



广西国泰招标咨询有限公司

竞争性谈判文件

项目名称：来宾市兴宾区应急广播体系项目

项目编号：LBZC2025-J1-020160-GTzb

采购人：来宾市兴宾区文化广电和旅游局

采购代理机构：广西国泰招标咨询有限公司

2025年12月

目 录

第一章 竞争性谈判公告	2
第二章 供应商须知	5
第三章 采购需求	19
第四章 评审程序和评定成交的标准	25
第五章 响应文件格式	30
第六章 合同文本	53

第一章 竞争性谈判公告

广西国泰招标咨询有限公司

来宾市兴宾区应急广播体系项目（LBZC2025-J1-020160-GTZB） 竞争性谈判公告

项目概况

来宾市兴宾区应急广播体系项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取（下载）竞争性谈判文件，并于2025年12月09日10点00分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：LBZC2025-J1-020160-GTZB

项目名称：来宾市兴宾区应急广播体系项目

采购方式：竞争性谈判

预算金额：147.813万元；

最高限价：144.999万元。

采购需求：来宾市兴宾区应急广播体系项目一批，具体内容和数量以竞争性谈判采购文件第三章《采购需求》为准；

合同履行期限：自签订合同之日起90个日历日内安装调试完毕，验收合格并交付使用；

本项目（否）接受联合体。

二、申请人的资格条件：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3、本项目的特定资格要求：无。

三、获取竞争性谈判文件

时间：2025年12月03日至2025年12月08日，每天上午00:00-11:59；下午12:00-23:59（北京时间，法定节假日除外）。

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）。

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在“广西政府采购云”平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载竞争性谈判文件（操作路径：登录“广西政府采购云”平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子响应文件制作需要基于“广西

政府采购云”平台获取的竞争性谈判文件编制。

售价：0元。

四、响应文件提交

1、首次响应文件提交截止时间：2025年12月09日10点00分（北京时间）

2、地点：请登录广西政府采购云平台投标客户端投标。

五、开启

1、首次响应文件开启时间：2025年12月09日10点00分（北京时间）

2、地点：本项目将在广西政府采购云平台电子开标大厅解密、开启。【广西壮族自治区来宾市兴宾区红水河大道331号开标室三（开标位5）】

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1、竞标保证金：本项目不收取竞标保证金。

2、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。除单一来源采购项目外，为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

3、根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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，不得参与政府采购活动。

4、网上查询地址：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广西政府采购网(zfcg.gxzf.gov.cn)、全国公共资源交易平台（广西•来宾）(<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/lbggzy/>)。

5、本项目需要落实的政府采购政策：

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

6、谈判注意事项：

(1) 响应文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过“广西政府采购云”平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)实行在线电子竞标，供应商应先安装“广西政府采购云电子交易客户端”（请自行前往“广西政府采购云”平台进行下载），并按照本项目竞争性谈判文件和“广西政府

采购云”平台的要求编制、加密后在首次响应文件提交截止时间前通过网络上传至“广西政府采购云”平台，供应商在“广西政府采购云”平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

(2) 供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云电子卖场首页右上角—服务中心—帮助文档—项目采购）：<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/tree?tag=AG1DtGwBFdiHxINdhY0r>；及时完成CA申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—广西政府采购云CA证书办理操作指南）。

(3) 未进行网上注册并办理数字证书(CA认证)的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在首次响应文件提交截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及响应文件的提交。完成CA数字证书办理预计7日左右，供应商只需办理其中一家CA数字证书及签章，建议各供应商抓紧时间办理。

(4) 为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子竞标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。

注：供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，首次响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。首次响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。首次响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件，“广西政府采购云”平台将予以拒收。

7、CA证书在线解密：首次响应文件开启时，须要供应商携带制作响应文件时用来加密的有效数字证书(CA认证)登录“广西政府采购云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的响应文件进行解密，否则后果自负。

8、供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“广西政府采购云”平台远程开标大厅参与本次谈判，否则后果自负。

9、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“广西政府采购云”平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)，点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打广西政府采购云服务热线95763获取热线服务帮助。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：来宾市兴宾区文化广电和旅游局

地址：来宾市兴宾区城南新区政务中心5楼

项目联系人：赵凯 项目联系方式：0772-4226788

2. 采购代理机构信息

名称：广西国泰招标咨询有限公司

地址：来宾市维林大道68号—来宾国际大酒店15楼A区

项目联系人：王丽 项目联系方式：0772-4288801

广西国泰招标咨询有限公司
2025年12月03日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
3	供应商的资格条件：详见竞争性谈判公告
5.1	是否接受联合体竞标：详见竞争性谈判公告
6.2	本项目不允许分包。
12.1.1	<p>资格证明文件</p> <p>1、供应商为法人或者其他组织的，证明文件为其营业执照复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；供应商为自然人的，证明文件为其身份证复印件；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>2、供应商依法缴纳税收的相关材料（<u>竞标截止前半年内连续三个月的依法缴纳税收的凭据复印件</u>；依法免税的，必须提供相应文件证明其依法免税。从成立之日起到响应文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>3、供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料[<u>竞标截止前半年内连续三个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件</u>；依法不需要缴纳社会保障资金的，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到响应文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>4、供应商财务状况报告（2022年至2024年中连续两年的财务审计报告或财务报表（三表一注）复印件或者银行出具的资信证明；供应商属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至响应文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至响应文件提交截止时间不超过一年）；（除自然人外必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>5、供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>6、竞标声明（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>7、除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料；</p>

	<p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。 2. 竞标声明必须由法定代表人在规定签章处逐一签字并加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。 3. 供应商直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处逐一签字并加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。 4. 分公司参加竞标的，应当取得总公司授权，否则响应文件按无效响应处理。
12. 1. 2	<p>报价商务技术文件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 2、竞标报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 3、中小企业声明函或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的属于监狱企业的证明文件或残疾人福利性单位声明函（格式后附）；（如有请提供） 4、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 5、授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 6、商务要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 7、售后服务承诺（格式自拟）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 8、货物配置清单（均不含报价）（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 9、技术偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 10、对应采购需求的技术要求、商务要求提供的其他文件资料（格式自拟）； 11、供应商认为需要提供的其他有关资料。 <p>注：以上标明“必须提供”材料复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。</p>
15. 2	竞标报价包含竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），竞标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。（采购需求另有约定的，从其约定。）
16. 2	竞标有效期：首次响应文件提交截止之日起 60 天内。
17. 1	本项目不收取竞标保证金，
18. 2	响应文件应按资格证明文件、报价商务技术文件分别编制，并按“广西政府采购云”平台的

	要求编制、加密、上传。
20.1	首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。 首次响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。
24.1	谈判小组的人数：3人。（达到公开数额的应为5人以上）
25.2	采购代理机构将依托电子交易平台发起开始解密指令，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁按平台提示和采购文件的规定登录到“广西政府采购云”平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起30分钟内完成对电子响应文件在线解密。响应文件未按时解密的，视为响应文件无效。
26	商务要求评审中允许负偏离的条款数为0项。 技术要求评审中允许负偏离的条款数为3项。 谈判的顺序：按“广西政府采购云”系统的编号顺序。 符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的视同放弃参加谈判权利，其响应文件按无效响应处理。 参与谈判前，供应商法定代表人或者委托代理人必须向谈判小组出示本人有效证件原件[有效证件可以是身份证件（含临时身份证件）或者护照的其中一项]。 评标价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，按节能环保优先、技术指标高优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序依次推荐。
28.1	本项目不收取履约保证金。
29.1	签订合同携带的证明材料： 1、委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证件原件等其他资格证件。 2、法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证件原件等其他证明材料。
31.2	接收质疑函方式：以纸质书面形式。 质疑联系部门及联系方式：广西国泰招标咨询有限公司 联系人：王丽 联系电话：0772-4288801 通讯地址：来宾市维林大道68号-来宾国际大酒店15楼A区 现场提交质疑办理业务时间：工作日，上午8:00-12:00；下午15:00-18:00（北京时间）
32.1	1、采购代理服务费支付方式：本项目的招标代理服务费按以下收费标准向成交供应商收取，领取成交通知书前，成交供应商应向采购代理机构一次付清招标代理服务费，否则采购代理机构有权不予以办理。 2、采购代理服务费收取标准： 按固定金额人民币贰万壹仟玖佰伍拾元整（¥21,950.00）向成交供应商收取。

	<p>3、账户名称：广西国泰招标咨询有限公司来宾分公司；</p> <p>开户银行：广西来宾农村商业银行股份有限公司迎宾支行；</p> <p>银行账号：2237 1201 0102 6226 69；</p>
33.1	<p>解释：构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序和评定成交的标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p>
33.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本谈判文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章（含电子印章），除本谈判文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。 3. 本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委托代理人在文件规定签署处签名（含电子签名形式）的行为，法定代表人的私章、印鉴（含电子私章、电子印鉴）法律效力与法定代表人签字等同。 4. 自然人竞标的，谈判文件规定盖章的地方自然人可以加盖手指指印。 5. 本谈判文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。

供应商须知正文

一、总则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《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》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “竞标”是指按照本项目竞争性谈判公告规定的方式供应商获取谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.6 “售后服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “响应文件”是指：供应商根据本谈判文件要求，编制包含报价、技术服务等所有内容的文件。

2.9 “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效响应处理的条款。

2.10 “正偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；

2.11 “负偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.12 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.13 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

3. 供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

4. 竞标费用

竞标费用：供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取谈判文件、勘查现场、

编制和提交响应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

5. 联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 如接受联合体竞标，联合体竞标要求详见“供应商须知前附表”。

5.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条第二款以及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

6. 转包与分包

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由供应商自行承担，供应商应具备相应的行政许可，如供应商不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包供应商应具备相应行政许可。

6.3 供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7. 特别说明

7.1 如果本谈判文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得。

7.2 供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.3 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，其响应文件按无效响应处理，并报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依法赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.4 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制;
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜;
- (3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人;
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异;
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装;
- (6) 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (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、修改响应文件;
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应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报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标;
- (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成交;
- (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，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、谈判文件

8. 谈判文件的构成

- (1) 竞争性谈判公告;
- (2) 供应商须知;
- (3) 采购需求;
- (4) 响应文件格式
- (5) 合同文本;
- (6) 评审程序和评定成交的标准;

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽可能在提交首次响应文件截止之日前，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出，否则，由此产生的后果由供应商自行负责。

10. 谈判文件的澄清和修改

10.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进

行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，在原公告发布媒体上发布更正公告；不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

10.2 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更首次响应文件提交截止时间，并在原公告发布媒体上发布更正公告。

10.3 谈判文件澄清、答复、修改、补充的内容为谈判文件的组成部分。当谈判文件与谈判文件的澄清、答复、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。

10.4 响应文件未按谈判文件的澄清、修改后的内容编制的，其响应文件作无效响应处理。

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对谈判文件作出实质性响应。

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价商务技术文件两部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.2 报价商务技术文件：详见“供应商须知前附表”

13. 计量单位

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件规定的计量单位；谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

14. 竞标的风险

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应文件按无效响应处理，是供应商应当考虑的风险。

15. 竞标报价

15.1 竞标报价应按谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的内容详见“供应商须知前附表”。

15.3 竞标报价要求

15.3.1 供应商的竞标报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

(1) 供应商必须就“采购需求”中所竞标的每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

(2) 供应商必须就所竞标的分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2 最后报价超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将按无效响应处理。

16. 竞标有效期

16.1 竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

17. 竞标保证金

17.1 供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交竞标保证金。

17.2 竞标保证金的退还

未成交供应商的竞标保证金自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；成交供应商的竞标保证金自签订合同之日起5个工作日内退还。

17.3 竞标保证金不计息。

17.4 供应商有下列情形之一的，竞标保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交首次响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (4) 除因不可抗力或者谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (5) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

18. 响应文件编制的要求

18.1 供应商应按本谈判文件规定的格式和顺序编制、装订响应文件并标注页码，响应文件内容不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2 响应文件应按资格证明文件、报价商务技术文件分别编制电子文件，并按“广西政府采购云”平台的要求编制、加密、上传。

18.3 响应文件须由供应商在规定位置盖公章并签字（具体以供应商须知前附表或响应文件格式规定为准），否则其响应文件按无效响应处理。

18.4 响应文件须由供应商法定代表人或委托代理人逐页签名并加盖供应商电子签章，否则按无效响应处理。

18.5 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证件）及公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.6 响应文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由供应商的法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。响应文件因涂改、行间插字或者删除导致字迹潦草或者表达不清所引起的后果由供应商承担。

19. 响应文件的加密、解密

19.1 电子响应文件编制完成后，供应商应按“广西政府采购云”平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由供应商自行负责。

20. 响应文件的提交

20.2 本项目为全流程电子化政府采购项目，通过“广西政府采购云”平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子竞标，供应商应先安装“广西政府采购云电子交易客户端”（请自行前往“广西政府采购云”平台进行下载），并按照本项目竞争性谈判文件和“广西政府采购云”平台的要求编制、加密后在首次响应文件提交截止时间前通过网络上传至“广西政府采购云”平台，供应商在“广西政府采购云”平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

20.3 未在规定时间内上传或者未按“广西政府采购云”平台的要求编制、加密的电子响应文件，“广西政府采购云”平台将拒收。

20.4 电子响应文件提交方式见“竞争性谈判公告”中“四、响应文件提交”。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

21.1 供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，首次响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。首次响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。首次响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件，“广西政府采购云”平台将予以拒收。

22. 首次响应文件的退回

22.1 在首次响应文件提交截止时间止提交响应文件的供应商不足3家时，采购代理机构将根据“广西政府采购云”平台的操作将电子版响应文件退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的电子响应文件概不退回。

23. 截止时间后的撤回

23.1 供应商在首次响应文件提交截止时间后书面通知采购人、采购代理机构书面撤回响应文件的，将根据本须知正文17.4的规定不予退还其竞标保证金。

四、评审及谈判

24. 谈判小组成立

24.1 竞争性谈判小组成立：谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，具体人数详见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组成员总数的2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，竞争性谈判小组应当由5人以上单数组成。

24.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。

25. 首次响应文件的开启

25.1 首次响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

25.2 响应文件解密：采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，采购代理机构将依托电子交易平台发起开始解密指令，**供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁按平台提示和采购文件的规定登录到“广西政府采购云”平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起30分钟内完成对电子响应文件在线解密**。响应文件未按时解密的，视为响应文件无效。（解密异常情况处理：详见本章26.2电子交易活动的中止。）

25.3 成功解密响应文件的供应商不足3家的，不得谈判。

26. 评审程序和评定成交的标准

26.1 谈判小组按照“第四章 评审程序和评定成交的标准”规定的评审程序对响应文件进行评审，并按照评定成交的标准推荐成交候选供应商。

26.2 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.3 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。

27. 确定成交供应商及结果公告

27.1 采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后5个工作日内，将评审报告提出的排名第一的成交候选人确定为成交供应商，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排名第一的成交候选人为成交供应商。

27.2 采购代理机构应当在成交供应商确定后2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。**采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商。**以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。

成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

27.3 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (一) 因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- (二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (三) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但“第四章 评审程序和评定成交的标准”第3.7条规定的情形除外。

27.4 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商。

27.5 成交供应商拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃成交、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

28. 履约保证金

28.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“供应商须知前附表”。成交供应商未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

28.2 在履约保证金退还日期前，若成交供应商的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由成交供应商自负。

29. 签订合同

29.1 成交供应商在收到成交通知书（书面或电子）后，按“供应商须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同（书面或电子）。如成交供应商为联合体的，联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

29.2 签订合同时限：自成交通知书发出之日起25日内。

29.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，按照本须知正文第27.5条的规定执行。

30. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

31. 询问、质疑和投诉

31.1 供应商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，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

31.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，接收质疑函

的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

- (1) 对可以质疑的谈判文件提出质疑的，为获取谈判文件之日；
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3) 对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

31.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

31.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

31.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，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成交结果的，按照下列情况处理：

- (1) 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。
- (2) 对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，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。

31.6 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，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 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

32. 其他内容

32.1 代理服务费：代理服务收取标准及缴费账户详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

32.2 代理服务费收费标准：按固定金额人民币贰万壹仟玖佰伍拾元整（¥21,950.00）向成交供应商收取。

32.3 代理服务费交纳银行帐号信息

开户银行：广西来宾农村商业银行股份有限公司迎宾支行

开户名称：广西国泰招标咨询有限公司来宾分公司

银行账号: 2237 1201 0102 6226 69

33. 需要补充的其他内容

33.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3 本谈判文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本谈判文件规定的中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本谈判文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本谈判文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

第三章 采购需求

说明：

1、采购需求中如出现品牌、型号或者生产厂家等均仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形，供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。但供应商的产品实质上应相当于或优于本需求中的技术要求。

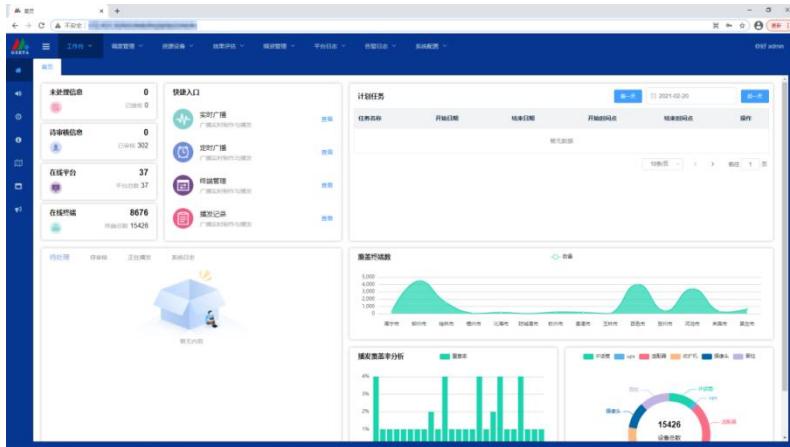
2、凡在“技术要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，供应商应在货物配置清单中将其标配参数详细列明。

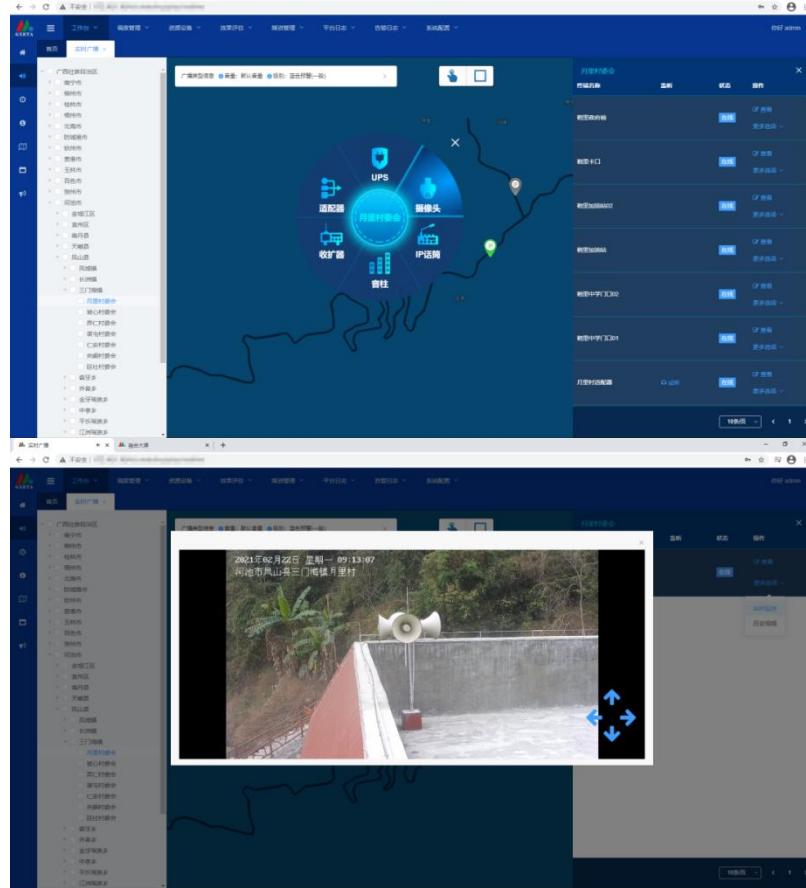
3、根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品，否则响应文件作无效响应处理。

4、如供应商竞标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，由供应商自行承担相应法律责任。

5、“实质性要求”是指竞争性谈判文件中已经指明不满足则响应无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

6、供应商应根据自身实际情况如实响应竞争性谈判文件，不得仅将竞争性谈判文件内容简单复制粘贴作为竞标响应，否则将作无效响应处理（定制采购不适用本条款）。

序号	标的名称	数量	采购内容及要求	所属行业	单项最高限价(元)
一、区级应急广播平台					
1	区级应急广播平台系统	1项	<p>(一) 基本要求</p> <p>1. 安装调试区级应急广播云平台系统，后台操作界面和显示大屏的主屏初始页面等如下图所示。</p> 	工业	250000



后台操作页面示例



显示大屏的主屏初始页面示例

2. 应急广播平台系统应满足如下先决条件:

- (1) 平台系统基于 LINUX 操作系统下运行。
- (2) 根据有关文件精神, 本系统应全面支持 IPv6, 兼容 IPv4。
- (3) 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。

(4) 支持广西应急广播相关技术规范, 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》、《广西应急广播终端通信技术规范 V1.2》(原《广西应急广播终端数据回传技术规范》)

	<p>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》、《应急广播平台信息交换规范》（原《广西应急广播平台接口规范》）、《应急广播资源分类及编码规范》（原《广西应急广播资源分类及编码规范》）等。</p> <p>3. 做好平台系统与乡镇平台、村级（平台）终端、摄像头等的联网调试。</p> <p>4. 做好与应急局、融媒体中心等部门横向接口的配置。应急广播平台应具备联动接口能力。</p> <p>5. 区级平台系统相关设备的安装调试，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>6. 设备操作培训，包括但不限于终端参数配置、应急信息制作、应急信息播发、播发效果评估、终端视频调用、终端音频调用、播发策略修订等。</p> <p>7. 制定或完善本地平台系统受到严重灾害（如水灾、火灾、停电等）时的应急预案。</p> <p>8. 为了方便系统调试，可配置个性化插件，但不能影响系统正常运维。</p> <p>9. 报价包含网络布线，光纤、转换器、各类接头、电缆、扎带、线槽、管材、警示胶带、标签等安装材料。</p> <p>10. 区级平台安装完成后，剩余的配件应集中收纳，和备机一起移交甲方；并按照《广西应急广播体系建设工程安装规范》的要求，办理工程交接手续。</p> <p>（二）、区级应急广播平台系统各相关模块要求</p> <p>1、平台界面</p> <p>（1）区级平台采用 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；</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）平台具备与城区级信息源、区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、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) 可对全区所有系统设备进行管理。具备辖区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。区级授权乡、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，可监管城区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，可根据需要可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>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，支持区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</p>	
--	--	--	--

	<p>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，区平台与上级应急广播平台之间、调</p>	
--	--	--

		<p>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、具备内容识别分析模块，可对应急广播播出内容进行同步采集收录，并对采集后的文件进行分析，并展示智能分析结果，可在广西应急广播专网下进行私有化部署。</p> <p>(1) 结果查询</p> <p>可以按照地市、县、开始日期、结束日期、任务名称等选项对结果进行查询。</p> <p>(2) 结果浏览</p> <p>查询出的结果概况以列表方式展现，展示信息包括县、区域、收测时间、原始素材、前端 URL 等。当点击其中一条时，结果详情模块展示该结果的详细信息。</p> <p>展示信息包括：质量评估结果，展示项为开始时间、结束时间、评估结果；音频分类结果，展示项为开始时间、结束时间、分类结果（语音、噪声、静音、音乐）；一致性比对结果，展示项为开始时间、结束时间、比对结果（一致、不一致）；语音识别结果，展示项为开始时间、结束时间、识别文本；关键词命中结果，展示项为命中词汇、出现时间点；</p> <p>(3) 支持敏感关键词库配置和管理。支持用户配置敏感关键词分类，用户可增加、删除、修改敏感关键词类型；支持用户按照分类配置管理关键词，支持敏感关键词的分类显示，用户可查询、增加、修改、删除敏感关键词。专题库管理，可进行专题分类管理，为用户提供专题自定义管理功能。</p> <p>(4) 支持本地私有化部署，并可多服务器横向扩展，系统升级不依赖互联网。</p>		
--	--	---	--	--

<p style="text-align: center;">(一) 接口要求与技术指标</p>																													
2	应急广播适配器	1 台	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">射频接口</td><td>1路 DVB-C 输入</td><td>F 座（公制 75Ω）</td></tr> <tr> <td></td><td>1路 DTMB 输入</td><td>F 座（公制75Ω）</td></tr> <tr> <td></td><td>2路 FM 输入</td><td>F 座（公制75Ω）</td></tr> <tr> <td></td><td>1路4G 模块</td><td>SMA 母座</td></tr> <tr> <td></td><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 style="text-align: center; vertical-align: top;">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></td><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></td><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> </table>	射频接口	1路 DVB-C 输入	F 座（公制 75Ω）		1路 DTMB 输入	F 座（公制75Ω）		2路 FM 输入	F 座（公制75Ω）		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	工业	5100
射频接口	1路 DVB-C 输入	F 座（公制 75Ω）																											
	1路 DTMB 输入	F 座（公制75Ω）																											
	2路 FM 输入	F 座（公制75Ω）																											
	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	$4\Omega \sim 8\Omega$		
				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	±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°C~60°C		
			工作电压	交流90V~AC260V 或更宽范围；频率50Hz±5Hz		

(二) 基本功能要求

- 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，符合指标要求。
- 具有辖区内接收终端列表，可选择一个或多个接收终端进行广播，可手动切换需要播出的本地信源。操作应急广播适配器进行播发时，播发区域默认为全乡镇（行政村）广播。
- 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。
- 内置的所有网卡全面支持IPV6，兼容IPV4。

(三) 配套的触摸显示器控制

- 应急广播适配器应保留本机播发功能，同时兼顾操作触摸显示器播发，操作触摸显示器只作为适配器扩展功能的便捷操作方式。触摸显示器发生故障时，还可操作适配器直接播发应急广播信息。严禁屏蔽适配器面板的手动操作播发功能。
- 应急广播适配器采用LINUX或Android嵌入式操作系统，实现嵌入式图文操作界面。通过HDMI接口输出视频到外接的触摸显示器，并采用USB口实现触摸控制。触摸显示器不宜带操作系统，只是带触控功能的通用显示设备，无需任何参数配置，可替换。
- 触摸显示器无操作30~60分钟，自动进入休眠状态；操作适配器或划动触摸显示器可唤醒。也可在触摸显示器面板配置电源按键，一键休眠/唤醒。
- 应急广播适配器输出视频页面，须具有“本级播发操作”、“U盘音频文件播放列表”、“查看本乡镇（行政村）所辖区域内设备工作状态”、“地面数字电视DTMB操作和显示”、“调频通道1/2操作”等5个页面，采用“菜单”“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。
- 本地播发操作页面与应急广播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。
- 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）；紫色表示本级广播

		<p>(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，数据由应急广播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》(原《广西应急广播终端数据回传技术规范V1.2》，下同)从城区级平台数据库读取，每10秒间隔自动刷新页面更新数据。</p> <p>广播类型：应急/日常/本地定时 消息来源行政级别：省/市/县/乡镇/村 消息级别：1/2/3/4 广播通道：[上级广播：IP (TS)/DTMB/DVB-C/IP&4G/FM1/FM2] [本地广播：线路/话筒/电话/短信/U盘/USB] 当前网管通道：有线/4G/离线 DTMB接收频率：***MHz FM1和FM2接收频率：***MHz, ***MHz 默认音量：**% 物理码：12位数字 区域码：12位数字 FM发射机频率和功率：***MHz, ***W 主动报文发送间隔：**秒 设备自检状态置位：FM1未锁定, FM2未锁定, DTMB未锁定, 无IP (TS) 组播, 有线网管离线, 外电中断</p> <p>● 上级广播 ● 本级广播 ● 黄色：设备在线 ● 灰色：设备离线</p>	
--	--	---	--

应急广播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。

6. 行政区划地图的形成：可采用但不限于列表式地图(例如10*10、15*10的列表)，根据乡镇(行政村)所辖的行政村(自然村)的地理位置，在列表上的大概方位标注地名即可。乡镇的地图应分两层显示，双击行政村应弹窗显示下一层自然村的地图。没有安装应急广播设备的自然村也应显示，用方形文本框标记。

地图中的地名样式：设备4色标识+地名。地名包括但不限于县/乡镇/行政村/自然村。

7. 应急广播适配器接收DTMB信号，解调的图像和伴音应能在触摸显示器上播放。DTMB信号调谐、节目选择、伴音回放音量调节等操作可在触摸显示器实现。

8. 应急广播适配器接收FM1、FM2信号，解调出的声音可在触摸屏上播放。FM信号调谐、节目选择、伴音回放音量调节等操作可在触摸显示器实现。

9. 应急广播适配器播发U盘文件，解调出的声音可在触摸显示器上播放。U盘文件选择、伴音回放音量调节等操作可在触摸显示器实现。

10. 应急广播适配器外部输入端口输入的音视频信号可在触摸显示器上播放。伴音回放音量调节可在触摸显示器实现。

11. 应急广播适配器的其它功能和配置也可考虑在触摸显示器上实现操作，方便安装调试。

(四) 应急信息播发策略

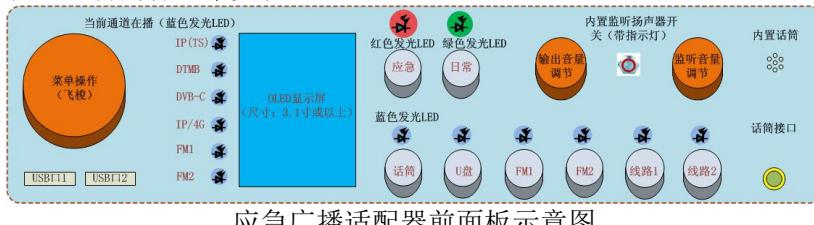
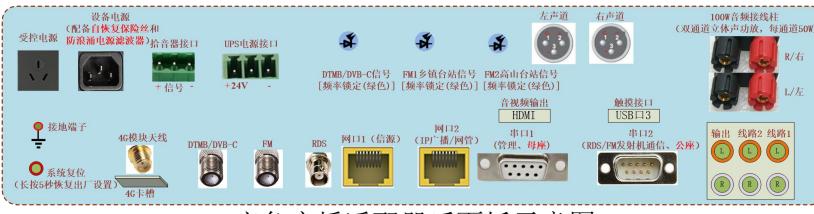
1. 优先级播出处理规则设置：

(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；

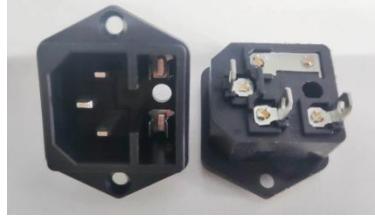
		<p>(3) 广播消息级别相同,如果设备设置为上级优先,则行政级别高优先播出,如果设备设置为下级优先,则行政级别低优先播出;</p> <p>(4) 广播消息级别和行政级别均相同,默认情况下优先播出数字通道(依次为IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G),然后为FM通道(如当前通道有广播则不进行通道切换,无广播则按上述次序切换)。</p> <p>(5) 高优先级广播播出完成以后,播放次优先级广播。</p> <p>2. 具有本地和远程设置应急广播信息上级优先、下级优先播出功能,默认设置为上级优先。</p> <p>3. 应急广播适配器电话及短信插播视为本地应急广播,默认优先级为2级。当应急广播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打电话语音。当有电话语音及短信文转语插播时,RDS转发优先级为适配器设定的应急广播消息级别(默认2级)。</p> <p>4. 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>5. 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> <p>6. 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流为城区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>7. 每个乡镇级平台的应急广播适配器输出组播IP地址及端口由甲方提供,指令PID统一为0x22。</p> <p>8. 乡镇级平台的应急广播适配器输出IP(TS)组播直接下行播发到村级平台应急广播适配器,同时在城区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城区级平台申请播发的功能。</p> <p>9. 应急广播适配器可采用IP、4G、RDS播发应急广播信息,对本级播发的IP/4G广播,当应急广播适配器作为IP终端使用时,应能甄别自身所发出的信息并不予响应。</p> <p>为了避免应急信息重复、循环、错误播发,乡镇级平台应急广播适配器转发功能应设置:不对城区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>(五) 主要功能要求</p> <p>1. 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调度控制器握手通信,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>2. 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>3. 具有IP广播功能,参照《广西应急广播IP传输技术规范V1.2》。</p>	
--	--	---	--

		<p>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城区级平台，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>4. 具有远程升级功能，可通过 IP (TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G 通道传输，可采取 TS 流方式被动升级和 HTTP 请求方式主动升级两种方式，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>5. 可通过应急广播指令，在移动通讯网络的网络条件下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 地址设置等。</p> <p>6. 应急广播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>7. 应急广播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城区级平台进行通信，当有线 IP 通道恢复时自动切换回有线 IP 通道。</p> <p>8. 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操作系统，用户名统一为：admin，密码为 admin，最大用户权限。用户 TELNET 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>9. 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>10. 应急广播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，初始密码由甲方提供，默认为：123456。</p> <p>11. 具有 4G 手机模块，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>12. 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>13. 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>14. 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</p>	
--	--	---	--

		<p>样码率为 48KHz。</p> <p>15. 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, 再由应急广播适配器把发射机参数回传到城区级平台。</p> <p>16. 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>17. 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 通道回传给平台调度控制器。</p> <p>18. 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>19. 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>20. 应急广播适配器音量调节旋钮(飞梭)应用定义: 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。</p> <p>21. 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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>  <p style="text-align: center;">应急广播适配器前面板示意图</p>  <p style="text-align: center;">应急广播适配器后面板示意图</p> <p>22. 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 时以上。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</p>	
--	--	--	--

	<p>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> <p>23. 应急广播适配器 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（如城区级平台组播：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，当应急广播适配器通过有线专网网管通道往城区级平台发送主动报文，并收到城区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>24. 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>25. 应急广播适配器本地插播，音源切换到 U 盘时，配套的触控显示器和应急广播适配器 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应急广播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>26. 应急广播适配器配套的 U 盘，音频文件应放置在根目录，且适配器能在本地插播时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>27. 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>28. 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>29. 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>30. 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 1.5mm²。</p> <p>可采集终端应急广播现场发布的语音并以单个文件 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>31. 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>32. 具有本地播出应急、日常音频录音功能，每次录音以单个 MP3</p>	
--	---	--

	<p>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>（六）接口和配件要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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 1.5mm^2。音频功放的输入音频和设备总输出的模拟音频一致。 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>参考样式：。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 FM 接收输入通道设计为一个 F 头，共用 FM 接收天线。 两个 FM 接收模块同时接收。均可接收 RDS 数据。 具有两个 RJ45 网口。 <ul style="list-style-type: none"> 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，选择任意一种回传方式均可往两个不同的 IP 地址发送数据。 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。 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。 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，电源输入使用品字电源座，如下图所示。可采用高品质开关电源，有相应防雷保护。公母对接可拔插。 	
--	--	--

			 <p style="text-align: center;">品字电源座示意图</p> <p>15. 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 1.5mm^2。输入火线与零线间并联一个 20D561K 规格的压敏电阻。</p> <p>16. 设备具有接地端子，要求设备可靠接地。</p> <p>17. 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>18. 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>19. 配件：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) U 盘 1 个（不低于 16G；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）； (2) TF 卡 1 个（不低于 16G，安装在应急广播适配器内）； (3) 拾音器（监听面积 10~70 平方米，传输距离 ≥ 100 米，工作电压+12V DC，输出阻抗 600Ω，信噪比 $\geq 60\text{dB}$，灵敏度 $\geq -34\text{dB}$，具有雷击保护和电源极性反接保护）； (4) 4G/GSM 吸盘天线 1 副； (5) FM 接收天线 1 副（拉杆天线，接口为公制 F 头）； (6) DTMB 接收天线 1 副（接口为公制 F 头）； (7) 话筒 1 个（配支架）； (8) 电源线 1 根； (9) 防雷警示标贴 1 张； (10) 说明书、合格证等 1 份； (11) 简易操作卡 1 张； (12) 设备重要参数纪录卡 1 张。 		
3	区级应急广播体系备机	1套	<p>1. 处理器：自主可控芯片，采用 X86 架构处理器，核数 ≥ 8 核，主频 $\geq 2.7\text{GHz}$，</p> <p>2. 内存：配置内存 $\geq 8\text{G DDR4}$ 内存或以上，预留内存插槽，支持内存扩展</p> <p>3. 显卡：配置 2G 独立显卡，双视频输出接口： VGA+HDMI。</p> <p>4. 硬盘：配置 $\geq 512\text{GB M.2 NVME SSD}$ 硬盘</p> <p>5. 接口：8 个 USB 接口（至少 6 个 USB 3.0），集成双视频输出接口（至少一个是 VGA），一个千兆网络端口。扩展槽：1 个 PCI-E*16.2 个 PCI-E*1</p> <p>6. 其他：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>7. 机箱：标准 MATX 立式机箱，体积 $\geq 17\text{L}$，整机免工具维护（如机箱开盖、拆卸硬盘等免工具）；顶置提手，顶置电源开关键，方便使用；</p> <p>8. 电源：配置 $\geq 180\text{W 80Plus}$ 认证电源，电源通过 80PLUS 白牌认证，200~240V 宽压电源。</p> <p>9. 操作系统：出厂配麒麟桌面操作系统 V10 操作系统</p> <p>10. 显示器：配置 ≥ 23.8 寸 LED 显示器，与主机同品牌，IPS 屏幕，分辨率 1920x1080。</p>	工业	15700
4	控制台操作控	1台	1. 处理器：自主可控芯片，采用 X86 架构处理器，核数 ≥ 8 核，	工业	4910

	制器 (安 全可 靠型)	<p>主频$\geq 2.7\text{GHz}$,</p> <p>2. 内存：配置内存$\geq 8\text{G DDR4}$ 内存或以上，预留内存插槽，支持内存扩展</p> <p>3. 显卡：配置 2G 独立显卡，双视频输出接口： VGA+HDMI。</p> <p>4. 硬盘：配置$\geq 512\text{GB M.2 NVME SSD}$ 硬盘</p> <p>5. 接口：8 个 USB 接口（至少 6 个 USB 3.0），集成双视频输出接口（至少一个是 VGA），一个千兆网络端口。扩展槽：1 个 PCI-E*16. 2 个 PCI-E*1</p> <p>6. 其他：原厂防水键盘. 抗菌鼠标；</p> <p>7. 机箱：标准 MATX 立式机箱，体积$\geq 17\text{L}$，整机免工具维护（如机箱开盖. 拆卸硬盘等免工具）；顶置提手，顶置电源开关键，方便使用；</p> <p>8. 电源：配置$\geq 180\text{W 80Plus}$ 认证电源，电源通过 80PLUS 白牌认证，200–240V 宽压电源。</p> <p>9. 操作系统：出厂配麒麟桌面操作系统 V10 操作系统</p> <p>10. 显示器：配置≥ 23.8 寸 LED 示器，与主机同品牌，IPS 屏幕，分辨率 1920x1080。</p>		
5	数据 隔 离 交 换 模 块 (安 全可 靠型)	<p>1. 设备主要部件要求国产化。</p> <p>2. 配置≥ 4 个千兆电口（自带 Bypass 功能），≥ 4 个千兆光口，≥ 2 个千兆单模光模块，≥ 2 个交流电源。</p> <p>3. 防火墙吞吐量$\geq 6\text{Gbps}$，每秒新建连接数≥ 4 万，并发连接数≥ 200 万，全威胁应用层吞吐$\geq 600\text{Mbps}$；</p> <p>4. 配置 3 年安全威胁、应用识别、IPS、AV、URL、WAF 特征库升级服务；</p> <p>5. 支持 SSD 硬盘不小于 480G，HDD 硬盘不小于 1T 支持双硬盘；支持双硬盘，双硬盘支持 Raid0 和 Raid1，实现硬盘数据存储的高可靠。</p> <p>6. 支持配置自动备份和回滚，通过 FTP 发送到指定服务器；支持 BFD 和 NQA 网络协议，支持基于接口状态和路由状态等多种类型的探测机制来及时触发链路切换或主备切换，保障业务连续性。</p> <p>7. 支持链路负载均衡功能、支持扩展服务器负载均衡、SSL vpn 功能；</p> <p>8. 实现 IPV6 动态路由协议、IPV6 对象及策略、IPV6 状态防火墙、IPV6 攻击防范、IPV6 GRE/IPSEC VPN、IPV6 日志审计、IPV6 会话热备等功能。</p> <p>9. 可基于病毒特征进行检测，实现病毒库手动和自动升级，实现病毒日志和报表；支持基于文件协议、邮件协议（SMTP/POP3/imap）、共享协议（NFS/SMB）的病毒功能。可基</p>	工业	60000

		<p>于病毒特征进行检测、动作响应、提供报表。发现病毒发送的告警信息，支持用户编辑告警内容；</p> <p>10. 支持至少 6000 条以上的应用识别，且提示风险类型及风险级别，便于用户根据实际情况进行上网行为管理；</p> <p>11. 支持 SSL 的版本包括 TLS1.0、TLS1.1、TLS1.2、TLS1.3；可基于每个 SSL VPN 用户的会话连接数、连接时间和流量阀值进行细颗粒度的管控。</p> <p>12. 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、IS-IS 等路由协议；</p> <p>13. 支持虚拟防火墙功能：支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能；可独立分配 CPU/内存等计算资源；虚拟防火墙可独立管理，独立保存配置；虚拟防火墙具备独立会话管理、NAT、路由等功能。</p> <p>14. 支持为 Web 应用提供基于 HTTP 和 HTTPS 的流量防护。对来自 Web 应用程序客户端的各类请求进行内容检测和验证，确保其安全性与合法性，对非法的请求予以实时阻断，从而对各类网站进行有效防护。</p> <p>15. 支持 HTTPS 加密流量的安全检测，支持 TCP 代理和 SSL 代理，且代理策略中可同时配置多类过滤条件，具体包括：源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、用户和服务。一类过滤条件可以配置多个匹配项。</p> <p>16. 支持 SQL 注入、跨站脚本、远程代码执行、字符编码等攻击的防护，支持对网络设备、网页服务器、数据库等设备的专属特征分类，支持 CC 攻击防护，可基于检测请求报文头的 X-Forwarded-For 字段，以获取真正的源 IP 地址</p> <p>17. 入侵防御支持对检测到的攻击行为的前后报文进行自动化抓包功能，方便用户对攻击行为进行取证</p> <p>18. 支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成 DDoS 防范策略。</p>		
6	平台信息交换模块（安全可靠型）	<p>1. 设备主要部件要求国产化，需满足安全可控要求。</p> <p>2. 整机高度≤1U，配置≥24 个 10/100/1000BASE-T 端口，2 个 1G/2.5G BASE-X SFP 端口，2 个 1G/10G BASE-X SFP Plus 端口，2 个千兆单模光模块；</p> <p>3. 支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 端口号、协议类型、VLAN 的流分类；</p> <p>4. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、支持 IPv6；</p> <p>5. 配置集群堆叠（或横向虚拟化）功能；</p> <p>6. 支持 VLAN；</p> <p>7. 配备 2 个千兆单模光模块。</p>	工业	5000

7	有源监听音箱	1对	安装在城区级平台,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。 1、有源音箱; 2、输出功率: $\geq 30W$, 阻抗 4-8 欧姆, 信噪比: $>75dB$, 频率响应:45Hz-20KHz; 3、喇叭单元:5 英寸低音单元, 1 英寸高音单元。	工业	1350
8	区平台控制台(3工位)	1套	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 3 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。控制台主体采用热镀锌钢板拼接而成, 整体板厚 1.2mm 或以上。 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.控制台台面为全平台面, 可根据需要配置安装应急广播适配器、调音台的机架。 4.控制台下部(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。 5.台面配有推拉式键盘抽屉, 台面预留不少于 3 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。 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。 7.底部预留 4 个以上穿线口, 穿线口盖板螺丝固定。 8.每个机架配置 19 寸机柜专用带开关 6 位 PDU 电源插排 2 个, 要求必须集成浪涌保护器(SPD)。 9.配件: 办公椅不少于 3 张; 每个机架配综合布线架两根; 每个机架配托板两块, 角铁 4 对; 不少于 6 孔的接地母排 2 根(配齐螺丝); 安装螺丝 100 套。	工业	4540
9	规范化管理和培训	1项	规范化管理和培训	其他未列明行业	240
10	区级平台视频监视器	1台	屏幕尺寸 65 英寸, 能效等级三级能效, 刷屏率 120Hz, 运行内存/RAM 2GB, 存储内存 32GB, CPU 架构四核 A35, 屏占比 $\geq 97\%$, USB2.0 接口数 2 个, HDMI2.0 接口数 2 个, 响应时间 10ms, 亮度 200-300 尼特, 色域值 78%, 屏幕比例 16:9, 屏幕分辨率超高清 4K, 音响功率 20W, 连接方式无线/有线, 电源功率 200W, 工作电压 220V	其他未列明行业	4000

二、乡镇应急广播平台

(一) 接口要求与技术指标					
1	应急广播适配器	19台	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°C~60°C				
	工作电压	交流90V~AC260V 或更宽范围；频率50Hz $\pm 5Hz$				

(二) 基本功能要求

5. 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，符合指标要求。

6. 具有辖区内接收终端列表，可选择一个或多个接收终端进行广播，可手动切换需要播出的本地信源。操作应急广播适配器进行播发时，播发区域默认为全乡镇（行政村）广播。

7. 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。

8. 内置的所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。

(三) 配套的触摸显示器控制

12. 应急广播适配器应保留本机播发功能，同时兼顾操作触摸显示器播发，操作触摸显示器只作为适配器扩展功能的便捷操作方式。触摸显示器发生故障时，还可操作适配器直接播发应急广播信息。严禁屏蔽适配器面板的手动操作播发功能。

13. 应急广播适配器采用 LINUX 或 Android 嵌入式操作系统，实现

		<p>嵌入式图文操作界面。通过 HDMI 接口输出视频到外接的触摸显示器，并采用 USB 口实现触摸控制。触摸显示器不宜带操作系统，只是带触控功能的通用显示设备，无需任何参数配置，可替换。</p> <p>14. 触摸显示器无操作 30~60 分钟，自动进入休眠状态；操作适配器或划动触摸显示器可唤醒。也可在触摸显示器面板配置电源按键，一键休眠/唤醒。</p> <p>15. 应急广播适配器输出视频页面，须具有“本级播发操作”、“U 盘音频文件播放列表”、“查看本乡镇（行政村）所辖区域内设备工作状态”、“地面数字电视 DTMB 操作和显示”、“调频通道 1/2 操作”等 5 个页面，采用“菜单”“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。</p> <p>本地播发操作页面与应急广播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。</p> <p>16. 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，数据由应急广播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》（原《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》，下同）从城区级平台数据库读取，每 10 秒间隔自动刷新页面更新数据。</p>	
--	--	--	--

应急广播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。

17. 行政区划地图的形成：可采用但不限于列表式地图（例如 10*10、15*10 的列表），根据乡镇（行政村）所辖的行政村（自然村）的地理位置，在列表上的大概方位标注地名即可。乡镇的地图应分两层显示，双击行政村应弹窗显示下一层自然村的地图。没有安装应急广播设备的自然村也应显示，用方形文本框标记。

地图中的地名样式：设备 4 色标识+地名。地名包括但不限于县/乡镇/行政村/自然村。

18. 应急广播适配器接收 DTMB 信号，解调的图像和伴音应能在触摸显示器上播放。DTMB 信号调谐、节目选择、伴音回放音量调节等操作可

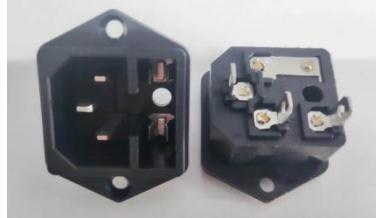
		<p>在触摸显示器实现。</p> <p>19. 应急广播适配器接收 FM1、FM2 信号，解调出的声音可在触摸屏上播放。FM 信号调谐、节目选择、伴音回放音量调节等操作可在触摸显示器实现。</p> <p>20. 应急广播适配器播发 U 盘文件，解调出的声音可在触摸显示器上播放。U 盘文件选择、伴音回放音量调节等操作可在触摸显示器实现。</p> <p>21. 应急广播适配器外部输入端口输入的音视频信号可在触摸显示器上播放。伴音回放音量调节可在触摸显示器实现。</p> <p>22. 应急广播适配器的其它功能和配置也可考虑在触摸显示器上实现操作，方便安装调试。</p> <p>(四) 应急信息播发策略</p> <p>10. 优先级播出处理规则设置：</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <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）。</p> <p>(5) 高优先级广播播出完成以后，播放次优先级广播。</p> <p>11. 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>12. 应急广播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。当应急广播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 转发优先级为适配器设定的应急广播消息级别（默认 2 级）。</p> <p>13. 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>14. 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> <p>15. 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 流为城区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>16. 每个乡镇级平台的应急广播适配器输出组播 IP 地址及端口由甲方提供，指令 PID 统一为 0x22。</p> <p>17. 乡镇级平台的应急广播适配器输出 IP(TS) 组播直接下行播发到村级平台应急广播适配器，同时在城区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城区级平台申请播发的功能。</p> <p>18. 应急广播适配器可采用 IP、4G、RDS 播发应急广播信息，对本级播发的 IP/4G 广播，当应急广播适配器作为 IP 终端使用时，应能甄别自身所发出的信息并不予响应。</p> <p>为了避免应急信息重复、循环、错误播发，乡镇级平台应急广播适配器转发功能应设置：不对城区级或其他乡镇发布的 IP(TS)、IP/4G 应</p>	
--	--	---	--

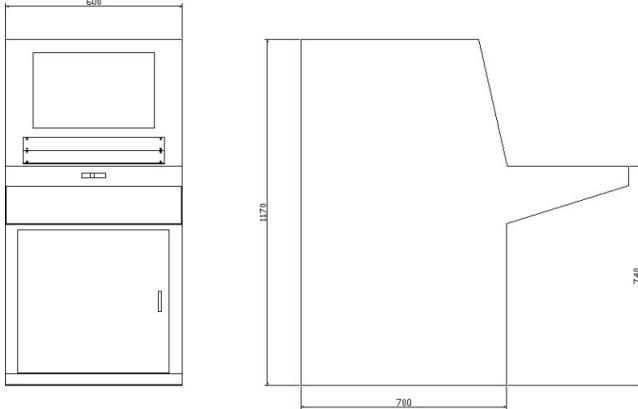
		<p>急信息进行转发；本地播发不进行转发。</p> <p>(五) 主要功能要求</p> <p>33. 采用有线 IP 和无线 4G 网络两种方式实现设备状态数据回传，两种回传方式均须实现。可本地和远程设置手动、自动两种状态（默认）。手动状态下可本地和远程手动切换回传方式；自动状态下由设备定时（时长可设置）检测有线 IP 回传通路情况。设备作为客户端与平台调度控制器握手通信，已连接则采用有线 IP 回传，断开连接则选择无线 4G 网络回传，恢复连接则重新选择有线 IP 回传。两种回传方式的协议均要求采用《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》。</p> <p>34. 具有本级 RDS 编码加密、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>35. 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城区级平台，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>36. 具有远程升级功能，可通过 IP (TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G 通道传输，可采取 TS 流方式被动升级和 HTTP 请求方式主动升级两种方式，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>37. 可通过应急广播指令，在移动通讯网络的网络条件下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 地址设置等。</p> <p>38. 应急广播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>39. 应急广播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城区级平台进行通信，当有线 IP 通道恢复时自动切换回有线 IP 通道。</p> <p>40. 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操作系统，用户名统一为：admin，密码为 admin，最大用户权限。用户 TELNET 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>41. 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>42. 应急广播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，初始密码由甲方提供，默认为：123456。</p> <p>43. 具有 4G 手机模块，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</p>	
--	--	--	--

		<p>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>44. 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>45. 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>46. 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>47. 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，再由应急广播适配器把发射机参数回传到城区级平台。</p> <p>48. 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>49. 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通道回传给平台调度控制器。</p> <p>50. 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>51. 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>52. 应急广播适配器音量调节旋钮(飞梭)应用定义：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。</p> <p>53. 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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	
--	--	---	--

		<p style="text-align: center;">应急广播适配器前面板示意图</p> <p style="text-align: center;">应急广播适配器后面板示意图</p>	
54.	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 时以上。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。		
55.	应急广播适配器 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（如城区级平台组播：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，当应急广播适配器通过有线专网网管通道往城区级平台发送主动报文，并收到城区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。		
56.	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。		
57.	应急广播适配器本地插播，音源切换到 U 盘时，配套的触控显示器和应急广播适配器 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应急广播适配器前面板飞梭操作键选择列表内其他音频文件播放。		
58.	应急广播适配器配套的 U 盘，音频文件应放置在根目录，且适配器能在本地插播时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。		
59.	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。		
60.	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。		
61.	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>62. 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 1.5mm²。</p> <p>可采集终端应急广播现场发布的语音并以单个文件 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>63. 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>64. 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>（六）接口和配件要求</p> <p>20. 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>21. 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>22. 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 4Ω ~ 8Ω。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 1.5mm²。音频功放的输入音频和设备总输出的模拟音频一致。</p> <p>23. 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>24. 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>25. 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。</p> <p>26. 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>27. 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。</p> <p>28. FM 接收输入通道设计为一个 F 头，共用 FM 接收天线。</p> <p>29. 两个 FM 接收模块同时接收。均可接收 RDS 数据。</p> <p>30. 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>31. 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>32. 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>33. 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，电源输入使用品字电源座，如下图所示。可采用高品质开关电源，有相应防雷保护。公母对接可拔插。</p>  <p style="text-align: center;">品字电源座示意图</p> <p>34. 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 1.5mm^2。输入火线与零线间并联一个 20D561K 规格的压敏电阻。</p> <p>35. 设备具有接地端子，要求设备可靠接地。</p> <p>36. 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>37. 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>38. 配件：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) U 盘 1 个（不低于 16G；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）； (2) TF 卡 1 个（不低于 16G，安装在应急广播适配器内）； (3) 拾音器（监听面积 10~70 平方米，传输距离≥ 100 米，工作电压+12V DC，输出阻抗 600Ω，信噪比$\geq 60\text{dB}$，灵敏度$\geq -34\text{dB}$，具有雷击保护和电源极性反接保护）； (4) 4G/GSM 吸盘天线 1 副； (5) FM 接收天线 1 副（拉杆天线，接口为公制 F 头）； (6) DTMB 接收天线 1 副（接口为公制 F 头）； (7) 话筒 1 个（配支架）； (8) 电源线 1 根； (9) 防雷警示标贴 1 张； (10) 说明书、合格证等 1 份； (11) 简易操作卡 1 张； (12) 设备重要参数纪录卡 1 张。 	
--	--	--	--

			<p>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：$\geq 300 \text{ cd/m}^2$ (Typ.) 5. 透射对比度：$\geq 1000:1$ (Typ.) 6. 显示颜色：16. 7M 7. 响应时间：1. 3/3. 7 (Tr+Td) 8. 伴音功率：大于 1W 9. 工作环境：-30~80 °C 10. 功耗：$\leq 72\text{W}$ 11. 电源按键：实现一键唤醒或休眠触摸显示器。 12. 触摸显示模块不宜带操作系统，只是带触控功能的通用显示设备，无需任何参数配置，可替换。 13. 配件：电源适配器 1 个等。</p>		
2	触摸显示模块	19 台	 <p>机柜结构示意图</p>	工业	51300
3	无源音柱	19 对	<p>安装在平台所在楼宇外部，接应急广播适配器功放输出，声音指向为乡镇政府所在地的大院或办公楼广播，确保大院内或办公楼附近能够听到应急广播。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 室外型，无源音柱； 2. 额定功率 50W+50W； 3. 阻抗 8 欧姆； 4. 频率响应：20Hz–20KHz。 5. 配安装支架。 	工业	9500

4	乡镇级平台机柜 19个	<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。</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. 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。</p> <p>4. 机柜底部封底，预留支撑地脚安装孔。</p> <p>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。</p> <p>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 或更大，下部容量为 6U 或更大。其中上部和下部各配托盘一个，上部配置不少于 6 块 1U 空白面板，样式参见参考示意图。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9. 配置 2 个 19 寸机柜专用带开关 6~8 位 PDU 电源插排，要求必须集成浪涌保护器（SPD）。</p> <p>10. 在播控台上部最上方明显位置喷印“广西应急广播”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。</p> <p>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）。</p> <p>12. 台面右边的鼠标孔旁边帖供电警示标贴“应急广播 平战结合 保持供电”（黄底黑边框黑体字）；台面左边靠近设备的地方贴简易操作卡（白底黑体字）。</p> <p>13. 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；支撑地脚 4 个。</p>	工业	22800



机柜（单联播控台）尺寸及参考示意图

5	摄像头	19只	<p>要求：室外型网络摄像头，带拾音器，带云台（集成云台或外置云台）</p> <p>1. 支持像素≥200 万，具有 1/2.8" 逐行扫描 CMOS 传感器，1920*1080@25/30fps，视频图像清晰流畅。</p> <p>2. 支持≥4 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍，信噪比≥61dB，红外距离≥50 米。</p> <p>3. 支持 RTSP；</p> <p>4. 支持最低照度彩色≤0.005Lux@ (F1.5 , AGC ON)，黑白≤0.001Lux@(F1.5, AGC ON)，支持采用 H.265、H.264 视频编码标准。</p> <p>5. 内置麦克风，支持≥1 个 RJ45 网络接口，≥1 个 SD 卡槽。</p> <p>6. 水平旋转范围不小于 0° ~ 355°，垂直旋转范围不小于 0° ~ 90°。</p> <p>7. 支持电子放大功能，可通过 IE 浏览器或客户端软件对设备进行定时重启。</p> <p>8. 设备可通过 IE 浏览器添加网关的 MAC 地址，在使用正确的网关地址时，可被其他网段的客户端访问，当使用错误的网关的 MAC 地址时，只能被同网段的客户端访问。</p> <p>9. 支持本地存储功能，支持 SD 卡热插拔，支持≥256GB，可通过 IE 浏览器显示当前存储卡损坏程度及剩余存储时间。</p> <p>10. 支持防护等级≥IP66，具备较好的电源适应性，在额定电压的 85%~110% 范围内变化时，设备可正常工作。</p> <p>11. 支持开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、E 家协议；抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准。</p> <p>12. 电源：DC12V，支持 PoE (802.3af) 供电。</p> <p>13. 包含以下配件：</p> <p>(1) 安装支架 1 副；</p> <p>(2) 存储卡 1 张 (32G)；</p> <p>(3) POE 供电器 1 台；</p>	工业	19000
6	乡镇级安装辅材	19套	<p>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 芯或 4 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 1.5mm²，不可采用铜包铝等材质线芯。</p> <p>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。</p>	工业	8550
7	乡镇平台设备安装调试	19项	安装、调试及系统集成	其他未列明行业	28120
8	规范化管理和培训	19项	规范化管理和培训	其他未列明行业	2280
三、村级应急广播终端					

			(一) 接口要求与技术指标			
1 收扩机 24 0 台	射频 接口	1路 DTMB/DVB-C 输入	F 座 (公制75Ω)			
		1路 FM1、FM2输入	F 座 (公制75Ω)			
		1路4G 手机模块	SMA 母座			
		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)			
		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 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	≥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)			
		温度范围	-10°C~60°C			
	通用 参数	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:						

		<p>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。</p> <p style="text-align: center;">收扩机接口示意图（前面板和底部）</p> <p>2. 收扩机内置的所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。</p> <p>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流为乡镇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</p>	
--	--	---	--

		<p>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乡镇级平台进行通信。</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：admin，密码为 admin，最大用户权限。用户 TELNET 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. 收扩机操作方式和应急广播适配器基本一致，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</p>	
--	--	---	--

	<p>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 $4 \Omega \sim 8 \Omega$。采用 2 芯单芯截面积不小于 1.5 mm^2 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：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>  <p style="text-align: center;">品字电源座示意图</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“广西应急广播”，如图所示</p>	
--	--	--



广西应急广播
GUANGXI EMERGENCY BROADCASTING

35. 配件：

- (1) 动圈话筒 1 个（带话筒支架）；
- (2) 4G/GSM 模块天线（折叠）1 副；
- (3) DTMB 接收天线 1 副（拉杆天线，接口为公制 F 头）；
- (4) FM 接收天线 1 副（拉杆天线，接口为公制 F 头）；
- (5) U 盘 1 个（不低于 16G，推荐配置 32G 以上；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）；
- (6) 2 米话筒线 1 根；
- (7) 话筒挂架 1 个；
- (8) 收扩机安装支架 1 套；
- (9) 电源线 1 根；
- (10) 防雷警示标贴 1 张；
- (11) 说明书、合格证等 1 份；
- (12) 设备重要参数纪录卡 1 张。

2	摄像头	10只	<p>要求：室外型网络摄像头，带拾音器，带云台（集成云台或外置云台）</p> <p>1. 支持像素≥200 万，具有 1/2.8" 逐行扫描 CMOS 传感器，1920*1080@25/30fps，视频图像清晰流畅。</p> <p>2. 支持≥4 倍光学变倍，≥16 倍数字变倍，信噪比≥61dB，红外距离≥50 米。</p> <p>3. 支持 RTSP；</p> <p>4. 支持最低照度彩色≤0.005Lux@ (F1.5 , AGC ON) ，黑白≤0.001Lux@(F1.5, AGC ON)，支持采用 H.265、H.264 视频编码标准。</p> <p>5. 内置麦克风，支持≥1 个 RJ45 网络接口，≥1 个 SD 卡槽。</p> <p>6. 水平旋转范围不小于 0° ~ 355°，垂直旋转范围不小于 0° ~ 90°。</p> <p>7. 支持电子放大功能，可通过 IE 浏览器或客户端软件对设备进行定时重启。</p> <p>8. 设备可通过 IE 浏览器添加网关的 MAC 地址，在使用正确的网关地址时，可被其他网段的客户端访问，当使用错误的网关的 MAC 地址时，只能被同网段的客户端访问。</p> <p>9. 支持本地存储功能，支持 SD 卡热插拔，支持≥256GB，可通过 IE 浏览器显示当前存储卡损坏程度及剩余存储时间。</p> <p>10. 支持防护等级≥IP66，具备较好的电源适应性，在额定电压的 85%~110% 范围内变化时，设备可正常工作。</p> <p>11. 支持开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、E 家协议；抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准。</p> <p>12. 电源：DC12V，支持 PoE (802.3af) 供电。</p> <p>13. 包含以下配件：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 安装支架 1 副； (2) 存储卡 1 张 (32G)； (3) POE 供电器 1 台； 	工业	10000
3	高清喇叭	480个	<p>1. 额定功率:25~30W；</p> <p>2. 输入阻抗:16 Ω；</p> <p>3. 灵敏度:≥108dB；</p> <p>4. 最大声压级:120dB；</p> <p>5. 频率响应:80Hz~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>	工业	144000
4	村级安装辅材	240套	<p>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 芯或 4 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 1.5mm²，不可采用铜包铝等材质线芯。</p> <p>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。</p>	工业	108000

5	村级终端防雷系统	240项	参照《广西应急广播体系建设工程安装规范 V1.2》实施 1. 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。 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。 3. 安装完成后，所有焊接点刷防锈漆。 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。	其他未列明行业	72000
6	村级终端设备安装调试	240项	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。 2. 电源引接至机柜旁边。 3. 根据实际情况安装大喇叭立杆，并安装应急广播适配器配套的DTMB/FM/4G 天线等。 4. 无源音柱、摄像头、拾音器、触摸屏等设备安装。 5. 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。	其他未列明行业	120000
7	规范化管理和培训	240项	规范化管理和培训	其他未列明行业	7200

四、备用设备

(一) 接口要求与技术指标					
1	应急广播适配器	1台	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)	工业 5100
			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	
			音 频 接 口	RCA 莲花母座	
				1 组 立 体 声 平 衡 模 拟 音 频 线 路 输出 (引脚定义：1 为 GND；2 为 +；3 为 -)	
			音 频 接 口	2 路 话 筒 输入	
				一个 6.35mm 动圈话筒接口；一个内置话筒	
			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	$4\Omega \sim 8\Omega$			
			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)			

通用参数	音频功放谐波失真	$\leq 1.5\%$
	音频功放左右声道分离度	$>36\text{dB}$
	音频功放左右声道电平差	$<1\text{dB}$
	电源效率	采用高性能开关电源。输出功率 $\geq 250\text{W}$, 效率 $\geq 87\%$
	工作温度	$-10^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}$
工作电压	交流90V~AC260V 或更宽范围；频率50Hz $\pm 5\text{Hz}$	

(二) 基本功能要求

9. 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，符合指标要求。

10. 具有辖区内接收终端列表，可选择一个或多个接收终端进行广播，可手动切换需要播出的本地信源。操作应急广播适配器进行播发时，播发区域默认为全乡镇（行政村）广播。

11. 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。

12. 内置的所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。

(三) 配套的触摸显示器控制

23. 应急广播适配器应保留本机播发功能，同时兼顾操作触摸显示器播发，操作触摸显示器只作为适配器扩展功能的便捷操作方式。触摸显示器发生故障时，还可操作适配器直接播发应急广播信息。严禁屏蔽适配器面板的手动操作播发功能。

24. 应急广播适配器采用 LINUX 或 Android 嵌入式操作系统，实现嵌入式图文操作界面。通过 HDMI 接口输出视频到外接的触摸显示器，并采用 USB 口实现触摸控制。触摸显示器不宜带操作系统，只是带触控功能的通用显示设备，无需任何参数配置，可替换。

25. 触摸显示器无操作 30~60 分钟，自动进入休眠状态；操作适配器或划动触摸显示器可唤醒。也可在触摸显示器面板配置电源按键，一键休眠/唤醒。

26. 应急广播适配器输出视频页面，须具有“本级播发操作”、“U 盘音频文件播放列表”、“查看本乡镇（行政村）所辖区域内设备工作状态”、“地面数字电视 DTMB 操作和显示”、“调频通道 1/2 操作”等 5 个页面，采用“菜单”“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。

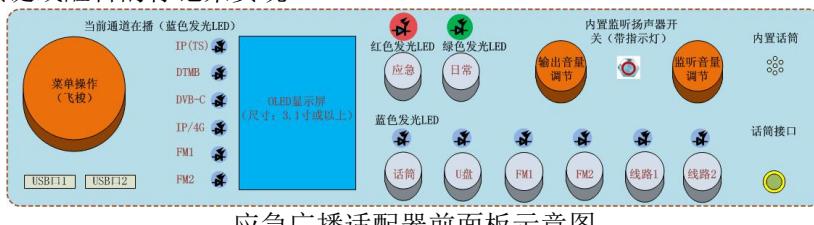
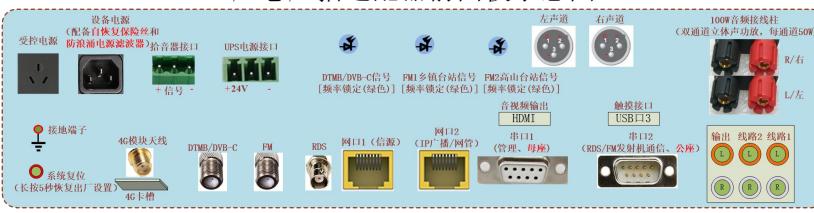
本地播发操作页面与应急广播适配器面板操作同步指示，操作方式一致。本地播发操作页面采用双色图标指示按键按下（本地应急播发时为红色，其余为蓝色）或弹起（白色）两种状态。

27. 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，数据由应急广播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》

	<p>V1.2》(原《广西应急广播终端数据回传技术规范 V1.2》, 下同)从乡镇级平台数据库读取, 每 10 秒间隔自动刷新页面更新数据。</p> <p>广播类型: 应急/日常/本地定时 消息来源行政级别: 省/市/县/乡镇/村 消息级别: 1/2/3/4 广播通道: [上级广播: IP (TS) / DTMB / DVB-C / IP&4G / FM1 / FM2] [本地广播: 线路/话筒/电话/短信/U盘/内网] 当前网管通道: 有线/4G/离线 DTMB接收频率: ***MHz FM1和FM2接收频率: ***MHz, ***MHz 默认音量: **% 物理码: 12位数字 区域码: 12位数字 FM发射机频率和功率: ***MHz, ***W 主动报文发送间隔: **秒 设备自检状态置位: FM1未锁定, FM2未锁定, DTMB未锁定, 无IP (TS) 组播, 有线网管离线, 外电中断</p>	
	<p>应急广播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。</p> <p>28. 行政区划地图的形成: 可采用但不限于列表式地图(例如 10*10、15*10 的列表), 根据乡镇(行政村)所辖的行政村(自然村)的地理位置, 在列表上的大概方位标注地名即可。乡镇的地图应分两层显示, 双击行政村应弹窗显示下一层自然村的地图。没有安装应急广播设备的自然村也应显示, 用方形文本框标记。</p> <p>地图中的地名样式: 设备 4 色标识+地名。地名包括但不限于县/乡镇/行政村/自然村。</p> <p>29. 应急广播适配器接收 DTMB 信号, 解调的图像和伴音应能在触摸显示器上播放。DTMB 信号调谐、节目选择、伴音回放音量调节等操作可在触摸显示器实现。</p> <p>30. 应急广播适配器接收 FM1、FM2 信号, 解调出的声音可在触摸屏上播放。FM 信号调谐、节目选择、伴音回放音量调节等操作可在触摸显示器实现。</p> <p>31. 应急广播适配器播发 U 盘文件, 解调出的声音可在触摸显示器上播放。U 盘文件选择、伴音回放音量调节等操作可在触摸显示器实现。</p> <p>32. 应急广播适配器外部输入端口输入的音视频信号可在触摸显示器上播放。伴音回放音量调节可在触摸显示器实现。</p> <p>33. 应急广播适配器的其它功能和配置也可考虑在触摸显示器上实现操作, 方便安装调试。</p> <h4>(四) 应急信息播发策略</h4> <p>19. 优先级播出处理规则设置:</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <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数字通</p>	

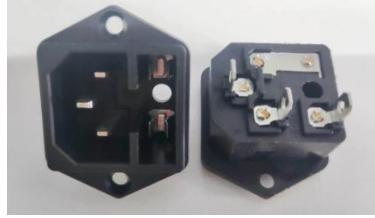
	<p>道（依次为 IP(TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G），然后为 FM 通道（如当前通道有广播则不进行通道切换，无广播则按上述次序切换）。</p> <p>（5）高优先级广播播出完成以后，播放次优先级广播。</p> <p>20. 具有本地和远程设置应急广播信息上级优先、下级优先播出功能，默认设置为上级优先。</p> <p>21. 应急广播适配器电话及短信插播视为本地应急广播，默认优先级为 2 级。当应急广播适配器同时收到电话和短信文转语插播时，电话语音插播优先，可中断短信文转语插播转而播发电话语音。当有电话语音及短信文转语插播时，RDS 转发优先级为适配器设定的应急广播消息级别（默认 2 级）。</p> <p>22. 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>23. 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> <p>24. 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 流为乡镇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>25. 每个乡镇级平台的应急广播适配器输出组播 IP 地址及端口由甲方提供，指令 PID 统一为 0x22。</p> <p>26. 乡镇级平台的应急广播适配器输出 IP(TS) 组播直接下行播发到村级平台应急广播适配器，同时在城区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城区级平台申请播发的功能。</p> <p>27. 应急广播适配器可采用 IP、4G、RDS 播发应急广播信息，对本级播发的 IP/4G 广播，当应急广播适配器作为 IP 终端使用时，应能甄别自身所发出的信息并不予响应。</p> <p>为了避免应急信息重复、循环、错误播发，乡镇级平台应急广播适配器转发功能应设置：不对城区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>（五）主要功能要求</p> <p>65. 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调度控制器握手通信，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>66. 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>67. 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乡镇级平台，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</p>	
--	---	--

		<p>广播。</p> <p>68. 具有远程升级功能，可通过 IP (TS)、DTMB/DVB-C、IP/4G 通道传输，可采取 TS 流方式被动升级和 HTTP 请求方式主动升级两种方式，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>69. 可通过应急广播指令，在移动通讯网络的网络条件下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 地址设置等。</p> <p>70. 应急广播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>71. 应急广播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乡镇级平台进行通信，当有线 IP 通道恢复时自动切换回有线 IP 通道。</p> <p>72. 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>73. 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>74. 应急广播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，初始密码由甲方提供，默认为：123456。</p> <p>75. 具有 4G 手机模块，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>76. 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>77. 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>78. 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>79. 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，再由应急广播适配器把发射机参数回传到</p>	
--	--	--	--

		<p>城区级平台。</p> <p>80. 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>81. 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通道回传给平台调度控制器。</p> <p>82. 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>83. 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>84. 应急广播适配器音量调节旋钮（飞梭）应用定义：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。</p> <p>85. 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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>  <p style="text-align: center;">应急广播适配器前面板示意图</p>  <p style="text-align: center;">应急广播适配器后面板示意图</p> <p>86. 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”</p>	
--	--	--	--

		<p>并按下，可保存并退出。</p> <p>87. 应急广播适配器 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（如城区级平台组播：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，当应急广播适配器通过有线专网网管通道往城区级平台发送主动报文，并收到城区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>88. 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>89. 应急广播适配器本地插播，音源切换到 U 盘时，配套的触控显示器和应急广播适配器 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应急广播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>90. 应急广播适配器配套的 U 盘，音频文件应放置在根目录，且适配器能在本地插播时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>91. 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>92. 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>93. 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>94. 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 1.5mm²。</p> <p>可采集终端应急广播现场发布的语音并以单个文件 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>95. 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>96. 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>(六) 接口和配件要求</p> <p>39. 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>40. 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>41. 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 1.5mm^2。音频功放的输入音频和设备总输出的模拟音频一致。</p> <p>42. 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>43. 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>44. 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。</p> <p>45. 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>46. 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。</p> <p>47. FM 接收输入通道设计为一个 F 头，共用 FM 接收天线。</p> <p>48. 两个 FM 接收模块同时接收。均可接收 RDS 数据。</p> <p>49. 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>50. 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>51. 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>52. 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，电源输入使用品字电源座，如下图所示。可采用高品质开关电源，有相应防雷保护。公母对接可拔插。</p>	
--	--	--	--

			 品字电源座示意图		
			<p>53. 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 1.5mm^2。输入火线与零线间并联一个 20D561K 规格的压敏电阻。</p> <p>54. 设备具有接地端子，要求设备可靠接地。</p> <p>55. 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>56. 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>57. 配件：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) U 盘 1 个（不低于 16G；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）； (2) TF 卡 1 个（不低于 16G，安装在应急广播适配器内）； (3) 拾音器（监听面积 10~70 平方米，传输距离 ≥ 100 米，工作电压+12V DC，输出阻抗 600Ω，信噪比 $\geq 60\text{dB}$，灵敏度 $\geq -34\text{dB}$，具有雷击保护和电源极性反接保护）； (4) 4G/GSM 吸盘天线 1 副； (5) FM 接收天线 1 副（拉杆天线，接口为公制 F 头）； (6) DTMB 接收天线 1 副（接口为公制 F 头）； (7) 话筒 1 个（配支架）； (8) 电源线 1 根； (9) 防雷警示标贴 1 张； (10) 说明书、合格证等 1 份； (11) 简易操作卡 1 张； (12) 设备重要参数纪录卡 1 张。 		

(一) 接口要求与技术指标				2 台 收扩机	工业 8000
射频 接口	1路 DTMB/DVB-C 输入	F 座 (公制 75Ω)			
数字 接口	1路 FM1、FM2 输入	F 座 (公制 75Ω)			
其他 接口	1路 4G 手机模块	SMA 母座			
射频 接口	IP 数据口	RJ45, 10/100Mbps 自适应 (配一个硅胶防尘塞)			
数字 接口	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			
其他 接口	手机卡槽	手机卡，做好防尘防水			
其他 接口	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			
其他 接口	话筒接口	6.35mm 动圈话筒接口			
其他 接口	USB 接口	USB2.0 或以上接口规范			

			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		
		指标参数	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	≥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)		
			温度范围	-10℃~60℃		
		通用参数	工作电压	(4) 采用开关电源: 交流90V~264V 或更宽范围, 50Hz ± 5Hz (5) 或采用线性电源: 交流220V ± 15%或更宽范围, 50Hz ± 5Hz (6) 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:

36. 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。

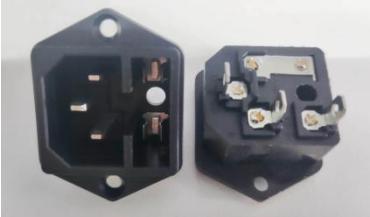


收扩机接口示意图 (前面板和底部)

37. 收扩机内置的所有网卡全面支持 IPV6, 兼容 IPV4。
38. 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

		<p>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>39. 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>40. 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>41. 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>42. 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>43. 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>44. 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 流为城区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>45. 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>46. 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>47. 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乡镇级平台进行通信。</p> <p>48. 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：admin，密码为 admin，最大用户权限。用户 TELNET 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>49. 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</p>	
--	--	--	--

	<p>为： admin， 登录密码统一为 123456。</p> <p>50. 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>51. 具有断电记忆功能，设备重启后，已保存的参数不丢失。</p> <p>52. 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>53. 收扩机操作方式和应急广播适配器基本一致，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>54. 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>55. 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 $76\text{MHz} \sim 108\text{MHz}$。</p> <p>56. 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>57. 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>58. 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>59. 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>60. 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 $4\Omega \sim 8\Omega$。采用 2 芯单芯截面积不小于 1.5mm^2 的国标 RVV 纯无氧铜软护套电缆作为喇叭线。</p> <p>61. 收扩机音量调节旋钮应用定义：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>62. 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>63. 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>64. 电源输入具有防雷设计，采用带保险管（1 主 1 备）的防浪涌</p>	
--	---	--

	<p>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>  <p style="text-align: center;">品字电源座示意图</p> <p>65. 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>66. 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>67. 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>68. 设备具有接地端子，要求设备能可靠接地。</p> <p>69. 机壳正面下方空白处增加“广西应急广播”，如图所示</p>  <p>70. 配件：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 动圈话筒 1 个（带话筒支架）； (2) 4G/GSM 模块天线（折叠）1 副； (3) DTMB 接收天线 1 副（拉杆天线，接口为公制 F 头）； (4) FM 接收天线 1 副（拉杆天线，接口为公制 F 头）； (5) U 盘 1 个（不低于 16G，推荐配置 32G 以上；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）； (6) 2 米话筒线 1 根； (7) 话筒挂架 1 个； (8) 收扩机安装支架 1 套； (9) 电源线 1 根； 	
--	--	--

			(10) 防雷警示标贴 1 张; (11) 说明书、合格证等 1 份; (12) 设备重要参数纪录卡 1 张。		
3	高清喇叭	8 个	1. 额定功率:25~30W; 2. 输入阻抗:16 Ω ; 3. 灵敏度: $\geq 108\text{dB}$; 4. 最大声压级:120dB; 5. 频率响应:80Hz~12KHz; 6. 失真度: $\leq 3\%$ 。 7. 应用场合:户外; 8. 通过国家 IP66 防水防尘检测认证。 9. 配安装架。	工业	2400

▲商务要求

磋商报价要求	1. 本项目为交钥匙工程，实行总承包报价。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。 2. 竞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。 3. 有效的供应商的报价≤本项目的采购预算。
交付使用时间及地点	交付使用时间：自签订合同之日起 90 个日历日内安装调试完毕，验收合格并交付使用。 交货地点：采购人指定地点。
合同签订期	自成交通知书发出之日起 10 日内
付款方式	本项目竣工验收前不设预付款和进度款，所有设备器材质保期为一年。项目竣工联网联调完成并在试运行期间能够正常使用后，经区、市、自治区相关部门验收合格，由成交供应商提供请款手续（包括请款报告、税务发票、验收单、货物清单等），采购人第一次向财政部门申请支付项目总费用的 70%（如涉及农民工工资问题必须先行结清）；第二次（在第一次付款完毕后）申请支付项目总费用的 27%（如涉及农民工工资问题需核验支付清单）；剩余的 3%待质保期结束后无质量问题一次性付清（不计利息）。

售后服务	<p>1. 产品安装服务 成交人指派专业技术服务人员至采购人指定地点完成产品安装调试，提供现场操作指导及技术问题解答，确保产品符合技术标准并稳定运行。安装完成后，双方签署《安装验收确认单》。</p> <p>2. 培训服务 成交人制定涵盖理论知识、实操技能、系统维护等内容的培训方案，明确培训时间、地点、方式（如现场授课、远程指导、模拟演练等）及考核标准，确保采购人相关人员熟练掌握产品操作及日常管理技能。培训结束后，向采购人提供培训记录及学员反馈报告。</p> <p>3. 售后服务 质保期限：自提交成果并验收合格之日起一年（若“货物参数”有特殊要求，以其为准）。 质保内容：提供 7×12 小时技术支持（含电话、邮件、远程协助），定期对平台进行巡检维护，及时更新案例内容； 质保期内，因产品质量问题导致的故障，成交人免费提供维修、更换服务（含零部件、运输、人工等费用），更换后的产品质保期重新计算。</p> <p>4. 故障响应 接到采购人处理问题通知后 24 小时内到达采购人指定现场，提供应急热线服务支持。针对软件操作、功能需求、运行环境等不同类别的问题或故障，根据复杂程度 1~7 天内解决，确保采购人的正常使用。 售后服务技术人员要求：不少于 5 人专职售后服务团队，成员均具备相关技术资质。</p> <p>5. 知识产权归属：（1）本项目产生成果的知识产权归采购人所有；（2）供应商不得将成果及非专利技术泄露或转让给第三方；（3）供应商应承诺最终提供给采购人的技术服务成果不得包含任何第三方未授权的知识产权或引起任何第三方基于该产品知识产权的指控。如有任何指控，所产生的一切经济损失和法律责任等后果均由供应商无条件承担；（4）本项目产生的所有成果归采购人所有，成交供应商必须对成果保密，不得泄露给任何第三方，也不得将有关的技术资料用于任何经营、开发及学术活动，否则，承担由此产生的一切责任。</p> <p>6. 在签订合同时，采购人可要求供应商提供响应文件中相关材料的原件进行真假核实，供应商必须按照采购人的要求提供，否则采购人有权按照合同条款追究供应商的违约责任，并上报财政部门进行处理。</p>
平台对接要求	<p>1. 成交人提供的应急广播产品及系统必须与广西壮族自治区广电局应急广播平台及来宾市广电局应急广播平台互联互通，若不满足平台对接需求，则由竞标人自行承担后果。</p> <p>2. 成交人提供的应急广播产品及系统必须能够对接广西壮族自治区广电局应急广播平台，成交人需提供承诺函说明对接广西壮族自治区广电局应急广播平台并能够获取到本平台实时在线率，若不满足获取本平台实时在线率等需求，则由竞标人承担相应后续责任。</p>

	<p>安装、调试与培训</p> <p>成交人负责对应急广播综合服务对接子系统、城区级应急广播平台系统、应急广播分平台、摄像头、操作客户端、应急广播终端及相应配套辅材进行安装和调试；须对安装技术人员提供集中培训，确保其具备上述平台及终端设备的技术水平；安排专人跟踪、协调安装事宜，及时提供技术指导。</p> <p>成交人负责对采购单位指定的操作人员进行免费的技术培训，培训内容包含：系统日常操作、使用与维护操作。</p> <p>成交人负责将应急广播终端、摄像头、操作客户端等设施设备运输至采购人所指定位置。</p> <p>如因采购需求的设备停产等特殊原因造成竞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>平台及终端验收</p> <p>整体验收：上述平台、设备全部安装调试完成后，采购人按照竞标承诺条件进行验收，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履行，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约定的情况，成交人需负责补齐、更换，由此引起的一切费用由成交人承担。</p> <p>在货物验收时由采购人对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，如不符合采购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，成交人承担所有责任和相关费用，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成交人承担。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，鉴定费由成交人承担。</p>
其他说明	本项目服务所涉及的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境外的产品）参与竞标，如有进口产品参与竞标的作无效标处理。

第四章 评审程序和评定成交的标准

一、评审程序

1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

(1) 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、政府采购网（www.ccgp.gov.cn）

(2) 信用查询截止时点：资格审查结束前

(3) 查询记录和证据留存方式：通过广西政府采购云平台链接到相关查询网站进行查询及记录。

(4) 信用信息使用规则：信用信息使用规则：根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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，不得参与政府采购活动。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的供应商均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效响应处理：

(1) 不具备谈判文件中规定的资格要求的；

(2) 响应文件中的资格证明文件缺少任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

(3) 响应文件中的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；

(4) 同一合同项下的不同供应商，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的。

2.4 通过资格审查的合格供应商不足3家（本章3.7条规定除外）的，不得进入符合性审查环节，应当重新开展采购活动。

3. 符合性审查

3.1 由谈判小组对资格审查的合格的供应商的响应文件进行竞标报价、商务、技术等实质性要求符合性

审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当以电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须由法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖供应商公章。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- (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，以报价表的总价为准，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。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）－（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

3.5 商务技术报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效响应处理：

- (1) 商务技术评审
 - 1) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章的；
 - 2) 委托代理人未能出具有效身份证件或者出具的身份证件与授权委托书中的信息不符的；
 - 3) 提交的竞标保证金无效的或者未按照谈判文件的规定提交竞标保证金；
 - 4) 响应文件中的报价商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的报价商务技术文件无效。
 - 5) 商务条款中标“▲”的条款发生负偏离或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；
 - 6) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；
 - 7) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求的；
 - 8) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；
 - 9) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
 - 10) 属于“供应商须知正文”第 7.5 条的情形的；
 - 11) 技术要求中标“▲”的条款发生负偏离或允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；
 - 12) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；

- 13) 谈判文件未载明允许提供备选（替代）竞标方案或明确不允许提供备选（替代）竞标方案时，供应商提供了备选（替代）竞标方案的；
- 14) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- 15) 谈判文件明确不允许分包，响应文件拟分包的；
- 16) 未响应谈判文件实质性要求；
- 17) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

（2）报价评审

- 1) 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中规定的“竞标报价表”的；
- 2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的；
- 3) 供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价的；供应商未就所竞标分标的单项内容作唯一报价的；供应商未就所竞标分标的全部内容作完整唯一总价报价的；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- 4) 最后报价超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；
- 5) 修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的最后报价超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；
- 6) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

3.6 谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应谈判文件的响应文件按无效响应处理。谈判小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加谈判。

3.7 公开招标的货物、服务采购项目，招标过程中提交投标文件或者经评审实质性响应招标文件要求的供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部 74 号令）第四条经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

3.8 通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入谈判环节，应当重新开展采购活动。

4. 谈判程序

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表”第 26 条确定的顺序，集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的视同放弃参加谈判权利，其响应文件按无效响应处理。

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容，实质性变动的内容须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时以电子谈判记录形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求以电子回函的形式重新提交响应文件，并由其法定代表人或者委托代理人签字或者加盖供应商公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文

件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身证明。参加谈判的供应商未在规定时间内以电子回函的形式重新提交响应文件的，视同退出谈判，其响应文件按无效响应处理。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 对谈判过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足 3 家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内以电子文件形式提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，除本章第 3.7 条外，否则必须重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，谈判小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内以电子文件形式提交最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的保证金。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，视为退出谈判，其响应文件按无效响应处理。

5.6 谈判小组收齐某一分标最后报价后或达到规定时间后统一开启，谈判小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

5.7 响应文件首次及最后报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.8 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.9 供应商出现最后报价按无效响应处理或者响应文件按无效响应处理时，谈判小组应当告知有关供应商。

5.10 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

6. 最后报价政府采购政策性扣除

6.1 评标价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评标价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

6.2 政策性扣除计算方法。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号的规定，供应商属于《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业的，对竞标报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审；大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向一家或者多家小微企业分包，且联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。符合上述规定对报价给予扣除的，扣除后的价格为评标价，即评标价=最后报价 ×（1 - 扣除比例）。

6.3 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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。不重复享受政策。

6.4 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6.5 除上述情况外，评标价=最后报价。

二、评定成交的标准

7. 成交候选人推荐原则

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评标价由低到高的顺序提出3名以上成交候选人（评标价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第26条规定的顺序推荐），并编写评审报告。

第五章 响应文件格式

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式:

响应文件

资格证明文件

项目名称:

项目编号:

所竞分标:

供应商名称:

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

供应商直接控股、管理关系信息表

供应商直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

供应商直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

竞标声明

致: (采购人名称):

我方(供应商名称)系中华人民共和国合法供应商, 经营地址_____。

我方愿意参加贵方组织的(项目名称)项目的竞标, 为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务, 我方就本次竞标有关事项郑重声明如下:

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是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。

3. 在此, 我方宣布同意如下:

(1) 将按谈判文件的约定履行合同责任和义务;

(2) 已详细审查全部谈判文件, 包括补遗文件(如有);

(3) 同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料;

(4) 响应谈判文件规定的竞标有效期。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:

(1) 具有独立承担民事责任的能力;

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;

(5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

5. 我方在此声明, 我方在参加本项目的政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录(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), 未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单, 完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件, 我方对此声明负全部法律责任。

6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告, 但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下:(两项内容中必须选择一项)

我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：_____ 邮政编号：____

电话/传真：_____ 电子函件：_____

开户银行：_____ 帐号/行号：_____

8. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

法定代表人（签字）：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

二、报价商务技术文件格式

1. 报价商务技术文件封面格式

响应文件

报价商务技术文件

项目名称:

项目编号:

所竞分标:

供应商名称:

年 月 日

2. 报价商务技术文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

无串通竞标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形:

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制;
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜;
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人;
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异;
5. 不同供应商的响应文件相互混装;
6. 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形:

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、修改响应文件;
3. 供应商之间协商报价、技术方案等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竞标报价, 或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交, 或者事先约定由某一特定供应商成交, 然后再参加竞标;
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成交;
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, 为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经核查属实, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商（盖公章）：

年 月 日

竞 标 报 价 表

项目名称: _____ 项目编号: _____ 分标(如有): _____

供应商名称: _____

单位: 元

项号	标的的名称	数量及单位 ①	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置	单价 ②	竞标报价 ③=①×②
1									
2									
...								
合计金额大写: 人民币_____ (¥_____)									

注:

- 以上竞标报价表中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，其响应文件按无效响应处理。
- 供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人和委托代理人签字，否则其响应文件按无效响应处理。
- 报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，否则其响应文件按无效响应处理。
- 谈判文件中列明采购专用耗材的，应按谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

法定代表人和委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证明

供应商名称: _____

地 址: _____

姓 名: _____ 性 别: _____

年 龄: _____ 职 务: _____

身份证号码: _____

系_____(供应商名称)____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商（盖公章）: _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

注：自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

授权委托书

(如有委托时)

致: (采购人名称):

我(姓名)系(供应商名称)的(法定代表人/负责人/自然人本人), 现授权(姓名)以我方的名义参加_____项目的竞标活动, 并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效, 在撤销授权的书面通知以前, 本授权书一直有效。委托代理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。

委托代理人无转委托权, 特此委托。

附: 法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人(签字): 法定代表人(签字或者盖章):

委托代理人身份证号码:

供应商(盖公章):

年 月 日

注: 1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章, 委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字, 否则其响应文件按无效响应处理。

2. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”, 自然人竞标时“我方”是指“本人”。

商务要求偏离表格式

(注：按采购需求具体条款修改)

项目编号：_____

项目名称：_____

所竞分标：_____

项目	谈判文件商务要求	供应商的响应	偏离说明
报价要求			
交货期和地点			
合同签订时间			
...			

注：

- 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的商务要求逐条明确响应，并作出偏离说明。不得留空，否则按竞标无效处理。
- 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
- 如果采购文件需求为小于或大于某个数值标准时，响应文件承诺不得直接复制采购文件需求，响应文件承诺内容应当写明竞标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按竞标无效处理。
- 当响应文件的商务内容低于采购文件要求时，供应商应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
- 采购需求中带“▲”的条款，也要分别在本表“响应文件的商务需求”、“响应文件承诺的商务条款”中标记。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

货物配置清单

项目编号：_____

项目名称：_____

所竞分标：_____

序号	货物名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置

备注：

以上货物配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，响应文件按无效响应处理。货物名称、数量及单位、品牌必须与“竞标报价表”一致，否则响应文件按无效响应处理。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

技术要求偏离表

采购项目编号: _____

采购项目名称: _____

分标号: _____

序号	名称	谈判文件要求	竞标响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注:

- 说明: 应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的技术要求逐条实质性响应, 并作出偏离说明。不得留空, 否则按竞标无效处理。
- 供应商应根据竞标设备的性能指标, 对照谈判文件要求, 在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
- 供应商认为其竞标响应有正偏离的, 请在技术偏离表中列明, 且在响应文件中提供竞标产品的彩页或国家认可有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明作为佐证, 以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商(附生产厂家授权资料)公章。
- 如技术偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的, 以佐证材料为准。
- 如果采购文件需求为小于等于或大于等于或小于或大于某个数值标准时, 响应文件承诺不得直接复制采购文件需求, 响应文件承诺内容应当写明竞标货物具体参数或技术响应承诺的具体数值, 否则按竞标无效处理。
- 当响应文件的货物内容低于采购文件要求时, 供应商应当如实写明“负偏离”, 否则视为虚假应标。
- 采购需求中带“▲”的条款, 也要分别在本表“货物参数”、“所提供的货物的内容”中标记。

法定代表人或者委托代理人(签字):

供应商(盖公章):

日期: 年 月 日

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（章）：

日期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附：

中小微企业划型标准

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

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

采购文件 采购文件获取日期：_____

采购过程

成交结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年____月____日，向_____提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于_____年____月____日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。
2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。
4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。
6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第六章 合同文本

广西壮族自治区政府采购合同使用说明 (一般货物类)

《政府采购合同》是对竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺中的货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对竞争性谈判文件和成交供应商响应文件作实质性修改；采购活动过程中有关项目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和成交供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离竞争性谈判文件实质性内容的协议。

一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“广西壮族自治区”后再加所在地名称或者将“广西壮族自治区”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的要求填写，如竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或者生效）后多少日（或者工作日）或者直接填 X 年 X 月 X 日前交货。

（六）第八条付款方式：资金性质按一般预算拨款、财政性基金拨款、纳入财政专户管理的收入安排的资金、未纳入财政专户管理的收入安排的资金、上年结余填写。

三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用 A4 纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和成交供应商在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处负责解释。

一般货物类

《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号:

采购人（甲方）: _____ 采购计划号: _____

供应商（乙方）: _____

项目名称: _____ 项目编号: _____

签订地点: _____

签订时间: _____

本合同为中小企业预留合同: (是/否)

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

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. 合同合计金额包括竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），竞标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与竞争性谈判文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

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竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

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

2. 乙方应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 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者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者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。

4. 乙方保证将要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竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内附质量合格证。

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. 交货期：_____；交付地点：_____。

2. 乙方提供不符合竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方将所提供的货物的用户手册、原厂保修卡等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）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公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方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. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点: _____。

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: _____。

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

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成交单价进行计算，但不得超出合同价的 10%。

2. 付款方式: _____。

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，合同另有约定的除外。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按竞争性谈判文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，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到达甲方现场处理的时间（按响应文件承诺的数据填写）小时内。

3. 在保修期内，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（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

1. 甲方对乙方提交的货物依据竞争性谈判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、说明书符合竞争性谈判文件技术要求的，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。

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（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书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者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. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者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者诉讼，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%，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3‰的违约金。

5. 甲方在规定期限内不能按时付款，则每迟延一日，甲方应按逾期付款总额每日 3‰ 向

乙方支付违约金，逾期付款总额不超过合同总额的 5%。

6. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

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者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，可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 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需附授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，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《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 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、中止或者终止。

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。

第十九条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书；

2. 竞标声明书；

3. 商务要求偏离表和技术要求偏离表；

4. 采购需求；

5. 竞标报价表；

6. 其他合同文件。
7. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。
- 第二十条** 本合同一式陆份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各贰份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。
- 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，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。
- 本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：