由采购人承担;货物不符合标准的,鉴定费由中标人承担。</p>
<p>其他要求</p>	<p>1、本分标不接受联合体投标。</p> <p>2、投标人如有,请提供:</p> <p>(1)通过 ISO9001 认证的,提供有效证明材料复印件并加盖公章;</p> <p>(2)具有由中国广播电影电视社会组织联合会颁发的有线广播电视工程企业总承包资质证书的,提供有效证明材料复印件并加盖公章。</p>

招标项目附件

附件 1

各分标设备配置说明

1、各分标根据“各县采购应急广播系统概述”和“县/乡镇/行政村各级应急广播平台器材配置”中的建设内容、货物和数量，可核算出各分标设备采购数量。

2、项目建设时应结合附件 2，对建设点进行设备配置以免遗漏，造成工期延误。

一、各县采购应急广播系统概述

分标	县	序号	建设内容	单位	数量
A、E 分标	百色市德保县	1	县级应急广播平台	套	1
		2	乡镇应急广播平台（新建）	套	12
		3	村级应急广播终端（县城社区新建）	套	6
		4	村级应急广播终端（行政村新建）	套	168
		5	村级应急广播终端（“百县万村”建设点）	套	12
		6	县应急广播体系备机	套	1
	河池市巴马县	1	县级应急广播平台	套	1
		2	乡镇应急广播平台（新建）	套	10
		3	村级应急广播终端（“百县万村”建设点）	套	10
		4	村级应急广播终端（“全覆盖”建设点）	套	97
		5	县应急广播体系备机	套	1
B、E 分标	柳州市三江县	1	县级应急广播平台	套	1
		2	乡镇应急广播平台（新建）	套	15
		3	村级应急广播终端（“百县万村”建设点）	套	15
		4	村级应急广播终端（已建“全覆盖”建设点增加配置）	套	152
		5	县应急广播体系备机	套	1
	柳州市融安县	1	县级应急广播平台	套	1
		2	乡镇应急广播平台（新建）	套	12
		3	村级应急广播终端（县城社区新建）	套	5
		4	村级应急广播终端（新建）	套	132

		5	村级应急广播终端 (“百县万村”建设点)	套	12
		6	县应急广播体系备机	套	1
C、E 分标	百色市隆林县	1	县级应急广播平台 (增补)	套	1
		2	乡镇应急广播平台 (增补)	套	16
		3	村级应急广播终端 (“百县万村”建设点)	套	16
		4	村级应急广播终端 (“全覆盖”建设点)	套	163
		5	县应急广播体系备机	套	1
	百色市田林县	1	县级应急广播平台	套	1
		2	乡镇应急广播平台 (新建)	套	14
		3	村级应急广播终端 (县城社区新建)	套	3
		4	村级应急广播终端 (新建)	套	154
		5	村级应急广播终端 (“百县万村”建设点)	套	11
		6	县应急广播体系备机	套	1
D、E 分标	河池市大化县	1	县级应急广播平台	套	1
		2	乡镇应急广播平台 (新建)	套	16
		3	村级应急广播终端 (“百县万村”建设点)	套	16
		4	村级应急广播终端 (已建 “全覆盖” 建设点增加配置)	套	142
		5	县应急广播体系备机	套	1
	河池市罗城县	1	县级应急广播平台	套	1
		2	乡镇应急广播平台 (新建)	套	11
		3	村级应急广播终端 (县城社区新建)	套	2
		4	村级应急广播终端 (新建)	套	2
		5	村级应急广播终端 (“百县万村”建设点)	套	11
		6	村级应急广播终端 (“全覆盖”建设点)	套	131
		7	县应急广播体系备机	套	1

二、县/乡镇/行政村各级应急广播平台器材配置

2.1、县级平台和乡镇级平台器材配置

序号	货物名称	单位	县级平台	县级平台 (增补)	乡镇平台 (新建)	乡镇平台 (增补)
1	县级应急广播平台系统	项	1			

2	县平台机房控制室环境监控系统	套	1			
3	乡镇平台触摸屏	台			1	
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台			1	
5	应急广播适配器 (行政村用)	台				
6	IP 话筒	台				1
7	收扩机	台				
8	音柱	台				
9	调频广播发射机	台				
10	多媒体网关	台	2			
11	信源控制器	台	2			
12	平台服务器	台	2			
13	控制台操作服务器	台	2			
14	防火墙模块	项	1			
15	GPS 服务器	台	1			
16	IP 复用器	台	2			
17	路由交换模块	台	3			
18	调音台	台	1			
19	LED 文本显示屏	屏	1			
20	显示大屏	屏	1			
21	多屏拼接切换系统	台	1			
22	有源监听音箱	对	1			
23	无源音柱	对			1	
24	县平台控制台	套	1			
25	县平台立式机柜	个	1			
26	乡镇 (行政村) 机柜	套			1	
27	县平台不间断电源 UPS	台	1			
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台			1	1
29	直播卫星接收设备	套				
30	LED 液晶电视机	台				
31	30W 调频发射天馈系统	套				
32	摄像头	只			1	1

33	高清喇叭	个				
34	4G 流量卡	个				
35	4G 语音流量卡	个			1	
36	县平台机房环境配置	项	1			
37	县平台指挥中心配置	项	1			
38	县平台安装调试及辅材	项	1	2		
39	乡镇（行政村）安装辅材	套			1	1
40	县应急广播体系备机	套	1	1		
41	村级终端防雷系统	套				
42	乡镇（行政村）设备安装调试	项			1	1
43	应急广播信号接入专线电路及设备	项	1	1	1	1
44	广电云计算和云存储专线	项	1	1		
45	互联网固定 IP 接入及设备	项	1	1		

2.2、村级终端器材配置

序号	货物名称	单位	村级终端 (新建行政村)	村级终端 (新建县城社区)	村级终端 (百县万村建设点)	村级终端 (全覆盖建设点)
1	县级应急广播平台系统	项				
2	县平台机房控制室环境监控系统	套				
3	乡镇平台触摸屏	台				
4	应急广播适配器（乡镇用）	台				
5	应急广播适配器（行政村用）	台	1		1	
6	IP 话筒	台				1
7	收扩机	台			2	2
8	音柱	台	1	2		
9	调频广播发射机	台	1			
10	多媒体网关	台				
11	信源控制器	台				
12	平台服务器	台				
13	控制台操作服务器	台				
14	防火墙模块	项				

15	GPS 服务器	台				
16	IP 复用器	台				
17	路由交换模块	台				
18	调音台	台				
19	LED 文本显示屏	屏				
20	显示大屏	屏				
21	多屏拼接切换系统	台				
22	有源监听音箱	对				
23	无源音柱	对				
24	县平台控制台	套				
25	县平台立式机柜	个				
26	乡镇（行政村）机柜	套	1			
27	县平台不间断电源 UPS	台				
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台				
29	直播卫星接收设备	套	1			
30	LED 液晶电视机	台	1			
31	30W 调频发射天馈系统	套	1			
32	摄像头	只	1		1	1
33	高清喇叭	个	4		4	4
34	4G 流量卡	个			2	3
35	4G 语音流量卡	个	1		1	
36	县平台机房环境配置	项				
37	县平台指挥中心配置	项				
38	县平台安装调试及辅材	项				
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	1		1	1
40	县应急广播体系备机	套				
41	村级终端防雷系统	套	1			
42	乡镇（行政村）设备安装调试	项	1	1	1	1
43	应急广播信号接入专线电路及设备	项	1		1	1
44	广电云计算和云存储专线	项				

45	互联网固定 IP 接入及设备	项				
----	----------------	---	--	--	--	--

三、E 分标（各县）采购设备明细

序号	采购货物名称	采购货物	单位	数量
1	德保县应急广播平台信号传输与网络接入	村级终端防雷系统	套	168
2		乡镇（行政村）设备安装调试	项	198
3		应急广播信号接入专线电路及设备	项	193
4		广电云计算和云存储专线	项	1
5		互联网固定 IP 接入及设备	项	1
6	巴马县应急广播平台信号传输与网络接入	村级终端防雷系统	套	0
7		乡镇（行政村）设备安装调试	项	117
8		应急广播信号接入专线电路及设备	项	118
9		广电云计算和云存储专线	项	1
10		互联网固定 IP 接入及设备	项	1
11	三江县应急广播平台信号传输与网络接入	村级终端防雷系统	套	0
12		乡镇（行政村）设备安装调试	项	182
13		应急广播信号接入专线电路及设备	项	183
14		广电云计算和云存储专线	项	1
15		互联网固定 IP 接入及设备	项	1
16	融安县应急广播平台信号传输与网络接入	村级终端防雷系统	套	132
17		乡镇（行政村）设备安装调试	项	161
18		应急广播信号接入专线电路及设备	项	157
19		广电云计算和云存储专线	项	1
20		互联网固定 IP 接入及设备	项	1
21	隆林县应急广播平台信号传输与网络接入	村级终端防雷系统	套	0
22		乡镇（行政村）设备安装调试	项	195
23		应急广播信号接入专线电路及设备	项	196
24		广电云计算和云存储专线	项	1
25		互联网固定 IP 接入及设备	项	1
26	田林县应急广播平台信号传输与网络接入	村级终端防雷系统	套	154
27		乡镇（行政村）设备安装调试	项	182
28		应急广播信号接入专线电路及设备	项	180
29		广电云计算和云存储专线	项	1
30		互联网固定 IP 接入及设备	项	1
31	大化县应急广播平台信号传	村级终端防雷系统	套	0
32		乡镇（行政村）设备安装调试	项	174

33	输与网络接入	应急广播信号接入专线电路及设备	项	175
34		广电云计算和云存储专线	项	1
35		互联网固定 IP 接入及设备	项	1
36	罗城县应急广播平台信号传输与网络接入	村级终端防雷系统	套	2
37		乡镇（行政村）设备安装调试	项	157
38		应急广播信号接入专线电路及设备	项	156
39		广电云计算和云存储专线	项	1
40		互联网固定 IP 接入及设备	项	1

附件 2

设备安装地点

A 分标、E 分标：百色市德保县应急广播体系

序号	项目	数量	建设点	备注
1	县级平台	1	德保县 城关镇	
2	乡镇平台 (新建)	12	城关镇、足荣镇、隆桑镇、敬德镇、马隘镇、都安乡、那甲乡、荣华乡、燕峒乡、龙光乡、巴头乡、东凌乡	
3	村级终端 (新建)	168	1. 城关镇——城东社区、兴安社区、莲城社区、南隆社区、隆盛社区、云梯村、坡堂村、西读村、百登村、绿柳村、排莫村、茶亭村、足坡村、那造村、那温村 2. 足荣镇——念色村、农豆村、足荣村、泗营村、巴明村、百农村、孟棉村、老坡村、那亮村、义备村 3. 隆桑镇——示下村、坡吉村、桥头村、隆桑村、福龙村、大吉村、陇坛村、陇色村、下布村、果甫村、谷留村 4. 敬德镇——多敬村、古甘村、凌怀村、雅里村、多匠村、暮洞村、那暖村、渠岩村、陇洞村、巴宁村、密安村、多浪村、陇正村、扶平村、驮良村、大红村、驮信村、农安村、中力村、念归村 5. 马隘镇——马隘村、安阳村、大年村、贤李村、路甲村、太和村、叫查村、多孟村、大喜村、多学村、马牌村、多雅村、巴隆村、古寿村、多意村、排留村、晚旧村、多宋村、排或村、多位村、甲荣村 6. 都安乡——都安村、巴荷村、福计村、农棋村、三合村、凌雷村、坡那村、多益村、陇干村、凌圩村 7. 那甲乡——那甲村、巴深村、中屯村、地稼村、定六村、马道村、念凌村、林祥村、大雅村、多旺村、多睦村、上央村、大章村、峒干村、餐屯村、艾屯村、那录村 8. 荣华乡——荣华村、上河村、土茂村、紫巴村、那龙村、平隆村、大坤村、东江村、马桥村、那林村 9. 燕峒乡——燕峒村、古桃村、宝堂村、下丈村、平安村、陇力村、利屯村、城屯村、干钦村、多龙村、兴旺村、那布村、巴龙村、晚江村、那茶村、陇沙村、旺屯村、美圩村、六旺村 10. 龙光乡——龙光村、巴酬村、陇托村、岜考村、山甲村、那练村、仰屯村、那怀村、大邦村、钦迷村、大旺村、陇者村、陇隆村、合机村、洞内村、那供村、通怀村、那印村、果来村 11. 巴头乡——巴头村、陇位村、多荣村、雅美村、多美	建设时需核实百色万村点徊林村对应龙光乡哪个村，再根据实际安排建设

			村、念印村、足伸村、荣屯村、布念村、登贡村、多喜村、登星村、多朴村、多作村	
			12. 东凌乡——东凌村、定坡村、新屯村、陇务村、多莫村、高国村、陇桥村、陇门村、登限村、朴圩村、大福村、多柏村、中那村、甘必村、平交村、那么村、多俄村、多脉村、多乐村	
4	村级终端 (新建社区)	6	城关镇——城东社区、兴安社区、莲城社区、南隆社区、隆盛社区、德保铝业	两个音柱；建设时需确认德保铝业是否建设
5	村级终端 (百县万村建设点增加配置)	12	西读村、巴荷村、马隘村、垌干村、念色村、隆桑村、上茂村、下钦村、徊林村、雅美村、暮洞村、东凌村	补点两个自然村

A 分标、E 分标：河池市巴马县应急广播体系

序号	项目	数量	建设点	备注
1	县级平台	1	巴马县 巴马镇	
2	乡镇平台 (新建)	10	巴马镇、燕洞乡、甲篆乡、那社乡、所略乡、西山乡、东山乡、凤凰乡、百林乡、那桃乡	
3	村级终端 (新建)	0		
4	村级终端 (新建社区)	0	巴马镇——城东社区、城中社区、城南社区、城北社区	
5	村级终端 (百县万村建设点增加配置)	10	盘阳村、福厚村、百马村、坡帮村、大洛村、燕洞村、民安村、平田村、凤凰村、长桥村	补点两个自然村
6	村级终端 (全覆盖建设点增加配置)	97	1. 巴马镇——城东社区、城中社区、城南社区、城北社区、巴马村、巴发村、巴廖村、设长村、盘阳村、法福村、练乡村、坡腾村、巴定村、赐福村、那坝村、龙洪村、介莫村、元吉村 2. 燕洞乡——龙甲村、交乐村、龙凤村、龙田村、同合村、赖满村、燕洞村、龙威村、新力村、洪晚村、子帽村、岩廷村 3. 甲篆乡——百马村、拉高村、甲篆村、那门村、松吉村、平安村、坡月村、民山村、仁乡村、兴仁村、好合村 4. 那社乡——东烈村、夫洛村、那社村、公爱村、那乙村、那勤村、祥兰村	补点两个自然村

	5. 所略乡——所圩村、坡帮村、料乡村、甲略村、坡晚村、福乡村、平六村、六能村、龙凤村、尚勤村、弄中村、百九村、弄阳村、弄神村、局桑村、彩乡村、力那村、浪因村
	6. 西山乡——福厚村、合乐村、巴纳村、弄友村、加而村、干长村、拉林村、弄京村、林览村、卡才村、弄峰村、弄烈村、弄林村、坡林村、勤兰村、戈贤村
	7. 东山乡——卡桥村、江团村、优雅村、弄谟村、三联村、文钱村、弄山村、长垌村
	8. 凤凰乡——长和村、德纳村、凤凰村、那朝村
	9. 百林乡——阳春村、那弄村、那莫村、罗皮村、平田村
	10. 那桃乡——那桃村、那敏村、兰廷村、立德村、坡良村、民安村、班交村、平林村

B 分标、E 分标：柳州市三江侗族自治县应急广播体系

序号	项目	数量	建设点	备注
1	县级平台	1	三江侗族自治县古宜镇	
2	乡镇平台 (新建)	15	古宜镇、斗江镇、丹洲镇、独峒乡、八江乡、林溪乡、同乐苗族乡、梅林乡、富禄苗族乡、洋溪乡、良口乡、老堡乡、高基瑶族乡、和平乡、程村乡	
3	村级终端 (新建)	0		
4	村级终端 (新建社区)	0	古宜镇——河东社区、河西社区	两个音柱
5	村级终端 (百县万村建设点增加配置)	15	文大村、合桐村、牙林村、泗里村、老堡村、和平村、高基村、高友村、归令村、独峒村、七团村、良口村、信洞村、富禄居委、梅林村	补点两个自然村
6	村级终端 (全覆盖建设点增加配置)	152	1. 古宜镇——河东社区、河西社区、大竹村、西游村、大洲村、光辉村、文夫村、黄排村、平传村、泗联村、寨淮村、周北村、周坪村、马坪村、古皂村 2. 斗江镇——斗江社区、凤凰村、沙宜村、周牙村、牙林村、扶平村、白言村、滩底村、东坪村、思欧村 3. 丹洲镇——板江社区、丹洲村、红路村、板必村、东风村、合桐村、江荷村、西坡村、六孟村 4. 独峒乡——独峒村、林略村、高定村、干冲村、玉马村、高亚村、里盘村、岂团村、牙寨村、具盘村、平流村、八协村、唐朝村、知了村、弄底村 5. 八江乡——八江村、三团村、八斗村、高迈村、平善村、马胖村、归令村、汾水村、归内村、塘水村、福田村、岩	补点两个自然村

		脚村、布央村、布代村
		6. 林溪乡——林溪社区、平岩村、程阳村、平铺村、冠峒村、枫木村、合华村、林溪村、高友村、高秀村、弄团村、美俗村、牙己村、茶溪村、水团村
		7. 同乐苗族乡——同乐村、岑甲村、归东村、地保村、高武村、桂书村、高旁村、孟寨村、七团村、寨大村、归夯村、高洋村、八吉村、高岷村、归美村、良冲村、归亚村、净代村、高培村
		8. 梅林乡——石碑村、车寨村、梅林村、新民村
		9. 富禄苗族乡——富禄社区、龙奋村、大顺村、仁里村、匡里村、纯德村、岑洞村、归述村、高岩村、富禄村、岑旁村、高安村、岑牙村、甲圩村、培进村
		10. 洋溪乡——信洞村、安马村、洋溪村、良培村、红岩村、高路村、玉民村、勇伟村、波里村
		11. 良口乡——布糯村、燕茶村、和里村、南寨村、归斗村、产口村、晒江村、滚良村、大滩村、良曰村、白毛村、仁塘村、孟龙村、良帽村、寨塘村
		12. 老堡乡——老堡社区、坡头村、曲村村、塘库村、东竹村、老堡村、漾口村、车田村、老巴村、边浪村、白文村
		13. 高基瑶族乡——桐叶村、高基村、白郡村、江口村、冲干村、弓江村、拉旦村、葛梳村
		14. 和平乡——六溪村、清江村、和平村、板六村、大寨村
		15. 程村乡——大树村、头坪村、洒里村

B 分标、E 分标：柳州市融安县应急广播体系

序号	项目	数量	建设点	备注
1	县级平台	1	融安县 长安镇	
2	乡镇平台 (新建)	12	长安镇、浮石镇、泗顶镇、板榄镇、大将镇、大良镇、雅瑶乡、大坡乡、东起乡、沙子乡、桥板乡、潭头乡	
3	村级终端 (新建)	132	1. 长安镇——和平社区、桔东社区、融汪社区、新兴社区、新民社区、大巷村、大洲村、新安村、和寨村、大乐村、红丑村、渔业村、塘寨村、寻村村、江口村、祥多村、银洞村、大坡村、太平村、竹子村、保江村、瑶送村、珠玉村、安宁村、木寨村、木樟村、小洲村、河勒村、隘面村、泗朗村 2. 浮石镇——浮石社区、浮石村、隘口村、起西村、木瓜村、小律村、泉头村、东江村、六寮村、谏村村、桥头村、鹭鸶州村、长龙村	泗顶矿区管理处社区按新建村统计

			3. 泗顶镇——泗顶社区、马田村、寿局村、上洞村、振彩村、三坡村、泗瑛村、儒南村、吉照村、山贝村、泗顶矿区管理处社区 4. 板榄镇——板榄社区、麻江村、未吉村、山尾村、官昔村、古龙村、马步村、龙纳村、里鸟村、东岭村、门楼村、泗安村、四平村、拉叭村、沙江村、拉谢村、蒙村村、江北村 5. 大将镇——大将社区、太江村、瓜洞村、董安村、保安村、才妙村、雅仕村、东潭村、板茂村、设洞村、大华村、龙妙村、富乐村、合理村、古云村 6. 大良镇——大良社区、大良村、湖洞村、良北村、山口村、永安村、和南村、龙山村、古兰村、新和村、石门村、杨柳村、新寨村 7. 雅瑶乡——雅瑶村、大琴村、章口村、黄金村、冠带村、车平村、苏田村、福田村 8. 大坡乡——岗伟村、同仕村、下寨村、禄局村、福上村、福下村、星上村、星下村、治安村 9. 东起乡——红日村、良村村、长丰村、安太村、崖脚村 10. 沙子乡——三睦村、红妙村、沙子村、桐木村、古益村、麻山村 11. 桥板乡——阳山村、江边村、二村村、温塘村、古丹村、下良村、良老村、中村村、古板村、桥板村 12. 潭头乡——红岭村、培村村、龙城村、东相村、西岸村、岭背村、何洞村、潭头村、新林村、新桂村、大岸村	
4	村级终端 (新建社区)	5	长安镇——和平社区、桔东社区、融江社区、新兴社区、新民社区	两个音柱
5	村级终端 (百县万村建设点增加配置)	12	六寮村、红卫村、才妙村、良村村、新桂村、泗顶村、木吉村、桥板村、黄金村、红妙村、治安村、新和村	补点两个自然村
6	村级终端 (全覆盖建设点增加配置)	0		补点两个自然村

C 分标、E 分标：百色市隆林县应急广播体系

序号	项目	数量	建设点	备注
1	县级平台 (增加配置)	1	隆林各族自治县 新州镇	已建

2	乡镇平台 (增加配置)	16	新州镇、桤权镇、天生桥镇、平班镇、沙梨乡、隆或乡、者保乡、者浪乡、革步乡、金钟山乡、德峨乡、猪场乡、蛇场乡、克长乡、岩茶乡、介廷乡	
3	村级终端 (新建)	0		
4	村级终端 (新建社区)	0		两个音柱
5	村级终端 (百县万村建设点增加配置)	16	含山村、坝平村、扁牙村、敢南村、上棒村、播存村、纳贡村、平安村、牛场村、新街村、那绍村、马场村、河马村、弄金村、打兰村、介廷村	补点两个自然村
6	村级终端 (全覆盖建设点增加配置)	163	<p>1. 新州镇——民权社区、民族社区、民生社区、新兴社区、含山村、民福村、民德村、那烘村、那管村、民强村、弄桑村、那么村、者隘村、水洞村、岩楼村、马雄村、坡岩村</p> <p>2. 桤权镇——生基湾村、忠义村、弄徕村、龙歪村、享义村、龙良村、纳贡村</p> <p>3. 天生桥镇——马窝村、祥播村、九龙村、委果村、岩场村、播存村、安然村、科沙村、风仁村、岩卡村</p> <p>4. 平班镇——委乐村、委陇村、岩晚村、委哉村、榜纳村、岩友村、平寨村、管肖村、者合村、扁牙村、南务村、康上村、共和村、民新村、民乐村、母姑村、廷赖村</p> <p>5. 沙梨乡——沙梨村、委尧村、委敢村、开冲村、母施村、坝平村、岩偿村</p> <p>6. 隆或乡——隆或村、马卡村、马宗村、滴岩村、拉也村、沙保村、双多村、道达村、扞兰村、龙场村、者隆村、八峰村、龙爽村、伟领村、鱼塘村</p> <p>7. 者保乡——者保村、江同村、民怀村、那平村、丫口村、同六村、南光村、同福村、中棒村、土棒村、班支花村、作欢村、巴内村</p> <p>8. 者浪乡——者浪村、者床村、者烟村、者来村、敢南村、那隆村、坡合村、者烘村、播立村、央腊村、么窝村</p> <p>9. 革步乡——革步村、平安村、央索村、坡血村、向阳村、领好村、红染村、者彦村、作腾村、者江村、弄保村、那弄村、红岩村、蒙里村、马用村</p> <p>10. 金钟山乡——平流村、乌冲村、那马村、占假村、牛场村、弄八村</p> <p>11. 德峨乡——那地村、德峨村、保上村、八科村、田坝村、岩兴村、新街村、金平村、夏家湾村、常么村、三冲村、水井村、弄杂村、么基村、龙英村</p> <p>12. 猪场乡——猪场村、岩圩村、那绍村、那岩村、烂木干村、那伟村、羊街村、平安村</p>	补点两个自然村

		13. 蛇场乡——蛇场村、乐香村、新民村、马场村、新寨村、高山村、新立村、同党村
		14. 克长乡——海长村、和平村、烂滩村、河马村、克娘村、梅达村、林场村、新合村、新华村、联合村、后寨村、大庆村、猴场村
		15. 岩茶乡——岩茶村、卡白村、弄金村、冷独村、平班村、者艾村、龙台村、弄甫村、平台村
		16. 介廷乡——介廷村、那达村、弄昔村、平利村、那桑村、老寨村、马窑村、岩怀村

C 分标、E 分标：百色市田林县应急广播体系

序号	项目	数量	建设点	备注
1	县级平台	1	田林县 乐里镇	
2	乡镇平台 (新建)	14	乐里镇、旧州镇、定安镇、六隆镇、潞城瑶族乡、利周瑶族乡、平塘乡、浪平乡、八桂瑶族乡、八渡瑶族乡、那比乡、高龙乡、百乐乡、者苗乡	
3	村级终端 (新建)	154	1. 乐里镇——河南社区、新市社区、新昌社区、乐里村、新昌村、新建村、百花寨村、新宁村、风洞村、文化村、田平村、弄平村、启文村、那光村、那色村 2. 旧州镇——旧州村、板坚村、那度村、平满村、者务村、平林村、广龙村、央白村、平保村、南合村、板仰村、示甫村、徕周村、者念村 3. 定安镇——定安村、渭密村、八新村、那雄村、那门村、央荣村、八来村、常井村 4. 六隆镇——能良村、太阳村、央光村、百怀村、粉屯村、小榄村、门屯村、中屯村、供央村、下维村、平细村、六隆村、周马村、板图村、六功村、洞弄村、列屯村、上仁村 5. 潞城瑶族乡——潞城村、旺吉村、红旗村、营盘村、丰厚村、八洞村、平板村、弄读村、各烟村、丰防村、渭祥村、平合村、三瑶村、那帮村、马逻村、央郎村、那马村、东力村、弄光村 6. 利周瑶族乡——百达村、爱善村、福祥村、凡昌村、囊老村、亮福村、老山村、平布村、和平村 7. 平塘乡——龙果怀村、兴六村、平塘村、同祥村、茅草坪村、龙歪村、毛坡田村、渭各村、六池村、平吉村 8. 浪平乡——浪平村、弄阳村、央村村、塘合村、委贵村、弄陀村、西华村、小坳村、江洞村、平山村、岩龙村、坳停村、香维村、大保村、红星村、八号村、达妹村、弄鞋村、弄坝村、甲朗村 9. 八桂瑶族乡——八桂村、八修村、渭标村、六丹村、平	

			六村、八高村、八江村、岩林村、果卜村、弄瓦村、者达村、谭合村 10. 八渡瑶族乡——福达村、八桃村、弄当村、平封村、百六村、那拉村、那囊村、六章村、那利村、东朋村、八渡村、博峨村、合塘村、六林村、那骂村、顶孟村、者塘村 11. 那比乡——六音村、那比村、六邦村、普农村、那腊村 12. 高龙乡——者车村、高郭村、弄南村、渭山村、新寨村、渭荣村、达尧村 13. 百乐乡——百乐村、板干村、根标村、八洞村、龙车村、百华村、三帮村 14. 者苗乡——者苗村、者化村、八中村、百隆村、渭龙村、八享村、六恒村	
4	村级终端 (新建社区)	3	乐里镇——河南社区、新市社区、新昌社区	两个音柱
5	村级终端 (百县万村建设点增加配置)	11	博峨村、塘合村、六丹村、洞弄村、百达村、旧州村、百乐村、那马村、普农村、新宁村、六恒村	补点两个自然村
6	村级终端 (全覆盖建设点增加配置)	0		补点两个自然村

D 分标、E 分标：河池市大化县应急广播体系

序号	项目	数量	建设点	备注
1	县级平台	1	大化瑶族自治县大化镇	
2	乡镇平台 (新建)	16	大化镇、都阳镇、岩滩镇、共和乡、贡川乡、百马乡、古河乡、古文乡、江南乡、羌圩乡、乙圩乡、北景乡、板升乡、七百弄乡、雅龙乡、六也乡	
3	村级终端 (新建)	0		
4	村级终端 (新建社区)	0		两个音柱
5	村级终端 (百县万村建设点增加配置)	16	德礼村、发瑞村、等宦村、中良村、弄合村、乃良村、弄纳村、同社村、红日村、协合村、双福村、乙圩村、仁良村、那色村、羌圩村、古河村	补点两个自然村

6	村级终端 (全覆盖 建设点增 加配置)	142	1. 大化镇——红电社区、大化社区、荣华社区、古感村、坡了村、龙口村、龙马村、城内村、流水村、凤翔村、仁良村、上旗村、景山村、亮山村、春兴村、双排村、达悟村、大调村、敦肃村、百秀村	补点两个 自然村
			2. 都阳镇——都阳村、满江村、武城村、忠武村、尚武村、加城村、双福村	
			3. 岩滩镇——协合村、棉山村、六说村、吉发村、下皇村、常吉村、古龙村、东扛村	
			4. 共和乡——共和村、古乔村、中良村、颁桃村、皂江村、碧草村、水力村、弄乐村、弄亮村、碧城村	
			5. 贡川乡——贡川村、等宦村、清坡村、什陇村、隆江村、龙勒村、龙眼村、红柳村	
			6. 百马乡——百马村、坡楼村、永靖村、中和村、下和村、六任村、登排村、科优村、孟豆村、同社村	
			7. 古河乡——古河村、四联村、丹桂村、弄法村、坡尺村、怀合村	
			8. 古文乡——良美村、乃良村、娅合村、义和村、茂林村、吾章村、怀雄村、觉瑞村	
			9. 江南乡——江洲村、发瑞村、塘么村、带林村、龙凤村、合民村、陇丘村、弄汉村、法棠村、弄文村、尝梅村、上和村、九怀村	
			10. 羌圩乡——羌圩村、那良村、洪筹村、健康村、艾圩村、坡马村	
			11. 乙圩乡——乙圩村、常怀村、果好村、巴岩村、巴追村	
			12. 北景乡——那色村、江栋村、六华村、汉达村、平方村、京屯村、板兰村、弄冠村、安兰村、可考村	
			13. 板升乡——升平村、板烈村、弄纪村、弄纳村、弄冠村、弄雷村、弄系村、八好村、弄立村、弄从村、弄郎村、弄勇村、三洞村	
			14. 七百弄乡——弄合村、弄京村、弄良村、弄平村、保上村、古竹村、弄呈村、戈从村、弄雄村、弄腾村	
			15. 雅龙乡——红日村、伟平村、雅林村、林茂村、道德村、宏伟村、温和村、镇西村、竹山村、胜利村、盘兔村、尤齐村、弄往村	
			16. 六也乡——豆也村、和平村、弄茶村、六累村、德礼村、华善村、加司村、边弄村、春贵村、吞依村、茶油村	

D 分标、E 分标：河池市罗城县应急广播体系

序号	项目	数量	建设点	备注
1	县级平台	1	罗城仫佬族自治县 东门镇	

2	乡镇平台 (新建)	11	东门镇、龙岸镇、黄金镇、小长安镇、四把镇、天河镇、怀群镇、宝坛乡、乔善乡、纳翁乡、兼爱乡	
3	村级终端 (新建)	2	东门镇——大境村、棉花村	
4	村级终端 (新建社区)	2	东门镇——凤凰社区、狮子山社区、白马社区、五里香社区、桥头社区、城东工业园社区、矿区工业园社区	两个音柱
5	村级终端 (百县万村建设点增加配置)	11	榕木村塞洲屯、棉花村水虎移民点、佳泉村、山口村、肯才村、五地村、寨道村、牛毕村、旦兴村、乔本村、耕尧村	补点两个自然村
6	村级终端 (全覆盖建设点增加配置)	131	<p>1. 东门镇——凤凰社区、狮子山社区、白马社区、五里香社区、桥头社区、冲洞村、大境村、三家村、燕塘村、大福村、勒俄村、古耀村、德音村、平洛村、章罗村、永安村、凤梧村、横岸村、中石村、佑洞村、东勇村、弄达村、龙山村、榕木村、城东工业园社区、矿区工业园社区</p> <p>2. 龙岸镇——龙岸社区、平石村、北源村、天宝村、物华村、大蒙村、太和村、高安村、莲花村、龙凤村、龙平村、由曰村、泗潘村、珠江村、榕山村、三灵村、八联村</p> <p>3. 黄金镇——黄金社区、寺门村、宝聚村、寨碑村、寨道村、义和村、北盛村、友洞村</p> <p>4. 小长安镇——长安社区、归安村、双合村、龙腾村、合北村、罗东村、守善村、牛毕村、下梧村、民族村、立新村、双蒙村</p> <p>5. 四把镇——四把社区、里宁社区、新印村、大新村、思平村、思民村、思爱村、德能村、石门村、龙马村、双寨村、大山村、地门村、甘棠村、集环村、棉花村、里胜村、里乐村、里江村、马安村、长春村、新安村、大同村</p> <p>6. 天河镇——天河社区、古邦村、白任村、佳泉村、进新村、华张村、吊水村、屯相村、维新村、北华村、金星村、金城村、北安村、集城村、上朝村</p> <p>7. 怀群镇——怀群社区、东安村、泗岸村、剑江村、果敢村、伦洞村、加碗村、虾洞村、自求村、耕尧村</p> <p>8. 宝坛乡——宝坛社区、拉郎村、四堡村、庄洞村、西华村、寨岑村、五地村、平英村</p> <p>9. 乔善乡——乔善社区、乔本村、古金村、古城村、大城村、岩口村、板团村</p> <p>10. 纳翁乡——纳翁社区、板阳村、肯才村、洞敏村、社甫村、民族村</p> <p>11. 兼爱乡——大板社区、镇安村、甘逢村、旦兴村、兼爱村、地龙村、振新村、庆安村、大竹村、顶新村、洞杭村</p>	补点两个自然村

附件 3-广西县级应急广播体系建设工程技术方案

广西县级应急广播体系建设工程技术方案

广西县级应急广播体系建设工程是国家推进农村公共文化服务体系和国家应急广播体系建设的一项重要内容。县级应急广播体系建设的主要原则是，按照国家广播电视总局印发的《全国应急广播体系建设总体规划》和《县级应急广播系统暂行技术要求》，高效、节约、智能、安全的原则，统一规划、统一标准、统一建设、统一监管，充分利用现有广播电视及相关应急基础设施和传输网络，推进应急广播县级平台、传输覆盖网络、公共终端系统建设和改造，实现平战结合，满足基层应急与宣传需要。

广西县级应急广播体系工程主要建设项目有：县级应急传输链路网络规划建设、县级应急广播平台系统建设、县级应急广播平台机房基础工程建设（含指挥中心）、县级应急广播平台机房环境监控系统建设、县级应急广播平台与县级监测平台一体化整合建设、公共终端系统部署安装建设。

1 技术方案

1.1 县级应急广播体系建设工程总体技术方案

县级应急广播体系建设工程总体架构如图 1 所示。县级应急广播体系建设工程方案的设计依托广西现有广播电视数字信源网（包括有线网和无线网，以下简称广西数字信源网）、移动通信网，主要采用 IP(TS)、DTMB、DVB-C、FM、4G 移动通信网络五种模式实现应急广播消息传输。

县级应急广播平台消息主要利用广西数字信源网划分的 IP 专网以组播方式广播发布，采用同源传输方式，同时进入广西数字信源网的有线网和无线网。县级应急广播平台消息直接进入广西数字信源网的有线网，通过广电有线光纤网络承载直接传输到县级以下各级应急广播平台，同时复制一份相同的应急消息数据与广西现有正常播出数字广播电视节目一起复用后进入广西数字信源网的无线网，亦通过广电有线光纤网络承载直接传输到县级以下各级应急广播平台、公共终端系统和无线发射台站，无线发射台站将应急信息接收并调制后再通过 DTMB 和 FM 发射系统无线转发。乡镇级、村级应急广播平台及自然村收扩机、室外收扩机、室外音柱接收到采用上述方式传输的上级应急广播消息后，进行数字签名验证、自动唤醒并应急播出。

县级应急广播平台实现 IP 广播，利用广西广电网络 IP 专网及 4G 移动通信网实现，以 IP 单播的方式对目标 IP 终端进行应急广播覆盖。

县级应急广播平台针对县辖区内机顶盒终端发布文本或短信类应急信息可以通过上行至省（区）网络公司有线机顶盒信息发布系统请求在机顶盒中播出，以电视字幕游走方式呈现。

公共终端系统各设备状态及音视频等数据回传，通过广西数字信源网有线 IP 专网和 4G 移动通信网实现回传到县平台。

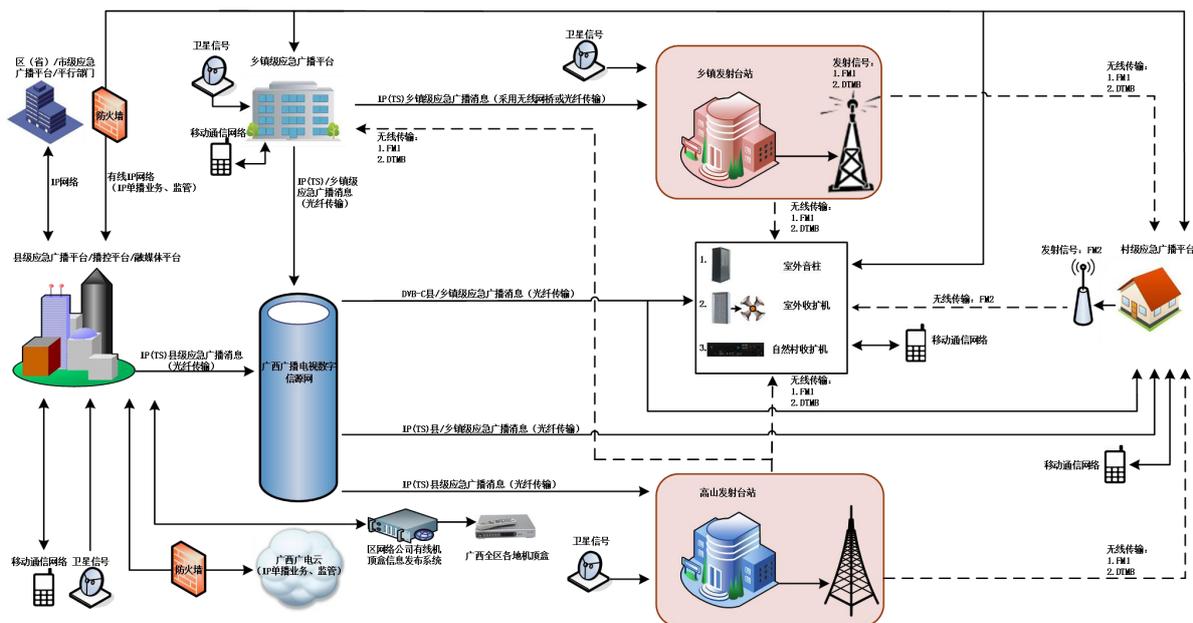


图 1 县级应急广播体系建设工程总体架构

1.2 县级应急广播消息传输链路网络规划设计

县级应急广播体系应急消息传输链路网络如图 2 所示。应急消息传输主要通过广西数字信源网的有线网和无线网以及 4G 移动通信网传输。其中有有线网开辟两条 IP 专网，一条为组播业务通道，另一条为单播业务及监管通道；无线网只有组播业务通道，与有线网的两条 IP 专网物理上独立，无干扰，但无线网组播业务数据与有线网组播业务通道的下发数据一致，有则同时有，无则同时无，为镜像关系。

县级应急广播平台可通过广西数字信源网有线 IP 专网（单播业务及监管通道）与广西广电云平台做映射从而连接到互联网，从而实现接收终端通过 4G 移动通信网络回传信息到县级应急广播平台。县级应急广播平台也可利用广西广电云平台的固定 IP 地址、端口等资源，实现对全县辖区内 IP 终端的寻址和单播应急业务下发，实现 IP 广播。

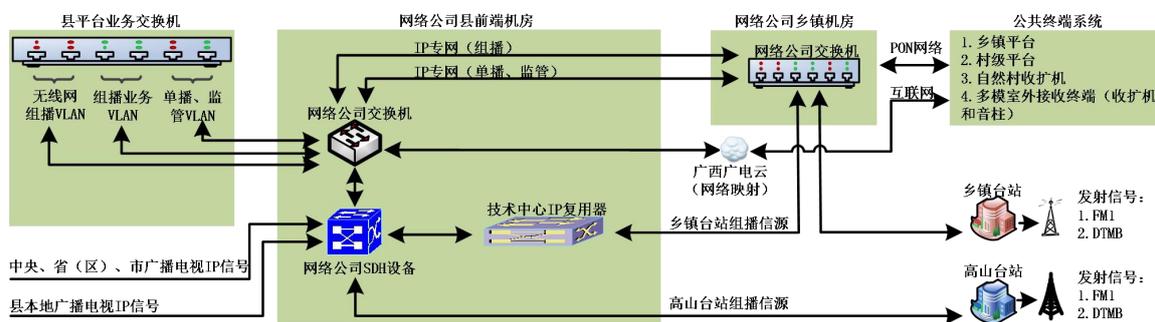


图 2 县级应急广播体系应急消息传输链路网络

1.3 县级应急广播平台技术方案

1.3.1 县级应急广播平台网络拓扑设计

县级应急广播平台网络拓扑如图 3 所示。县级应急广播平台主要由服务器、县级前置机（采用应急广播适配器（乡镇用）来改造）、多路电话网关、硬件防火墙、IP 复用器、GPS 授时器、网络硬盘录像机、网络交换机、用户操作电脑、投屏矩阵及显示大屏等组成。

平台服务器和流媒体服务器承载县级应急广播平台主要核心功能，采用广西数字信源网的有线网（组播业务 IP 专网及单播、监管 IP 专网）和无线网、广西广电云以及 4G 移动通信网实现县级应急广播消息的发布和公共终端系统监管。

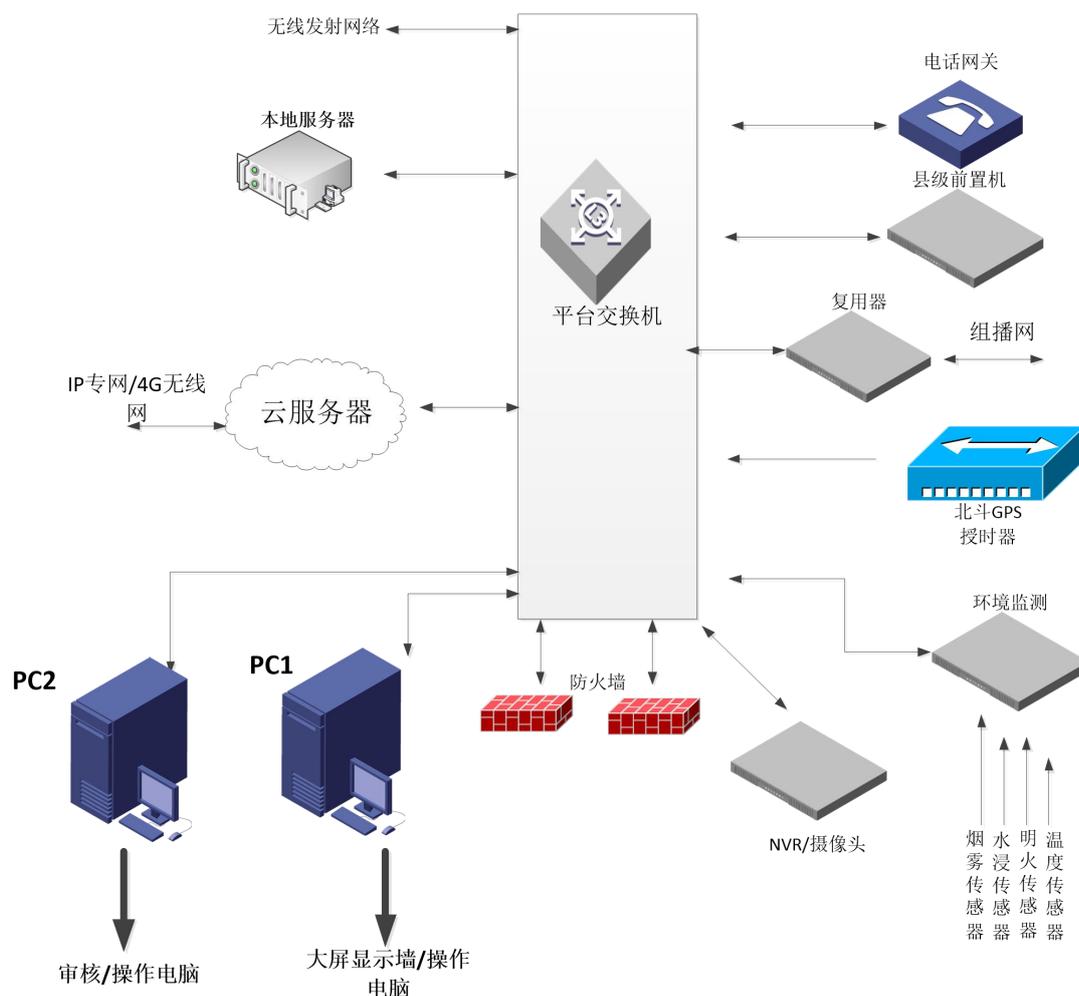


图 3 县级应急广播平台网络拓扑图

1.3.2 县级应急广播平台软件模块功能设计

县级应急广播平台软件共由 11 个子模块组成，每个子模块主要功能如下所示：

接收处理模块。主要完成县级应急广播平台与上级应急广播平台或县本级平行部门（公安、气象等）的接入数据处理，以及县级应急广播适配器和多路电话网关输出组播数据处理。

制作播出模块。实现应急广播指令根据平台操作用户选择自动生成，应急音频同时相应编码成标准音频格式，两者复用成一路 IP 组播后形成一条应急广播消息下发并发布到公共终

端系统。

审核播发模块。自动或人工审核待播发应急广播消息，文字类应急广播消息将自动过滤用户自定义的敏感词。

资源管理模块。管理县所辖区域内公共终端系统设备的注册信息、状态信息、规格型号、识别编码、安装坐标经纬度、工作参数、响应播出情况、回传音频文件，回传实时音频流等内容。县级应急广播平台通过广西数字信源网或 4G 移动通信网，实现对公共终端系统设备参数远程配置。

监管监控模块。实时监控县级应急广播平台软件运行情况、实时监控县级、乡镇级、村级应急广播平台机房摄像头回传的音视频。通过公共终端系统设备回传的实时数据信息，监控当前设备运行过程中主要技术参数是否有误、是否能正确响应上级应急广播消息。采用 GIS 地图查看县辖区每个终端设备实时回传的数据信息，并图形化、表格化显示相关数据。

县级应急广播平台软件可根据天数（5 至 30 天）查询终端历史详情，统计该持续时间段内公共终端系统正常、异常、离线状态的设备数量，并生成 EXCEL 统计表，上报上级主管部门。

效果评估模块。根据县级应急广播平台应急发布当前消息的覆盖资源范围、数量等信息，以及公共终端系统设备响应该消息并回传的数据信息，解析、运算、统计，最后图形化展示该消息播发效果。

远程升级模块。应急广播平台通过广西数字信源网有线 IP 专网、无线 DTMB 远程主动升级公共终端系统设备程序；采用 HTTP（支持有线 IP 专网和 4G 移动通信网）被动升级公共终端系统设备程序。两种远程方式的协议均采用广西制订的终端升级技术规范，升级数据采用了数字签名。

系统管理模块。配置县级应急广播平台相关技术参数，如输出组播、网管 IP 地址及端口等信息。配置县级应急广播平台操作用户所处的角色、权限范围等。存储操作日志，定期自动备份系统数据库。

数字签名模块。县级应急广播平台采用国密 SM2、SM3 算法和通用 DES 算法实现应急广播消息的数字签名保护及可靠传输。县级应急广播平台安全配置达到二级等保要求，采用数字签名模块建立数字签名认证机制，防攻击、防篡改。

手机语音及短信发布模块。县级应急广播平台手机语音及短信播发采用多路电话网关实现。多路电话网关将手机语音编码标准音频格式，县级应急广播平台依据密码验证结果、白名单验证结果、白名单用户播发范围权限，选择是否开启一条应急广播消息并经审核后播发。如采用短信播发，则多路电话网关先将短信内容发送至县级应急广播平台软件留存文字信息记录，过滤用户自定义的敏感词，然后再进行文专语，之后与手机语音播发操作流程一致。

IP 广播服务模块。县级应急广播平台采用广西数字信源网有线网（单播、监管 IP 专网）、广电网络云平台、4G 移动通信网实现 IP 广播。

平台功能相应的菜单要求参考下表：

应急广播平台系统功能菜单要求				
序号	一级菜单	二级菜单	菜单功能	备注
1	实时播发	--	通过界面操作，进行实时广播	实时播出内容：编码设备、电视伴音

			展示在播节目,并可实时监听,一键关闭 在播节目 选中的终端可显示设备属性	节目、已审节目单。 地图任意多边形选择播出范围,也可 行政区域选择播出范围。 对已绑定摄像头的终端,能在设备属 性中一键视频预览。
2	媒资管理	数字电视管理	数字电视节目的音视频进行分类管理。	便于在实时播发和调度中应用。
		文本节目管理	文本形式的节目进行分类管理	以语音形式输出到音频终端、以文本 形式输出到 LED 屏。
		音频文件管理	音频文件进行分类管理	界面有试听功能
		图片管理	图片文件进行分类管理	界面具有图片预览功能
		视频管理	视频文件进行分类管理	界面具有视频预览功能
3	播出控制	节目单制作	制作和维护系统节目单	节目单是指对文本内容、Mp3 文件、 图片文件、视频文件的有序组合
		节目单审核	审核和反审核节目清单	新制作的节目单需要进行审核,系统 可为审核人员开通审核权限。
		播发任务审核	审核外部或本地发起的播发任务	播发的即时任务或计划任务,可能来 自本地或外部。
		审核日志	查询和展示审核日志	包含已审核的本地节目单、已审核的 上级或同级部门发来的播发资源。 经过手动审核的节目单禁止编辑,反 审核后才能编辑。 预案中可设置自动审核规则。
4	资源管理	终端设备管理	应急广播终端设备分类管理,列表显示 点击设备可显示设备详细属性页	可根据设备名称、设备类型、设备 IP 地址、物理地址、逻辑地址字段进行 检索 属性内容至少包含:设备名称、设备 类型、设备 IP 地址、逻辑地址、网 管状态{单向、双向、告警}、播出状 态{在播、空闲},以及各种设备专用 参数
		前端设备管理	应急广播终端设备分类管理,列表显示 点击设备可显示设备详细属性页	管理范围包含:音频采集设备、编码 设备、传输设备等。
		摄像机管理	管理摄像机的基本信息,列表显示	包含摄像机必要参数:类型、型号、 名称、IP、端口、区域、安装地址
		监控存储设备	管理监控视频存储类设备,列表显示	类型包含 DVR、NVR、CVR 设备,参数 包含:类型、型号、名称、IP、端口、 区域、安装地址。
		设备拓扑	按层级进行逐级拓扑展示区域和设备之 间的关系	设备图标需要体现设备的类型、网管 状态
		GIS 地图	在地图上显示终端图标	需要体现设备类型、网管状态,点击 图标需要显示终端属性
		区域管理	对行政区域进行管理	管理区域的名称、资源码和层级关系
证书管理	对在用证书进行管理	管理证书的编号、私钥、公钥等信息		

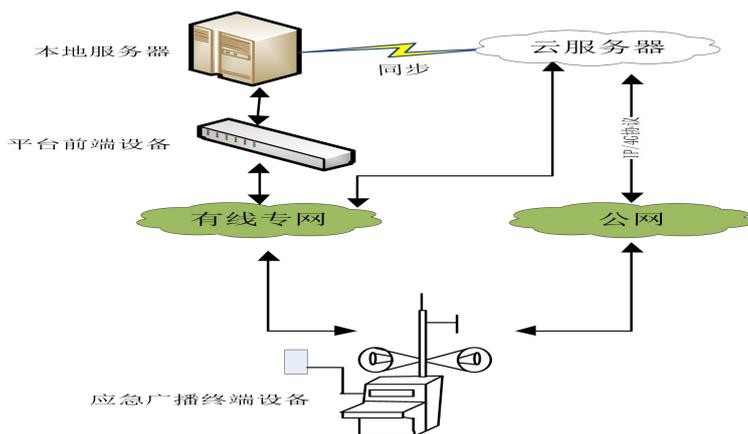
5	资源调度	应急预案管理	对预案进行分类管理	预案输入：事件类型、事件来源、事件最低级别；预案输出：审核选项、同级优先选项
		应急预案监控	浏览当前已经被激活的预案任务	查看当前已经激活并且还未结束的预案任务
		预案调度日志	查询预案调度历史	查询已经结束的预案任务
		定时任务管理	对定时任务分类管理	定时任务允许指定音源，指定时间段重复播放。
		在播实时监控	专用在播任务实时监控界面，列表显示	自动刷新，并可以实时监听，可一键关闭在播节目 需要显示的信息包含：音源类型、音源内容、音量、播出范围、级别、开始时间、播出人等。
	播发日志	查询和导出播发历史	字段至少包含：广播类型、开始时间、结束时间、来源、播出范围、详情 可在线试听和下载日志中的媒体文件。	
6	播发演练	演练 tar 包管理	演练 tar 包节目进行分类管理	包含：tar 包名称，类别、试听等功能
		演练 tar 包审核		
		演练方案	演练方案管理，列表显示	演练方案包括：演练名称、演练类型、音源、等级、音量、播出范围 演练类型包含：系统演练、模拟演练、实际演练 模拟演练用于测试系统前端系统的可用性，一般输出设备是专用音柱或虚拟音柱，不影响系统播出，一般无时间限制。 系统演练用于测试系统对外接口，音源选择预定的 tar 包，将触发应急预案。输出范围和模拟演练类似。 实际演练用于测试整个系统的可用性，播出范围需要覆盖既定的区域，演练结果需要登记覆盖率。
		演练操作	启动演练方案，登记演练结果	演练操作需要人工填写演练结果是否成功。
	演练日志	查询和展示播发演练的结果	展示演练播发率、演练成功率。	
7	运维管理	升级管理	升级管理用于升级终端设备	能够按条件搜索终端，针对搜到的清单进行升级，升级过程有进度显示。搜索条件包含：区域、型号、固件版本。
		固件管理	终端设备的固件分类管理	登记固件文件名、大小、版本、厂商、适配终端型号、描述等信息。

		服务器监控	监控系统服务器健康度	显示服务器 CPU、内存、网络、硬盘、关键进程的运行
		告警配置	配置告警处理规则	规则包含：设备类型、设备型号、设备地址、设备名称、告警等级、告警内容、自动处理等。
		告警处理	显示当前系统的实时告警, 录入处理意见	录入处理意见后转入告警历史
		告警历史	查询和导出系统已经处理的告警。	内容至少包含：设备类型、设备型号、设备地址、设备名称、告警等级、告警分类、告警内容、处理人、处理意见等。
		告警汇总	分时段汇总历史告警	图表形式展示, 汇总字段：设备类型、告警等级。
		系统操作日志	查询和导出系统操作日志	包含登入登出、系统各项配置记录。
		设备统计	设备状态查询汇总	用图表形式展示各种设备类型和状态的统计
8	系统设置	通用设置	包含：文本敏感词, 节目分类标签, 告警分类标签、接口事件类型标签、接口事件来源标签	词句和标签用全角逗号分隔
		角色管理	管理系统角色	每个角色可以包含多个账户, 可以分配多个权限
		账户管理	管理系统账户	每个账户可属于多个角色, 每个账户可以绑定一个区域 (限定用户操作范围)
		呼入权限管理	管理电话和短信的呼入权限	电话和短信权限独立管理, 和系统账户无关。
9	效果评估	播发覆盖率	每次播发覆盖率在时间轴上的展示	各类评估效果的统计期间可界面选择, 默认最近 24 小时。可在综合看板中调用。 播出覆盖率是指音柱数量和全部音柱数量的比例。
		播发时效	每次播发时效在时间轴上的展示	音柱响应的延迟, 以最晚响应的音柱为准。
		播发有效率	每次播发有效率在时间轴上的展示	实际响应音柱数量和应该响应音柱数量的比例。
		播发量分析	每次播出数量在时间轴上展示	需要展示每次播发的数量和等级
		播发热力图	用地图方式展现播发热力图	在地图上展示实时广播的地区热点, 默认统计期间为 10 秒。
10	机房监控	机房设备管理	机房设备清单的维护, 可显示设备属性	设备字段至少包含：设备名称、类型、型号、IP 地址、状态 其中智能开关支持 UPS 电量联动, 可根据市电是否断开, UPS 电量门限等条件设定预置动作。
		机房概览	展示机房全貌和关键参数	需要显示 3D 图, 核心参数包含：市电

				电压、电流、各机柜电流、UPS 状态、 剩余电量、机房温度、机房湿度
11	视频监控	--	专用视频监控界面,可以对摄像机绑定的 音柱实时喊话。	视频界面具有多宫格切换功能,支持 1, 2*2, 3*3, 4*4 宫格切换 单个摄像机视频界面双击支持全屏和 退出全屏功能 界面支持一键喊话功能
12	综合看板	--	综合查看系统概况,包含:在播节目、设 备统计、广播等级、播发量分析,服务器 健康度,播发热力图	在播节目:显示在播节目的内容和播 出范围 设备统计:按设备状态分类统计终端 数量 广播等级:统计 24 小时内播出数量, 按照严重等级展示 播发量分析:同效果评估同类项 服务器健康度:服务器 CPU、内存、 网络、硬盘,进程的加权综合指标(百 分比) 播发热力图:同效果评估同类项

1.3.3 应急广播县级平台云化

1. 作数据备份,提高数据和网络的安全性。
2. 双服务器,提高系统的稳定性。
3. 简化平台硬件设备,平台设备模块化标准化设计,便于设备维护。
4. 系统集中到云端,使于管理,有利于软件维护及系统升级。



云化服务与本地服务结构图

5. 云迁移内容:将设备状态回传、音频回传、IP 广播服务、IP 话筒服务、流媒体服务迁移到云端,同时平台本地服务器保留备份。

6. TS 消息流下发业务保留在平台本地服务器端,简化本地服务端设备与功能,本地服务平台设备软硬件做到远程可开关机,可控可管,自动工作,故障自动报警(记录并上报云服务器)。

1.4 乡镇级应急广播平台技术方案

乡镇级应急广播平台架构如图 4 所示，乡镇级应急广播平台本级发布应急消息，通过有线 IP(TS) 模式传输到村级应急广播平台，或者通过 IP 话筒将本级发布信息传输到县级应急广播平台再通过 4G 移动通信网络覆盖指定区域终端设备。乡镇级应急广播平台核心设备主要由乡镇级应急广播适配器、19 英寸触摸屏柜式一体机和 IP 话筒组成。乡镇级应急广播平台主要由乡镇级应急广播适配器实现应急信息的接收 (FM、DTMB、IP 单播信号) 和发布 (组播信号)、IP 话筒发布，终端设备响应并应急播出。

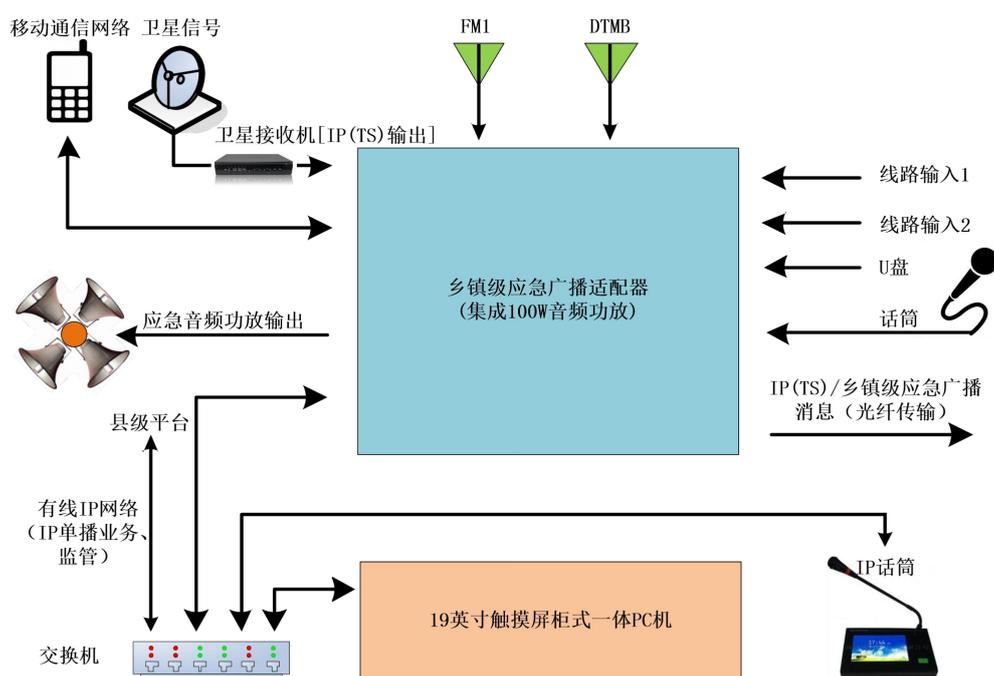


图 4 乡镇级应急广播平台架构

1.5 村级应急广播平台技术方案

村级应急广播平台架构如图 5 所示，村级应急广播平台主要由村级应急广播适配器实现应急信息的接收和发布功能，采用小功率调频无线发射方式进行本级自然村屯应急广播信号覆盖。应急广播适配器具有与上级应急广播平台对接接口，对上级多种模式输入信号源进行接收解析、数据验证、播出存储，将应急数字音频解码成模拟音频后与控制指令送至调频发射机进行调频调制、以调频副载波携带控制指令的方式唤醒并控制终端播发信息，达到应急广播的目的。应急广播适配器内置 100 瓦音频功放，应急音频可直接通过该音频功放进行播发。

村级应急广播平台发布应急消息主要覆盖目标为室外音柱、室外收扩机和自然村收扩机等设备，此类接收终端对村级 30W 调频发射机输出的应急信号进行接收并响应，同时也直接接收并受控于高山无线发射台站和乡镇无线发射台站发射的 FM 和 DTMB 应急信号以及有线传输的 DVB-C 应急信号。村级应急广播系统通过 IP(TS)、DTMB、DVB-C 三个数字通道接收上级

平台下发的 RDS 编码数据(当有上级广播播发时),或自生成 RDS 编码数据(当有本地广播播发时)。系统根据优先级播出处理规则,选择上级或本级 RDS 编码数据至调频发射机与应急广播音频一起进行调频调制并放大输出,终端接收并响应。

此外,村级应急广播平台还具有 IP 话筒,可通过 IP 话筒将本级发布应急信息传输到县级应急广播平台再通过 4G 移动通信网络覆盖指定区域终端设备。

村级应急广播平台还具有环境监测功能,采用带拾音功能的安防监控摄像头将机房环境根据平台需求实时传输音视频到县级应急广播平台。

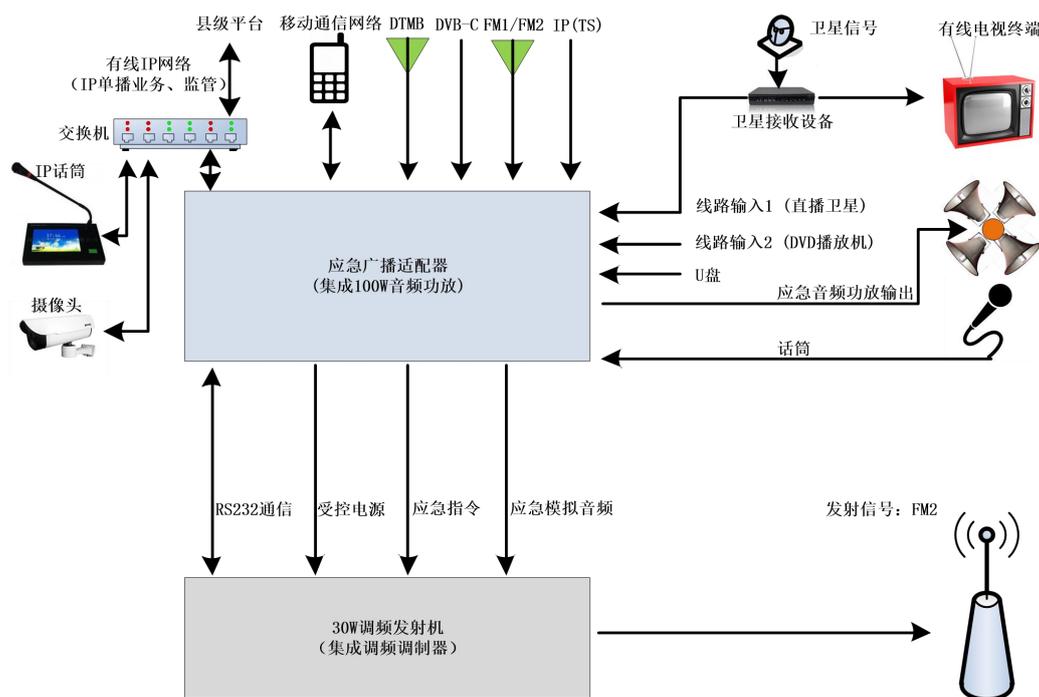


图 5 村级应急广播平台架构

村级应急广播平台,同时也是一个村级广播电视发射台站,是党和国家振兴乡村战略的重要组成部分和有力支点。将广播电视发射台站建到行政村,是未来所趋,将来更要建成村级综合覆盖网,利用大数据、物联网、自媒体等新技术,真正服务于民,用于民,为民办实事。

1.6 街道社区应急广播解决方案

街道社区因在市、县、乡镇等周围,人群密集度高,广播电视有线、无线以及 4G 移动通信网络覆盖效果均相对边远地区较好。故在街道办事处辖区放置室外音柱较为合适,室外音柱在最大音量时有效传输距离有 100 米左右,而且音质相比普通号筒扬声器要好许多,兼顾声音的低频与高频,当地群众长时间听不会产生不适感。因室外音柱功放功率小,传输距离短,故需采用多布点的方式来增加覆盖效果,加大有效覆盖范围。

此外,室外音柱的应急消息接收应该主要以当地无线发射台站发射的 DTMB 应急信号为主,4G 移动通信网络、无线发射台站发射的 FM 等应急信号为辅。

1.7、自然村收扩机应用方案

为解决行政村辖区内部分自然村屯应急广播信号覆盖差或无法覆盖的问题，将在自然村屯配置应急广播收扩机，如图 6 所示。应急广播收扩机具备接收上级平台（包括村级平台）应急广播系统发布的信息，通过有线 IP、DTMB、DVB-C、FM、4G 通信网络模式多模接收，自动唤醒并响应上级指令。此外，应急广播收扩机还拥有本地插播的功能，具有两路线路模拟音频输入，一路 U 盘输入，以及一路话筒输入功能。设备自带 50 瓦音频功放，推动两个 25 瓦的高清号筒扬声器，满足本自然村屯应急覆盖。

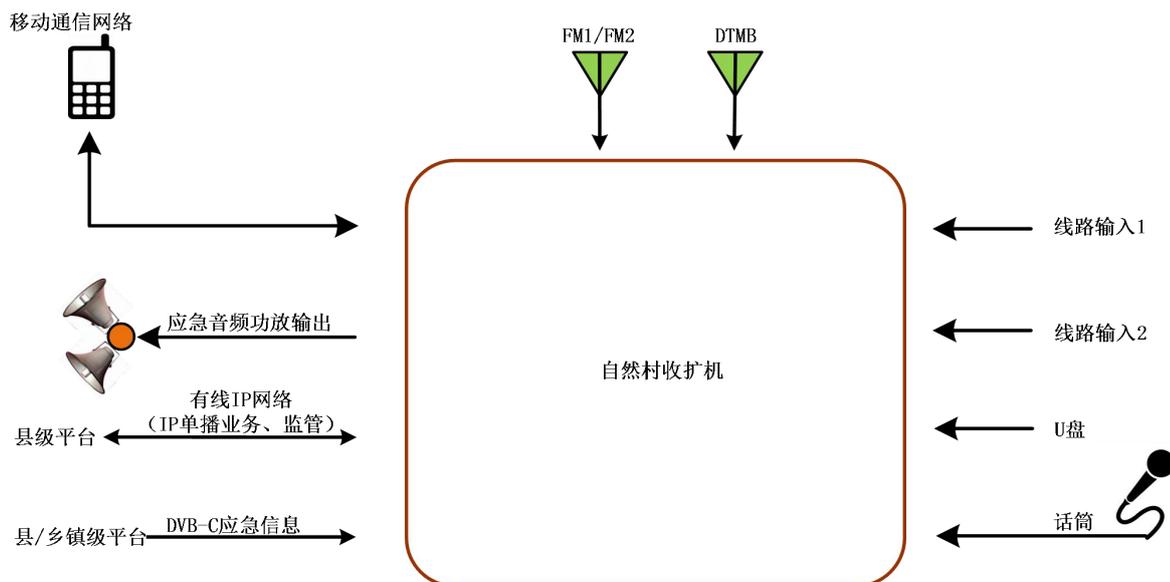


图 6 自然村收扩机

1.8 多模室外接收终端应用方案

县级应急广播体系公共终端系统的重要组成部分是多模接收终端，在目前广西全区应急覆盖范围内部署的设备主要为室外收扩机和室外音柱两种，如图 7 所示，两种设备均接收上级（包括村级）应急广播系统发布的信息，通过 IP、DTMB、DVB-C、FM、4G 多模接收。

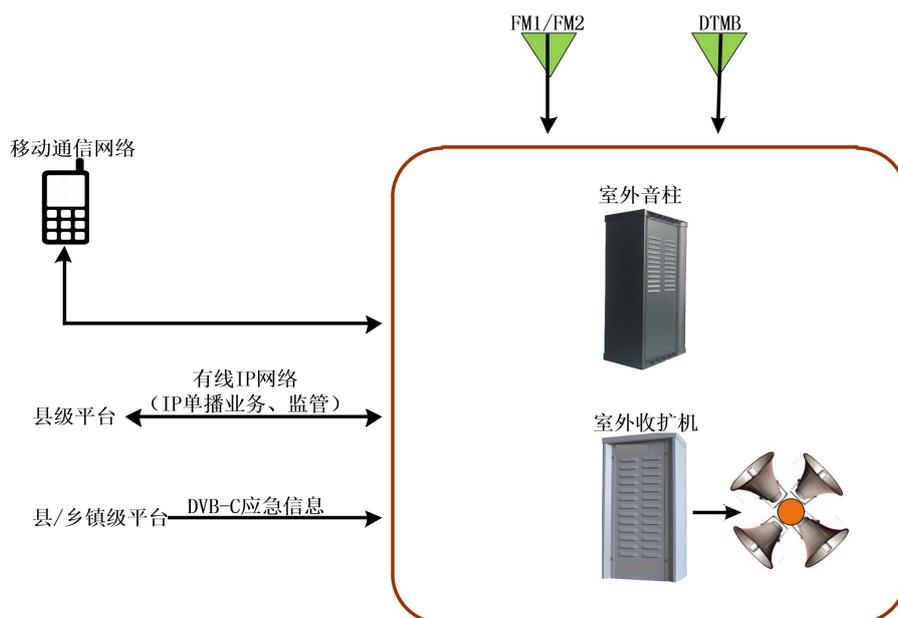


图 7 多模室外接收终端

2 建设内容

2.1 县级应急传输链路网络建设

- (1) 有线 IP 专网（单播业务及监管通道）与广西广电云平台需做好映射从而连接到互联网, 以实现 4G 监管、数据回传及 IP 广播。
- (2) 规划全县平台设备及公共终端系统设备网口 IP 地址及端口, 包括组播业务地址及端口、管理业务地址及端口、广西广电云平台固定 IP 地址及端口。
- (3) 所有乡镇级、村级应急广播设备安装点已安装的 OLT、ONU 终端或 CM 终端等光纤或同轴接口设备均需开通 IP 单播和 IP 组播业务。
- (4) 区网络公司需配合终端设备厂家安装调试设备, 确保终端设备通过两条 IP 专网与县级应急广播平台互联互通。
- (5) 县级应急广播接入无线网参照图 2 所示, 需平台规划好应急音频总数量及相关音频 PID、PMT 表、PAT 表等详细参数并做好记录, 以便在技术中心县前端 IP 复用器及各台站 IP 复用器与现有台站正常播出信源节目一起复用后发射播出。
- (6) 县级应急广播平台下发业务数据到 IP 专网业务通道务必只能有一个业务组播 IP 地址及端口, 避免 IP 专网各种无关数据太多, 不纯粹, 不仅影响传输带宽亦给系统网络调试带来不必要的麻烦。

2.2 县级应急广播平台系统建设

- (1) 根据县级应急广播平台网络拓扑图（图 3），安装平台配置的各个设备, 并进行联合调试。
- (2) 安装县级应急广播平台软件, 逐个验证 11 个子模块各自功能及实际应用效果。
- (3) 验证有线 IP 专网下发组播业务信息、有线 IP 专网监管终端、无线网下发组播业务信息、

有线 IP 专网与广西广电云平台映射从而连接到互联网并实现 IP 广播。

- (4) 开展县级应急广播平台数字签名安全性试验,县级应急广播平台采用私钥对下发应急广播消息进行数字签名,终端接收该应急消息并用公钥进行验签,验签通过则符合需求。
- (5) 拼接大屏控制矩阵输出控制。验证县级应急广播平台系统开机后内容自动分屏部署,可通过快捷方式进行移屏、放大缩小等操作。

2.3 县级应急广播平台、县级播控监测平台、县级无线台站监测平台一体化整合建设

县级应急广播平台、县级播控监测平台、县级无线台站监测平台,三个平台将共同使用一个大拼接屏,根据用户需求可以通过投屏矩阵进行快捷切换或组合展现各个平台的内容,各平台内部设备运行暂保持相对独立。

2.4 县级应急广播平台环境监控系统建设

- (1) 配备网络硬盘录像机。安装安防监控摄像头。
- (2) 配备环境监控采集器。安装温湿度传感器、烟雾传感器、浸水传感器、明火传感器。

2.5 县级应急广播平台基础工程建设(含指挥中心)

全区县级应急广播平台机房采用统一的机房建设标准及内外观样式,机房及围墙(内外)统一采用涂料装饰,墙身墙裙均为深白色涂料,机房门上方挂名称牌匾。

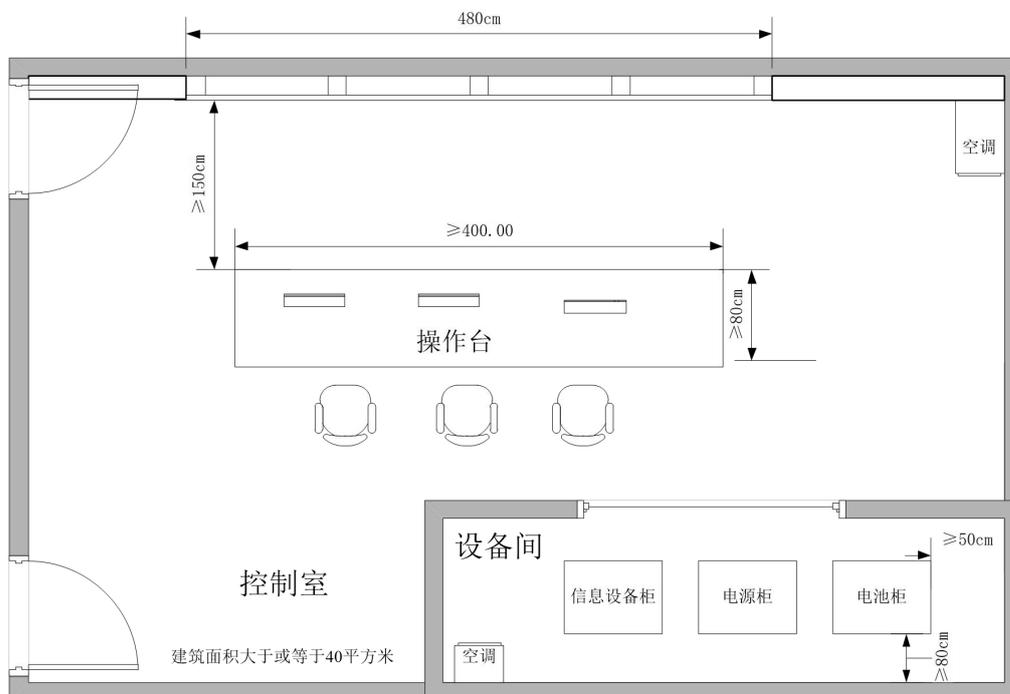
县级平台机房:

- (1) 机房空间不小于 10 m²。
- (2) 机房内设开关配电箱,就近引接低压 220V 供电,满足机房设备用电、照明及日常维护。
- (3) 铺设防静电地板。采用热镀锌圆钢或扁钢做防雷带就近接入平台机房所在建筑物防雷网,如平台机房所在建筑物无防雷网则应做好防雷接地体,土壤电阻率高的地方,应在接地极(接地体)回填土加入无腐蚀性的长效降阻剂。接地体埋设位置应距平台所在建筑物 3m 以外,接地体顶部埋深 ≥ 0.5 m,回填土应分层夯实。
- (4) 感应雷防护措施,供电系统雷电防护按 C 级防雷标准确定,电源电涌保护器的安装不少于两级。第一级:在低压电力电缆引入机房处,交流配电箱的输入端安装电源电涌保护器,电涌保护器地线就近与交流配电箱保护地连接。第二级:在站内供电设备(如组合电源或开关电源)交流进线开关后安装电源电涌保护器。
- (5) 综合布线,要求均参照 IS090001801 国际标准要求进行。包括低压供电系统布线、通信系统布线及光缆传输系统布线。含系统传输介质极其相关连接硬件(如配线架、连接器、插座、插头、电源适配器)以及电气保护设备等。
- (6) 安装消防报警装置。
- (7) 安装门禁系统,具有刷卡、密码、指纹或人脸识别功能。
- (8) 安装机房壁挂式空调 1 台,单冷 2 匹。
- (9) 配备 19" 标准机柜:高 2000 mm *宽 600 mm *深 1000 mm,可容纳 42U 标准 19 寸设备。
- (10) 配备 6KVA 容量 UPS 不间断电源。

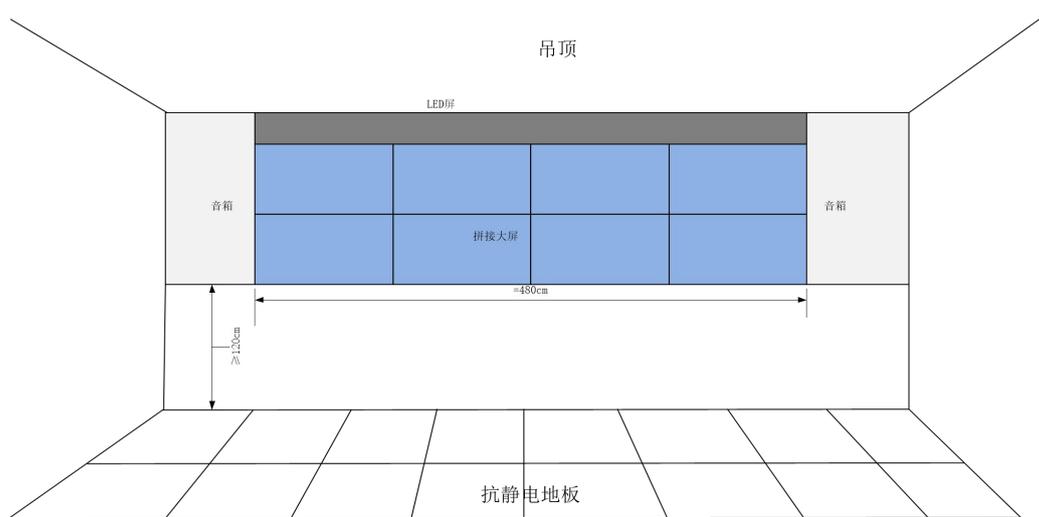
机房指挥中心:

- (1) 指挥中心区域不小于 30 m²空间。
- (2) 铺设防静电地板。该区域所有平台设备均应可靠接地。
- (3) 综合布线, 要求均参照 IS090001801 国际标准要求进行。包括供电系统布线、通信网络布线及光缆传输布线。含系统传输介质及其相关连接硬件(如配线架、连接器、插座、插头、电源适配器)以及电气保护设备等。机房综合布线设计要充分考虑系统的兼容性、灵活性、开放性、扩展性和经济性。
- (4) 天花板吊顶处理。
- (5) 安装门禁系统, 具有刷卡、密码、指纹或人脸识别功能。
- (6) 安装 2 台功率 2 匹以上的立式冷暖空调。
- (7) 安装 8 个 55 吋专用拼接液晶显示屏、大屏拼接支架、投屏矩阵、拼接控制软件等。专用拼接显示大屏进行包边处理, 与墙面形成一体。
- (8) 安装一个 LED 文本显示屏, 长度 4 至 6 米, 带边框及驱动板。
- (9) 安装监听音箱一对。有源立体声音箱, 额定输出功率 50 瓦。
- (10) 配备平台控制桌。桌面宽度 800mm, 长度台面深度不小于 1800mm, 柜体台面高度 750mm; 台下面部均为机架式设计, 可放置标准 19 寸设备。

指挥中心设备布置:



布局参考图 1



布局参考图 2

2.6 公共终端系统部署安装建设

2.6.1 乡镇级应急广播平台部署安装

- (1) 乡镇平台设备部署安装。先与当地镇政府或文广站进行沟通，共同确定设备安装位置、引线位置、钻孔位置，再进行下一步施工安装。
- (2) 乡镇级平台综合布线，要求参照 ISO90001801 国际标准进行。包括供电布线、通信网络布线及光缆传输布线。含系统传输介质及其相关连接硬件(如配线架、连接器、插座、插头、电源适配器)以及电气保护设备等。
- (3) 安装乡镇级应急广播适配器、ONU 设备、交换机、FM 八木接收天线、DTMB 八木接收天线等。
- (4) 配备 17 寸触摸屏柜式一体机
- (5) 应急广播适配器集成有 IP 话筒功能，做好与县级应急广播平台的联调。
- (6) 配备 1KVA 容量 UPS 不间断电源。

2.6.2 村级应急广播平台部署安装

- (1) 村级平台设备部署安装。先与当地村委干部进行沟通，共同确定设备安装位置、引线位置、钻孔位置，再进行下一步施工安装。
- (2) 在村委安装应急广播适配器、号筒扬声器、摄像头、ONU 设备、交换机、FM 八木接收天线、DTMB 八木接收天线、30 瓦调频发射机及配套天馈系统。所有需部署安装的设备必须出厂前调试好，参数设置好。收扩机和音柱若安装时未能确定安装位置就先保存在村委。若安装时村委干部已联系安装位置，就协助村委干部安装。
- (3) 村级平台综合布线，要求参照 ISO90001801 国际标准进行。包括发射机及天馈系统布线、供电布线、通信网络布线及光缆传输布线。含系统传输介质及其相关连接硬件(如配线架、连接器、插座、插头、电源适配器)以及电气保护设备等。

- (4) 直播卫星系统安装调试。由县局管理卫星信息录入的工作人员将需要安装直播卫星接收机的信息录入卫星直播管理系统。
- (5) 全覆盖项目的建设点配备 IP 话筒，做好与县级平台的联调。

2.6.3 自然村收扩机部署安装

- (1) 收扩机安装在自然村能稳定接收到村级应急广播平台 30 瓦调频发射机发射的 FM 应急信号或高山发射台站、乡镇发射台站发射的 FM 和 DTMB 信号的地方。
- (2) 安装收扩机。安装环境要求是取电方便，而且比较干燥并且通风的地方，注意做好防潮防尘。
- (3) 收扩机安装时应就近做好防雷接地保护，FM 和 DTMB 接收天线安装高度及方向以能稳定接收为宜，注意避免引雷。

2.7 县级应急广播体系建设安装要求

具体安装要求详见《广西应急广播体系建设工程安装规范 V1.2》

2.8 县级应急广播体系各级应急广播器材配置

序号	货物名称	单位	县级平台	乡镇平台新建	村级终端 (新建)	村级终端 (社区)	村级终端 (百县万村)	村级终端 (全覆盖)
1	县级应急广播平台系统	项	1					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	1					
3	乡镇平台触摸屏	台		1				
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台		1				
5	应急广播适配器 (行政村用)	台			1		1	
6	IP 话筒	台						1
7	收扩机	台					2	2
8	音柱	台			1	2		
9	调频广播发射机	台			1			
10	多媒体网关	台	2					
11	信源控制器	台	3					
12	平台服务器	台	2					
13	控制台操作服务器	台	2					
14	防火墙模块	项	1					

15	GPS 服务器	台	1					
16	IP 复用器	台	2					
17	路由交换模块	台	3					
18	光收发模块	对	1					
19	LED 文本显示屏	屏	1					
20	显示大屏	屏	1					
21	多屏拼接切换系统	台	1					
22	有源监听音箱	对	1					
23	无源音柱	对		1				
24	县平台控制台	套	1					
25	县平台立式机柜	个	1					
26	乡镇（行政村）机柜	套		1	1			
27	县平台不间断电源 UPS	台	1					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台		1				
29	直播卫星接收设备	套			1			
30	LED 液晶电视机	台			1			
31	30W 调频发射天馈系统	套			1			
32	摄像头	只		1	1		1	1
33	高清喇叭	个			4		4	4
34	4G 流量卡	个					2	3
35	4G 语音流量卡	个		1	1		1	
36	县平台机房环境配置	项	1					
37	县平台指挥中心配置	项	1					
38	县平台安装调试及辅材	项	1					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套		1	1		1	1
40	县应急广播体系备机	套	1					
41	村级终端防雷系统	套			1			
42	乡镇（行政村）设备安装调试	项		1	1	1	1	1
43	应急广播信号接入专线电路及设备	项	1	1	1		1	1
44	广电云计算和云存储专线	项	1					
45	互联网固定 IP 接入及设备	项	1					

附件 4-广西 2020 年县级应急广播平台系统及设备技术测试方案

广西 2020 年县级应急广播平台系统 及设备技术测试方案

广西新闻出版广电局

二〇二〇年二月

1 引言

1.1 编写目的

本文档描述了广西县级应急广播平台、终端设备的测试的内容、流程、方法和资源，作为系统功能和性能检测的依据，该文档的目的主要有：

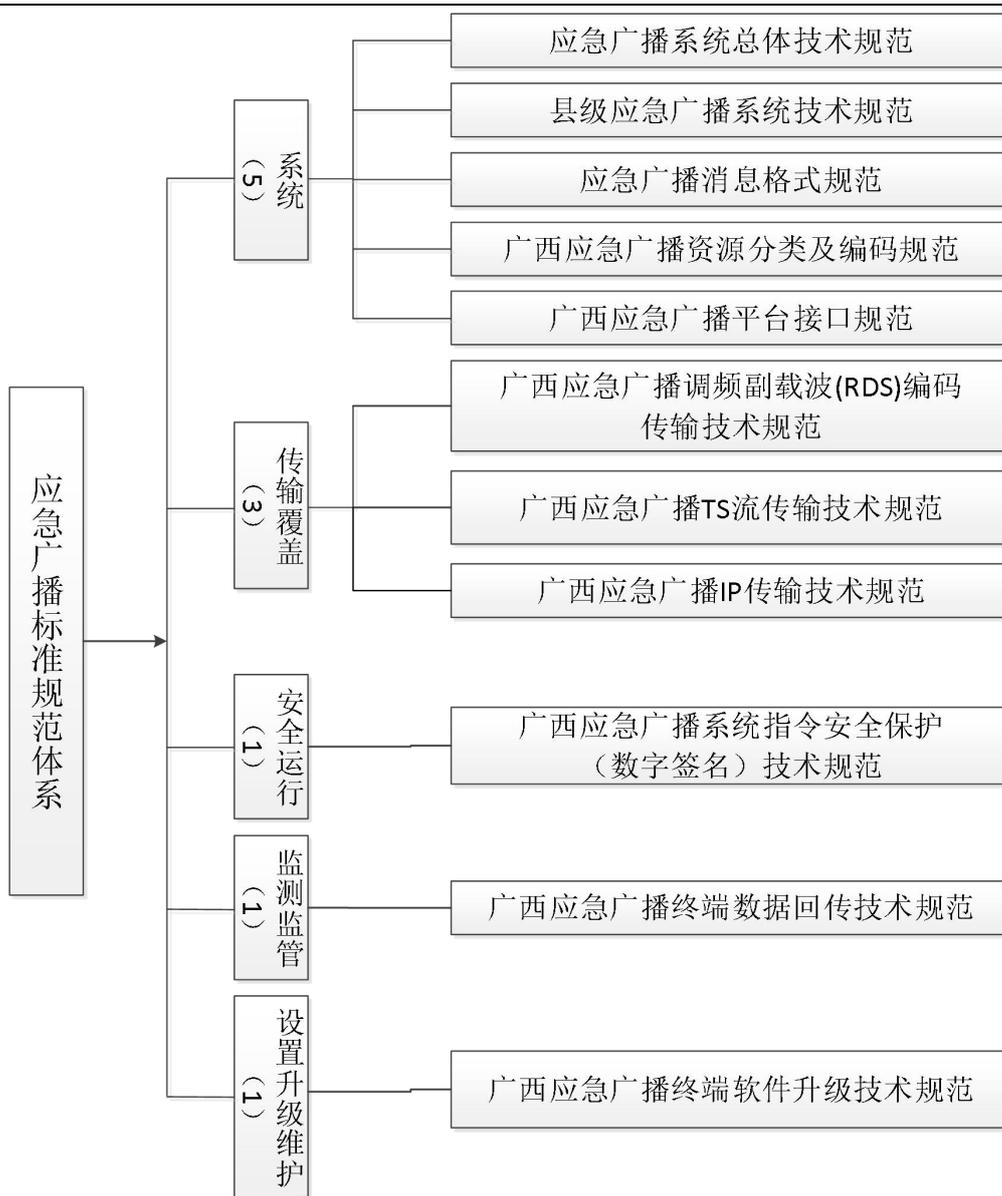
- 1、明确测试目的、内容和测试流程；
- 2、明确测试环境，包括：测试的软硬件环境和系统安装部署情况；
- 3、确定测试方案，测试的方法和步骤。

1.2 读者对象

本方案的预期读者是：项目负责人、测试人员、被测系统厂家技术人员和其他相关人员。

1.3 测试依据

测试遵循、引用以下标准规范：



1.4 术语及解释

无

2 测试概述

2.1 系统结构

县级应急广播体系是广西应急广播体系的重要组成部分，一般由县、乡、村三级前端、传输覆盖网和公共终端组成。

县级应急广播系统作为应急广播的重要一环，受县应急广播平台控制和调度，负责将县应急广播平台发送的应急广播消息经各级前端转换、适配封装和调制后，通过有线、数字地面、调频、IP 等通道将应急广播传输覆盖指令发送到接收终端，激活终端播出应急广播节目。县、乡、村前端应可通过话筒等方式接入本地发布需求，乡、村前端应具备应急广播传输覆盖网无线通道的应急广播消息接入和响应能力。

2.2 测试环境

按照多级联动应急广播系统总体技术思路要求，根据广西已经建设完成的村级应急广播器材（标准化终端）实际情况，测试环境包括，上级应急平台系统、被测县级应急广播系统、标准化终端以及应急广播安全签名服务系统四部分组成。其中，被测县级应急广播系统包括县级平台和多类型应急广播前端系统。被测县级平台包括县级应急广播被测本地中心平台和云平台两部分。整个测试环境架构如下图所示：

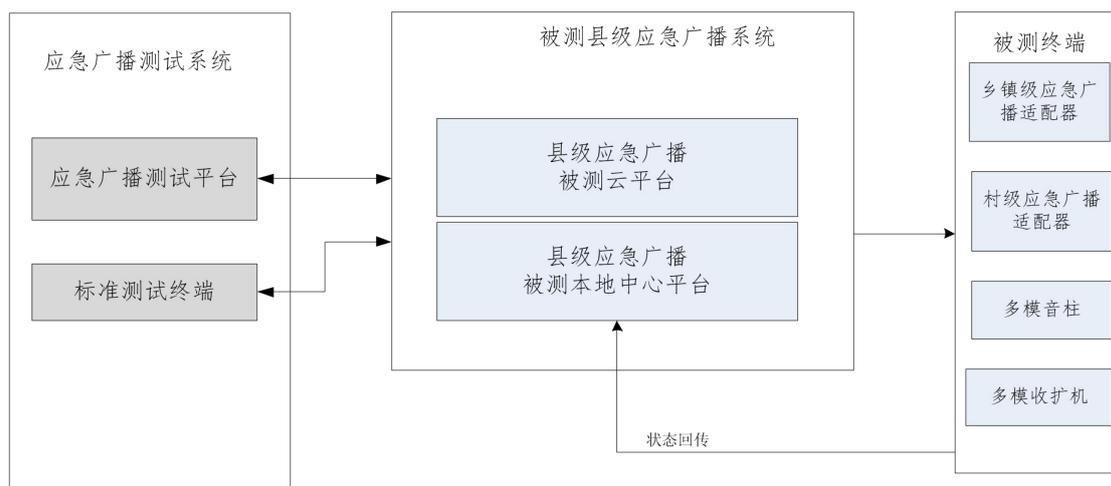


图 1 测试环境图

测试环境主要组成部分包括：

1. 应急广播测试系统：包括区（省）级应急广播测试平台、县级应急广播被测平台（含本地中心平台和云平台）、应急广播回传检测系统组成。
2. 县级应急广播被测平台：为各个厂家提供的被测试的县级应急广播平台，中心本地平台设备和云平台厂家需提前准备好，与区（省）级应急广播测试平台对接。数字签名和验签采用应急广播安全签名服务系统，区（省）级应急广播测试平台模拟省级平台对县级应急广播平台软件接口规范进行符合性验证，对数据格式、数据内容、签名信息进行验证，被测试的县级应急广播平台可以完成相应的功能测试。被测试的县级应急广播平台含前端系统，前端系统接口、控制协议应符合广西应急广播相关标准控制通信协议；前端系统输出的指令和音频需可以唤醒标准化终端，指令格式见对应的标准规范要求。
3. 标准化终端：指广西统一招标采购的应急广播器材，包括乡镇级和村级应急广播适配器、多模收扩机和多模音柱。

4. 应急广播安全签名服务系统：本测试环境主要提供签名验签服务。

2.3 测试组网

广西应急广播县级平台是县级应急广播信息的枢纽，具有接收上级平台信息进行向下级转发或县域播发，同时能够承担本级应急信息播发，对县域应急广播系统进行管理。要求能够起到平战结合、高效发布的作用。

县级应急广播被测平台通过 IP 方式与区（省）级应急广播测试平台对接，区（省）级应急广播测试平台按照联动测试规范发送测试例子，要求县级应急广播被测平台可以正确响应，标准化终端可以正确接收指令，并进行相应的处理。应急广播回传检测系统要求可以正确接收回传的状态信息。

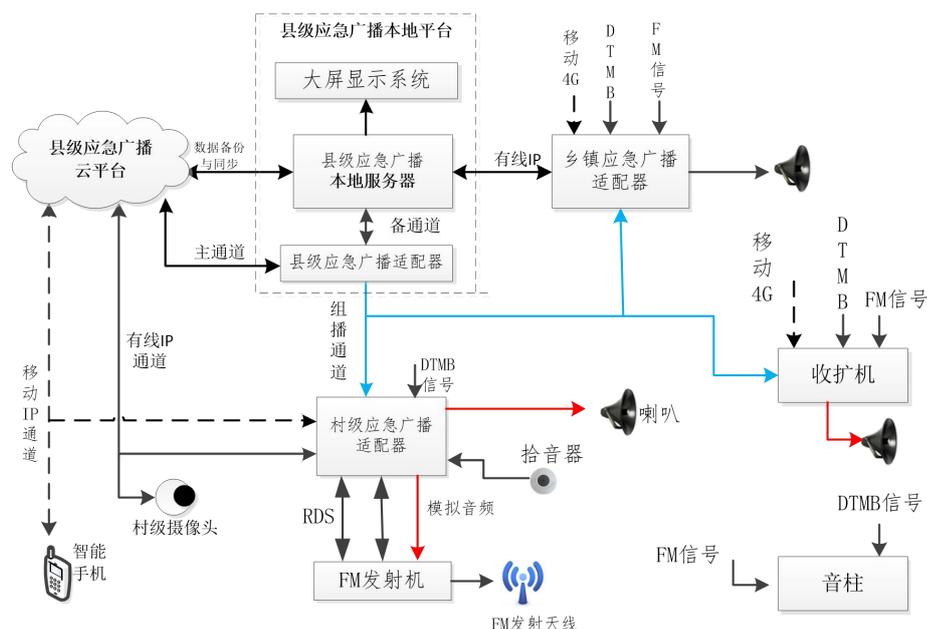


图 2 测试连接图

县级应急广播被测平台通过 IP 方式与县级应急广播被测前端连接，要求可以通过账号登录的方式登录到应急广播被测平台，进行相应的测试，标准化终端可以正确响应并处理。

2.4 测试目标

模拟实际应急事件发布流程，对县级应急广播平台软件、关键前端设备和终端进行符合性验证，对联动过程中的传输协议、数据格式、数据内容、签名信息进行验证，验证被测前端系统和终端设备的协议符合性，同时验证被测系统/设备在接收到指令后是否进行了正确响应。对应急广播平台不同的传输覆盖手段、不同制式的全覆盖系统的发布及时性和准确性进行评估。

此次测试是对县级应急广播系统的平台软件、前端关键设备、终端的主要功能、输入输出接口进行统一要求和验证，促进不同品牌设备的互联互通互换。

3 测试内容

3.1 资源编码设置

测试以广西崇左市江州区为例（实际测试中会根据需求发生变化），涉及的行政区域编号、平台及消息适配器编码如表 1 及表 2 所示：

表 1 行政区域编码

区域级别	区域名称	区域编码（不足 12 位末尾补零）
省	广西	450000000000
县	崇左市江州区	451402000000
镇	崇左市江州区左州镇	451402104000
村	崇左市江州区左州镇光坡村村委	451402104202

表 2 应急广播平台、县级广播平台及消息适配设备编码

区域级别	资源名称	资源类型名称	资源类型码	资源子类型名称	资源子类型号	资源编码
省	区（省）级应急广播测试平台	应急广播平台	01	制播平台	01	010145000000000001
县	应急广播回传测试系统	应急广播平台	01	调控平台	02	010245140200000001
县	江州区全覆盖	应急广	01	县平台	03	010345140200000001

	盖系统	播平台				
村	江洲区左州镇光坡村村委	应急广播适配器	06	村适配器	12	061245140210420201
村	江洲区左州镇光坡村村委收扩机	标准化终端	06	终端	12	061245140210420202
村	江洲区左州镇光坡村村委音柱	标准化终端	06	终端	12	061245140210420203

注：依据《广西应急广播资源分类及编码规范》进行编码。

3.2 测试配置

1) 平台测试配置：

主要测试区(省)级应急广播测试平台到县级应急广播平台的信息交互。参与本次测试的厂家负责提供县级应急广播平台软件，与区(省)级应急广播测试平台对接。区(省)级应急广播测试平台模拟省级平台对县级应急广播平台软件接口规范进行符合性验证，对数据格式、数据内容、签名信息进行验证。

平台联动测试连接图如图 3 所示：

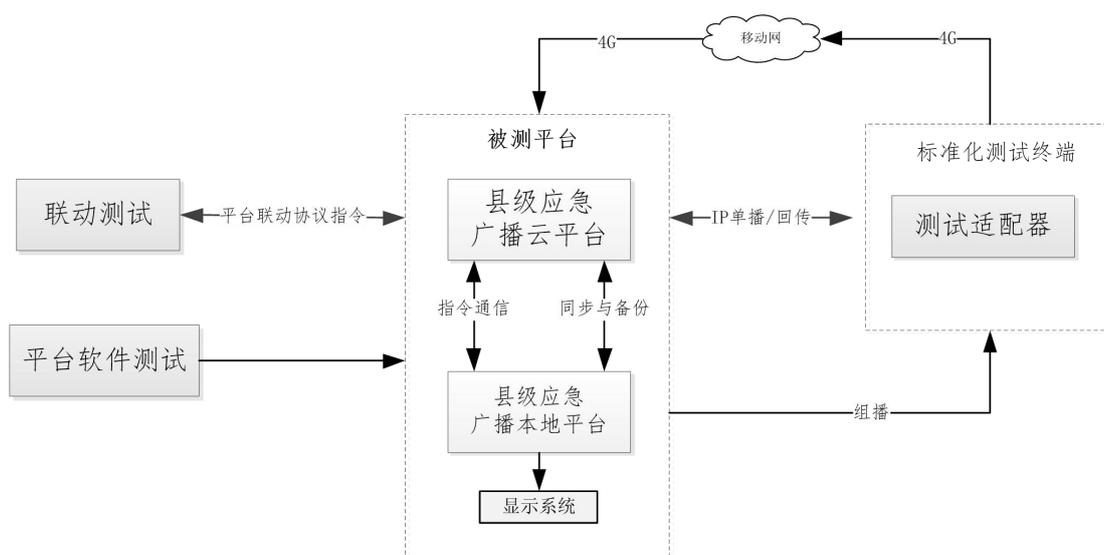


图 3 平台测试连接图

2) 终端设备测试配置

将待测试设备与测试平台按下图连接，进行综合测试。

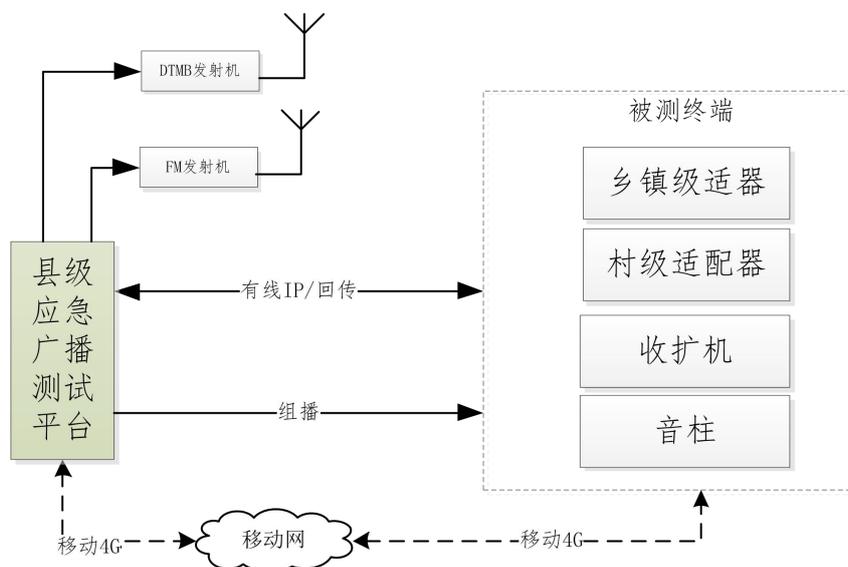


图 4 终端设备测试连接图

测试方法：

由被测人搭建测试平台与传输链路，根据广西应急广播技术规范，发送应急广播指令、应急广播音频，要求投标产品能正确解析并响应。测试产品包括：应急广播适配器 1 个，音柱 1 个，收扩机 1 个以及配套的设备间连接线和接收天线等。测试参数预设如下：

➤ DTMB 发射机发射频点：698MHz

FM1 发射频点：88MHz

FM2 发射频点：94MHz

县级平台 IP 组播：239.12.12.12:1212

乡镇平台 IP 组播：239.12.12.13:1213

回传 IP 地址：192.168.100.100:6000

设备回传方式：有线 IP 和手机模块（在 WEB 网管实现手动切换选择、在设备实现自动切换选择，两种模式均需测试）

回传协议：UDP 协议

➤ 按照《广西应急广播 TS 流传输技术规范》由县级平台和乡镇级平台下发应急广播消息。设备参照消息格式接收、解析并响应。

应急广播消息覆盖资源代码：01-00-地区编码-终端编号

设备行政区域编码设置：

崇左市江洲区 4514020000 00	左州镇 451402104000	光坡村村委 适配器: 451402104202	收扩机: 45140210420201
	乡镇台站: 451402104000		音柱: 45140210420202

广播类型：应急广播或日常广播

控制 PID：0x21(县级平台)和 0x22(乡镇平台)

应急音频节目号：465(县级平台)和 470(乡镇平台)

应急音频 PID:0x0031(县级平台)和 0x0032(乡镇平台)

应急广播消息级别：1 级（县级平台）和 2 级（乡镇平台）

要求实现功能：

- 1) 县级平台或乡镇平台发布应急广播消息通过 IP (TS)、DTMB、FM、IP/4G 方式。四种方式均能唤醒应急广播适配器、音柱和收扩机。
 - 2) 县级平台和乡镇平台同时发布不同应急广播消息优先级信息，测试优先级抢断功能、应急广播适配器双 PID 处理能力和接收多个组播的能力，应急广播适配器、音柱和收扩机根据优先级处理规则应能实现优先发布。
- 被测设备按照《广西应急广播终端数据回传与监管协议规范》，向监控平台回传实时数据（间隔 5 秒），监控平台接收并显示该数据，向评委展示应急广播适配器、收扩机及音柱实时回传的主要参数。
- 按照《广西应急广播 TS 流传输技术规范》和《广西调频副载波(RDS)编码传输技术规范》传输应急广播消息，实现如下操作：
- 1) 上级平台播发时，上级平台下发 RDS 编码数据（封装在 TS 流中），应急广播适配器应接收并透传至村级调频广播发射机，终端接收、解析并响应。
 - 2) 行政村本级播发时，村级应急广播适配器生成 RDS 编码数据，通过村级调频广播发射机，终端接收、解析并响应。可对音柱、收扩机等终端进行远程开关机控制、分区域控制，音量调节。
- 按照《广西应急广播 IP 传输技术规范》由县级平台下发 IP 应急广播消息：
- 1) 设备应能在连接网络（有线/无线 4G）后自动连接到平台并注册到服务器。
 - 2) 平台下发 IP（有线/无线 4G）消息，设备应能正确响应。

3.3 基本功能和基本性能

参与本次测试的厂家负责提供县级应急广播平台，与标准化终端对接，完成各功能的测试。

对县级应急广播平台进行测试时，县级应急广播平台通过标准的适配协议对被测前端设备下达指令，并通过标准化终端测试设备的响应进行测试。

平台基本功能和基本性能

平台基本功能		
序号	检测项目	技术要求
1	平台界面	支持 B/S 架构，可以通过浏览器远程登录管理和信息的展示。当运维管控工具需要升级时，远程客户端无需更新软件。
		可设置个人用户名及密码登录。一级（功能模块）标签须在首页全部显示，下级菜单能够在首页上展开，支持多用户登录系统。
2	信息接入	具备县级应急信息源的应急信息、上级应急广播平台的应急广播消息的接入、验证和播发反馈等功能。
3	信息处理	具备对接入的应急信息和应急广播消息依据标准数据协议规范进行信息解析和存储功能。
		具备通过系统界面、短信等进行信息提示和告警功能。
4	信息制作	具备自动语音生成应急广播音频的功能。
		具备根据播发需求、播发策略生成应急广播信息的功能。
		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。
5	审核播发	广播审核：具备应急广播信息审核功能，对制作的应急广播节目审核。
6	广播功能	可管理和控制广西已经建成的应急广播适配器、音柱和收扩机；分区域广播，可根据区域进行播放不同音频的广播内容。
		广播类型分为系统演练、模拟演练、实际演练、应急广播和日常广播。事件级别分为一般、较大、重大、特别重大四个级别；播发结束的广播消息会保存在历史记录中，并可查询。
7	资源管理	设备管理：通过平台可查看应急广播适配器正在接收的音源、区域逻辑码、音量大小等信息；可查看终端设备信号强度、电压或电流、频率等的实时参数（符合《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》）；可查看应急广播适配器下可管理的音柱数量；具备资源类型及资源编码设置功能。
		媒资管理：管理媒资库图片、文、音频、视频，用于应急广播本地文件的播放；可查看信源控制器通道状态，并能调用信源控制器指定播出通道。
8	资源调度	可直观查看平台下属范围内各级平台的运行情况，下发的任务的效果评估信息、告警统计实时报表、设备播发列表、历史播发信息。
		具备调度预案管理功能，可根据事件级别、发布需求和资源状况，生成资源调度预案，可维护修订预案内容。
		具备调度预案管理，查看所有等待调度、正在发布的应急广播消息状态，以及历史发布的调度预案信息，具备监控应急广播消息传输状态功能。
9	效果评估	具备应急广播消息播发过程和播发结果监测功能，及时向县级应急信息源及上级应急广播平台反馈播发结果。

		具备实际播发效果数据收集分析功能，可对应急广播消息的发布覆盖率、发布时效等指标进行评估，形成效果评估报告 对最近下发的任务的完成情况跟时效情况进行评估。可切换折线图，柱状图，可以下载图片等。
10	GIS 地图	可在离线 GIS 地图上正确显示终端的位置；在离线 GIS 地图上可查询终端实时状态（符合《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》） 能显示乡镇级/村级终端回传，且能明显区分；且能直观区分 4G/IP 回传。
11	运维管理	所有通过应急广播适配器播放的广播（手机语音、手机短信、话筒（IP 话筒）、U 盘、线路输入、IP(TS)、DTMB/DVB-C、FM 接收信号）录音存储可回传到平台上，通过平台可随时播放录音。 服务器热备份功能，当一台管理服务器出现故障时，应用可自动连接到其他服务器继续工作，服务器切换不影响广播。 具备告警管理功能，可编辑告警规则、告警阈值、告警提示内容，当机房传感器（烟感、温度、浸水、明火传感器）、CPU 使用率、内存使用率、网络等超过预设阈值后，则在主界面弹出告警信息。 具备平台和设备升级功能，通过平台可对所有应急广播设备进行升级，可通过区域码等信息分批进行升级，升级进度和升级状态可查看。 县级应急广播平台播发记录综合管理功能 演练计划制定及管理功能，并根据计划执行应急演练功能 系统运行参数的配置管理功能 系统操作人员、角色、权限的配置管理功能 系统操作日志的记录和查询功能 系统数据库的定期备份、故障恢复等功能 系统运行状态监控功能，对系统的关键进程、设备和网络的运行状态进行实时监控，出现故障可及时报警
12	平台云化	部署到云平台上，通过互联网实现应急广播功能。通过云平台分别下发开播指令、停播指令，本地县级应急广播平台能正常接收、验签、处理指令信息，并通过县级应急广播适配器转发输出 TS 流控制标准适配器开播和停播动作；本地平台作为分控平台，应具备本地各信源播出到云平台并发布功能。本地与云平台指令通信符合《广西应急广播 IP 传输技术规范》要求。
13	数据备份和同步服务	具有云和本地服务器主备功能，可实现数据同步
14	云账号管理	采用云账号管理，不同账号具有不同的操作权限

平台基本性能

序号	检测项目	技术要求
1	I 级应急信息的应急广播平台自动播发响应时长	<10 秒
2	I 级以下应急信息的应急广播平台自动播发响应时长	<30 秒

平台基本性能		
序号	检测项目	技术要求
3	应急信息并行接入能力	≥6 路
4	并行播发能力	≥2 路
备注	<p>根据《国家突发公共事件总体应急预案》规定,预警级别划分为 I、II、III、IV 四个等级</p> <p>播发时长是指县级应急广播平台完整接收应急信息后,到向传输覆盖网发出应急广播消息的完成</p>	

终端设备基本功能和基本性能

应急广播适配器			
(应急广播适配器(乡镇用)、应急广播适配器(行政村用)统称“应急广播适配器”,检测项目和指标要求相同)			
	序号	检测项目	指标和要求
技术指标	1	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz, 连续可调, 步进 0.1MHz, 可存储。
	2	音频功放信噪比	≥60dB
	3	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)
	4	音频功放谐波失真	≤1.5%
	5	音频功放额定输出有效值功率	≥100W
设备接口	6	IP 数据口 1	1) RJ45, 10/100Mbps 自适应。 2) 可接收 IP(TS)组播应急信息。可同时接收 2

			个或以上组播。 (可采用两个网口) 3) 可接收云平台 RTSP 流媒体音频广播。
	7	IP 数据口 2	1) RJ45, 10/100Mbps 自适应。 2) 具有 WEB 网管, 能显示设备详细参数并可设置可保存。 3) 可回传设备参数。
系 统 功 能	8	应急广播响应	可接收 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 应急广播信息, 能正确解析并响应。
	9	双 PID 信息接收分析能力	两个上级应急广播平台同时播发应急广播信息, 应急信息分别承载在 PID 号为 0x21、0x22 的两个码流上。应急广播适配器可同时接收并分析这两个 PID 上的应急信息并响应当前所有信息中优先级最高的指令
	10	优先级播出处理	1) 应急广播与日常广播此两种不同类型广播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广播。 2) 相同类型广播, 应首先判断广播消息级别, 优先级高则优先播出。 3) 广播消息级别相同, 如果设备设置为上级优先, 则行政级别高优先播出, 如果设备设置为下级优先, 则行政级别低优先播出。 4) 广播消息级别和行政级别均相同, 默认情况下优先播出通道顺序为 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM。 5) 高优先级广播播出完成以后, 播放次优先级广播。
	11	终端远程控制	可对音柱、收扩机等终端进行远程开关机控制、分区域控制, 音量调节。
	12	数据回传	可将设备工作状态、应急广播消息响应情况、设备主要参数可通过有线 IP 和无线 4G 网络回传到监控平台。回传信息至少包括: 开关机, 音量, IP(TS)接收状态, DTMB/DVB-C、FM 接收频率、场强, 本机编码, 输出功率等。通过 IP、4G 通信网

			络将本地播出录音文件回传到县级平台。
13	播出存储		可将上级信源应急广播声音(拾音器采集)和本地信源(手机语音、手机短信、话筒、U盘、线路输入、IP(TS)、DTMB/DVB-C、FM接收信号)播出循环存储。存储介质为TF卡,存储卡容量不少于16G。
14	设备唤醒		县级平台或乡镇平台发布应急广播消息通过IP(TS)、DTMB/DVB-C、FM、4G方式,四种方式均能唤醒应急广播适配器。
15	音频编解码		MP3音频格式编解码,解码输出音质清晰、流畅。
16	IP/4G接收		可接收县级平台下发消息,符合《广西应急广播IP传输技术规范V1.2》
17	连接状态指示功能		适配器OLED显示屏顶端左上角:具有IP(TS)组播接收指示图标,当接收到指定IP地址的组播时(如县级平台组播:239.12.12.12:1212,要求可由用户配置)则显示该图标,未接收到则不显示。具有专网IP网管通道连接正常指示,当适配器通过有线专网网管通道往县级平台发送主动报文,并收到县级平台回复的应答包时,表示连接正常,则显示该图标,未收到应答包则不显示该图标。具有IP/4G当前在播状态指示,当通过该方式广播时显示该图标,广播结束则不显示该图标。具有4G移动通信网络信号强度指示图标。
18	外电停电回传		具备后备锂电池,可在外电停止后将设备不少于5分钟的停电状态通过4G通道回传给平台服务器。
19	内置IP话筒功能		应急广播适配器上通过一个动圈话筒采集音频信号,实现本地插播和编码成应急信号封装成IP方式(按照《广西应急广播IP传输技术规范V1.2》部分)回传到县平台,统一实现应急广播,完成内置IP话筒功能。
20	数字证书更新		支持数字证书的更新
音柱			
	序号	项目	指标和要求

技术指标	1	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz, 连续可调, 步进 0.1MHz, 可存储
	2	音频功放信噪比	$\geq 60\text{dB}$
	3	音频功放频率响应	$\pm 1\text{dB}$ (80Hz~12.5KHz)
	4	音频功放谐波失真	$\leq 1.5\%$
	5	无线 FM 接收电平	$\geq 30\text{dB } \mu\text{V}$
	6	音频功放额定输出有效值功率	$\geq 25\text{W}$
设备接口	7	IP 数据口	1) RJ45, 10/100Mbps 自适应。 2) 具有 WEB 网管, 能显示设备详细参数并可设置可保存。 3) 可回传设备参数。
系统功能	8	应急广播响应	可接收有线 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 应急广播信息, 能正确解析并响应。
	9	双 PID 信息接收分析能力	两个上级应急广播平台同时播发应急广播信息, 应急信息分别承载在 PID 号为 0x21、0x22 的两个码流上。应急广播适配器可同时接收并分析这两个 PID 上的应急信息并响应当前所有信息中优先级最高的指令
	10	优先级播出处理	1) 应急广播与日常广播此两种不同类型广播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广播。 2) 相同类型广播, 应首先判断广播消息级别, 优先级高则优先播出。

能			<p>3) 广播消息级别相同, 如果设备设置为上级优先, 则行政级别高优先播出, 如果设备设置为下级优先, 则行政级别低优先播出。</p> <p>4) 广播消息级别和行政级别均相同, 默认情况下优先播出通道顺序为 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM。</p> <p>5) 高优先级广播播出完成以后, 播放次优先级广播。</p>
	11	数据回传	可将设备工作状态、应急广播消息响应情况、设备主要参数回传到监控平台。回传信息至少包括: 开关机, 音量, DTMB/DVB-C、FM 接收频率、场强, 本机编码, 输出功率等。
	12	设备唤醒	县级平台或乡镇平台发布应急广播消息通过 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 方式, 四种方式均能唤醒音柱。
	13	音频解码	MP3 音频解码, 解码输出音质清晰、流畅。
	14	4G 接收	可实现 4G 接收平台下发消息
收扩机			
	序号	项目	指标和要求
技术指标	1	射频接收范围	<p>DTMB: 47MHz~862MHz</p> <p>DVB-C: 115MHz~858MHz</p> <p>FM: 76MHz~108MHz, 连续可调, 步进 0.1MHz, 可存储。</p>
	2	音频功放信噪比	≥60dB
	3	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)
	4	音频功放谐波失真	≤1.5%
	5	无线 FM 接	≥30dB μV

		收电平	
	6	音频功放额定输出有效值功率	≥50W
设备接口	7	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应。 具有 WEB 网管, 能显示设备详细参数并可设置可保存。
系 统 功 能	8	应急广播响应	可接收 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 应急广播信息, 能正确解析并响应。
	9	双 PID 信息接收分析能力	两个上级应急广播平台同时播发应急广播信息, 应急信息分别承载在 PID 号为 0x21、0x22 的两个码流上。应急广播适配器可同时接收并分析这两个 PID 上的应急信息并响应当前所有信息中优先级最高的指令
	10	优先级播出处理	1) 应急广播与日常广播此两种不同类型广播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广播。 2) 相同类型广播, 应首先判断广播消息级别, 优先级高则优先播出。 3) 广播消息级别相同, 如果设备设置为上级优先, 则行政级别高优先播出, 如果设备设置为下级优先, 则行政级别低优先播出。 4) 广播消息级别和行政级别均相同, 默认情况下优先播出通道顺序为 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM。 5) 高优先级广播播出完成以后, 播放次优先级广播。
	11	数据回传	可将设备工作状态、应急广播消息响应情况、设备主要参数回传到县级平台。回传信息至少包括: 开关机, 音量, DTMB/DVB-C、FM 接收频率、场强, 本机编码, 输出功率等。

	12	设备唤醒	县级平台或乡镇平台发布应急广播消息通过 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 方式，四种方式均能唤醒收扩机。
	13	音频播放	MP3 音频解码，解码输出音质清晰、流畅。
	14	4G 接收	可实现 4G 接收平台下发消息
	15	外观要求	防水室外型
	16	线路输入插播功能	RCA 接口,具有线路输入接口。
	17	U 盘插播功能	USB2.0 以上接口，用于 U 盘播放功能。
	18	话筒插播功能	6.35mm 接口，具有话筒插播功能。
IP 话筒			
	序号	项目	指标和要求
技术指标	1	音频输出信噪比	$\geq 60\text{dB}$
	2	音频输出频率响应	$\pm 1\text{dB}(80\text{Hz}\sim 12.5\text{KHz})$
	3	音频输出谐波失真	$\leq 1\%$
	4	音频输出左右声道分离度	$> 36\text{dB}$
	5	音频输出左右声道电平差	$< 1\text{dB}$
系统功能	6	编码解码	MP3 音频格式编解码，解码输出音质清晰、流畅。
	7	录音存储功能	内置 TF 卡或 U 盘，存储短信和电话广播录音，循环存储，支持可存储容量为 16G 以上，可通过 IP/4G 网络远程读取并下载内置 TF 卡内 MP3 文件。
	8	远程升级	具有远程升级功能。设备软件升级方式参照《广西应急广播终端软件升级技术规范》。

	9	分区广播	支持分区广播, 和自定义分区广播。
	10	4G/IP 接收	可实现 4G 接收平台下发消息, 音频解码, 解码输出音质清晰、流畅。
	11	显示以及配置功能	面板有 7 寸以上触摸大屏显示, 可显示在线状态及各主要操作参数, 方便操作和查看。
	12	线路输入输出功能	RCA 接口, 具有线路输入输出功能。
	13	线路输出功能	6. 35mm 话筒接口
调频发射机			
	序号	项目	指标和要求
技术指标	1	射频发射范围	76MHz~108MHz, 步进 0.1MHz
	2	单个载波带宽	200kHz
	3	输出功率等级	≥30W, 功率连续可调, 步进 1W
	4	残波辐射	≤-60dBc (功率≥25W 时)
	5	寄生调幅	≤-50dB (无调制)
	6	调制频偏	±75kHz (100%调制)
	7	载频偏差	≤±200Hz
	8	功率偏差	<±10%
	9	谐波失真	≤1.5%
	10	频率响应	±1dB (30Hz~15KHz)
	11	信噪比	≥60dB (1KHz, 100%调制)
	12	整机效率	≥55% (30W 时)
接口	13	射频接口	射频输出: N (或 L16), 阴性, 阻抗 50Ω
			射频监测: SMA-K
	数字接口	IP 数据口: RJ45, 10/100Mbps 自适应	
		RS232 串口: DB9 母座	
		RDS 输入: BNC 接口或 RS232 串口	
			1 组立体声平衡模拟音频输入: XLR 卡侬母座

系统功能	14	管理功能	具有 WEB 网管并可登陆网管界面查看并设置设备详细参数和具有液晶显示屏和操作按键查看并设置设备详细参数
	15	整机全模块化设计	整机全模块化设计, 采用自然风冷或强制风冷散热。如采用强制风冷, 风道与发射机内部不可互通。风道的进风口和出风口均设置在设备外部, 不可在发射机内部, 防止风扇往内部吸入灰尘。总体要求具有防尘功能
	16	调频调制模块	内置调频调制模块, 整机各项必须指标达到或超过调频发射机国家标准, 指标满足《GY/T 169-2001 米波调频广播发射机技术要求和测量办法》、《GB/T4311-2000 米波调频技术规范》相关技术要求
	17	断电记忆功能	具有断电记忆功能, 设备断电重启后, 已保存的参数不丢失。
	18	远程控制	可接收远程控制命令读取、设置、修改本机参数, 回传本机参数及工作状态, 控制命令格式采用《广西应急广播终端数据回传与监管协议规范》

3.4 扩展功能

平台扩展功能		
根据第三方检测报告平台扩展功能测试结果比较评价		
序号	检测项目	技术要求
1	IP/4G 音频播发	支持平台对 IP 和 4G 设备直接下发音频广播。
2	视频监控扩展	可通过平台查看监控点位录像视频。
		可通过平台查看监控点位回传的实时视频 (海康威视、大华等视频流)。
3	图文视频功能	支持下发应急视频、图片和文字应急广播, 可在可视终端 (自备) 上播放应急视频、图片和滚动字幕内容。
		支持下发文字应急广播, 文本信息可在户外 LED 大屏展现。
4	手机 APP 应急广播	安卓端: 支持通过手机 APP 连接平台, 具有地图显示终端设备, 查看参数的设置和开关机状态、接收频率等工作状态, 发布文本信息, 播放手机内部音频文件、发布实时语音喊话。

		IOS 端：支持通过手机 APP 连接平台，具有地图显示终端设备，查看参数的设置和开关机状态、接收频率等工作状态，发布文本信息，播放手机内部音频文件、发布实时语音喊话。
5	发射机状态展现	应急广播适配器回传调频发射机设备状态，并能在平台上展现出来(包括入反射功率、驻波比、工作电压等)。
6	播放评估功能	支持大屏上直观的显示有线 IP 网络连接和无线 4G 网络连接状态功能，可以在地图上直接标志出是 4G 回传还是 IP 回传。
7	大屏展现功能	大屏服务器开机后能自动布置大屏，分区展示预设内容，无需手动。 能直观看到县级/乡镇广播下发情况，且能实时看到终端接收上级广播的响应情况（飞线/以及终端响应后图标闪动），可显示在设备在线情况，实时弹幕走字显示告警及系统发布消息状态。
8	监管记录	具有播发记录、短信记录、通话记录、门禁记录全部功能。
9	证书管理功能	具有签名证书管理、导入等功能，在平台上能随机配置证书
10	资源审核	媒体资源库具有文件命名、文本内容等审核功能，对包含有敏感字的媒资文件告警，无法上传到媒资库内。
11	具有云同步并行分发能力	内置负载均衡功能，应具有多路并行分发应急广播信息能力，可以用工具测试。其中： ≥ 500 路，评为一档； ≥ 1000 路，评为二档； ≥ 1500 路，评为三档。
12	服务器数据同步功能	具有两台及以上应急广播服务器之间数据库同步备份，在云平台网络异常或者服务器运行异常时不影响平台功能实现。
13	摄像头控制	不需通过视频服务器直接对摄像头云台控制，摄像头采用 RTSP/RTMP 推流（音视频）到平台并播放，可读取摄像头上中 SD 卡指定时间段的历史视频。
终端设备扩展功能		
根据第三方检测报告扩展功能测试结果比较评价		
序号	检测项目	技术要求
1	应急广播适配器： 现场音频回传	可通过有线 IP 网络远程调取应急广播适配器保存的经拾音器采集的现场音频文件。
		可通过有线 IP 网络实时监听应急广播适配器回传拾音器采集的现场实时音频。
		可通过 4G 网络远程调取应急广播适配器保存的经拾音器采集的现场音频文件。
		可通过 4G 网络实时监听应急广播适配器回传拾音器采集的现场实时音频。

		优先选择有线 IP 回传, 当有线 IP 网络中断时, 能自动切换到 4G 网络回传; 有线 IP 网络恢复时, 能切换回到有线 IP 网络。
2	应急广播适配器: 实时时钟	具有独立时钟电路, 采用高精度实时时钟芯片作为系统时钟, 采用锂电池作为实时时钟芯片供电电源, 确保设备运行时间准确。 可根据上级授时指令对当前实时时钟进行更新授时。
3	应急广播适配器: 发射机参数获取功能	应急广播适配器具有读取发射机关键参数指标功能, 由县级平台通过适配器采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》读取、设置发射机的开关机状态、发射功率、输出功率等参数, 回传到县平台。
4	应急广播适配器: 重要参数保护功能	具有重要参数设置二级密码认证保护功能, 避免重要参数的乱设置问题出现
5	应急广播适配器: 指纹识别功能	具有指纹识别认证功能, 通过指纹识别通过的才可以播放广播, 保证安全性
6	应急广播适配器: 响应时长 (满分 3 分)	应急广播适配器响应县级平台指令: (以听到应急音频为准) 1. 响应时间超过 10 秒, 评为不入档; 2. 响应时间为 (5~10] 秒, 评为一档; 3. 响应时间为 (3~5] 秒, 评为二档; 4. 响应时间为 (0~3] 秒, 评为三档。 注: 小括号 () 代表不包含, 中括号 [] 代表包含。
7	IP 话筒: 安全性	支持人脸识别; 支持指纹识别。
8	应急广播适配器: 话筒无声音自动关闭功能	话筒无声音定时关闭, 适配器一定时间 (暂定 1 分钟, 可设) 内检测不到话筒声音应该主动关闭话筒通道。
9	应急广播适配器: 失锁检测功能	上级信号失锁报警, 上级信号检测不到的时候应该提示报警信息
10	乡镇应急广播适配器: 状态回传功能	可回传设备本身的工作状态和参数; 具备采集本地 UPS 工作状态功能并回传: 外电电压、输出电压、UPS 工作状态、电池电压等。

第三章 投标人须知

投标人须知及前附表

序号	内容、要求
1	<p>采购项目名称：广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购</p> <p>采购项目编号：GXZC2020-G1-000238-GXGL</p>
2	<p>投标报价及费用：1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目的代理服务费按投标人须知第九条规定的（货物类）标准采用差额定率累进计费方式计算，由中标人向采购代理机构支付。</p>
3	<p>投标保证金（人民币）：详见本项目公开招标公告。</p> <p>投标保证金必须从投标人银行账户转出并于规定时间前到达指定银行账户。项目评审时，评标委员会根据广西国力招标有限公司出具的《项目投标保证金到账信息表》查验投标保证金缴纳情况。未到账或者未按要求足额缴纳的，视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。</p>
4	<p>现场踏勘：无</p>
5	<p>演示时间及地点：无</p>
6	<p>澄清与修改：投标人发现招标文件有误或有不合理要求的，必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人、采购代理机构澄清。</p> <p>本公司可以视采购具体情况，延长招标文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。</p>
7	<p>投标文件组成：开标一览表、资格文件正本 <u>壹</u> 份，副本 <u>贰</u> 份；投标文件正本 <u>壹</u> 份，副本 <u>八</u> 份；投标文件电子版壹份（电子版封面请注明项目名称、项目编号及投标人名称）。未按规定份数提供的，作无效投标处理。</p>
8	<p>投标截止时间及地点：2020 年 4 月 21 日 10 时 00 分，<u>广西壮族自治区公共资源交易中心开标室（广西南宁市青秀区怡宾路 6 号自治区政务服务中心 4 楼）</u>（具体开标室根据电子屏幕显示的安排）。</p>
9	<p>开标时间及地点：2020 年 4 月 21 日 10 时 00 分，<u>广西壮族自治区公共资源交易中心开标室（广西南宁市青秀区怡宾路 6 号自治区政务服务中心 4 楼）</u>（具体开标室根据电子屏幕显示的安排）。</p>
10	<p>评标方法：综合评分法。</p>
11	<p>中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后二个工作日内发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于上述媒体（详见公告中公布的网站）。</p>
12	<p>投标保证金退还（不计息）均以转账形式退回到投标人银行账户：</p> <p>1. 除招标文件规定不予退还保证金的情形外，中标通知书发布后五个工作日内，未中标人提供保证金收据和本单位开户银行及账号后，以转账方式退还投标保证金。</p> <p>2. 中标人的投标保证金在合同签订并送达采购代理机构存档后五个工作日内，以转账方式退还。</p>
13	<p>采购人或采购代理机构在对投标人资格审查时进行信用查询</p> <p>查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)</p> <p>查询起止时间：2017年1月1日起至投标截止时间前。</p> <p>查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。</p> <p>信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网</p>

	(www.cccp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。
14	履约保证金金额：无
15	签订合同时间：自中标通知书发出之日起三十日内。
16	采购资金来源：财政性资金。
17	付款方式：采购人自行支付。
18	投标文件有效期：60 天。
19	<p>投标人在递交投标文件时，同时递交投标文件电子版。</p> <p>1. 投标文件电子版份数：1 份。</p> <p>2. 投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。</p> <p>3. 投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘或 U 盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。</p>
20	<p>1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人（负责人）或被授权人亲自在招标文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、电子签名、印鉴、影印等其它形式均不能代替亲笔签字。</p>
21	本招标文件中要求“原件备查”的材料，投标人必须于开标当天携带好原件，若评标委员会通知原件核查，需在 1 小时内提供，否则按此项材料无效处理。若发现投标人提供虚假材料应标，作无效投标处理，并向财政监管部门汇报。
22	本招标文件解释权属广西国力招标有限公司。

投标人须知

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于广西壮族自治区广播电视局的广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. “采购人”系指组织本次招标的采购单位。
2. “采购代理机构”系指广西国力招标有限公司（以下简称“本公司”）。
3. “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
4. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
5. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安裝、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
6. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
7. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
8. “▲”或“★”系指实质性要求条款。
9. “允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目”系指不带“▲”或“★”的非实质性要求的技术指标、主要功能项目条款。

（三）招标方式

公开招标方式。

（四）投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人(负责人)，须有法定代表人(负责人)出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第六章《投标文件格式》）。

（五）投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）联合体投标

本项目 A、B、C、D 分标接受联合体投标，联合体投标要求：

- （1）两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。
- （2）以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合“政府采购法第二十二条第一款规定”的条件。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标文件规定的特定条件。

(3) 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交本公司。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目（分标）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（分标）投标。

(4) 投标联合体的业绩和信誉按联合体主体方（或牵头方）计算。

(5) 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，按资质等级较低的一方确定资质等级。

联合体各方中至少有一方符合本文件规定的特定资质条件，并且须提供《联合投标协议书》格式见附件。

本项目 E 分标不接受联合体形式投标，本招标文件所有相关联合体要求及格式文件均不适用。投标人以联合体形式参加投标的，投标无效。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不可以分包。

（八）特别说明：

▲1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则投标文件将被视为无效。

▲2. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；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招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的招标文件中载明的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

▲3. 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标，否则投标文件将被视为无效。

▲4. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

▲5. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲6. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

▲7. 投标截止时间前三天，报名登记的供应商不足三家的，本采购代理机构将延迟截标和开标时间不少于十日，并书面通知已报名登记的供应商，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

▲8. 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员或者联系人员为同一个人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或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；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

▲9. 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

（九）询问、质疑和投诉

1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

2. 投标人认为招标文件、招标过程或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七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。具体计算时间如下：

- (1) 对可以质疑的招标采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日；
- (2) 对招标采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

投标人对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

3. 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标采购文件、招标采购过程、中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、明确的请求、必要的证明材料，便于有关单位调查、答复和处理。

4. 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法根据中标候选人推荐原则另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

质疑联系部门及电话为：广西国力招标有限公司

0771-4915558

通讯地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

二、招标文件

（一）招标文件的构成

1. 公开招标公告；
2. 招标项目采购需求
3. 投标人须知；
4. 评标方法及评分标准；
5. 政府采购合同主要条款；
6. 投标文件格式。

（二）投标人的风险

1. 投标人应认真阅读招标文件，按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出明确响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

2. 对招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应是指投标人必须对招标文件中涉及招标项目的价格、采购货物的主要技术参数和性能配置、数量、交货（或竣工）时间、售后服务及其它要求、合同主要条款等内容作出明确响应。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人、采购代理机构答疑、澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。投标人必须按照桂财采【2007】65号文件第二十九条规定，在澄清或修改通知发出后12小时内以书面形式进行确认，否则视为已经收到。

2. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

3. 招标文件的澄清、答复、修改、补充都应该通过本采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改、补充招标文件。

4. 采购代理机构可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。

三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成（以下要求“必须提供”的，请按要求在投标文件中提供，否则作投标无效处理；其他如有请提供）

投标文件由资格文件、资信及商务文件、技术文件、投标报价文件四部份组成（要求：资信及商务文件、技术文件、投标报价文件装订成一本，单独包装、密封递交；投标报价文件中的《开标一览表》与资格文件装订成一本，单独包装、密封递交）。

1. 资格文件：

（1）有效的营业执照等证明文件复印件；

① 投标人有效的“营业执照”（投标人为事业单位的不需要提供“营业执照”，但需提供“事业单位法人证书”）等证明文件复印件，同时要加盖单位公章；（**必须提供，原件备查**）

② 对于有经营资质要求的，投标人必须提供有效的经营资质证书副本内页复印件，同时要加盖单位公章；（**如有要求，则必须提供，原件备查**）

(2) 投标截止之日前半年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明（复印件，原件备查，格式自拟）（**必须提供**）；无纳税记录的，应提供由投标人所在地主管国税或地税部门出具的《依法纳税或依法免税证明》；（格式自拟，复印件，原件备查）

(3) 投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证（复印件，原件备查，格式自拟）（**必须提供**）；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》复印件（格式自拟，必须提供，原件备查）；如是事业单位参加投标，拟投入的在编人员须提供相关在编证明文件；（投标时提供相关材料复印件，原件备查，格式自拟，非监狱企业投标人必须提供）

(4) 财务状况报告；（**格式自拟，必须提供**）

(5) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（**内容、格式自拟，必须提供**）

(6) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明；（**格式自拟，必须提供**）

(7) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（**如有规定，则必须提供**）。

2. 资信及商务文件：

(1) 投标保证金的相关证明复印件（可单独提交，银行转账、电汇凭证或采购代理机构开具的到账证明均可）；（**必须提供**）

(2) 投标声明书（格式见第六章）；（**必须提供**）

(3) 法定代表人(负责人)授权委托书和委托代理人身份证正、反面复印件（格式见第六章）（**委托时必须提供**）；联合体投标时，还必须提供《联合投标协议书》、《联合投标授权委托书》（格式见第六章）；

(4) 法定代表人(负责人)身份证明书原件（格式见第六章）、法定代表人（负责人）有效身份证正反面复印件（**必须提供**）；

(5) 税务登记证副本复印件（“营业执照”或“事业单位法人证书”为“三证合一”的，不须提供）；

(6) 产品销售许可证复印件；

(7) 安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件；

(8) 商务响应表（格式见第六章）；（**必须提供**）

▲ (9) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料等；（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

(10) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。（**如有规定，则必须提供**）

可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）

(11) 类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

(12) 其他特殊资质证书（如本地化服务能力等）；

(13) 节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；

(14) 投标人质量管理体系等方面的认证证书；

(15) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；

(16) 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；

(17) 投标产品符合《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发〔2015〕78号）要求的，提供广西工业产品声明函；

(18) 投标人情况介绍；

(19) 投标人符合中小企业划型标准的, 按《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库〔2011〕181号)要求, 提供中小企业声明函。

3. 技术文件:

- (1) 技术响应表: (必须提供)
- (2) 设备配置清单(均不含报价);
- (3) 项目实施方案、售后服务承诺书(应据项目实际要求描述如: 投标人建议的安装、调试、验收方法或方案; 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等); (格式自拟, 必须提供)
- (4) 投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状(格式自拟)及项目实施人员一览表;
- (5) 优惠条件: 投标人承诺给予招标人的各种优惠条件, 包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠;
- (6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施;
- (7) 投标人需要说明的其他文件和说明;
- ▲(8) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料。(招标项目采购需求中要求必须提供的材料, 据实提供)

4. 报价文件:

- (1) 投标函(格式见第六章); (必须提供)
- (2) 投标报价明细表(格式见第六章); (必须提供)
- (3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明; (格式自拟)
- (4) 开标一览表(与资格文件一同装订成册, 单独封装递交, 格式见第六章), 联合体投标时还必须附《联合投标协议书》。(必须提供)

5. 投标文件电子版。投标人在递交投标文件时, 同时递交投标文件电子版。

- (1) 投标文件电子版份数: 1份。
- (2) 投标文件电子版形式: 可编辑的 word 文档格式。
- (3) 投标文件电子版密封方式: 投标文件电子版光盘或 U 盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。

▲注: 法定代表人(负责人)授权委托书必须由法定代表人(负责人)和委托代理人签名并加盖单位公章; 投标声明书、投标函、开标一览表必须由法定代表人(负责人)或委托代理人签名并加盖单位公章, 否则作投标无效处理。

(二) 投标文件的语言及计量

▲1. 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电, 均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外, 以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2. 投标计量单位, 招标文件已有明确规定的, 使用招标文件规定的计量单位; 招标文件没有规定的, 应采用中华人民共和国法定计量单位(货币单位: 人民币元), 否则视同未响应。

(三) 投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2. 投标报价是履行合同的最终价格, 应包括货款、随配附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、现场安装调试、保修等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用的总和。

3. 投标人可就所有分标的内容按分标分别作完整唯一报价, 也可对某个分标或几个分标的内容按分标分别作完整唯一报价, 漏项报价的或有选择的或有条件的报价, 其投标将视为无效。

▲4. 评标委员会认为某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（服务）质量或者不能诚信履约的，将要求其提供投标文件中投标人自身出具的产品（服务）详细价格构成说明函原件（包括进货成本、管理费用、人员成本构成、物流运输成本、税收等所有成本和利润），同时提供（包含但不限于）以下支撑证明材料：①行政机构税务部门开具的拟投入项目人员的《依法缴纳个人所得税或依法免缴个人所得税的凭证（与本次投标拟投入项目人员所提供社保同月份）》；②近两年经第三方具备审计资质的机构出具的审计报告[包括其固定资产成本及折旧、管理成本、人工费成本（如人员工资、奖金、福利及差旅等费用、税收等所有成本及利润）]复印件（原件现场核查）；③提供至少 2 个类似业绩的费用成本组成明细（并提供该业绩合同复印件，原件现场核查），所有货物生产厂家（服务供应商）的联系人和固定联系电话以供确认。以上资料必须齐全，如在规定时间内提供不全或不提供或者评标委员会认定其材料不能详尽合理说明其成本的，或者相关资料真实性及合理性不被评标委员会完全接受的，评标委员会将其作为无效投标处理。

（四）投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 60 日投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。
2. 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。
3. 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。
4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

1. 投标人须按须知前附表的规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。
2. 投标保证金交纳形式：电汇、转账、汇票等非现金形式。投标保证金必须从投标人银行账户转出并到达指定银行账户【开户名称：广西国力招标有限公司，开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行），银行账号：8001 0905 7455 558，银行行号：313611002043】，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。
3. 投标保证金的退还均以转账形式退回到投标人银行账户。
4. 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还。
5. 中标人的投标保证金在合同签订并送达采购代理机构存档后五个工作日内退还。
6. 投标保证金不计息。

注：办理投标保证金手续时，请务必在银行相关票据（非现金）或凭证的用途或空白栏上注明采购项目名称及采购项目编号，分标号（如有），以免耽误投标。

7. 中标人应在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订合同。

8. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；
- （2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （3）中标后无正当理由不与采购人签订合同的；
- （4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- （5）拒绝履行合同义务的；
- （6）其他严重扰乱招投标程序的；
- （7）未按规定提交履约保证金的。

（六）投标文件的签署和份数

1. 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、

编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2. 投标人应将投标文件分别装订成册或合并装订成册，其中**资格文件正本一份，副本二份；资信及商务文件、技术文件、投标报价文件正本一份，副本八份**。投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。活页装订的投标文件将被拒绝。

3. 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本《投标人须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本为本正的复印件。一旦正本和副本不符，以正本为准。

4. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人（负责人）或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

5. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标文件袋、开标一览表文件袋等样式由广西国力招标有限公司在售卖招标文件时提供（需邮购招标文件的，文件袋与招标文件一同邮寄）。采购代理机构提供的文件袋如不能容纳投标人的投标文件或开标一览表时，投标人可按“第六章 投标文件格式”要求或所提供的文件袋样式自行制作包装。

2. 投标人应将投标文件装订成册，**资信及商务文件、技术文件、投标报价文件正本一份，副本八份**；提供投标文件电子版 U(光) 盘 1 份[U(光) 盘封面请注明项目名称、项目编号及投标人名称]；**资信及商务文件、技术文件、投标报价文件**一并装入到一个投标文件袋内加以密封（要求文件袋无明显缝隙露出袋内文件）。**所有投标文件袋**在每一封贴处密封签章（公章、密封章、法定代表人（负责人）、委托代理人签字等均可）。

开标一览表及资格文件装订成一本，正本一份，副本二份；[开标一览表格式见第六章，所投分标（如有）的开标一览表应合并装订成一份]装入到一个开标一览表文件袋内封装并加以密封（要求文件袋无明显缝隙露出袋内文件），**要求单独递交**。

投标文件的正、副本的每一册（每一本）的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资信及商务文件、技术文件、报价文件；开标一览表、资格文件）、投标项目名称、项目编号、所投分标（如有）并加盖投标人公章，并注明“开标时才能启封”。

3. 投标文件袋与开标一览表文件袋须独立分装，在规定的截止时间前，以两个独立的包装密封递交。

4. 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件将被拒绝。

5. 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

6. 投标人已经被推荐为第一中标候选人后撤回投标或放弃中标的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

（八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消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，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 在资格、符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- (2) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- (3) 投标文件无法定代表人或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书的；
- (4) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；
- (5) 项目填写不齐全或者内容虚假的；
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；
- (7) 投标有效期、交付使用时间、质保期、售后服务等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (9) 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- (10) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；（说明：评标时，评标委员会将以本采购代理机构财务室编制的《项目投标保证金到帐信息表》作为评审参考依据）。
- (11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- (2) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”或“★”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；
- (3) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- (4) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的。

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；
- (3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；
- (4) 投标人未就所有分标的内容按分标分别作完整唯一报价，也未对某个分标或几个分标的内容按分标分别作完整唯一报价，或有漏项报价的或有选择的或有条件的报价的；
- (5) 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，投标人不能证明其报价合理性的。

4. 被拒绝的投标文件为无效。

四、开 标

（一）开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会并签到。投标人的法定代表人或其授权代表未参加开标会的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

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。

（二）开标程序

1. 开标会由本采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
2. 主持人介绍参加开标会的人员名单；
3. 主持人宣布评标期间的有关事项；

4. 投标人或其当场推选的代表、监督人员检查投标文件密封的完整性并签字确认；

5. 唱标：经密封检查确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，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；未宣读的投标价格和招标文件允许提供和备选投标方案等实质内容，评标时不予承认；本采购代理机构工作人员只唱开标一览表；

6. 采购代理机构做开标记录，投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误，并签字确认；同时由记录人、监督人当场签字确认。投标人代表未到场签字确认或者拒绝签字确认的，不影响评标过程。

注：①当整个招标项目的投标人不足 3 家的不开标，采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

②开标后，某分标投标人不足 3 家的，采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

7. 投标人代表如果对开标会环节有疑义或认为违反相关规定的，应当现场提出，否则视为放弃。

8. 开标会议结束。

五、资格审查

(一) 资格审查

1. 采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

2. 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过：

(1) 不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商的。

(2) 未购买本招标文件的投标人。

(3) 投标人为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商的。

(4) 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的。

(5) 不按照招标文件要求提供合格的资格证明材料的。

(6) 违反国家法律法规规定的其他资格内容的。

六、评标

(一) 组建评标委员会

本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

(二) 评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

(三) 评标程序

实质审查与比较

(1) 评标委员会审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

(2) 评标委员会对投标文件进行比较和评价，如有疑问，将要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。投标人向评标委员会澄清或者说明有关问题，并最终书面进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

(3) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，

不得去掉最高报价或最低报价。

（4）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（5）评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草并签署评标报告。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。评标委员会应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中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做出结论。持不同意见的评标委员会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。

（四）澄清问题的形式

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，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、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，由其授权的代表签字或盖章确认，并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。

（五）错误修正

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；开标一览表正副本不一致的以开标一览表正本为准。
2. 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

（六）评委表决

在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准。

（七）评标原则和评标方法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标方法。本项目评标方法是**综合评分法**，具体评标内容及评分标准等详见第四章：评标方法及评分标准。

（八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

七、评标结果

（一）本采购代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在 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。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

（二）中标人确定后，采购代理机构在中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网及广西壮族自治区公共资源交易中心网网站发布中标公告。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。

(四) 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内,以书面形式向采购代理机构提出质疑,并及时索要书面回执。

(五) 采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。

八、签订合同

(一) 合同授予标准

合同将授予被确定投标文件满足招标文件全部实质性要求,具备履行合同能力,评审得分最高,综合评分排名第一的供应商。

(二) 履约保证金

无。

(三) 签订合同

(1) 投标人接到中标通知书后,应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。中标人无正当理由不得放弃中标。

(2) 如中标人不按中标通知书的规定签订合同,则按中标人违约处理,采购代理机构将没收中标人投标的全部投标保证金。

(3) 中标人拒绝与采购人签订合同或因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的,采购人可以与中标人之后排名第一的中标候选人签订采购合同,以此类推,也可以重新招标。中标人放弃中标项目,拒绝与采购人签订合同的,其投标保证金将不予退还,并上缴国库,给采购人造成损失的,还应当赔偿损失,并作为不良行为记录在案。

九、其他事项

(一) 中标服务费

(1) 采购代理机构按(桂价费〔2011〕55号)的收费标准,按差额定率累进法计取中标服务费。领取中标通知书前,各中标人须向广西国力招标有限公司一次付清中标服务费。

(2) 代理服务收费标准:

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注:代理服务收费按差额定率累进法计算。

（3）服务费指定银行账户：

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市白沙支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：8001 0905 7400 039

银行行号：313611002051

（二）**解释权**：本招标文件解释权属本采购代理机构。

第四章 评标方法及评分标准

评标方法和评分标准

(适用于 A、B、C、D 分标)

一、评标原则

(一) 评委组成: 本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成, 成员人数应当为五人以上单数。其中, 技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据: 评委将以招投标文件为评标依据, 对投标人的投标报价、技术、实施方案、售后服务、业绩、信誉、政策功能等内容按百分制打分。其中**价格分 30 分; 技术分 47 分; 实施方案分 6 分; 售后服务分 7 分; 业绩分 5 分; 信誉分 2 分; 政策功能分 3 分。**

(三) 评标方式: 以封闭方式进行。

二、评标方法

(一) 对进入详评的, 采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法 (按四舍五入取至百分位)

1、价格分.....30 分

(1) 符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库〔2011〕181 号) 规定条件 (以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准) 且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业, 对其投标价给予 6% 的扣除, 扣除后的价格为评标价, 即评标价=投标价×(1-6%); 大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标, 其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的, 联合体投标价给予 2% 的扣除, 扣除后的价格为评标价, 即评标价=投标价×(1-2%); 除上述情况外, 评标价=投标价。

投标人及投标产品提供企业按《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) 认定为监狱企业的, 在政府采购活动中, 监狱企业视同小型、微型企业。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。

投标产品提供企业按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2018〕141 号) 认定为残疾人福利性单位的, 在政府采购活动中, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时, 应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》, 并对声明的真实性负责。中标人为残疾人福利性单位的, 随中标结果公告其《残疾人福利性单位声明函》, 接受社会监督。

(2) 以进入评标的最低的评标价为 30 分。

(3) 某投标人价格分 = (投标人最低评标价/某投标人评标价) × 30 分

(4) 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, 其应当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, 评标委员会将其作为无效投标处理。

(5) 各分标价格分分别根据 A、B、C、D 分标投标总报价进行计算。

2、技术分.....47 分

(1) 技术分根据第三方按照《广西 2020 年县级应急广播平台系统及设备技术测试方案》出具的检测报告: “平台基本功能和基本性能”、“终端设备基本功能和基本性能”、“平台扩展功能和终端设备扩

展功能”进行评分。

凡有以下 4 个情形之一，则整个“2、技术分”评分为 0 分：

①未提供依据“广西 2020 年县级应急广播平台系统及设备技术测试方案”第三方检测报告。（提供依据其他技术测试方案的，“2、技术分”评分为 0 分）

②依据“广西 2020 年县级应急广播平台系统及设备技术测试方案”第三方检测报告中“平台基本功能和基本性能”及“终端设备基本功能和基本性能”测试结果存在不合格项。

③未响应招标文件中技术参数指标及功能要求（负偏离 3 项（含）以上）。

④在评标现场，如评委认为需要查验原件，未能及时提供的。

（2）基本功能指标和基本性能分（满分 10 分）

第三方检测报告中“平台基本功能和基本性能”、“终端设备基本功能和基本性能”指标测试结果全部合格的，得 10 分。

平台基本功能和基本性能

平台基本功能		
序号	检测项目	技术要求
1	平台界面	支持 B/S 架构，可以通过浏览器远程登录管理和信息的展示。当运维管控工具需要升级时，远程客户端无需更新软件。
		可设置个人用户名及密码登录。一级（功能模块）标签须在首页全部显示，下级菜单能够在首页上展开，支持多用户登录系统。
2	信息接入	具备县级应急信息源的应急信息、上级应急广播平台的应急广播消息的接入、验证和播发反馈等功能。
3	信息处理	具备对接入的应急信息和应急广播消息依据标准数据协议规范进行信息解析和存储功能。
		具备通过系统界面、短信等进行信息提示和告警功能。
4	信息制作	具备自动语音生成应急广播音频的功能。
		具备根据播发需求、播发策略生成应急广播信息的功能。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。
5	审核播发	广播审核：具备应急广播信息审核功能，对制作的应急广播节目审核。
6	广播功能	可管理和控制广西已经建成的应急广播适配器、音柱和收扩机；分区域广播，可根据区域进行播放不同音频的广播内容。
		广播类型分为系统演练、模拟演练、实际演练、应急广播和日常广播。事件级别分为一般、较大、重大、特别重大四个级别；播发结束的广播消息会保存在历史记录中，并可查询。
7	资源管理	地图广播支持在地图选框选区域进行广播
		设备管理：通过平台可查看应急广播适配器正在接收的音源、区域逻辑码、音量大小等信息；可查看终端设备信号强度、电压或电流、频率等的实时参数（符合《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》）；可查看应急广播适配器下可管理的音柱数量；具备资源类型及资源编码设置功能。

		媒资管理：管理媒资库图片、文本、音频、视频，用于应急广播本地文件的播放，可查看信源控制器通道状态，并能调用信源控制器指定播出通道。
8	资源调度	<p>可直观查看平台下属范围内各级平台的运行情况，下发的任务的效果评估信息、告警统计实时报表、设备播发列表、历史播发信息。</p> <p>具备调度预案管理功能，可根据事件级别、发布需求和资源状况，生成资源调度预案，可维护修订预案内容。</p> <p>具备调度预案管理，查看所有等待调度、正在发布的应急广播消息状态，以及历史发布的调度预案信息，具备监控应急广播消息传输状态功能。</p>
9	效果评估	<p>具备应急广播消息播发过程和播发结果监测功能，及时向县级应急信息源及上级应急广播平台反馈播发结果。</p> <p>具备实际播发效果数据收集分析功能，可对应急广播消息的发布覆盖率、发布时效等指标进行评估，形成效果评估报告</p> <p>对最近下发的任务的完成情况跟时效情况进行评估。可切换折线图，柱状图，可以下载图片等。</p>
10	GIS 地图	可在离线 GIS 地图上正确显示终端的位置；在离线 GIS 地图上可查询终端实时状态（符合《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》）。能显示乡镇级/村级终端回传，且能明显区分；且能直观区分 4G/IP 回传。
11	运维管理	<p>所有通过应急广播适配器播放的广播（手机语音、手机短信、话筒（IP 话筒）、U 盘、线路输入、IP (TS)、DTMB/DVB-C、FM 接收信号）录音存储可回传到平台上，通过平台可随时播放录音。</p> <p>服务器热备份功能，当一台管理服务器出现故障时，应用可自动连接到其他服务器继续工作，服务器切换不影响广播。</p> <p>具备告警管理功能，可编辑告警规则、告警阈值、告警提示内容，当机房传感器（烟感、温度、浸水、明火传感器）、CPU 使用率、内存使用率、网络等超过预设阈值后，则在主界面弹出告警信息。</p> <p>具备平台和设备升级功能，通过平台可对所有应急广播设备进行升级，可通过区域码等信息分批进行升级，升级进度和升级状态可查看。</p> <p>县级应急广播平台播发记录综合管理功能</p> <p>演练计划制定及管理功能，并根据计划执行应急演练功能</p> <p>系统运行参数的配置管理功能</p> <p>系统操作人员、角色、权限的配置管理功能</p> <p>系统操作日志的记录和查询功能</p> <p>系统数据库的定期备份、故障恢复等功能</p> <p>系统运行状态监控功能，对系统的关键进程、设备和网络的运行状态进行实时监控，出现故障可及时报警</p>
12	平台云化	部署到云平台上，通过互联网实现应急广播功能。通过云平台分别下发开播指令、停播指令，本地县级应急广播平台能正常接收、验签、处理指令信息，并通过县级应急广播适配器转发输出 TS 流控制标准适配器开播和停播动作；本地平台作为分控平台，应具备本地各信源播出到云平台并发布功能。本地与云平台指令通信符合《广西应急广播 IP 传输技术规范》要求。

13	云和本地服务器主备	具有云和本地服务器主备功能，可实现数据同步
14	云账号管理	采用云账号管理，不同账号具有不同的操作权限

平台基本性能		
序号	检测项目	技术要求
1	I 级应急信息的应急广播平台自动播发响应时长	<10 秒
2	I 级以下应急信息的应急广播平台自动播发响应时长	<30 秒
3	应急信息并行接入能力	≥6 路
4	并行播发能力	≥2 路
备注	根据《国家突发公共事件总体应急预案》规定，预警级别划分为 I、II、III、IV 四个等级 播发时长是指县级应急广播平台完整接收应急信息后，到向传输覆盖网发出应急广播消息的完成	

终端设备基本功能和基本性能

终端设备基本功能和基本性能			
(1) 应急广播适配器			
(应急广播适配器 (乡镇用)、应急广播适配器 (行政村用) 统称“应急广播适配器”, 检测项目和指标要求相同)			
	序号	检测项目	指标和要求
技术指标	1	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz, 连续可调, 步进 0.1MHz, 可存储。
	2	音频功放信噪比	≥60dB
	3	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)
	4	音频功放谐波失真	≤1.5%
	5	音频功放额定输出有效值功率	≥100W

设备接口	6	IP 数据口 1	<p>4) RJ45, 10/100Mbps 自适应。</p> <p>5) 可接收 IP(TS)组播应急信息。可同时接收 2 个或以上组播。(可采用两个网口)</p> <p>6) 可接收云平台 RTSP 流媒体音频广播。</p>
	7	IP 数据口 2	<p>4) RJ45, 10/100Mbps 自适应。</p> <p>5) 具有 WEB 网管, 能显示设备详细参数并可设置可保存。</p> <p>6) 可回传设备参数。</p>
系统功能	8	应急广播响应	可接收 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 应急广播信息, 能正确解析并响应。
	9	双 PID 信息接收分析能力	两个上级应急广播平台同时播发应急广播信息, 应急信息分别承载在 PID 号为 0x21、0x22 的两个码流上。应急广播适配器可同时接收并分析这两个 PID 上的应急信息并响应当前所有信息中优先级最高的指令
	10	优先级播出处理	<p>6) 应急广播与日常广播此两种不同类型广播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广播。</p> <p>7) 相同类型广播, 应首先判断广播消息级别, 优先级高则优先播出。</p> <p>8) 广播消息级别相同, 如果设备设置为上级优先, 则行政级别高优先播出, 如果设备设置为下级优先, 则行政级别低优先播出。</p> <p>9) 广播消息级别和行政级别均相同, 默认情况下优先播出通道顺序为 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM。</p> <p>10) 高优先级广播播出完成以后, 播放次优先级广播。</p>
	11	终端远程控制	可对音柱、收扩机等终端进行远程开关机控制、分区域控制, 音量调节。
	12	数据回传	可将设备工作状态、应急广播消息响应情况、设备主要参数可通过有线 IP 和无线 4G 网络回传到县级平台。回传信息至少包括: 开关机, 音量, IP(TS)接收状态, DTMB/DVB-C、FM 接收频率、场强, 本机编码, 输出功率等。通过 IP、4G 通信网络将本地播出录音文件回传到县级平台。
	13	播出存储	可将上级信源应急广播声音(拾音器采集)和本地信源(手机

			语音、手机短信、话筒、U 盘、线路输入、IP(TS)、DTMB/DVB-C、FM 接收信号)播出循环存储。存储介质为 TF 卡, 存储卡容量不少于 16G。
	14	设备唤醒	县级平台或乡镇平台发布应急广播消息通过 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 方式, 四种方式均能唤醒应急广播适配器。
	15	音频编解码	MP3 音频格式编解码, 解码输出音质清晰、流畅。
	16	IP/4G 接收	可接收县级平台下发消息, 符合《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》
	17	连接状态指示功能	适配器 OLED 显示屏顶端左上角: 具有 IP(TS) 组播接收指示图标, 当接收到指定 IP 地址的组播时(如县级平台组播: 239.12.12.12:1212, 要求可由用户配置)则显示该图标, 未接收到则不显示。具有专网 IP 网管通道连接正常指示, 当适配器通过有线专网网管通道往县级平台发送主动报文, 并收到县级平台回复的应答包时, 表示连接正常, 则显示该图标, 未收到应答包则不显示该图标。具有 IP/4G 当前在播状态指示, 当通过该方式广播时显示该图标, 广播结束则不显示该图标。具有 4G 移动通信网络信号强度指示图标。
	18	外电停电回传	具备后备锂电池, 可在外电停止后将设备不少于 5 分钟的停电状态通过 4G 通道回传给平台服务器。
	19	内置 IP 话筒功能	应急广播适配器上通过一个动圈话筒采集音频信号, 实现本地插播和编码成应急信号封装成 IP 方式(按照《广西应急广播 IP 传输技术规范 V1.2》部分)回传到县平台, 统一实现应急广播, 完成内置 IP 话筒功能。
	20	数字证书更新	支持数字证书的更新
(2) 音柱			
	序号	项目	指标和要求
技术指标	1	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz, 连续可调, 步进 0.1MHz, 可存储
	2	音频功放信噪比	≥60dB
	3	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)

	4	音频功放谐波失真	$\leq 1.5\%$
	5	无线 FM 接收电平	$\geq 30\text{dB } \mu\text{V}$
	6	音频功放额定输出有效值功率	$\geq 25\text{W}$
设备接口	7	IP 数据口	4) RJ45, 10/100Mbps 自适应。 5) 具有 WEB 网管, 能显示设备详细参数并可设置可保存。 6) 可回传设备参数。
系统功能	8	应急广播响应	可接收有线 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 应急广播信息, 能正确解析并响应。
	9	双 PID 信息接收分析能力	两个上级应急广播平台同时播发应急广播信息, 应急信息分别承载在 PID 号为 0x21、0x22 的两个码流上。应急广播适配器可同时接收并分析这两个 PID 上的应急信息并响应当前所有信息中优先级最高的指令
	10	优先级播出处理	6) 应急广播与日常广播此两种不同类型广播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广播。 7) 相同类型广播, 应首先判断广播消息级别, 优先级高则优先播出。 8) 广播消息级别相同, 如果设备设置为上级优先, 则行政级别高优先播出, 如果设备设置为下级优先, 则行政级别低优先播出。 9) 广播消息级别和行政级别均相同, 默认情况下优先播出通道顺序为 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM。 10) 高优先级广播播出完成以后, 播放次优先级广播。
	11	数据回传	可将设备工作状态、应急广播消息响应情况、设备主要参数回传到监控平台。回传信息至少包括: 开关机, 音量, DTMB/DVB-C、FM 接收频率、场强, 本机编码, 输出功率等。
	12	设备唤醒	县级平台或乡镇平台发布应急广播消息通过 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 方式, 四种方式均能唤醒音柱。
	13	音频解码	MP3 音频解码, 解码输出音质清晰、流畅。

	14	4G 接收	可实现 4G 接收平台下发消息
(3) 收扩机			
	序号	项目	指标和要求
技术 指标	1	射频接收范围	DTMB: 47MHz~862MHz DVB-C: 115MHz~858MHz FM: 76MHz~108MHz, 连续可调, 步进 0.1MHz, 可存储。
	2	音频功放信噪比	≥60dB
	3	音频功放频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)
	4	音频功放谐波失真	≤1.5%
	5	无线 FM 接收电平	≥30dB μV
	6	音频功放额定输出有效值功率	≥50W
设备 接口	7	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应。 具有 WEB 网管, 能显示设备详细参数并可设置可保存。
系 统 功 能	8	应急广播响应	可接收 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 应急广播信息, 能正确解析并响应。
	9	双 PID 信息接收分析能力	两个上级应急广播平台同时播发应急广播信息, 应急信息分别承载在 PID 号为 0x21、0x22 的两个码流上。应急广播适配器可同时接收并分析这两个 PID 上的应急信息并响应当前所有信息中优先级最高的指令
	10	优先级播出处理	6) 应急广播与日常广播此两种不同类型广播, 不论级别, 应急广播均优先播出, 电话及短信插播方式视为应急广播。 7) 相同类型广播, 应首先判断广播消息级别, 优先级高则

			<p>优先播出。</p> <p>8) 广播消息级别相同, 如果设备设置为上级优先, 则行政级别高优先播出, 如果设备设置为下级优先, 则行政级别低优先播出。</p> <p>9) 广播消息级别和行政级别均相同, 默认情况下优先播出通道顺序为 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM。</p> <p>10) 高优先级广播播出完成以后, 播放次优先级广播。</p>
	11	数据回传	可将设备工作状态、应急广播消息响应情况、设备主要参数回传到县级平台。回传信息至少包括: 开关机, 音量, DTMB/DVB-C、FM 接收频率、场强, 本机编码, 输出功率等。
	12	设备唤醒	县级平台或乡镇平台发布应急广播消息通过 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G、FM 方式, 四种方式均能唤醒收扩机。
	13	音频播放	MP3 音频解码, 解码输出音质清晰、流畅。
	14	4G 接收	可实现 4G 接收平台下发消息
	15	外观要求	防水室外型
	16	线路输入功能	RCA 接口, 具有线路输入接口。
	17	U 盘插播功能	USB2.0 以上接口, 用于 U 盘播放功能。
	18	话筒插播功能	6.35mm 接口, 具有话筒插播功能。
(4) IP 话筒			
	序号	项目	指标和要求
技术指标	1	音频输出信噪比	≥60dB
	2	音频输出频率响应	±1dB(80Hz~12.5KHz)
	3	音频输出谐波失真	≤1%
	4	音频输出左右声道分离度	>36dB
	5	音频输出左右声道电平差	<1dB
系统功能	6	编码解码	MP3 音频格式编解码, 解码输出音质清晰、流畅。
	7	录音存储功能	内置 TF 卡或 U 盘, 存储短信和电话广播录音, 循环存储, 支持可存储容量为 16G 以上, 可通过 IP/4G 网络远程读取并下载内置 TF 卡内 MP3 文件。

	8	远程升级	具有远程升级功能。设备软件升级方式参照《广西应急广播终端软件升级技术规范》。
	9	分区广播	支持分区广播, 和自定义分区广播。
	10	4G/IP 接收	可实现 4G 接收平台下发消息, 音频解码, 解码输出音质清晰、流畅。
	11	显示以及配置功能	面板有 7 寸以上触摸大屏显示, 可显示在线状态及各主要操作参数, 方便操作和查看。
	12	线路输入功能	RCA 接口, 具有线路输入功能。
	13	线路输出功能	6.35mm 话筒接口
(5) 调频发射机			
技术指标	序号	项目	指标和要求
	1	射频发射范围	76MHz~108MHz, 步进 0.1MHz
	2	单个载波带宽	200kHz
	3	输出功率等级	≥30W, 功率连续可调, 步进 1W
	4	残波辐射	≤-60dBc (功率≥25W 时)
	5	寄生调幅	≤-50dB (无调制)
	6	调制频偏	±75kHz (100%调制)
	7	载频偏差	≤±200Hz
	8	功率偏差	<±10%
	9	谐波失真	≤1.5%
	10	频率响应	±1dB (30Hz~15KHz)
	11	信噪比	≥60dB (1KHz, 100%调制)
12	整机效率	≥55% (30W 时)	
接口	13	射频接口	射频输出: N (或 L16), 阴性, 阻抗 50Ω
			射频监测: SMA-K
	数字接口	IP 数据口: RJ45, 10/100Mbps 自适应	
		RS232 串口: DB9 母座	
		RDS 输入: BNC 接口或 RS232 串口	
		1 组立体声平衡模拟音频输入: XLR 卡侬母座	
系统	14	管理功能	具有 WEB 网管并可登陆网管界面查看并设置设备详细参数和具有液晶显示屏和操作按键查看并设置设备详细参数

功能	15	整机全模块化设计	整机全模块化设计, 采用自然风冷或强制风冷散热。如采用强制风冷, 风道与发射机内部不可互通。风道的进风口和出风口均设置在设备外部, 不可在发射机内部, 防止风扇往内部吸入灰尘。总体要求具有防尘功能
	16	调频调制模块	内置调频调制模块, 整机各项必须指标达到或超过调频发射机国家标准, 指标满足《GY/T 169-2001 米波调频广播发射机技术要求和测量办法》、《GB/T4311-2000 米波调频技术规范》相关技术要求
	17	断电记忆功能	具有断电记忆功能, 设备断电重启后, 已保存的参数不丢失。
	18	远程控制	可接收远程控制命令读取、设置、修改本机参数, 回传本机参数及工作状态, 控制命令格式采用《广西应急广播终端数据回传与监管协议规范》

(3) 平台扩展功能指标分 (满分 18 分)

根据第三方检测报告平台扩展功能测试结果比较评价。

序号	检测项目	技术要求
1	IP/4G 音频播发 (满分 1 分)	支持平台对 IP 和 4G 设备直接下发音频广播。满足得 1 分。
2	视频监控扩展 (满分 1 分)	可通过平台查看监控点位录像视频。满足得 0.5 分。 可通过平台查看监控点位回传的实时视频(海康威视、大华等视频流)。满足得 0.5 分。
3	图文视频功能 (满分 1 分)	支持下发应急视频、图片和文字应急广播, 可在可视终端(自备)上播放应急视频、图片和滚动字幕内容。满足得 0.5 分。 支持下发文字应急广播, 文本信息可在户外 LED 大屏展现。满足得 0.5 分。
4	手机 APP 应急广播 (满分 2 分)	安卓端: 支持通过手机 APP 连接平台, 具有地图显示终端设备, 查看参数的设置和开关机状态、接收频率等工作状态, 发布文本信息, 播放手机内部音频文件、发布实时语音喊话。满足得 1 分。 IOS 端: 支持通过手机 APP 连接平台, 具有地图显示终端设备, 查看参数的设置和开关机状态、接收频率等工作状态, 发布文本信息, 播放手机内部音频文件、发布实时语音喊话。满足得 1 分。
5	发射机状态展现 (满分 2 分)	应急广播适配器回传调频发射机设备状态, 并能在平台上展现出来(包括入反射功率、驻波比、工作电压等)。满足得 2 分。
6	播放评估功能 (满分 1 分)	支持大屏上直观的显示有线 IP 网络连接和无线 4G 网络连接状态功能, 可以在地图上直接标志出是 4G 回传还是 IP 回传。满足得 1 分。
7	大屏展现功能 (满分 1 分)	大屏服务器开机后能自动布置大屏, 分区展示预设内容, 无需手动。满足得 0.5 分。

		能直观看到县级/乡镇广播下发情况,且能实时看到终端接收上级广播的响应情况(飞线以及终端响应后图标闪动),可显示在设备在线情况,实时弹幕走字显示告警及系统发布消息状态。满足得 0.5 分。
8	监管记录 (满分 1 分)	具有播发记录、短信记录、通话记录、门禁记录全部功能。满足得 1 分。
9	证书管理功能 (满分 1 分)	具有签名证书管理、导入等功能,在平台上能随机配置证书。满足得 1 分。
10	资源审核 (满分 1 分)	媒体资源库具有文件命名、文本内容等审核功能,对包含有敏感字的媒资文件告警,无法上传到媒资库内。满足得 1 分。
11	具有云同步并行分发能力(满分 3 分)	内置负载均衡功能,应具有多路并行分发应急广播信息能力,可以用工具测试。其中: ≥500 路,评为一档。得 1 分。 ≥1000 路,评为二档。得 2 分。 ≥1500 路,评为三档。得 3 分。
12	服务器数据同步功能(满分 2 分)	具有两台及以上应急广播服务器之间数据库同步备份,在云平台网络异常或者服务器运行异常时不影响平台功能实现。满足得 2 分。
13	摄像头控制 (满分 1 分)	不需通过视频服务器实现对摄像头云台控制、采用 RTSP/RTMP 推流(音视频)到平台并播放、可读取摄像头 SD 卡中指定时间段的历史视频。满足得 1 分。

(4) 终端设备扩展功能分(满分 19 分)

根据第三方检测报告扩展功能测试结果比较评价。

序号	检测项目	技术要求
1	应急广播适配器:现场音频回传 (满分 4 分)	可通过有线 IP 网络远程调取应急广播适配器保存的经拾音器采集的现场音频文件。满足得 0.5 分。
		可通过有线 IP 网络实时监听应急广播适配器回传拾音器采集的现场实时音频。满足得 0.5 分。
		可通过 4G 网络远程调取应急广播适配器保存的经拾音器采集的现场音频文件。满足得 0.5 分。
		可通过 4G 网络实时监听应急广播适配器回传拾音器采集的现场实时音频。满足得 0.5 分。
		优先选择有线 IP 回传,当有线 IP 网络中断时,能自动切换到 4G 网络回传;有线 IP 网络恢复时,能切换回到有线 IP 网络。满足得 2 分。
2	应急广播适配器:实时时钟 (满分 2 分)	具有独立时钟电路,采用高精度实时时钟芯片作为系统时钟,采用锂电池作为实时时钟芯片供电电源,确保设备运行时间准确。满足得 1 分。

		可根据上级授时指令对当前实时时钟进行更新授时。满足得 1 分。
3	应急广播适配器：发射机参数获取功能 (满分 2 分)	应急广播适配器具有读取发射机关键参数指标功能，由县级平台通过适配器采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》读取、设置发射机的开关机状态、发射功率、输出功率等参数，回传到县平台。满足得 2 分。
4	应急广播适配器：重要参数保护功能 (满分 1 分)	应急广播适配器具有重要参数设置二级密码认证保护功能，避免重要参数的乱设置问题出现。满足得 1 分。
5	应急广播适配器：指纹识别功能 (满分 1 分)	应急广播适配器具有指纹识别认证功能，通过指纹识别通过的才可以播放广播，保证安全性。满足得 1 分。
6	应急广播适配器：响应时长 (满分 5 分)	应急广播适配器响应县级平台指令：(以听到应急音频为准) 1. 响应时间超过 10 秒，评为不入档，不得分。 2. 响应时间为 (5~10]秒，评为一档，得 1 分。 3. 响应时间为 (3~5]秒，评为二档，得 3 分。 4. 响应时间为 (0~3]秒，评为三档，得 5 分。 注：小括号 () 代表不包含，中括号 [] 代表包含。
7	IP 话筒：安全性 (满分 1 分)	IP 话筒支持指纹识别。满足得 0.5 分
		IP 话筒支持人脸识别。满足得 0.5 分
8	应急广播适配器：话筒无声音自动关闭功能 (满分 1 分)	话筒无声音定时关闭，适配器一定时间(暂定 1 分钟，可设置)内检测不到话筒声音应该主动关闭话筒通道。满足得 1 分。
9	应急广播适配器：失锁检测功能 (满分 1 分)	上级信号失锁报警，上级信号检测不到的时候应该提示报警信息。满足得 1 分。
10	应急广播适配器(乡镇用)：状态回传功能 (满分 1 分)	可回传设备本身的工作状态和参数；具备采集本地 UPS 工作状态功能并回传：外电电压、输出电压、UPS 工作状态、电池电压等。满足得 1 分。

3、实施方案分.....6 分

由评标委员会就投标人对投标项目的技术方案和实施方案的目标、相应的配套及施工设备情况、实施日程表和本项目需求的人员安排等方面，进行比较后确认档次后由评委在相应档次内独立打分。

一档 (1 分)：有实施日程表和人员安排，具体实施步骤和要求描述较简单，可行性低。

二档 (3 分)：项目实施方案基本详细，有项目所需的配套及施工设备，实施日程表和人员安排，有具

体实施步骤和要求描述, 方案基本可行。

三档 (6 分): 项目实施方案详细具体, 目标明确, 相应的配套及施工设备完善, 有合理的实施日程表和人员安排, 具体实施步骤和要求描述全面, 职责分工明确, 进度安排合理, 可行性强。

4、售后服务分.....7 分

(1) 质保期得分 (满分 1 分)

基本要求质保期为 24 个月, 每增加 6 个月加 0.5 分, 最多不超过 1 分。

(2) 售后服务方案分 (满分 6 分)

由评委对投标人针对投标项目的质量服务体系设置情况, 对采购单位的响应程度, 以及售后服务机构设置、服务内容、服务承诺、保障措施和优惠条件等因素进行评审, 分三档:

一档 (2 分): 投标人的售后服务方案简单、可行;

二档 (4 分): 投标人的售后服务方案完整、全面;

三档 (6 分): 投标人的售后服务方案详细、针对性强、全面合理、有较大保障优惠措施, 能够提供完善的本地化服务 (投标人在本项目建设县有售后服务点或分支机构服务提供本地化服务 (提供售后服务点或分支机构营业执照复印件, 1 辆维护车辆行驶证复印件, 每个服务点或分支机构售后服务人员不少于 3 人, 提供当地售后服务人员投标截止之日前一年内连续三个月的社保证明复印件加盖公章))

5、业绩分.....5 分

(1) 投标人提供近三年内在全国范围内完成设区市级的与本次采购货物同类项目业绩证明 (提供合同和中标通知书复印件证明); 关键词为“XX 市 (州, 盟)”、“应急广播”和“平台”, 每个项目得 1 分, 最多得 3 分。

(2) 投标人提供近三年内在全国范围内完成县级与本次采购货物同类项目业绩证明 (提供合同和中标通知书复印件证明); 关键词为“XX 县 (旗)”、“应急广播”和“平台”, 每个项目得 0.5 分, 最多得 2 分。

6、信誉分.....2 分

(1) 投标人具备电子与智能化工程专业承包一级资质或有线广播电视工程企业施工总承包企业二级及以上资质证书的, 得 1 分;

(2) 投标人的应急广播平台和终端相关软件具有国家版权局颁发的《软件著作权登记证书》的, 提供两项得 0.5 分, 提供 4 项得 1 分;

提供以上有效证明材料复印件, 否则不得分。

7、政策功能分 (节能、环保、区内等) 分.....3 分

(1) 除强制节能产品除外, 认定为节能产品的, 每项产品得 0.5 分, 满分 1 分;

(2) 认定为环保产品的, 每项产品得 0.5 分, 满分 1 分;

(3) 投标产品属于广西区内的产品金额达投标总金额 80% 的 (提供生产厂家营业执照或其他相关有效证明) 得 1 分。 (满分 1 分)

说明: 根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》(桂政办发【2015】78 号) 的规定, “广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品, 具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品 80% 以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80% 以上 (含)。

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7。

三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选人。采购人应当确定评审委员会推荐排名前四名的中标候选人为中标人，保留两名中标候选人。排名前四名的中标候选人中有放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交质量保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以确定排名第五的中标候选人为中标人。排名第五的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第六的中标候选人为中标人，其余以此类推，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标、成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

（二）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。

（三）为保证履约质量及中标供应商能按时供货，一个投标人只能中 A、B、C、D 分标其中一个分标。评标/中标顺序按 A→B→C→D 分标顺推。（即中 A 分标后不能再中 B、C、D 分标；中 B 分标后不能再中 C、D 分标，中 C 分标后不能再中 D 分标）。采购人应当按评审委员会推荐的排名顺序，按前述原则确定中标候选人作为中标人。

评标方法及评分标准

（适用于 E 分标）

一、评标原则

（一）评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标报价、技术、荣（信）誉及业绩、售后服务、政策功能等内容按百分制打分。其中**价格分 40 分；技术分 20 分；荣（信）誉及业绩分 13 分；售后服务分 24 分；政策功能分 3 分。**

（三）评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....40 分

（1）符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）规定条件（以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准）且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业，对其投标价给予 6% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-6%）；大中型企业与小

型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，联合体投标价给予 2%的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×(1-2%)；除上述情况外，评标价=投标价。

投标人及投标产品提供企业按《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)认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。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。

投标产品提供企业按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2018〕141号)认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

(2) 以进入评标的最低的评标价为 40 分。

(3) 某投标人价格分 = (投标人最低评标价/某投标人评标价) × 40 分

(4) 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，其应当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，评标委员会将其作为无效投标处理。

(5) 本分标价格分根据 E 分标投标总报价进行计算。

2、技术分.....20 分

(1) 技术方案分(满分 10 分)

一档(3分)：对总体需求理解不全，技术方案简单，基本满足技术需求。

二档(6分)：对总体需求理解全面，技术方案较详细、可行，满足线路需求，线路具有一定的稳定性和安全性，能保障业务系统基本不受影响。

三档(10分)：对总体需求理解透彻，技术方案详细、先进，对关键技术点描述清晰、到位，完全满足线路需求，具有很高的稳定性和安全性，能保障业务系统完全不受影响。

(2) 施工方案分(满分 10 分)

一档(3分)：有实施日程表和人员安排，具体实施步骤和要求，描述较简单，可行性低。

二档(6分)：项目实施方案基本详细，有项目所需的配套及施工设备，实施日程表和人员安排，有具体实施步骤和要求描述，方案基本可行。

三档(10分)：项目实施方案详细具体，目标明确，相应的配套及施工设备完善，有合理的实施日程表和人员安排，在当地有施工人员、维护人员，维护车辆等本地化服务能力，具体实施步骤和要求，描述全面，职责分工明确，进度安排合理，可行性强。

3、荣(信)誉及业绩分.....13 分

(1) 投标人通过 ISO9001 认证的，提供有效证明材料复印件并加盖公章，得 3 分；

(2) 投标人具有由中国广播电影电视社会组织联合会颁发的有线广播电视工程企业总承包壹级资质证书的得 5 分，贰级得 2 分，叁级不得分(须提供有效证明复印件并加盖公章)。

(3) 投标人自 2015 年 1 月以来，承担过与本项目同类项目的(区-市-县电路数 60 条以上)每份得 1 分(提供合同复印件或者中标通知书复印件并加盖公章)，满分 5 分。

4、售后服务分.....24 分

由评标委员会根据投标文件提供的售后服务方案，从方案的完善度、本地化服务、售后响应及解决问题的时效、售后团队质量等方面进行比较后讨论确定各投标人所属档次，然后评委在各档次内独立打分：

一档（8 分）：基本满足采购方售后服务要求；

二档（16 分）：有售后服务方案、明确的服务响应体系、较短的服务响应时间、便捷的服务响应方式、具体的服务承诺等

三档（24 分）：有详细的售后服务方案、明确的服务响应体系、较短的服务响应时间、最便捷的服务响应方式、具体的服务承诺、本地化服务等；投标人在本项目建设县域有售后服务点或分支机构服务提供本地化服务。（提供售后服务点或分支机构营业执照复印件，维护车辆行驶证复印件，每个服务点或分支机构售后服务人员不少于 3 人及售后服务人员投标截止之日前一年内连续三个月的社保证明复印件加盖单位公章）。

5、政策功能分.....3 分

（1）除强制节能产品除外，认定为节能产品的，得 1 分；

（2）认定为环保产品的，得 1 分；

（3）依照《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则》的通知，在同等质量和价格的条件下，对使用广西工业产品 80%以上的得 1 分。

说明：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78 号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品 80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80%以上（含）。

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5。

三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选人。采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交质量保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标、成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

（二）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。

第五章 政府采购合同主要条款

广西壮族自治区政府采购合同 (格式)

合同编号: _____

采购人 (甲方): _____

采购计划号: _____

供应商 (乙方): _____

采购项目名称和编号: _____

签订地点: _____

签订时间: _____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定,按照招标文件规定条款和中标人投标文件及其承诺,甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

_____分标

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
1								
2								
3								
人民币合计金额 (大写)				(小写)				

2、合同合计金额包括货物价款,备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招投标文件对其另有规定的,从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入品目清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品,且在正常安装、使用和保养条件下,其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

没有甲方事先书面同意,乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供,也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招投标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装,每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：_____。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：_____。

第五条 交付和验收

1、交付使用时间：按乙方投标文件中所承诺的时间、地点：采购人指定地点。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（需要安装、调试的，则安装、调试完完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、采购人委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后____日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按甲方需求要求。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物保修期：分项有要求的按分项要求，分项无要求的按国家标准实行“三包”。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式和保证金

1、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价进行计算。

2、资金性质：财政性资金。

3、付款方式：按本项目各分标付款条件规定进行缴纳。

第九条 履约保证金

无。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1、乙方应按招标文件规定及投标文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《招标项目采购需求》中的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在____小时内到达甲方现场。乙方不能或拒绝到达现场进行维修的，甲方有权请求第三方进行维修，维修所产生的维修费由乙方承担，乙方还应承担维修费的 20%的管理费。

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4、上述的货物免费保修期为____年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收

1、甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5、验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

1、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5、货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十四条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过____天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方逾期付款的，每天向乙方偿付逾期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过逾期货款额 5%。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲

方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7、其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金。

8、乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应承担赔偿责任。

第十五条 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，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十八条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表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，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

第十九条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第二十条 签订本合同依据

1、政府采购招标文件；

2、乙方提供的投标文件；

3、投标声明书；

4、中标通知书。

第二十一条 本合同一式八份，具有同等法律效力，广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处、采购代理机构各一份，甲方四份，乙方两份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同副本报广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处备案。

合同附件

1、供应商承诺具体事项：	
2、售后服务具体事项：	
3、保修期责任：	
4、其他具体事项：	
甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页。

第六章 投标文件格式

投标文件格式

一、投标文件外包装封面及投标文件封面格式

一) 投标文件的外包装封面格式: (可选用)

投 标 文 件

采购代理机构:

采购项目名称:

采购项目编号:

所投分标 (如有):

投标文件名称: 开标一览表及资格文件 / 资信及商务文件、技术文件、投标报价文件

投标单位: (盖章)

×年×月×日×时×分前不得拆开

二) 投标文件封面格式:

(正、副本)

投 标 文 件

采购项目名称:

采购项目编号:

所投分标 (如有):

投标文件名称: 开标一览表及资格文件 / 资信及商务文件、技术文件、投标报价文件

投标人名称: (盖章)

投标人地址:

年 月 日

二、投标文件目录

1. 资格文件：

(1) 有效的营业执照等证明文件复印件；

①投标人有效的“营业执照”（投标人为事业单位的不需要提供“营业执照”，但需提供“事业单位法人证书”）等证明文件复印件，同时要加盖单位公章；（**必须提供，原件备查**）

②对于有经营资质要求的，投标人必须提供有效的经营资质证书副本内页复印件，同时要加盖单位公章；（**如有要求，则必须提供，原件备查**）

(2) 投标截止之日前半年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明（复印件，原件备查，格式自拟）（**必须提供**）；无纳税记录的，应提供由投标人所在地主管国税或地税部门出具的《依法纳税或依法免税证明》（格式自拟，复印件，原件备查）。

(3) 投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证（复印件，原件备查，格式自拟）（**必须提供**）；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》复印件（格式自拟，必须提供，原件备查）；如是事业单位参加投标，拟投入的在编人员须提供相关在编证明文件。（投标时提供相关材料复印件，原件备查，格式自拟，非监狱企业投标人必须提供）。

(4) 财务状况报告；（**格式自拟，必须提供**）

(5) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（**内容、格式自拟，必须提供**）

(6) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明；（**格式自拟，必须提供**）

(7) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（**如有规定，则必须提供**）。

2. 资信及商务文件：

(1) 投标保证金的相关证明复印件（可单独提交，银行转账、电汇凭证或采购代理机构开具的到账证明均可）；（**必须提供**）

(2) 投标声明书（格式见第六章）；（**必须提供**）

(3) 法定代表人(负责人)授权委托书和委托代理人身份证正、反面复印件（格式见第六章）（**委托时必须提供**）；联合体投标时，还必须提供《联合投标协议书》、《联合投标授权委托书》（格式见第六章）；

(4) 法定代表人(负责人)身份证明书原件（格式见第六章）、法定代表人（负责人）有效身份证正反面复印件（**必须提供**）；

(5) 税务登记证副本复印件（“营业执照”或“事业单位法人证书”为“三证合一”的，不须提供）；

(6) 产品销售许可证复印件；

(7) 安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件；

(8) 商务响应表（格式见第六章）；（**必须提供**）

▲（9）**招标项目采购需求中要求必须提供的材料等**；（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

(10) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。（**如有规定，则必须提供**）

可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）

(11) 类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

(12) 其他特殊资质证书（如本地化服务能力等）；

(13) 节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；

(14) 投标人质量管理体系等方面的认证证书；

(15) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；

(16) 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；

(17) 投标产品符合《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发〔2015〕78号）要求的，提供广西工业产品声明函；

(18) 投标人情况介绍；

(19) 投标人符合中小企业划型标准的，按《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）要求，提供中小企业声明函。

3. 技术文件：

(1) 技术响应表；（**必须提供**）

(2) 设备配置清单（**均不含报价**）；

(3) 项目实施方案、售后服务承诺书（应据项目实际要求描述如：投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）；（**格式自拟，必须提供**）

(4) 投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状（格式自拟）及项目实施人员一览表；

(5) 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠；

(6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

(7) 投标人需要说明的其他文件和说明；

▲ (8) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料。（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

4. 报价文件：

(1) 投标函（格式见第六章）；

(2) 投标报价明细表（格式见第六章）；

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）

(4) 开标一览表（与资格文件一同装订成册，单独封装递交，格式见第六章），联合体投标时还必须附《联合投标协议书》。

5. 投标文件电子版。投标人在递交投标文件时，同时递交投标文件电子版。

(1) 投标文件电子版份数：1份。

(2) 投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。

(3) 投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘或 U 盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。

▲注：法定代表人(负责人)授权委托书必须由法定代表人(负责人)和委托代理人签名并加盖单位公章；投标声明书、投标函、开标一览表必须由法定代表人(负责人)或委托代理人签名并加盖单位公章，否则作投标无效处理。

三、投标文件格式

一）资格文件部分（格式）

（1）有效的营业执照等证明文件复印件；

①投标人有效的“营业执照”（投标人为事业单位的不需要提供“营业执照”，但需提供“事业单位法人证书”）等证明文件复印件，同时要加盖单位公章；（**必须提供，原件备查**）

②对于有经营资质要求的，投标人必须提供有效的经营资质证书副本内页复印件，同时要加盖单位公章；（**如有要求，则必须提供，原件备查**）

（2）投标截止之日前半年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明（复印件，原件备查，格式自拟）（**必须提供**）；无纳税记录的，应提供由投标人所在地主管国税或地税部门出具的《依法纳税或依法免税证明》；（**格式自拟，复印件，原件备查**）

（3）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证（复印件，原件备查，格式自拟）（**必须提供**）；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》复印件（格式自拟，**必须提供，原件备查**）；如是事业单位参加投标，拟投入的在编人员须提供相关在编证明文件；（**投标时提供相关材料复印件，原件备查，格式自拟，非监狱企业投标人必须提供**）

（4）财务状况报告；（**格式自拟，必须提供**）

（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；（**内容、格式自拟，必须提供**）

（6）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明；（**格式自拟，必须提供**）

（7）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料(如有规定,则必须提供)。

二) 资信及商务文件部分（格式）

（1）投标保证金的相关证明复印件（可单独提交，银行转账、电汇凭证或采购代理机构开具的到账证明均可）；（必须提供）

（2）投标声明书格式：

投标声明书

致：广西国力招标有限公司

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（负责人），我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方此次向贵方提供的产品名称为：_____；规格型号：_____；该型号产品我方有现货可供，并已于_____年_____月生产完工或向_____（原厂商名称）购进〔或需在中标后向_____订购〕。

4. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：

5. 我方参加政府采购活动前三年内在经营活动中重大违法记录情况：

6. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果。

法定代表人（负责人）签字：_____

投标人公章：_____

年 月 日

重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

(3) 法定代表人(负责人)授权委托书格式:

法定代表人(负责人)授权委托书

致: 广西国力招标有限公司

我_____ (姓名) 系_____ (投标人名称) 的法定代表人 (负责人), 现授权委托本单位在职职工_____ (姓名) 以我方的名义参加_____ 项目的投标活动, 并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前, 本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权, 特此委托。

被授权人签名: _____

法定代表人 (负责人) 签名: _____

所在部门职务: _____

职务: _____

被授权人身份证号码: _____

贴附“委托代理人有效身份证复印件”(正反两面)

投标人公章:

年 月 日

(4) 法定代表人 (负责人) 身份证明书

法定代表人 (负责人) 身份证明书

投 标 人: _____

单位性质: _____

地 址: _____

成立时间: _____年_____月_____日

经营期限: _____

姓 名: _____性 别: _____

年 龄: _____职 务: _____

身份证号码: _____

系_____ (投标人名称) 的法定代表
人 (负责人)。

特此证明。

附件: 法定代表人 (负责人) 有效身份证正反面复印件

投标人: _____ (盖单位章)

_____年_____月_____日

(5) 税务登记证副本复印件 (“营业执照”或“事业单位法人证书”为“三证合一”的, 不须提供)

(6) 产品销售许可证复印件 (按要求提供);

(7) 安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件 (按要求提供)

(8) 商务响应表格式：

_____分标

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
...			

注：投标人应对照招标文件商务要求在商务响应表中详细列明招标要求及投标承诺的响应情况。

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____

日期：_____

▲ (9) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料等 (招标项目采购需求中要求必须提供的材料, 据实提供)

(10) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 (如有规定, 则必须提供)

(11) 类似成功案例的业绩 (投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价) ;

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码			采购单位联系人及联系电话
					合同	验收报告	用户评价	

法定代表人(负责人)签字: _____

投标人公章: _____

年 月 日

(12) 其他特殊资质证书 (如本地化服务能力等); (按要求提供)

(13) 节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书; (按要求提供)

(14) 投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书; (按要求提供)

(15) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料; (格式自拟)

(16) 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况 (内容见投标声明书);

(17) 投标产品符合《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发〔2015〕78号）要求的，提供广西工业产品声明函；

广西工业产品声明函

本公司郑重声明，根据《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则》的规定，本公司在本次投标中提供的下述产品为广西工业产品，详情如下：

序号	产品名称	型号和规格	数量	制造厂商及原产地	投标价	备注
1						
2						
.....						
	广西工业产品 合计价格：			占投标总价比例：		

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人盖公章：_____

法定代表人（负责人）或被授权人签字：_____

年 月 日

(18) 投标人情况介绍：主要产品、技术力量、生产规模、经营业绩等，格式自拟)

(19) 投标人符合中小企业划型标准的，按《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）要求，提供中小企业声明函。

三) 技术文件部分（格式）

(1) 技术响应表格式：

_____分标

项号	招标要求	应 标	偏离说明

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求和技术响应表中详细列明招标要求及投标设备技术规格的响应情况，并填写“偏离说明”。“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标技术规格与招标要求相同的为无偏离，投标技术规格高于招标要求的为正偏离，低于招标要求的为负偏离。

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

(2) 设备配置清单格式：

_____分标

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位及数量	性能及指标	产地

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

非招标文件必须要求时可附：①原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书（格式自拟）

②产品出厂标准、质量检测报告及精度检测报告或数据（格式自拟）

(3) 项目实施方案、售后服务承诺书（应据项目实际要求描述如：投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）；（格式自拟，必须提供）

(4) 投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状（格式自拟）及项目实施人员一览表

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

(5) 投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠；
备品备件、专用耗材、售后服务优惠表格式：

分标

序号	优惠内容	比招标要求提供更优售后服务

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

(6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）

(7) 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）

▲ (8) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

四) 报价文件部分 (格式)

(1) 投标函格式

投 标 函

致: 广西国力招标有限公司

根据贵方为_____项目的招标公告(项目编号: _____), 签字代表_____ (全名) 经正式授权并代表投标人_____ (投标人名称) 提交投标文件: 开标一览表及资格文件正本一份, 副本二份; 资信及商务文件、技术文件、投标报价文件, 正本一份、副本八份。

据此函, 签字代表宣布同意如下:

1. 投标人已详细审查全部“招标文件”, 包括修改文件(如有的话) 以及全部参考资料和有关附件, 已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通, 完全理解并接受招标文件的各项规定和要求, 对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自提交投标文件截止之日起_____天。

4. 如中标, 本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效, 本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

地址: _____ 邮编: _____ 电话: _____

传真: _____ 投标人代表姓名: _____ 职务: _____

开户银行: _____ 银行账号: _____

法定代表人(负责人)或委托代理人签字: _____

投标人名称(公章): _____

日期: _____年____月____日

(2) 投标报价明细表格式

投标报价明细表 (A 分标)

金额单位: 人民币 (元)

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	项	2					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	2					
3	乡镇平台触摸屏	台	22					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	22					
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	190					
6	IP 话筒	台	97					
7	收扩机	台	238					
8	音柱	台	180					
9	调频广播发射机	台	168					
10	多媒体网关	台	4					
11	信源控制器	台	4					
12	平台服务器	台	4					
13	控制台操作服务器	台	4					
14	防火墙模块	项	2					
15	GPS 服务器	台	2					
16	IP 复用器	台	4					
17	路由交换模块	台	6					
18	调音台	台	2					
19	LED 文本显示屏	屏	2					
20	显示大屏	屏	2					
21	多屏拼接切换系统	台	2					
22	有源监听音箱	对	2					
23	无源音柱	对	22					

24	县平台控制台	套	2					
25	县平台立式机柜	个	2					
26	乡镇（行政村）机柜	套	190					
27	县平台不间断电源 UPS	台	2					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	22					
29	直播卫星接收设备	套	168					
30	LED 液晶电视机	台	168					
31	30W 调频发射天馈系统	套	168					
32	摄像头	只	309					
33	高清喇叭	个	1148					
34	4G 流量卡	个	335					
35	4G 语音流量卡	个	212					
36	县平台机房环境配置	项	2					
37	县平台指挥中心配置	项	2					
38	县平台安装调试及辅材	项	2					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	309					
40	县应急广播体系备机	套	2					
A 分标 投标总价 （合计金额大写）：								￥_____
注：本分标价格分根据本表 A 分标投标总报价进行计算。								

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

A 分标附表:**A 分标 (巴马县)**

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	10	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	10	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	10	台					
6	IP 话筒	97	台					
7	收扩机	214	台					
8	音柱	0	台					
9	调频广播发射机	0	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	10	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					

26	乡镇（行政村）机柜	10	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	10	台					
29	直播卫星接收设备	0	套					
30	LED 液晶电视机	0	台					
31	30W 调频发射天馈系统	0	套					
32	摄像头	117	只					
33	高清喇叭	428	个					
34	4G 流量卡	311	个					
35	4G 语音流量卡	20	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇（行政村）安装辅材	117	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					

A 分标（巴马县） 报价（合计金额大写）： ¥ _____

A 分标（德保县）

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	12	台					
4	应急广播适配器（乡镇用）	12	台					
5	应急广播适配器（行政村用）	180	台					
6	IP 话筒	0	台					

7	收扩机	24	台					
8	音柱	180	台					
9	调频广播发射机	168	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	12	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇（行政村）机柜	180	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	12	台					
29	直播卫星接收设备	168	套					
30	LED 液晶电视机	168	台					
31	30W 调频发射天馈系统	168	套					
32	摄像头	192	只					
33	高清喇叭	720	个					
34	4G 流量卡	24	个					

广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购（GXZC2020-G1-000238-GXGL）

35	4G 语音流量卡	192	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇（行政村）安装辅材	192	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
A 分标（德保县）报价（合计金额大写）：								¥ _____

投标报价明细表 (B 分标)

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	项	2					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	2					
3	乡镇平台触摸屏	台	27					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	27					
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	159					
6	IP 话筒	台	152					
7	收扩机	台	358					
8	音柱	台	142					
9	调频广播发射机	台	132					
10	多媒体网关	台	4					
11	信源控制器	台	4					
12	平台服务器	台	4					
13	控制台操作服务器	台	4					
14	防火墙模块	项	2					
15	GPS 服务器	台	2					
16	IP 复用器	台	4					
17	路由交换模块	台	6					
18	调音台	台	2					
19	LED 文本显示屏	屏	2					
20	显示大屏	屏	2					
21	多屏拼接切换系统	台	2					
22	有源监听音箱	对	2					
23	无源音柱	对	27					
24	县平台控制台	套	2					

25	县平台立式机柜	个	2					
26	乡镇（行政村）机柜	套	159					
27	县平台不间断电源 UPS	台	2					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	27					
29	直播卫星接收设备	套	132					
30	LED 液晶电视机	台	132					
31	30W 调频发射天馈系统	套	132					
32	摄像头	只	338					
33	高清喇叭	个	1244					
34	4G 流量卡	个	510					
35	4G 语音流量卡	个	186					
36	县平台机房环境配置	项	2					
37	县平台指挥中心配置	项	2					
38	县平台安装调试及辅材	项	2					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	338					
40	县应急广播体系备机	套	2					
B 分标 投标总价 （合计金额大写）：							¥	_____
注：本分标价格分根据本表 B 分标投标总报价进行计算。								

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

B 分标附表:**B 分标 (三江县)**

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	15	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	15	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	15	台					
6	IP 话筒	152	台					
7	收扩机	334	台					
8	音柱	0	台					
9	调频广播发射机	0	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	15	对					
24	县平台控制台	1	套					

25	县平台立式机柜	1	个						
26	乡镇（行政村）机柜	15	套						
27	县平台不间断电源 UPS	1	台						
28	乡镇平台不间断电源 UPS	15	台						
29	直播卫星接收设备	0	套						
30	LED 液晶电视机	0	台						
31	30W 调频发射天馈系统	0	套						
32	摄像头	182	只						
33	高清喇叭	668	个						
34	4G 流量卡	486	个						
35	4G 语音流量卡	30	个						
36	县平台机房环境配置	1	项						
37	县平台指挥中心配置	1	项						
38	县平台安装调试及辅材	1	项						
39	乡镇（行政村）安装辅材	182	套						
40	县应急广播体系备机	1	套						
B 分标（三江县）报价（合计金额大写）：							¥		

B 分标（融安县）

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	12	台					
4	应急广播适配器（乡镇用）	12	台					
5	应急广播适配器（行政村用）	144	台					

6	IP 话筒	0	台					
7	收扩机	24	台					
8	音柱	142	台					
9	调频广播发射机	132	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	12	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇（行政村）机柜	144	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	12	台					
29	直播卫星接收设备	132	套					
30	LED 液晶电视机	132	台					
31	30W 调频发射天馈系统	132	套					
32	摄像头	156	只					
33	高清喇叭	576	个					

广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购 (GXZC2020-G1-000238-GXGL)

34	4G 流量卡	24	个					
35	4G 语音流量卡	156	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇 (行政村) 安装辅材	156	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
B 分标 (融安县) 报价 (合计金额大写):							¥	_____

投标报价明细表 (C 分标)

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	项	1					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	1					
3	乡镇平台触摸屏	台	14					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	14					
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	181					
6	IP 话筒	台	179					
7	收扩机	台	380					
8	音柱	台	160					
9	调频广播发射机	台	154					
10	多媒体网关	台	2					
11	信源控制器	台	2					
12	平台服务器	台	2					
13	控制台操作服务器	台	2					
14	防火墙模块	项	1					
15	GPS 服务器	台	1					
16	IP 复用器	台	2					
17	路由交换模块	台	3					
18	调音台	台	1					
19	LED 文本显示屏	屏	1					
20	显示大屏	屏	1					
21	多屏拼接切换系统	台	1					
22	有源监听音箱	对	1					
23	无源音柱	对	14					
24	县平台控制台	套	1					

25	县平台立式机柜	个	1					
26	乡镇（行政村）机柜	套	168					
27	县平台不间断电源 UPS	台	1					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	30					
29	直播卫星接收设备	套	154					
30	LED 液晶电视机	台	154					
31	30W 调频发射天馈系统	套	154					
32	摄像头	只	374					
33	高清喇叭	个	1376					
34	4G 流量卡	个	543					
35	4G 语音流量卡	个	195					
36	县平台机房环境配置	项	1					
37	县平台指挥中心配置	项	1					
38	县平台安装调试及辅材	项	3					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	374					
40	县应急广播体系备机	套	2					
C 分标 投标总价 （合计金额大写）：							¥	_____
注：本分标价格分根据本表 C 分标投标总报价进行计算。								

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

C 分标附表:**C 分标 (隆林县)**

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	0	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	0	套					
3	乡镇平台触摸屏	0	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	0	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	16	台					
6	IP 话筒	179	台					
7	收扩机	358	台					
8	音柱	0	台					
9	调频广播发射机	0	台					
10	多媒体网关	0	台					
11	信源控制器	0	台					
12	平台服务器	0	台					
13	控制台操作服务器	0	台					
14	防火墙模块	0	项					
15	GPS 服务器	0	台					
16	IP 复用器	0	台					
17	路由交换模块	0	台					
18	调音台	0	台					
19	LED 文本显示屏	0	屏					
20	显示大屏	0	屏					
21	多屏拼接切换系统	0	台					
22	有源监听音箱	0	对					
23	无源音柱	0	对					
24	县平台控制台	0	套					
25	县平台立式机柜	0	个					

26	乡镇(行政村)机柜	0	套					
27	县平台不间断电源UPS	0	台					
28	乡镇平台不间断电源UPS	16	台					
29	直播卫星接收设备	0	套					
30	LED 液晶电视机	0	台					
31	30W 调频发射天馈系统	0	套					
32	摄像头	195	只					
33	高清喇叭	716	个					
34	4G 流量卡	521	个					
35	4G 语音流量卡	16	个					
36	县平台机房环境配置	0	项					
37	县平台指挥中心配置	0	项					
38	县平台安装调试及辅材	2	项					
39	乡镇(行政村)安装辅材	195	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
C 分标(隆林县)报价(合计金额大写):							¥	_____

c 分标(田林县)

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	14	台					
4	应急广播适配器(乡镇用)	14	台					
5	应急广播适配器(行政村用)	165	台					
6	IP 话筒	0	台					

7	收扩机	22	台					
8	音柱	160	台					
9	调频广播发射机	154	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	14	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇（行政村）机柜	168	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	14	台					
29	直播卫星接收设备	154	套					
30	LED 液晶电视机	154	台					
31	30W 调频发射天馈系统	154	套					
32	摄像头	179	只					
33	高清喇叭	660	个					
34	4G 流量卡	22	个					

广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购 (GXZC2020-G1-000238-GXGL)

35	4G 语音流量卡	179	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇（行政村）安装辅材	179	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
C 分标（田林县）报价（合计金额大写）：								¥ _____

投标报价明细表 (D 分标)

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	项	2					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	2					
3	乡镇平台触摸屏	台	27					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	27					
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	29					
6	IP 话筒	台	273					
7	收扩机	台	600					
8	音柱	台	6					
9	调频广播发射机	台	2					
10	多媒体网关	台	4					
11	信源控制器	台	4					
12	平台服务器	台	4					
13	控制台操作服务器	台	4					
14	防火墙模块	项	2					
15	GPS 服务器	台	2					
16	IP 复用器	台	4					
17	路由交换模块	台	6					
18	调音台	台	2					
19	LED 文本显示屏	屏	2					
20	显示大屏	屏	2					
21	多屏拼接切换系统	台	2					
22	有源监听音箱	对	2					
23	无源音柱	对	27					
24	县平台控制台	套	2					

25	县平台立式机柜	个	2					
26	乡镇（行政村）机柜	套	29					
27	县平台不间断电源 UPS	台	2					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	27					
29	直播卫星接收设备	套	2					
30	LED 液晶电视机	台	2					
31	30W 调频发射天馈系统	套	2					
32	摄像头	只	329					
33	高清喇叭	个	1208					
34	4G 流量卡	个	873					
35	4G 语音流量卡	个	56					
36	县平台机房环境配置	项	2					
37	县平台指挥中心配置	项	2					
38	县平台安装调试及辅材	项	2					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	329					
40	县应急广播体系备机	套	2					
D 分标 投标总价 （合计金额大写）：							¥	_____
注：本分标价格分根据本表 D 分标投标总报价进行计算。								

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

D 分标附表:**D 分标 (大化县)**

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	16	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	16	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	16	台					
6	IP 话筒	142	台					
7	收扩机	316	台					
8	音柱	0	台					
9	调频广播发射机	0	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	16	对					
24	县平台控制台	1	套					

25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇（行政村）机柜	16	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	16	台					
29	直播卫星接收设备	0	套					
30	LED 液晶电视机	0	台					
31	30W 调频发射天馈系统	0	套					
32	摄像头	174	只					
33	高清喇叭	632	个					
34	4G 流量卡	458	个					
35	4G 语音流量卡	32	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇（行政村）安装辅材	174	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
D 分标（大化县）报价（合计金额大写）：							¥	

D 分标（罗城县）

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	11	台					
4	应急广播适配器（乡镇用）	11	台					
5	应急广播适配器（行政村用）	13	台					

6	IP 话筒	131	台					
7	收扩机	284	台					
8	音柱	6	台					
9	调频广播发射机	2	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	11	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇（行政村）机柜	13	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	11	台					
29	直播卫星接收设备	2	套					
30	LED 液晶电视机	2	台					
31	30W 调频发射天馈系统	2	套					
32	摄像头	155	只					
33	高清喇叭	576	个					

广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购 (GXZC2020-G1-000238-GXGL)

34	4G 流量卡	415	个					
35	4G 语音流量卡	24	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇 (行政村) 安装辅材	155	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
D 分标 (罗城县) 报价 (合计金额大写):							¥	_____

投标报价明细表 (E 分标)

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	套	456					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	项	1366					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	项	1358					
4	广电云计算和云存储专线	项	8					
5	互联网固定 IP 接入及设备	项	8					
E 分标 投标总价 （合计金额大写）：							¥	
注：本分标价格分根据本表 E 分标投标总报价进行计算。								

法定代表人（负责人）或委托代理人签字：_____

投标人盖章：_____ 日期：_____

E 分标附表：

德保县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	168	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	198	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	193	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
德保县 报价（合计金额大写）：							¥	

巴马县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	0	套					

2	乡镇（行政村）设备安装调试	117	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	118	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
巴马县 报价（合计金额大写）：								¥_____

三江县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	0	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	182	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	183	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
三江县 报价（合计金额大写）：								¥_____

融安县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	132	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	161	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	157	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
融安县 报价（合计金额大写）：								¥_____

隆林县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
----	------	----	----	----	------	------	----	----

1	村级终端防雷系统	0	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	195	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	196	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
隆林县 报价（合计金额大写）：							¥	_____

田林县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	154	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	182	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	180	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
田林县 报价（合计金额大写）：							¥	_____

大化县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	0	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	174	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	175	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
大化县 报价（合计金额大写）：							¥	_____

罗城县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	2	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	157	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	156	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
罗城县 报价（合计金额大写）：							¥	_____

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）

(4) 开标一览表

开标一览表 (A 分标)

采购项目名称:

采购项目编号:

金额单位: 人民币 (元)

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	项	2					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	2					
3	乡镇平台触摸屏	台	22					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	22					
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	190					
6	IP 话筒	台	97					
7	收扩机	台	238					
8	音柱	台	180					
9	调频广播发射机	台	168					
10	多媒体网关	台	4					
11	信源控制器	台	4					
12	平台服务器	台	4					
13	控制台操作服务器	台	4					
14	防火墙模块	项	2					
15	GPS 服务器	台	2					
16	IP 复用器	台	4					
17	路由交换模块	台	6					
18	调音台	台	2					
19	LED 文本显示屏	屏	2					
20	显示大屏	屏	2					
21	多屏拼接切换系统	台	2					
22	有源监听音箱	对	2					

广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购 (GXZC2020-G1-000238-GXGL)

23	无源音柱	对	22					
24	县平台控制台	套	2					
25	县平台立式机柜	个	2					
26	乡镇（行政村）机柜	套	190					
27	县平台不间断电源 UPS	台	2					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	22					
29	直播卫星接收设备	套	168					
30	LED 液晶电视机	台	168					
31	30W 调频发射天馈系统	套	168					
32	摄像头	只	309					
33	高清喇叭	个	1148					
34	4G 流量卡	个	335					
35	4G 语音流量卡	个	212					
36	县平台机房环境配置	项	2					
37	县平台指挥中心配置	项	2					
38	县平台安装调试及辅材	项	2					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	309					
40	县应急广播体系备机	套	2					
A 分标 投标总价 （合计金额大写）：								¥_____
注：本分标价格分根据本表 A 分标投标总报价进行计算。								

注：1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人（负责人）或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2. 凡需用专用辅材、耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的辅材、耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3. 开标一览表中的“设备名称”、“数量”、“单价”、“投标报价”列必须填写；设备类项目“品牌及厂家”和“规格型号”列必须填写（定制产品和服务除外）。

4. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

5. 以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

6. 此表要求与资格文件一同装订成册，单独包装、密封、递交，信封封面请注明采购项目名称、采购项目编号、所投分标号（如有）、投标人名称及“开标一览表”字样。注明“开标时才能启封”。

7. 联合体投标时，开标一览表中投标人名称必须注明联合体并加盖联合体各方公章，同时须提供联合投标协议书。

8. 本分标唱标时只唱 A 分标投标总价。投标人的开标一览表须附上 A 分标附表。

9. 项目中如有多个分标的，每一分标的开标一览表必须分别按格式要求填写并签字、盖章再合并装订。

法定代表人(负责人)或委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

A 分标附表：

A 分标（巴马县）

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	10	台					
4	应急广播适配器（乡镇用）	10	台					
5	应急广播适配器（行政村用）	10	台					
6	IP 话筒	97	台					
7	收扩机	214	台					
8	音柱	0	台					
9	调频广播发射机	0	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					

广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购 (GXZC2020-G1-000238-GXGL)

17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	10	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇（行政村）机柜	10	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	10	台					
29	直播卫星接收设备	0	套					
30	LED 液晶电视机	0	台					
31	30W 调频发射天馈系统	0	套					
32	摄像头	117	只					
33	高清喇叭	428	个					
34	4G 流量卡	311	个					
35	4G 语音流量卡	20	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇（行政村）安装辅材	117	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
A 分标（巴马县）报价（合计金额大写）：								¥_____

A 分标 (德保县)

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	12	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	12	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	180	台					
6	IP 话筒	0	台					
7	收扩机	24	台					
8	音柱	180	台					
9	调频广播发射机	168	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	12	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇 (行政村) 机	180	套					

	柜							
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电 源 UPS	12	台					
29	直播卫星接收设备	168	套					
30	LED 液晶电视机	168	台					
31	30W 调频发射天馈 系统	168	套					
32	摄像头	192	只					
33	高清喇叭	720	个					
34	4G 流量卡	24	个					
35	4G 语音流量卡	192	个					
36	县平台机房环境配 置	1	项					
37	县平台指挥中心配 置	1	项					
38	县平台安装调试及 辅材	1	项					
39	乡镇 (行政村) 安 装辅材	192	套					
40	县应急广播体系备 机	1	套					
A 分标 (德保县) 报价 (合计金额大写):							¥	_____

开标一览表 (B 分标)

采购项目名称:

采购项目编号:

金额单位: 人民币 (元)

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	项	2					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	2					
3	乡镇平台触摸屏	台	27					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	27					
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	159					
6	IP 话筒	台	152					
7	收扩机	台	358					
8	音柱	台	142					
9	调频广播发射机	台	132					
10	多媒体网关	台	4					
11	信源控制器	台	4					
12	平台服务器	台	4					
13	控制台操作服务器	台	4					
14	防火墙模块	项	2					
15	GPS 服务器	台	2					
16	IP 复用器	台	4					
17	路由交换模块	台	6					
18	调音台	台	2					
19	LED 文本显示屏	屏	2					
20	显示大屏	屏	2					
21	多屏拼接切换系统	台	2					
22	有源监听音箱	对	2					
23	无源音柱	对	27					

24	县平台控制台	套	2					
25	县平台立式机柜	个	2					
26	乡镇（行政村）机柜	套	159					
27	县平台不间断电源 UPS	台	2					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	27					
29	直播卫星接收设备	套	132					
30	LED 液晶电视机	台	132					
31	30W 调频发射天馈系统	套	132					
32	摄像头	只	338					
33	高清喇叭	个	1244					
34	4G 流量卡	个	510					
35	4G 语音流量卡	个	186					
36	县平台机房环境配置	项	2					
37	县平台指挥中心配置	项	2					
38	县平台安装调试及辅材	项	2					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	338					
40	县应急广播体系备机	套	2					
B 分标 投标总价 （合计金额大写）：							¥	_____
注：本分标价格分根据本表 B 分标投标总报价进行计算。								

注：1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人（负责人）或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2. 凡需用专用辅材、耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的辅材、耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3. 开标一览表中的“设备名称”、“数量”、“单价”、“投标报价”列必须填写；设备类项目“品牌及厂家”和“规格型号”列必须填写（定制产品和服务除外）。

4. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

5. 以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

6. 此表要求与资格文件一同装订成册，单独包装、密封、递交，信封封面请注明采购项目名称、采购项目

编号、所投分标号（如有）、投标人名称及“开标一览表”字样。注明“开标时才能启封”。

7. 联合体投标时，开标一览表中投标人名称必须注明联合体并加盖联合体各方公章，同时须提供联合投标协议书。

8. 本分标唱标时只唱 B 分标投标总价。投标人的开标一览表须附上 B 分标附表。

9. 项目中如有多个分标的，每一分标的开标一览表必须分别按格式要求填写并签字、盖章再合并装订。

法定代表人(负责人)或委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

B 分标附表：

B 分标（三江县）

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	15	台					
4	应急广播适配器（乡镇用）	15	台					
5	应急广播适配器（行政村用）	15	台					
6	IP 话筒	152	台					
7	收扩机	334	台					
8	音柱	0	台					
9	调频广播发射机	0	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					

广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购 (GXZC2020-G1-000238-GXGL)

17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	15	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇（行政村）机柜	15	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	15	台					
29	直播卫星接收设备	0	套					
30	LED 液晶电视机	0	台					
31	30W 调频发射天馈系统	0	套					
32	摄像头	182	只					
33	高清喇叭	668	个					
34	4G 流量卡	486	个					
35	4G 语音流量卡	30	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇（行政村）安装辅材	182	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
B 分标（三江县）报价（合计金额大写）：								¥_____

B 分标 (融安县)

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	12	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	12	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	144	台					
6	IP 话筒	0	台					
7	收扩机	24	台					
8	音柱	142	台					
9	调频广播发射机	132	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	12	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇 (行政村) 机	144	套					

	柜							
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	12	台					
29	直播卫星接收设备	132	套					
30	LED 液晶电视机	132	台					
31	30W 调频发射天馈系统	132	套					
32	摄像头	156	只					
33	高清喇叭	576	个					
34	4G 流量卡	24	个					
35	4G 语音流量卡	156	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇 (行政村) 安装辅材	156	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
B 分标 (融安县) 报价 (合计金额大写):							¥	_____

开标一览表 (C 分标)

采购项目名称:

采购项目编号:

金额单位: 人民币 (元)

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	项	1					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	1					
3	乡镇平台触摸屏	台	14					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	14					
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	181					
6	IP 话筒	台	179					
7	收扩机	台	380					
8	音柱	台	160					
9	调频广播发射机	台	154					
10	多媒体网关	台	2					
11	信源控制器	台	2					
12	平台服务器	台	2					
13	控制台操作服务器	台	2					
14	防火墙模块	项	1					
15	GPS 服务器	台	1					
16	IP 复用器	台	2					
17	路由交换模块	台	3					
18	调音台	台	1					
19	LED 文本显示屏	屏	1					
20	显示大屏	屏	1					
21	多屏拼接切换系统	台	1					
22	有源监听音箱	对	1					
23	无源音柱	对	14					

24	县平台控制台	套	1					
25	县平台立式机柜	个	1					
26	乡镇（行政村）机柜	套	168					
27	县平台不间断电源 UPS	台	1					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	30					
29	直播卫星接收设备	套	154					
30	LED 液晶电视机	台	154					
31	30W 调频发射天馈系统	套	154					
32	摄像头	只	374					
33	高清喇叭	个	1376					
34	4G 流量卡	个	543					
35	4G 语音流量卡	个	195					
36	县平台机房环境配置	项	1					
37	县平台指挥中心配置	项	1					
38	县平台安装调试及辅材	项	3					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	374					
40	县应急广播体系备机	套	2					
C 分标 投标总价 （合计金额大写）：								¥_____
注：本分标价格分根据本表 C 分标投标总报价进行计算。								

注：1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人（负责人）或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2. 凡需用专用辅材、耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的辅材、耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3. 开标一览表中的“设备名称”、“数量”、“单价”、“投标报价”列必须填写；设备类项目“品牌及厂家”和“规格型号”列必须填写（定制产品和服务除外）。

4. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

5. 以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

6. 此表要求与资格文件一同装订成册，单独包装、密封、递交，信封封面请注明采购项目名称、采购项目

编号、所投分标号 (如有)、投标人名称及“开标一览表”字样。注明“开标时才能启封”。

7. 联合体投标时, 开标一览表中投标人名称必须注明联合体并加盖联合体各方公章, 同时须提供联合投标协议书。

8. 本分标唱标时只唱 C 分标投标总价。投标人的开标一览表须附上 C 分标附表。

9. 项目中如有多个分标的, 每一分标的开标一览表必须分别按格式要求填写并签字、盖章再合并装订。

法定代表人(负责人)或委托代理人(签字或盖章): _____

投标人名称(盖章): _____

日期: 年 月 日

C 分标附表:

C 分标 (隆林县)

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	0	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	0	套					
3	乡镇平台触摸屏	0	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	0	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	16	台					
6	IP 话筒	179	台					
7	收扩机	358	台					
8	音柱	0	台					
9	调频广播发射机	0	台					
10	多媒体网关	0	台					
11	信源控制器	0	台					
12	平台服务器	0	台					
13	控制台操作服务器	0	台					
14	防火墙模块	0	项					
15	GPS 服务器	0	台					
16	IP 复用器	0	台					

广西 2020 年深度贫困县应急广播体系建设采购 (GXZC2020-G1-000238-GXGL)

17	路由交换模块	0	台					
18	调音台	0	台					
19	LED 文本显示屏	0	屏					
20	显示大屏	0	屏					
21	多屏拼接切换系统	0	台					
22	有源监听音箱	0	对					
23	无源音柱	0	对					
24	县平台控制台	0	套					
25	县平台立式机柜	0	个					
26	乡镇（行政村）机柜	0	套					
27	县平台不间断电源 UPS	0	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	16	台					
29	直播卫星接收设备	0	套					
30	LED 液晶电视机	0	台					
31	30W 调频发射天馈系统	0	套					
32	摄像头	195	只					
33	高清喇叭	716	个					
34	4G 流量卡	521	个					
35	4G 语音流量卡	16	个					
36	县平台机房环境配置	0	项					
37	县平台指挥中心配置	0	项					
38	县平台安装调试及辅材	2	项					
39	乡镇（行政村）安装辅材	195	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
C 分标（隆林县）报价（合计金额大写）：								¥_____

c 分标 (田林县)

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	14	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	14	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	165	台					
6	IP 话筒	0	台					
7	收扩机	22	台					
8	音柱	160	台					
9	调频广播发射机	154	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	14	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇 (行政村) 机	168	套					

开标一览表 (D 分标)

采购项目名称:

采购项目编号:

金额单位: 人民币 (元)

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	项	2					
2	县平台机房控制室环境监控系统	套	2					
3	乡镇平台触摸屏	台	27					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	台	27					
5	应急广播适配器 (行政村用)	台	29					
6	IP 话筒	台	273					
7	收扩机	台	600					
8	音柱	台	6					
9	调频广播发射机	台	2					
10	多媒体网关	台	4					
11	信源控制器	台	4					
12	平台服务器	台	4					
13	控制台操作服务器	台	4					
14	防火墙模块	项	2					
15	GPS 服务器	台	2					
16	IP 复用器	台	4					
17	路由交换模块	台	6					
18	调音台	台	2					
19	LED 文本显示屏	屏	2					
20	显示大屏	屏	2					
21	多屏拼接切换系统	台	2					
22	有源监听音箱	对	2					
23	无源音柱	对	27					

24	县平台控制台	套	2					
25	县平台立式机柜	个	2					
26	乡镇（行政村）机柜	套	29					
27	县平台不间断电源 UPS	台	2					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	台	27					
29	直播卫星接收设备	套	2					
30	LED 液晶电视机	台	2					
31	30W 调频发射天馈系统	套	2					
32	摄像头	只	329					
33	高清喇叭	个	1208					
34	4G 流量卡	个	873					
35	4G 语音流量卡	个	56					
36	县平台机房环境配置	项	2					
37	县平台指挥中心配置	项	2					
38	县平台安装调试及辅材	项	2					
39	乡镇（行政村）安装辅材	套	329					
40	县应急广播体系备机	套	2					
D 分标 投标总价 （合计金额大写）：							¥	_____
注：本分标价格分根据本表 D 分标投标总报价进行计算。								

注：1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人（负责人）或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2. 凡需用专用辅材、耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的辅材、耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3. 开标一览表中的“设备名称”、“数量”、“单价”、“投标报价”列必须填写；设备类项目“品牌及厂家”和“规格型号”列必须填写（定制产品和服务除外）。

4. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

5. 以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

6. 此表要求与资格文件一同装订成册，单独包装、密封、递交，信封封面请注明采购项目名称、采购项目

编号、所投分标号 (如有)、投标人名称及“开标一览表”字样。注明“开标时才能启封”。

7. 联合体投标时, 开标一览表中投标人名称必须注明联合体并加盖联合体各方公章, 同时须提供联合投标协议书。

8. 本分标唱标时只唱 D 分标投标总价。投标人的开标一览表须附上 D 分标附表。

9. 项目中如有多个分标的, 每一分标的开标一览表必须分别按格式要求填写并签字、盖章再合并装订。

法定代表人(负责人)或委托代理人(签字或盖章): _____

投标人名称(盖章): _____

日期: 年 月 日

D 分标附表:

D 分标 (大化县)

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	16	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	16	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	16	台					
6	IP 话筒	142	台					
7	收扩机	316	台					
8	音柱	0	台					
9	调频广播发射机	0	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					

17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	16	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇（行政村）机柜	16	套					
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电源 UPS	16	台					
29	直播卫星接收设备	0	套					
30	LED 液晶电视机	0	台					
31	30W 调频发射天馈系统	0	套					
32	摄像头	174	只					
33	高清喇叭	632	个					
34	4G 流量卡	458	个					
35	4G 语音流量卡	32	个					
36	县平台机房环境配置	1	项					
37	县平台指挥中心配置	1	项					
38	县平台安装调试及辅材	1	项					
39	乡镇（行政村）安装辅材	174	套					
40	县应急广播体系备机	1	套					
D 分标（大化县）报价（合计金额大写）：								¥ _____

D 分标 (罗城县)

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	县级应急广播平台系统	1	项					
2	县平台机房控制室环境监控系统	1	套					
3	乡镇平台触摸屏	11	台					
4	应急广播适配器 (乡镇用)	11	台					
5	应急广播适配器 (行政村用)	13	台					
6	IP 话筒	131	台					
7	收扩机	284	台					
8	音柱	6	台					
9	调频广播发射机	2	台					
10	多媒体网关	2	台					
11	信源控制器	2	台					
12	平台服务器	2	台					
13	控制台操作服务器	2	台					
14	防火墙模块	1	项					
15	GPS 服务器	1	台					
16	IP 复用器	2	台					
17	路由交换模块	3	台					
18	调音台	1	台					
19	LED 文本显示屏	1	屏					
20	显示大屏	1	屏					
21	多屏拼接切换系统	1	台					
22	有源监听音箱	1	对					
23	无源音柱	11	对					
24	县平台控制台	1	套					
25	县平台立式机柜	1	个					
26	乡镇 (行政村) 机	13	套					

	柜							
27	县平台不间断电源 UPS	1	台					
28	乡镇平台不间断电 源 UPS	11	台					
29	直播卫星接收设备	2	套					
30	LED 液晶电视机	2	台					
31	30W 调频发射天馈 系统	2	套					
32	摄像头	155	只					
33	高清喇叭	576	个					
34	4G 流量卡	415	个					
35	4G 语音流量卡	24	个					
36	县平台机房环境配 置	1	项					
37	县平台指挥中心配 置	1	项					
38	县平台安装调试及 辅材	1	项					
39	乡镇 (行政村) 安 装辅材	155	套					
40	县应急广播体系备 机	1	套					
D 分标 (罗城县) 报价 (合计金额大写):							¥	_____

开标一览表 (E 分标)

采购项目名称:

采购项目编号:

金额单位: 人民币 (元)

序号	设备名称	单位	数量	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	套	456					
2	乡镇 (行政村) 设备安装调试	项	1366					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	项	1358					
4	广电云计算和云存储专线	项	8					
5	互联网固定 IP 接入及设备	项	8					
E 分标 投标总价 (合计金额大写):							¥	_____
注: 本分标价格分根据本表 E 分标投标总报价进行计算。								

注: 1. 报价一经涂改, 应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人 (负责人) 或授权委托人签字或盖章, 否则其投标作无效标处理。

2. 凡需用专用辅材、耗材的专用设备类采购项目, 应按招标文件规定的辅材、耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3. 开标一览表中的“设备名称”、“数量”、“单价”、“投标报价”列必须填写; 设备类项目“品牌及厂家”和“规格型号”列必须填写 (定制产品和服务除外)。

4. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。

5. 以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

6. **此表要求与资格文件一同装订成册**, 单独包装、密封、递交, 信封封面请注明采购项目名称、采购项目编号、所投分标号 (如有)、投标人名称及“开标一览表”字样。注明“开标时才能启封”。

7. 联合体投标时, 开标一览表中投标人名称必须注明联合体并加盖联合体各方公章, 同时须提供联合投标协议书。

8. 本分标唱标时只唱 E 分标投标总价。投标人的开标一览表须附上 E 分标附表。

9. 项目中如有多个分标的, 每一分标的开标一览表必须分别按格式要求填写并签字、盖章再合并装订。

法定代表人 (负责人) 或委托代理人 (签字或盖章): _____

投标人名称 (盖章): _____

日期: 年 月 日

E 分标附表:**德保县**

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	168	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	198	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	193	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
德保县 报价（合计金额大写）：							¥	_____

巴马县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	0	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	117	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	118	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
巴马县 报价（合计金额大写）：							¥	_____

三江县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	0	套					
2	乡镇（行政村）设备安装调试	182	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	183	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接	1	项					

入及设备								
三江 县报价 (合计金额大写):							¥ _____	

融安县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	132	套					
2	乡镇 (行政村) 设备安装调试	161	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	157	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
融安 县报价 (合计金额大写):							¥ _____	

隆林县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	0	套					
2	乡镇 (行政村) 设备安装调试	195	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	196	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
隆林 县报价 (合计金额大写):							¥ _____	

田林县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	154	套					
2	乡镇 (行政村) 设备安装调试	182	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	180	项					
4	广电云计算和云存	1	项					

	储专线							
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
田林县 报价 (合计金额大写):							¥ _____	

大化县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	0	套					
2	乡镇 (行政村) 设备安装调试	174	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	175	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
大化县 报价 (合计金额大写):							¥ _____	

罗城县

序号	设备名称	数量	单位	品牌	规格型号	生产厂家	单价	金额
1	村级终端防雷系统	2	套					
2	乡镇 (行政村) 设备安装调试	157	项					
3	应急广播信号接入专线电路及设备	156	项					
4	广电云计算和云存储专线	1	项					
5	互联网固定 IP 接入及设备	1	项					
罗城县 报价 (合计金额大写):							¥ _____	

五）投标文件电子版。投标人在递交投标文件时，同时递交投标文件电子版。

（1）投标文件电子版份数：1 份。

（2）投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。

（3）投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘或 U 盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。

六) 其他文书、文件格式

(1) 联合投标协议书格式

联合投标协议书

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应_____组织实施的编号_____的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以_____为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人（负责人）或授权代理人根据招标文件规定及投标内容面对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议一式四份，签约各方各持一份，交政府采购管理部门及采购代理机构各一份。

甲方单位： （公章）

乙方单位： （公章）

法定代表人（负责人）：（签章）

法定代表人（负责人）：（签章）

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

(2) 联合投标授权委托书格式

联合投标授权委托书

本授权委托书声明：根据_____与_____签订的《联合投标协议书》的内容，
主办人_____的法定代表人（负责人）_____现授权_____为联合投标代理人，代理人在
投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合投标各方均予以认可并遵
守。

特此委托。

授权人（签字）：

被授权人（签字）：

被授权人身份证号码：_____

贴附“被授权人有效身份证复印件”（正反
两面）

投标人（联合投标主办人）公章：

年 月 日