

广西莲诺工程管理有限公司

竞争性谈判文件

(全流程电子标)

项目名称：2026年玉林市无线电监测中心无线电管理监测能力提升项目

项目编号：GXZC2026-J1-001750-GXLN

采购人：广西壮族自治区玉林市无线电监测中心

采购代理机构：广西莲诺工程管理有限公司

2026年6月

目 录

第一章 竞争性谈判公告	1
第二章 供应商须知	5
第三章 采购需求	26
第四章 评审程序和评定成交的标准	67
第五章 响应文件格式	74
第六章 拟定的合同文本	99

第一章 竞争性谈判公告

项目概况

2026年玉林市无线电监测中心无线电管理监测能力提升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/>）获取竞争谈判文件，并于2026年6月17日8时30分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2026-J1-001750-GXLN

项目名称：2026年玉林市无线电监测中心无线电管理监测能力提升项目

采购方式： 竞争性谈判

预算总金额：人民币 2750000.00 元

最高限价（如有）：2750000.00 元

采购需求：

标项一： 预算金额（元）：350000.00； 最高限价（元）：350000.00			
序号	标的名称	数量及单位	简要技术需求或者服务要求
1	考试保障监测、反制设备	1 套	详见附件：谈判文件《采购需求》

合同履行期限：2026年9月30日内全部安装调试合格并通过合同验收，直至完成初步验收及竣工验收。

本项目不接受联合体竞标。

标项二： 预算金额（元）：1500000.00； 最高限价（元）：1500000.00			
序号	标的名称	数量及单位	简要技术需求或者服务要求
1	新建二类无线电可搬移站	1 套	详见附件：谈判文件《采购需求》

合同履行期限：2026年10月15日内全部安装调试合格并通过合同验收，直至完成初步验收及竣工验收。

本项目不接受联合体竞标。

标项三： 预算金额（元）：450000.00； 最高限价（元）：450000.00			
序号	标的名称	数量及单位	简要技术需求或者服务要求
1	报废旧站原址新建四	1 套	详见附件：谈判文件《采购需求》

	类无线电监测固定站		
--	-----------	--	--

合同履行期限：2026年10月15日内全部安装调试合格并通过合同验收，直至完成初步验收及竣工验收。

本项目不接受联合体竞标。

标项四： 预算金额（元）：450000.00； 最高限价（元）：450000.00			
序号	标的名称	数量及单位	简要技术需求或者服务要求
1	新建铁路四类无线电监测固定站	1套	详见附件：谈判文件《采购需求》

合同履行期限：2026年10月15日内全部安装调试合格并通过合同验收，直至完成初步验收及竣工验收。

本项目不接受联合体竞标。

二、申请人的资格要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目的标项三、标项四专门面向小微企业采购。
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

时间：2026年6月11日至2026年6月16日，每天8时00分至12时00分，15时00分至18时00分(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。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需使用账号登录或者使用CA登录广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) -进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，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采购文件编制，通过其他方式获取采购文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传响应文件。

售价：0元。

四、响应文件提交

首次响应文件提交截止时间：2026年6月17日8时30分（北京时间）

首次响应文件提交地点：“广西政府采购云平台” (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)

五、开启

时间：2026年6月17日8时30分（北京时间）后

地点：“广西政府采购云平台” (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 电子开标大厅。

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

1. 竞标保证金：标项一：人民币叁仟伍佰元整（¥3500.00）；标项二：人民币壹万伍仟元整（¥15000.00）；标项三：人民币肆仟伍佰元整（¥4500.00）；标项四：人民币肆仟伍佰元整（¥4500.00）。

2. 竞标保证金的缴纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、保险、担保机构出具的保函，禁止采用现金方式。采用银行转账方式的，在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账（户名：广西莲诺工程管理有限公司；账号：805009506100001；开户行：北部湾银行玉林分行；用途：项目编号+竞标保证金）

3. 竞标保证金采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等缴纳方式的，供应商应将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等的复印件作为竞标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则竞标无效。供应商必须于递交响应文件时将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向供应商出具回执，并妥善保管。

4. 网上查询地址

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、广西玉林市人民政府门户网站（www.yulin.gov.cn/）

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. 按本公告第三条要求，通过实名制在线免费获取竞争性谈判文件的供应商才能参与竞标。

7. 供应商竞标注意事项

(1) 本项目为全流程电子化采购项目，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“广西政府采购云平台客户端”（请自行前往“广西政府采购网—办事服务—下载专区”进行下载），并按照本项目采购文件和“广西政府采购云平台”的要求编制、加密后在竞标截止时间前通过网络上传至“广西政府采购云平台”（加密的电子响应文件是指后缀名为“jmbz”的文件），供应商在“广西政府采购云平台”提交电子响应文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。供应商登录“广西政府采购云平台”，依次进入“服务中心—项目采购—操作流程—电子招竞标—政府采购项目电子交易管理操作指南—供应商”查看电子竞标具体操作流程。

(2) 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，供应商应当在竞标截止时间前，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（供应

商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务—下载专区”或者登录“广西政府采购云平台”，依次进入“服务中心—入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763）。

（3）CA 证书在线解密：供应商竞标时，需凭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。

注：1）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 数字证书参与整个招标活动。2）供应商应当在竞标截止时间前完成电子响应文件的上传、提交，竞标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，应当先行撤回原响应文件，补充、修改后重新上传、提交，竞标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回响应文件。竞标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。

（4）供应商需要在具备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。

8. 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。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。

9. 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、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

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：广西壮族自治区玉林市无线电监测中心

地址：广西玉林市自强路 99 号

联系方式：张贻康 0775-2686176

2. 采购代理机构信息

名称：广西莲诺工程管理有限公司

地址：广西玉林市玉州区胜利路 369 号

联系方式：韦雪君 0775-2528666

3. 项目联系方式

项目联系人：韦雪君

电话：0775-2528666

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
5.2	联合体竞标要求如下：本项目不接受联合体
6.2	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包 <input type="checkbox"/> 允许分包 分包内容：_____ / _____。 分包金额或者比例：_____ / _____。
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提供其营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），供应商为自然人的提供其身份证复印件；（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>2025</u>年<u>12</u>月至<u>2026</u>年<u>5</u>月内任意<u>3</u>个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照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>2025</u>年<u>12</u>月至<u>2026</u>年<u>5</u>月内任意<u>3</u>个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证复印件；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。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照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（提供2024年或2025年度的财务报告复印件或者其基本开户银行出具的资信证明或者截标时间前半年内至少一个月能反映财务状况的报表或者供应商自拟的截标时间前半年内至少一个月的财务情况说明）；（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. 供应商直接管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>7. 竞标声明；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>8. 中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函或者供应商属于监狱企业的证明材</p>

	<p>料（格式后附）；（本项目标项三、标项四必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>9. 联合体竞标协议书（格式后附）；（如有）</p> <p>10. 除竞争性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> <p>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，否则响应文件作无效处理。</p> <p>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，否则响应文件作无效处理。</p> <p>3. 联合体竞标时，第 1-8 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章和签字，否则响应文件作无效处理。</p>
12.1.2	<p>报价商务技术文件</p> <p>1. 无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理）</p> <p>2. 竞标保证金提交凭证；（如要求提交竞标保证金的则必须提供，否则按无效投标处理）</p> <p>3. 竞标报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理）</p> <p>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，否则响应文件作无效处理）</p> <p>5. 法定代表人授权委托书及其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，否则响应文件作无效处理）</p> <p>6. 商务条款偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理）</p> <p>7. 售后服务承诺；（必须提供，否则响应文件作无效处理）</p> <p>8. 技术需求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理）</p> <p>9. 对应采购需求的技术需求提供的其他文件资料；</p> <p>10. 对应采购需求的商务条款提供的其他文件资料；</p> <p>11. 供应商认为需要提供的其他有关资料。</p> <p>注：</p> <p>1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及其委托代理人签字，并加盖供应商公章，否则响应文件作无效处理。</p> <p>2. 以上标明“必须提供”材料复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件作无效处理。</p> <p>3. 以上材料未附格式的，由供应商自行拟定。</p>
12.2	<p>1. 响应文件电子版要求：按照本采购文件“第五章 响应文件格式”编写（第五章未附格式的，由供应商自行拟定），并在规定加盖公章处加盖电子公章，否则响应文件按无效响应处理。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电子公章。响应文</p>

	<p>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。</p> <p>2. 响应文件电子版密封方式：电子响应文件通过平台有效 CA 加密后在“广西政府采购云平台”投送。</p>
15.2	<p>竞标报价必须包含满足本次竞标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含竞标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 竞标报价包含验收费用</p> <p><input type="checkbox"/> 竞标报价不包含验收费用</p>
16.2	<p>竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 <u>60</u> 日。</p>
17.1	<p>竞标保证金的缴纳方式：详见竞争性谈判公告。</p> <p>竞标保证金的金额：详见竞争性谈判公告。</p> <p>相关要求：</p> <p>1. 竞标保证金采用银行转账缴纳方式的，在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单的复印件作为竞标保证金提交凭证，放置于报价商务技术文件中，否则响应文件作无效处理。</p> <p>2. 竞标保证金采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等缴纳方式的，供应商应将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等的复印件作为竞标保证金提交凭证，放置于报价商务技术文件中，否则竞标无效。供应商必须于递交响应文件时将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向供应商出具回执，并妥善保管。</p> <p>3. 竞标保证金指定账户：详见竞争性谈判公告。</p> <p>4. 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳竞标保证金，其缴纳的竞标保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p>备注：</p> <p>1. 首次响应文件提交截止时间后提交的，或者未足额缴纳的，或者保函额度不足的，视为无效竞标保证金。</p> <p>2. 供应商采用现金方式或者从个人账户（自然人竞标除外）转出的竞标保证金，视为无效竞标保证金。</p> <p>3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效竞标保证金。</p> <p>4. 保函有效期低于竞标有效期的，视为无效竞标保证金。</p> <p>5. 竞标保证金采用金融、担保机构出具的保函为有条件保函的，视为无效竞标保证金。</p>
18.2	<p>备份响应文件：本项目不接受备份响应文件。</p>
20.1	<p>首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。</p>

	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_人或以上单数。
25	首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”
26	商务条款评审中允许负偏离的条款数为_0_项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为_0_项。
	谈判的顺序： <input checked="" type="checkbox"/> 提交响应文件的先后顺序。通知谈判时，若某供应商不在通知现场时（该供应商排序到最后谈判），按照签到的顺序由其下一位供应商先参与谈判。 <input type="checkbox"/> 随机排序。 参与谈判前，供应商法定代表人或者其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（含临时身份证明）、机动车驾驶证、社会保障卡或护照的其中一项]，若参与谈判的委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，应当同时出示有效的法定代表人授权委托书原件，否则谈判小组将拒绝其参与谈判。
	评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，按以下原则确定成交候选人的顺序： <input checked="" type="checkbox"/> 依次按节能、环保产品累计金额高的优先、带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时负偏离项数少的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序排列。 <input type="checkbox"/> 由谈判小组推荐代表随机抽取。
28.1	本项目履约保证金金额： 无 履约保证金的形式： 供应商可以选择电汇、转账形式缴纳或提交。 履约保证金账户： 交到采购人指定账户。 备注： （1）成交供应商在签订合同之前，把履约保证金足额交到采购人指定账户，否则不予签订合同。 （2）自签署验收合格报告之日起质保期满1年后，成交供应商交付的产品无质量问题、同时成交供应商无任何违约行为的，采购人接到成交供应商书面退还申请和收款收据后5个工作日内办理返还手续（不计息）。但成交供应商在质保承诺期内仍应承担相应的质保责任，不受履约金退还的影响。如成交供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。
29.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带有效的法定代表人授权委托书及其委托代理人身份证原件等其他资格证件。 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原件等其他证明材料。
30	政府采购合同公告。

	<p>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。</p>
31.2	<p>接收质疑函方式：以书面形式。</p> <p>质疑联系部门及联系方式：<u>广西莲诺工程管理有限公司</u>，联系电话：0775-2528666， 通讯地址：<u>广西玉林市玉州区胜利路369号</u></p> <p>现场提交质疑办理业务时间（北京时间）：每天上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时00分，双休日和法定节假日不办理业务。</p>
32.1	<p>1. 采购代理费支付方式： <input checked="" type="checkbox"/>本项目采购代理服务费用按如下规定由成交供应商在签订合同前，以银行转账、电汇等方式一次性向采购代理机构支付。 <input type="checkbox"/>采购人支付。（支付方式）</p> <p>2. 采购代理费收取标准： <input checked="" type="checkbox"/>以项目（<input checked="" type="checkbox"/>成交金额/<input type="checkbox"/>采购预算/<input type="checkbox"/>暂定成交金额/<input type="checkbox"/>其他___）为计费额，按本须知正文第32.1条规定的（<input checked="" type="checkbox"/>货物类/<input type="checkbox"/>服务类/<input type="checkbox"/>工程类）标准采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（<input checked="" type="checkbox"/>收费基准价格/<input type="checkbox"/>收费基准价格下浮20%/<input type="checkbox"/>收费基准价格上浮___%）收取。 <input type="checkbox"/>固定采购代理收费_____。</p> <p>3. 缴纳采购代理服务费用账户的信息： 开户名称：广西莲诺工程管理有限公司 开户银行：中国银行股份有限公司玉林分行 银行账号：613279282089</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、拟定的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者约定不一致的，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	<p>1. 本谈判文件中描述供应商的“公章”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章。</p> <p>2. 本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA认证）获得的以供应商法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写签字。</p> <p>3. 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</p>

	<p>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。</p> <p>4. 自然人竞标的，谈判文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>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。</p>
--	---

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 “配套（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。

2.6 “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。

2.7 “响应文件”是指：供应商根据本文件要求，编制包含报价、技术和服务等所有内容的文件。

2.8 “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作无效处理的条款。

2.9 “正偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“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；“负偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“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。“满足”是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出无“负偏离”或者“正偏离”的情形。

2.10 “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。

2.11 响应文件对竞争性谈判文件中的实质性要求必须作出无偏离或者正偏离响应，实质性要求不允许负偏离。

2.12 技术参数或者配置缺项漏项的，或者商务条款未承诺的视同为该项负偏离。

2.13 “竞标”是指供应商获取竞争性谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.14 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

2.15 “评审价”是指供应商提交的最后报价并经修正和政策功能价格扣除后的价格。

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 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》第九条规定，“接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%-3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包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。

6.3 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，依据该办法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。

7. 特别说明

7.1 单一产品采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下竞标的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加评审；最后报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照竞争性谈判文件规定的方式确定一个参加评审的供应商，竞争性谈判文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他竞标无效。

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

7.2 如果本谈判文件要求供应商提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的, 则供应商所提供的以上材料必须为本供应商所拥有。

7.3 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。

7.4 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料, 其响应文件作无效处理, 并报监管部门查处; 签订合同后发现的, 成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人, 且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.5 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。

7.6 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; 或者不同供应商报名的 IP 地址一致的;
- (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或者联系人员为同一个人;
- (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。

7.7 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。

7.8 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)的规定, 本国产品标准适用于货物, 包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品, 但不包括其中的房屋和构筑物, 文物和陈列品, 图书和档案, 特种动植物, 农林牧渔业产品, 矿与矿物, 电力、城市燃气、蒸汽和热水、水, 食品、饮料和烟草原料, 无形资产。

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例, 计算公式为:

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门, 分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前, 符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》第一条第(一)项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。

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) 拟定的合同文本；
- (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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

10. 谈判文件的澄清和修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构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。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止之日3个工作日前，以书面形式通知所有接收谈判文件的供应商，不足3个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。澄清或者更正公告在原公告发布媒体上发布，一经发布，视作已以书面形式通知所有接收竞争性谈判文件的潜在供应商，不再另行通知，所有潜在供应商应密切关注原竞争性谈判公告发布媒体，因未能及时获知，由此产生的后果均应自行承担。

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：详见须知前附表

12.1.2 报价商务技术文件：详见须知前附表

12.2 响应文件电子版：详见须知前附表

13. 计量单位

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件竞争性谈判文件规定的计量单位；谈判文件竞争性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作无效处理，是供应商应当考虑的风险。

15. 竞标报价要求和构成

15.1 竞标报价应按谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的价格构成见“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”中所竞标的项目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项目的单项内容作唯一报价。

15.3.2 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目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），其响应文件将作无效处理。

15.3.3 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价），其响应文件将作无效处理。

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

17.2.1 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，退还方式如下：

（1）采用银行转账方式的，以转账方式退回到供应商银行账户。

(2) 采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等方式的，由供应商代表持相关授权证明材料至采购人或者采购代理机构办理支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等原件退还手续。

17.2.2 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，退还方式同未成交供应商的竞标保证金的退还方式。

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) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 谈判文件规定的其他情形。

18. 响应文件编制的要求

18.1 各供应商在编制响应文件时请按照谈判文件“第五章 响应文件格式”规定的格式进行，混乱的编排导致响应文件被误读或谈判小组查找不到有效文件是供应商的风险。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、报价分别编制，商务技术文件合并编制，本谈判只接收电子版响应文件，要求见本章“12.2 响应文件电子版要求”。

18.3 响应文件须由供应商在“第五章 响应文件格式”规定位置进行签署、盖章，否则其响应文件按无效响应处理。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

18.4 响应文件成交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）及电子公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.5 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. 响应文件的密封和标记

19.1 供应商进行电子交易应安装客户端软件—“广西政府采购云平台电子交易客户端”，并按照谈判文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。供应商未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收并提示。

19.2 使用“广西政府采购云平台电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书，申领流程见该

项目采购公告附件。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件提交截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子交易过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 在响应文件提交截止时间以后，不能补充、修改响应文件。

20.3 在提交“最后报价”后，供应商不能退出谈判。

20.4 电子交易平台收到响应文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在响应文件提交截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

20.5 采购代理机构不可视情况延长提交响应文件的截止时间。

20.6 备份响应文件。详见“供应商须知前附表”。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

供应商应当在提交首次响应文件截止时间前完成响应文件的传输提交，并可以补充、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、修改后重新传输提交。提交首次响应文件截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。首次响应文件提交截止时间后提交的响应文件，电子交易平台将拒收。

22. 首次响应文件的退回

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，除“第四章 评审程序和评定成交的标准”第3.6条规定的情形外，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

供应商在首次响应文件提交截止时间后向采购人、采购代理机构书面申请撤回响应文件的，将根据本须知正文第17.4条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，评审小组应当由 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。

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**。发起解密指令之时起 5 分钟内供应商还未进行解密的，采购代理机构要通知供应商，供应商没预留联系方式或预留联系方式无效，导致采购代理机构无法联系到供应商进行按时解密的，**视为响应文件无效**。（解密异常情况处理：详见本章 26.3 电子交易活动的中止。）

如供应商成功解密响应文件，但未在“广西政府采购云平台”电子开标大厅参加谈判的，视同认可谈判过程和结果，由此产生的后果由供应商自行负责。参与谈判的供应商不足 3 家的，除“第四章 评审程序和评定成交的标准”第 3.6 条规定的情形外，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”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

26.2 采购需求负偏离要求及谈判顺序详见“供应商须知前附表”。

26.3 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，采购代理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。

26.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织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。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

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、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其成交资格，并依法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，采购人可以依法确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。

27.3 除“第四章 评审程序和评定成交的标准”第 3.6 条规定的情形外，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，采购活动终止；终止后，若采购人需要采取调整采购预算或者项目配置标准等，或者采取其他采购方式的，应当在采购活动开始前通过财政部门批准或者备案。

27.4 排名第一的成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法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。

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，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法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。

28.2 签订合同后，如成交供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

28.3 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、账号有变动的，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后，按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。

29.2 签订合同时间：按成交通知书的规定与采购人签订政府采购合同。

29.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法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合同项重新开展的采购活动。

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。

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本须知前附表。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：

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

(二) 对采购过程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 投诉的权利。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 采购代理服务收费标准详见“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缴纳采购代理服务费：

费率 金额(万元)	货物类	服务类	工程类
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000~10000	0.25%	0.1%	0.2%
10000~100000	0.05%	0.05%	0.05%
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%

注：

(1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格，单项服务费不足叁仟按叁仟收取；

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元 $\times 1.5\% = 1.5$ 万元

(150 - 100) 万元 $\times 1.1\% = 0.55$ 万元

合计收费 = 1.5 + 0.55 = 2.05 (万元)

32.2 采购代理机构的银行账户：

开户名称：广西莲诺工程管理有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司玉林分行

银行账号：6132 7928 2089

33. 需要补充的其他内容

33.1 本竞争性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”。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号： ）的约定，我单位对（项目名称）政府采购项目成交供应商（公司名称）提供的货物（或者工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		<input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 (或者服务内容、标准)	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收具体内容	（应按采购合同、竞争性谈判文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收；并核对成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
	签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或者其他相关人员签字：				
或者受邀机构的意见（盖章）：				
成交供应商负责人签字或者盖章：		采购人或者受托机构的意见（盖章）：		
联系电话：		年 月 日	联系电话：	
				年 月 日

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	<p>该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定, 该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满, 请将履约保证金 (大写)人民币_____ (小写)¥_____退付到达以下账户。</p> <p>单位名称: 开户银行: 账 号: 联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">供应商签章: 年 月 日</p>
采 购 单 位 意 见	<p>退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">采购单位签章: 年 月 日</p>
财 务 部 门 意 见	<p>此表于____年____月____日收到。</p> <p>会计审核:</p> <p>财务负责人审核:</p> <p>单位负责人签字:</p> <p>出纳办理转账日期:</p>

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书到履约保证金收取单位财务部门办理履约保证金退付事宜。

第三章 采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

(2) 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，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商电子签章），否则响应文件按无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

(3) 本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

(4) 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在响应文件中应主动列明供货范围内属于网络安全专用产品的响应产品，并在响应文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，响应文件按无效处理。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. “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足按响应文件按无效处理的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者

生产供应商的情形。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。

4. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件，对谈判文件提出的要求和条件作出明确响应，否则将作无效响应处理。对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料，技术支持资料以谈判文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

6. 所有分标采购内容所属行业：工业。

标项一：考试保障监测、反制设备

采购预算：人民币叁拾伍万元整（¥350000.00）

最高限价：人民币叁拾伍万元整（¥350000.00）

数量及单位：1 套

技术要求[技术参数及功能（配置）要求]

考试保障监测、反制设备功能和性能指标需求

功能方面，适应当前无线电作弊技术的发展，新增的考试保障管制设备可以完成对目前绝大多数数字信号的解调分析，可以自动实现对作弊信号的识别与发现，对多种通信体制的数字信号以及扩频数传信号进行解码，并能实时对作弊信号进行压制阻断并对其传送的作弊内容进行有效的删除，同时还可以对作弊信号进行有效取证。

性能方面，针对现有常见作弊使用的技术，设备监测方面应参考当前主流无线电监测设备，压制设备的频率范围 100-1500MHz。

考试保障监测、反制设备建设方案

1. 系统组成

根据项目批复，本项目在玉林市新建 1 套考试保障监测、反制设备。系统主要由侦测设备、压制设备、显控终端及附件组成。

2. 总体要求

- (1) 侦测设备和压制设备可采用主机天线一体化设计，便携易安装，可分布组网、同步压制。
- (2) 支持通过显控终端在本地或远程设置设备的运行参数，显示其侦测状态。
- (3) 系统支持锂电池和市电两种供电方式。
- (4) 系统支持有线和无线两种联网方式，可移动架设，也可固定安装。

3. 系统功能要求

3.1 常规监测功能

1、频段扫描

可进行一个或多个无线电业务频段的扫描，快速发现跳频信号、脉冲信号，以及测试接收机的扫描速度等。

2、离散扫描

可对任意设定的无相关的、离散的多个频率进行监测，实时测量各频率信号电平、最大值、最小值、平均值。

3、单频测量

具备单频测量功能，可显示指定频率的频谱图和瀑布图。

3.2 信号搜索

具备频谱模板扫频功能，能够生成扫描模板。具备对超出设置门限的信号自动发现、跳转并解析、判断该信号是否为考试作弊信号的能力。

3.3 解调与解码

具备对调频（FM）、二进制数字频率调制（2FSK）或 LORA 技术的考试作弊信号解调功能，随着新型考试作弊信号的出现，应支持解调功能扩展。支持解码作弊器类型：云 6、云 8、XSERVER2、TK 系列等常见类型。

3.4 信号内容判别

具备对信号内容解析能力，依据目标信号类型，能够实时获取考试作弊信号的中心频率、信号强度、信号类型、调制方式、信道 ID 号、用户 ID，以及解调的语音或文字内容等。解调出的语音能进行文字翻译，根据文字内容自动判定是否为可疑信号。

3.5 信号压制

具备对考试作弊信号引导压制的功能。发射压制信号后，使目标接收设备无法正常接收作弊内容。

具备作弊内容擦除和警示信息发送功能。能够对目标作弊信号内容进行擦除，并发送警示内容，且不对其他正常使用的无线电信号产生有害干扰。

具备人工反制和自动反制功能。人工反制可手动设置参数和启停反制，自动反制可根据自动识别作弊信号内容自动设置参数和启停反制。该设备也适用于各类重大活动保障中对非法对讲机等通信设备进行无线电管制的场景。

3.6 多机联网

提供指挥中心软件。多机组网后，可通过 4G 网络、Wi-Fi 等远程显示各考试保障设备的工作状态，可通过有线和无线的方式连接到云服务，并在电子地图上显示全网（或区域内）所有考试保障设备的部署情况和工作状态。通过指挥中心，可以调用详细的侦测数据信息，支持远程监听侦测设备解调的音频或查看解码的数传信息。一旦发现作弊信号，自动进行作弊信号的播放和提示。

3.7 数据记录回放

具备频谱、相位正交调制信号（IQ）数据存储功能。具备作弊信号数据存储及回放功能，可导出作弊信号数据。

3.8 报告生成

考试保障完成后可选择生成报告，报告内容包括：时间、经纬度信息、信号频率、信号强度等。

技术要求

1、侦测设备标要求：

- (1) 频率范围：20MHz~8GHz；
- (2) 扫描速度： $\geq 40\text{GHz/s}$ ；
- (3) 频率准确度 $\leq 0.5 \times 10^{-6}$ ；
- (4) 频率分辨率： $< 10\text{Hz}$ ；
- (5) 解调模式：FM、AM；
- (6) 中频带宽： $\geq 40\text{MHz}$ ；
- (7) 中频抑制： $\geq 80\text{dB}$ （典型值，常规模式）；
- (8) 镜频抑制： $\geq 80\text{dB}$ （典型值，常规模式）；
- (9) 噪声系数： $\leq 15\text{dB}$ （典型值，低噪声模式）；
- (10) 相位噪声： $\leq -90\text{dBc/Hz}@10\text{kHz}$ ， $f_c=1501\text{MHz}$ （典型值，常规模式）；
- (11) 三阶截点（IP3）： $\geq 7\text{dBm}$ （典型值，低失真模式）；
- (12) 数传解码：支持FSK及LORA扩频数传，云6、云8、XSERVER2、TK系列等常见类型，且解码库持续更新（免费）；
- (13) 电池工作时间： ≥ 6 小时。

2、压制设备指标要求：

- (1) 发射频率：100MHz~1500MHz；
- (2) 输出功率： $\geq 40\text{W}$ ；
- (3) 同步延迟： ≤ 0.5 秒（同步作弊信号）；
- (4) 电池待机时间： ≥ 18 小时。

3、功能要求：

1、总体要求

- (1) 侦测设备和压制设备可采用主机天线一体化设计，便携易安装，可分布组网、同步压制。
- (2) 支持通过显控终端在本地或远程设置设备的运行参数，显示其侦测状态。
- (3) 系统支持锂电池和市电两种供电方式。
- (4) 系统支持有线和无线两种联网方式，可移动架设，也可固定安装。

2、常规监测功能

- (1) 频段扫描
- (2) 离散扫描
- (3) 单频测量

3、信号搜索

4、解调与解码

5、信号内容判别

6、信号压制

7、多机联网

8、数据记录回放

9、报告生成

考试保障监测、反制设备

序号	名称	规格要求	单位	数量
一	软硬件设备			
1	侦测设备	频率范围：20MHz~8GHz 扫描速度：≥40GHz/s	套	1
2	压制设备	发射频率：100MHz~1500MHz 输出功率：≥40W	套	1
3	设备配件	含设备箱、说明书、显控终端、移动电源（容量不低于900Wh）等	套	1

一、商务要求

基本要求	<p>1. 签订合同日期：自成交通知书发出之日起 25 日内。</p> <p>2. 合同履行期限（交付时间）：2026 年 9 月 30 日内全部安装调试合格并通过合同验收，直至完成初步验收及竣工验收。</p> <p>3. 交付地点：采购人指定地点。</p> <p>4. 供应商所提供的合同货物必须是合同签订之日前 8 个月内生产的全新、未曾使用过的原装产品，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需符合技术标准和质量要求。</p>
付款条件	<p>合同生效后，由本合同的采购单位支付合同总价的 50%，出厂验收后支付合同总价的 30%，合同验收后支付合同总价的 17%，竣工验收通过后支付合同总价的 3%。成交供应商收到上述货款之日起 10 个工作日内开具发票给付款单位（即采购单位）</p>
售后服务	<p>1. 质量保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自货物验收合格之日起计算，产品质量保修期不少于 3 年（如供应商承诺质量保修期超过 3 年的，须在响应文件中提供生产厂家对质量保修期的承诺函原件或厂家相关证明文件，未提供的，质量保修期按 3 年计算）。</p> <p>（1）在使用过程中发生质量问题或故障，接到采购人处理问题通知后 24 小时内到达采购人指定地点现场进行处理，一般故障处理时限 24 小时内修复，重大故障 72 小时内修复，如果故障在检修 72 小时后故障仍无法排除，供应商应在 5 日内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复。</p> <p>（2）送货上门、调试直至设备验收合格（期间所需器材及相关费用均由供应商承担）。</p> <p>（3）质保期内非用户原因引起的质量事故供应商应负全部责任。</p>
报价要求	<p>响应报价包含货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、施工辅材（如有）、包装、运输、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等本采购文件所列设备材料需进行补充完善才能完成本项目的功能配置或实际采购中产品材料有任何遗漏的费用（含本项目需要但本文件中未列出的设备材料、功能配置）、税金、售后服务、技术培训及其他所有成本费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。</p> <p>（1）本项目为总包干价，所有设备、系统（包括硬件、软件等）的安装调试，第三方检</p>

	<p>测费用，至项目验收合格交付使用前所发生的所有费用均由成交供应商负责。</p> <p>(2) 成交供应商必须负责项目所有设备的安装、校准和调试。</p>
其他要求	<p>供应商必须认真审核报价文件所有要求，如明知不满足报价文件要求进行恶意竞争的，供应商存在不按要求报价、中标后无故放弃、不按合同履行等违约行为的以恶意虚假应标进行处理并报相关监管部门处理。</p>
验收标准	<p>项目验收分为出厂验收、合同验收、初步验收和竣工验收环节。供应商应在每个验收环节实施前将具体的验收计划交采购人审查。某一验收环节中达不到国家或地方无线电管理基础和技术设施建设项目有关验收要求，采购人不予签字认可，成交供应商须对不符合部分采取措施进行改进，直至符合要求。</p> <p>(1) 验收小组在货物或服务的质量、规格和数量及其他验收时，对照招标文件、响应文件及政府采购合同的功能目标及技术指标进行抽查核对，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，应及时书面向采购人反映。经确认属质量等问题的，采购人应及时与成交供应商进行交涉，追究其违约责任；经确认属假冒伪劣产品的，应移交工商、质量监督等行政执法部门依法查处。成交供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>(2) 成交供应商在交货时必须向采购方提供所有设备、系统（包括硬件、软件等）完整的技术资料，包括技术说明书、操作说明书等。</p> <p>(3) 采购人组织验收，成交供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>(4) 成交供应商所提供的设备及其系统在交货验收时必须由具备相应资质的第三方检测机构按照工业和信息化部 2017 年 11 月 16 日发布的《无线电监测设施测试验证工作规定（试行）》（工信部无〔2017〕283 号）第十二条要求进行测试并出具检测报告。</p> <p>(5) 依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范 第 3 部分：设备操作服务》要求，完成监测站服务封装。需通过一体化平台的一致性测试，并提供由第三方出具的测试报告。</p> <p>(6) 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定执行。</p> <p>(7) 本项目《采购需求》有其他要求的按其要求执行。</p>
进口产品说明	<p>本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，如有进口产品参与响应的作无效标处理。</p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用成交供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>

标项二：新建二类无线电可搬移站

采购预算：人民币壹佰伍拾万元整（¥1500000.00）

最高限价：人民币壹佰伍拾万元整（¥1500000.00）

数量及单位：1 套

技术要求[技术参数及功能（配置）要求]

系统功能和性能需求

二类无线电可搬移站

本项目建设包括二类可搬移监测站，根据《地方无线电监测设施建设规范和技术要求（征求意见稿）》，功能和性能指标如下：

1) 通用监测系统功能

(1) 基本监测功能：频率测量、电平测量、场强和功率通量密度测量、占用带宽测量、调制测量、频率使用率测量；

(2) GNSS 自动校时能力；

(3) 系统自检能力。

(4) 可具备智能监测能力和扩展能力。

2) 专用监测系统功能

根据需求配置。

3) 测向系统功能

来波方向测量。

4) 信号采集处理及存储系统功能

符合一体化平台要求的监测数据采集、计算、存储、传输能力。

5) 系统控制、符合一体化平台要求的联网、供电、防雷。

性能指标方面，监测和测向频率上限应达到 6GHz（可扩展到 8GHz），实时中频带宽不低于 80MHz，扫描速度（25 kHz 步进）不低于 50GHz/s，调制测量能力涵盖不少于 AM、FM、CW、ASK、PSK、DPSK、QAM、FSK、MSK 等。

新建二类无线电可搬移站建设方案

本项目新建的可搬移监测站功能和性能指标均应满足《地方无线电监测设施建设规范和技术要求（征求意见稿）》中规定的二类可搬移监测站功能和性能指标要求。

本项目在玉林市新建 1 个二类可搬移监测站。

1. 系统组成和架构

二类可搬移监测站分为天馈系统、监测测向接收处理单元、存储控制和网络系统、供电系统四部分，其中：

1) 天馈系统主要包括监测天线组、测向天线阵，配套安装线缆，以及天线切换和控制设施等。天馈系统宜进行统一集成，应便于运输和安装。

2) 通用监测、专用监测及测向接收处理单元包括宽带监测接收机、无线电测向机（应配置电子罗盘）、广播电视声音及图像信号监测设备，以及安装配套设施。

3) 存储控制和网络系统主要包括 GNSS 设施（提供定位信息，具备 GNSS 自动校时能力）、控制终端、专线接入（有线或无线）、交换机、遥控设备、视频和动环监控等设备，用于设备联网、控制以及环境监控信息的采集。

4) 供电系统提供上述系统的供电，且可搬移站应具备防雷能力。

监测测向接收处理单元、存储控制和网络系统和供电宜集成在一个机柜内（机柜应具备室外安装的性能，具备较强的防雨防潮能力），同时应采用小型化设备，以便于运输和安装。

二类可搬移监测站建设架构如下（框架示意图）。

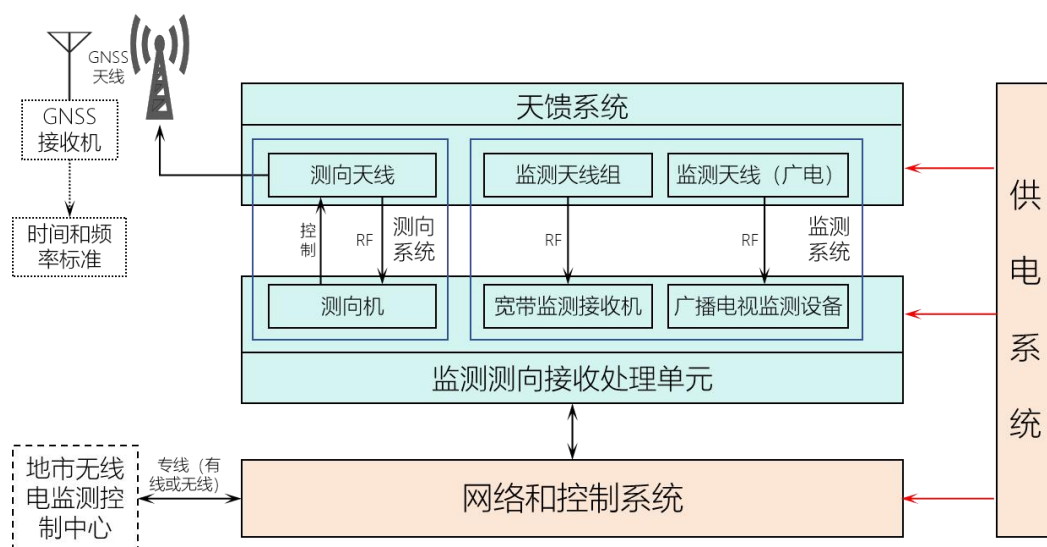


图 2.1-1 二类可搬移监测站建设架构示意图

2. 系统功能

2.1 基础监测功能

满足 ITU 建议的相关参数测量（频率、电平、场强、功率通量密度、占用带宽、调制、频率使用率等）的规范要求，可对连续波信号的频率、场强、带宽等 ITU 参数进行实时测量，能够对指定若干频段和离散频率集进行扫描监测；支持对模拟调制的话音信号进行解调；支持显示信号电平瀑布图，能够记录短时信号的时间特征变化。

2.2 测向定位功能

可以根据设置的参数实时显示信号的场强值等数据；支持测量单个信号的来波方向，并实时显示来波参考方向、信息质量、场强数据；支持对测向方位角进行统计，辅助分析得出概率最大的来波方向。支持在极坐标图上给出最强信号方向示向线。

能够通过单站移动定位或路测方式对信号源/干扰源进行测向定位，支持结合地图显示信号源位置、经纬度、场强值等信息，支持根据路线和数据累计进行定位修订。

具备俯仰角度和方位角度的测向。测向质量、电平静噪电平值可自由设置。

2.3 业务功能

监测站业务功能可结合无线电管理一体化平台的相关应用系统共同实现。

支持国家要求的月报统计分析。

支持对所有监测数据的存储，可按设定条件对存储数据检索、显示和按指定格式导出数据。

2.4 电子地图

支持互联网免费图源，支持用户从互联网下载地图后更新。

可在电子地图上显示本站当前位置，标绘信号来波方向等，可进行地图的放大、缩小等操作，支持移动条

件下的交汇定位。

电子地图数据来源及安全处理技术基本要求应符合国家相关标准和规范。

2.5 系统联网和设备管理

系统具备遥控功能，可具备智能监测能力和扩展能力。

监测站软件具有系统自检的功能。

系统符合《超短波监测管理服务接口规范》及《超短波监测管理一体化平台技术规范》，具备设备操作服务协议监测应用接口，能够接入无线电管理一体化平台。

2.6 任务管理功能

可同时打开多个标签页（不少于5个），支持对不同测试频率信号的中频扫描分析，支持各标签页随时进行切换。任意标签页可同时建立“频谱分析”“瀑布图”“峰值列表”“地图浏览”等多任务视图窗口。

系统支持监测和测向实时并行。

2.7 余晖功能

具备实时余晖功能，对信号持续时间低至 $10\mu\text{s}$ 的信号具有100%的截获概率。

3. 监测测向系统方案

3.1 监测系统方案

本项目为二类可搬移监测站配置宽带监测接收机1台，并配套天线、安装和控制配套设施（馈线、防雷接地、天线控制器（如需要）等）。

1、新增监测系统总体指标要求如下：

- 1) 频率范围：10MHz~8GHz；
- 2) 监测灵敏度： $\leq 15\text{dB}\mu\text{V/m}$ （10MHz~8GHz）；
- 3) 调制测量能力：AM、FM、CW、ASK、PSK、DPSK、QAM、FSK、MSK等；
- 4) 本地存储能力： $\geq 4\text{TB}$ 。

2、监测接收机指标要求如下：

- 1) 频率准确度（0-45℃）： $\leq \pm 3 \times 10^{-7}$ ；
- 2) 实时中频带宽： $\geq 80\text{MHz}$ ；
- 3) 设备监测灵敏度（带宽25kHz）： $\leq -105\text{dBm}$ （10~8000MHz）；
- 4) 扫描速度： $\geq 50\text{GHz/s}$ ；
- 5) 二阶截断点（低失真模式）： $\geq 50\text{dBm}$ （10~8000MHz）；
- 6) 三阶截断点（低失真模式）： $\geq 0\text{dBm}$ （10~8000MHz）；
- 7) 中频/镜频抑制： $\geq 90\text{dB}$ ；
- 8) 无杂散动态范围（SFDR）： $\geq 70\text{dBc}$ （典型值，10~8000MHz，至少80%的测试点满足要求）；
- 9) IQ数据带宽： $\geq 40\text{MHz}$ ；

10) 100% POI (截获概率) : 5 μ s。

天线根据项目承建单位按需配置, 监测天线主要技术指标建议如下:

- 1) 频率范围: 10MHz~8GHz;
- 2) 极化方式: 垂直极化;
- 3) 电压驻波比(天馈系统): ≤ 2.5 (典型值, 至少80%的测试点满足要求);
- 4) 应适应广西本地气候特征, 具有良好的防雨性能, 具有防潮湿、大气中二氧化硫与紫外线辐射等能力。

配置广播电视声音和图像信号监测模块, 具备覆盖范围内地面无线广播电视信号的搜索、监测功能, 可按广播电影电视行业标准, 实现数字、模拟电视监测解码等功能。支持国内和指定区域所有电视频段, 具备搜索电视台信号功能, 并具备对DTMB/DVB-T等各类制式电视信号进行解析的功能, 能够还原其连续图像和语音, 实现对播出电视信号的图像监视及声音监听。

3.2 测向系统方案

二类可搬移监测站的测向系统新增1台宽带测向机(测向系统与监测系统可一体化设计), 配套测向天线以及其他安装配套设施, 测向系统主要技术指标要求如下:

- 1) 频率范围: 10MHz~8GHz (垂直极化);
- 2) 实时测向带宽: ≥ 40 MHz;
- 3) 测向灵敏度(带宽 10-15kHz): ≤ 15 dB μ V/m (10MHz~3000MHz),
 ≤ 20 dB μ V/m (3GHz~8GHz);
- 4) 测向精度(准确度)(R. M. S 无反射环境): $\leq 2^\circ$ (30MHz~3GHz),
 $\leq 3^\circ$ (10~30MHz, 3GHz~8GHz);
- 5) 测向时长(单次突发信号): ≤ 2 ms;
- 6) 测向体制: 至少支持相关干涉仪无线电测向体制;
- 7) 天线防水防尘: 室外单元应达到 IP 防护等级中 IP55 要求;
- 8) 配套电子罗盘可内置在设备内, 可辅助显示测向结果。

3.3 存储控制和网络系统

本项目可搬移监测站的联网可通过建设单位租用的有线 VPN 专线接入到市级或省级监控中心, 网络专线由建设单位负责; 在没有有线接入的情况下, 通过公众移动通信 4/5G (VPN) 实现网络连接。

系统应配备控制终端(可采用笔记本电脑)以满足监测测向设备操控、数字信号分析处理、设备操作服务等需求。配备网络交换机实现不同设备之间的网络连接, 并与上级监控中心互联互通。

控制和网络系统设备配置和主要技术指标要求如下:

- 1、控制终端
 - 1) CPU: 不低于 8 核 16 线程;
 - 2) 内存: 16G DDR4;
 - 3) 硬盘: SSD512G+企业级 HDD 硬盘 ≥ 4 TB;
 - 4) 显卡: 2G 独显;
 - 5) 10/100/1000Mbps 自适应网口、声卡、USB;
 - 6) 含正版操作系统和文字处理软件;
 - 7) 满足国产化信创要求的产品。
- 2、GNSS 设备(可集成在监测接收机内)

- 1) 支持北斗等卫星信号；
- 2) 含天线、射频线缆等配件。
- 3、网络交换机

应选用高性能企业级或工业级网络交换机，端口数量需满足系统设备联网需求，可与专线联网为同一设备。

4、远程遥控设备

实现测向和监测接收机等自有设备的远程控制开关机。

5、视频和环境监控

可搬移监测站点配置 1 个室外网络型高清摄像头（可通过无线电监控中心联网控制），配备温湿度、烟雾、电源等传感器，并进行系统集成。

3.4 供电系统

无线电监测可搬移监测站采用外部供电和蓄电池两种供电方式，两种供电均可通过在线式 UPS 设备向各类设备统一供电。采用市电供电的情况下系统应具备 7×24 小时连续工作能力，使用蓄电池电源情况下应具备 8 小时以上连续工作能力。

表 4.4-1 二类可搬移监测站能耗

序号	设备/设施名称	功率（瓦）	备注
1	天馈系统	50	
2	监测和测向系统设备	300	
3	广播电视监测设备	100	
5	控制终端	150	控制终端、交换机、视频监控、环境监控等
合计		600	

UPS 建议选择 1000VA/800 W ~2000VA/1600W 左右。

为降低可搬移监测站总体重量，蓄电池宜采用大容量铁锂电池。按功耗 600W、后备不低于 8 小时、安全系数取 1.25、放电容量系数 0.9 测算（不考虑温度系数），蓄电池容量需求约为 6700VAH，建议按 7200VAH 进行配置。

在实施中，供应商需结合自身提供设备的实际耗电情况进行具体测算，并根据实际需求配置 UPS 和蓄电池。

4. 集成安装要求

可搬移监测站的集成安装在满足设备技术性能前提下，应综合考虑设备的可靠性、可维护性、电磁兼容性、安全性、环境适应性等，既确保设备在实际使用环境中长期、安全、可靠地工作，又美观大方，方便使用。

系统相关设备支持车载快速拆装、干扰源的最后 500 米定位和无线电比赛的徒步应用等使用场景。

雷电防护需满足 YD/T 3285-2017《无线电监测站雷电防护技术要求》中关于可搬移监测站的相关要求。

5. 项目配置清单

见“附表：项目配置清单”。

技术要求

新建二类无线电可搬移站

(1) 系统指标要求:

- 1) 频率范围: 10MHz~8GHz;
- 2) 监测灵敏度: $\leq 15\text{dB } \mu\text{V/m (10MHz}\sim\text{8GHz)}$;
- 3) 调制测量能力: AM、FM、CW、ASK、PSK、DPSK、QAM、FSK、MSK 等;
- 4) 本地存储能力: $\geq 4\text{TB}$ 。

(2) 监测接收机指标要求:

- 1) 频率准确度 (0-45°C): $\leq \pm 3 \times 10^{-7}$;
- 2) 实时中频带宽: $\geq 80\text{MHz}$;
- 3) 设备监测灵敏度 (带宽 25kHz): $\leq -105\text{dBm (10}\sim\text{8000MHz)}$;
- 4) 扫描速度: $\geq 50\text{GHz/s}$;
- 5) 二阶截断点 (低失真模式): $\geq 50\text{dBm (10}\sim\text{8000MHz)}$;
- 6) 三阶截断点 (低失真模式): $\geq 0\text{dBm (10}\sim\text{8000MHz)}$;
- 7) 中频/镜频抑制: $\geq 90\text{dB}$;
- 8) 无杂散动态范围 (SFDR): $\geq 70\text{dBc}$ (典型值, 10~8000MHz, 至少 80%的测试点满足要求);
- 9) IQ 数据带宽: $\geq 40\text{MHz}$;
- 10) 100% POI (截获概率): $5 \mu\text{s}$ 。

(3) 测向指标要求:

- 1) 频率范围: 10MHz~8GHz (垂直极化);
- 2) 实时测向带宽: $\geq 40\text{MHz}$;
- 3) 测向灵敏度 (带宽 10-15kHz): $\leq 15\text{dB } \mu\text{V/m (10MHz}\sim\text{3000MHz)}$,
 $\leq 20\text{dB } \mu\text{V/m (3GHz}\sim\text{8GHz)}$;
- 4) 测向精度 (准确度) (R. M. S 无反射环境): $\leq 2^\circ (30\text{MHz}\sim\text{3GHz})$,
 $\leq 3^\circ (10\sim\text{30MHz}, \text{3GHz}\sim\text{8GHz})$;
- 5) 测向时长 (单次突发信号): $\leq 2\text{ms}$;

(4) 功能要求:

1、基础监测功能

满足 ITU 建议的相关参数测量 (频率、电平、场强、功率通量密度、占用带宽、调制、频率使用率等) 的规范要求。

2、测向定位功能

3、业务功能

4、电子地图

5、系统联网和设备管理

系统具备遥控功能, 可具备智能监测能力和扩展能力。监测站软件具有系统自检的功能。

6、任务管理功能

7、余晖频谱功能

附表: 项目配置清单

新建二类无线电可搬移站

序号	名称	规格要求	单位	数量
一	软硬件设备			
(一)	监测系统			
1	监测接收机	1) 频率覆盖范围: 10MHz~8GHz;	台	1

		2) 实时中频带宽: ≥ 80 MHz, 多档可选。		
2	监测天线组	频率范围: 10MHz~8GHz。应适应广西本地配置气候特征, 具有良好的防雨性能, 具有防潮湿、大气中二氧化硫与紫外线辐射等能力。	组	1
3	广播电视声音及图像信号监测设备	具备地面无线广播电视信号的搜索、监测功能, 可按广播电影电视行业标准, 实现数字、模拟电视监测解码等功能。支持国内和越南所有电视频段, 具备搜索电视台信号功能。配套监测天线。	套	1
4	监测系统配套附件	监测电缆组(含射频同轴线缆及接头等), 含微波线缆, 避雷等; 各种接头, 适配器、安装结构件、天线控制器(根据需求配置)等。需满足监测接收机和配套监测天线的安装要求。	套	1
(二)	测向系统			
1	无线电测向机	1) 频率范围: 10MHz~8000MHz(垂直极化); 2) 测向体制: 至少支持相关干涉仪无线电测向体制; 3) 实时测向带宽: ≥ 40 MHz。	台	1
2	宽带测向天线阵	1) 工作频率: 10MHz~8000MHz(垂直极化); 2) 至少支持相关干涉仪测向体制。	副	1
3	配套附件	测向电缆组(含射频同轴线缆及接头等); 各种接头, 适配器、安装结构件等。需满足无线电测向机和配套测向天线阵的安装要求。配套电子罗盘。	套	1
(三)	配套设施			
1	控制终端	CPU 不低于 8 核 16 线程; 16G DDR4/SSD512G/2G 独显/自适应网口、声卡、USB/含正版操作系统和文字处理软件。	台	1
2	交换机	高性能企业级或工业级网络交换机, 端口数量需满足系统设备联网需求, 可与专线联网为同一设备	台	1
3	远程遥控设备	实现测向和监测接收机等自有设备的远程控制开关机; 含配套软件。	套	1
4	电源系统	根据设备需求配置 UPS, 要求在线式, 并带软件管理和远程控制功能。配套蓄电池满足断电后备 8 小时, 含连接线缆等配件。	套	1
5	视频和动环监控	配置 1 个室外网络型高清摄像头(可通过无线电监控中心联网控制), 配备温湿度、烟雾、电源等传感器, 并进行系统集成。	套	1
6	GNSS 设备	支持 GPS 等卫星信号, 含天线、射频线缆等配件。	套	1
7	其他配套	防雷接地系统、手提式气体灭火器等。	项	1
(四)	系统软件			

1	可搬移站系统软件	1) 监测站监测测向系统软件平台, 须实现系统要求的所有功能。一套软件, 含 1 个监测站部署、调试。 2) 依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范 第 3 部分: 设备操作服务》要求, 完成监测站服务封装。需通过一体化平台的一致性测试。	套	1
二	系统集成和安装	对所有设备、软件进行统一集成和安装, 形成相互关联、统一协调、实际可用的系统。	项	1

一、商务要求

基本要求	<p>1. 签订合同日期: 自成交通知书发出之日起 25 日内。</p> <p>2. 合同履行期限 (交付时间): 2026 年 10 月 15 日内全部安装调试合格并通过合同验收, 直至完成初步验收及竣工验收。</p> <p>3. 交付地点: 采购人指定地点。</p> <p>4. 供应商所提供的合同货物必须是合同签订之日前 8 个月内生产的全新、未曾使用过的原装产品, 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需符合技术标准和质量要求。</p>
付款条件	<p>合同生效后, 由本合同的采购单位支付合同总价的 50%, 出厂验收后支付合同总价的 30%, 合同验收后支付合同总价的 17%, 竣工验收通过后支付合同总价的 3%。成交供应商收到上述货款之日起 10 个工作日内开具发票给付款单位 (即采购单位)</p>
售后服务	<p>1. 质量保修期: 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 自货物验收合格之日起计算, 产品质量保修期不少于 3 年 (如供应商承诺质量保修期超过 3 年的, 须在响应文件中提供生产厂家对质量保修期的承诺函原件或厂家相关证明文件, 未提供的, 质量保修期按 3 年计)。</p> <p>(1) 在使用过程中发生质量问题或故障, 接到采购人处理问题通知后 24 小时内到达采购人指定地点现场进行处理, 一般故障处理时限 24 小时内修复, 重大故障 72 小时内修复, 如果故障在检修 72 小时后故障仍无法排除, 供应商应在 5 日内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用, 直至故障设备修复。</p> <p>(2) 送货上门、调试直至设备验收合格 (期间所需器材及相关费用均由供应商承担)。</p> <p>(3) 质保期内非用户原因引起的质量事故供应商应负全部责任。</p>
报价要求	<p>响应报价包含货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、施工辅材 (如有)、包装、运输、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等本采购文件所列设备材料需进行补充完善才能完成本项目的功能配置或实际采购中产品材料有任何遗漏的费用 (含本项目需要但本文件中未列出的设备材料、功能配置)、税金、售后服务、技术培训及其他所有成本费用, 以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。</p> <p>(1) 本项目为总包干价, 所有设备、系统 (包括硬件、软件等) 的安装调试, 第三方检测费用, 至项目验收合格交付使用前所发生的所有费用均由成交供应商负责。</p> <p>(2) 成交供应商必须负责项目所有设备的安装、校准和调试。</p>
其他要求	<p>供应商必须认真审核报价文件所有要求, 如明知不满足报价文件要求进行恶意竞争的, 供应商存在不按要求报价、中标后无故放弃、不按合同履行等违约行为的以恶意虚假应标进行处理并报相关监管部门处理。</p>
验收标准	<p>项目验收分为出厂验收、合同验收、初步验收和竣工验收环节。供应商应在每个验收环节实施前将具体的验收计划交采购人审查。某一验收环节中达不到国家或地方无线电管</p>

	<p>理基础和技术设施建设项目有关验收要求，采购人不予签字认可，成交供应商须对不符合部分采取措施进行改进，直至符合要求。</p> <p>(1) 验收小组在货物或服务的质量、规格和数量及其他验收时，对照招标文件、响应文件及政府采购合同的功能目标及技术指标进行抽查核对，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，应及时书面向采购人反映。经确认属质量等问题的，采购人应及时与成交供应商进行交涉，追究其违约责任；经确认属假冒伪劣产品的，应移交工商、质量监督等行政执法部门依法查处。成交供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>(2) 成交供应商在交货时必须向采购方提供所有设备、系统（包括硬件、软件等）完整的技术资料，包括技术说明书、操作说明书等。</p> <p>(3) 采购人组织验收，成交供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>(4) 成交供应商所提供的设备及其系统在交货验收时必须由具备相应资质的第三方检测机构按照工业和信息化部 2017 年 11 月 16 日发布的《无线电监测设施测试验证工作规定（试行）》（工信部无〔2017〕283 号）第十二条要求进行测试并出具检测报告。</p> <p>(5) 依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范 第 3 部分：设备操作服务》要求，完成监测站服务封装。需通过一体化平台的一致性测试，并提供由第三方出具的测试报告。</p> <p>(6) 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定执行。</p> <p>(7) 本项目《采购需求》有其他要求的按其要求执行。</p>
进口产品说明	<p>本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，如有进口产品参与响应的作无效标处理。</p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用成交供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>

标项三：报废旧站原址新建四类无线电监测固定站

采购预算：人民币肆拾伍万元整（¥450000.00）

最高限价：人民币肆拾伍万元整（¥450000.00）

数量及单位：1 套

技术要求[技术参数及功能（配置）要求]

报废旧站原址新建四类无线电监测固定站建设方案

本项目升级改造的固定监测站功能和技术指标均应满足《地方无线电监测设施建设规范和技术要求（征求意见稿）》中规定的四类固定监测站功能和技术指标要求。

新建系统由监测系统以及工控机、远程控制单元、配套机柜、联网设备、供电系统、环境监控、视频监控等组成。

原监测站各设备、监测天线、天馈系统配套材料、其他配套设施等进行拆除，运送到建设方指定地点存放。

本期项目机房、塔桅、土建、地网等监测站配套设施由建设方或第三方提供，其中为满足安装要求而进行的室内外改造由承建单位负责。

1. 系统架构和组成

根据《地方无线电监测设施建设规范和技术要求（征求意见稿）》对四类固定监测站的设备配置要求，结合本项目的实际状况，本期固定监测站建设总体上可以分为监测系统和配套设施两大部分，其中：

监测系统包括：

- 1、天馈单元。包括监测天线组，以及天线安装附件等；
- 2、数字宽带监测接收机、ADS-B 系统；

配套设施包括：

1、存储控制和网络系统。主要包括工控机、交换机、监测测向设备远程开关机控制等设备，用于设备控制和联网。

2、配电系统包括市电的引入、UPS、蓄电池和 UPS 配电等。

3、环境监控系统包括市电、UPS、蓄电池等电源监控，漏水、温湿度等环境监测，烟雾、温度探测器等消防监控等。

4、视频图像监控系统主要是机房室内外的视频监控等。

5、机房环境及配套主要包括机房室内外改造（其中机房地面需进行防静电处理）、防雷接地、通风空调、消防、照明、安防（门禁）以及其他可能需要的设施（如走线架等）。

无线电监测固定监测站应配置 GNSS 设备，用以提供时间和频率基准。GNSS 系统应支持北斗系统，其他系统可选。

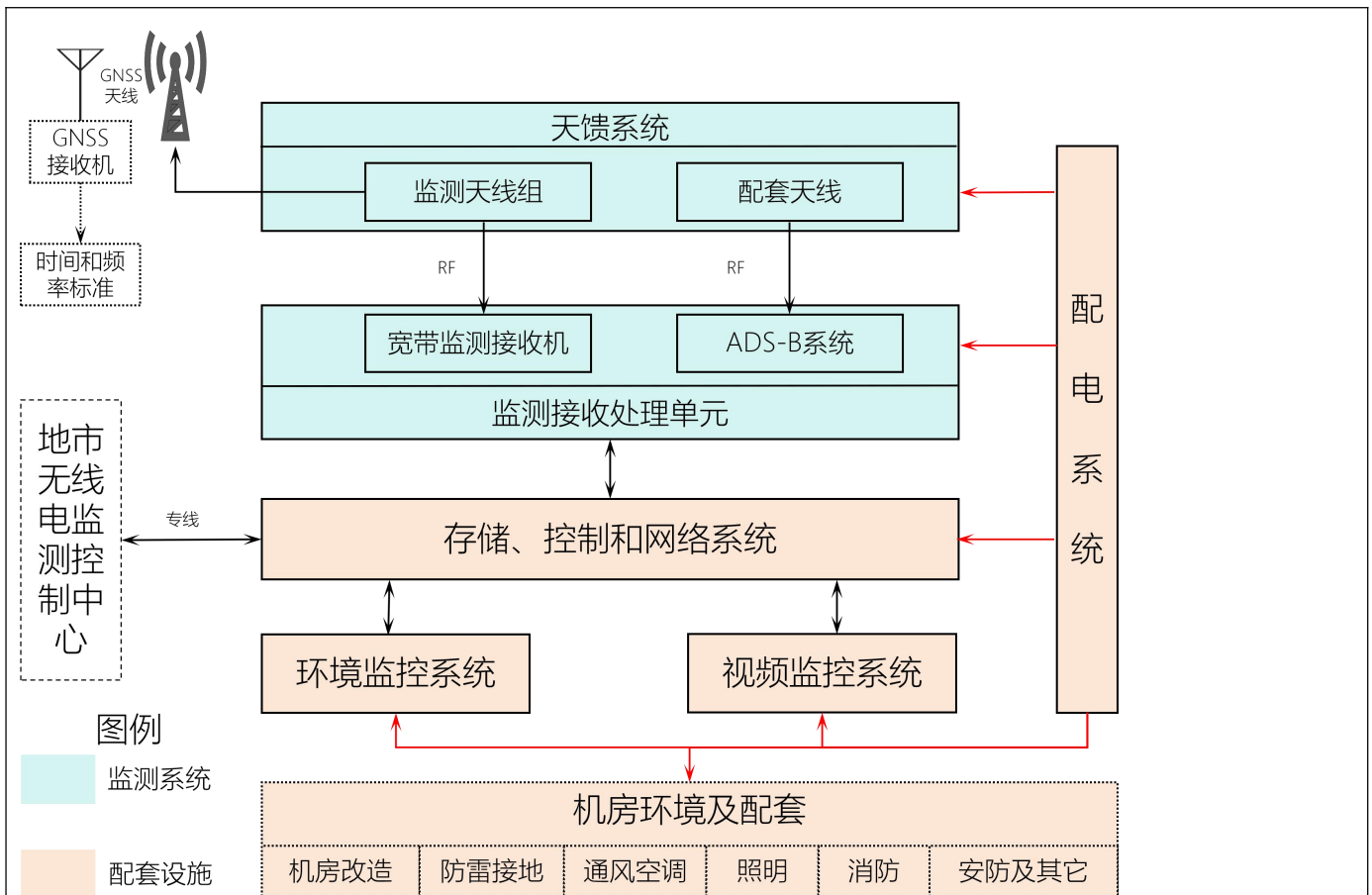


图 1 报废旧站原址新建四类无线电监测固定站建设架构示意图

2. 功能要求

2.1 监测功能

可实现对 ITU 建议的参数进行测量，包括：频率、电平、场强和功率通量密度、占用带宽、频率使用率，其结果以图形的方式显示，并生成测量结果统计列表。

支持对电磁环境进行测量（根据用户定义任务），并作为最低优先级任务，能够对用户定义的任务进行测量，测量结果可以存储，可以分析。

支持对某一频段内的频率进行监测，找出该频段内的非法信号和干扰信号，并确定它们的工作参数。

支持一个或者多个频段扫描测量。

支持对声音广播信号的测量。

2.2 ADS-B 系统功能

可接收、解调广播式自动相关监视系统 ADS-B 无线信号，能够显示、存储、查询、实时监控飞机属性，在地图上呈现飞机位置、轨迹和飞行轨迹回放，全面掌握空域电磁情况，实现区域空中飞行器的定位跟踪以及实时获取飞行器的经度、纬度、高度、速度、航向等信息。

技术指标如下：

- 1) 监测频率范围 (MHz)：1089-1091；
- 2) 支持 1090ES 数据链数据解析；
- 3) 作用范围：不小于 100km。

2.3 信号识别分析

支持 DMR、DPMR、NXDN 主流数字对讲标准通信协议解析，提供 PDT、TETRA 数字集群解析功能。可自动对已知数字对讲机信号进行调制识别和解调，同时提供诸如实时频谱、IQ、星座图、波形图等显示。

2.4 存储和分析功能

系统支持对所有监测数据的存储，可对监测数据进行以下处理：

实现对监测过程中原始数据的回放。具备原始数据无失真回放功能。支持区分因地理位置不同带来的测量误差，使测量更准确。

对存储的监测数据、任务记录进行管理、查询、导入导出；对存储的监测结果数据进行打印浏览，对原始数据的回放分析；建立文件数据库。

2.5 管理功能

系统具备遥控和联网功能，可实现监测设施的远程遥控和开关机等操作，可具备智能监测能力和扩展能力。软件具有系统自检的功能。

系统符合《超短波监测管理服务接口规范》及《超短波监测管理一体化平台技术规范》，具备原子服务协议监测应用接口，能够接入无线电管理一体化平台。能够融入已建监测网中，实现与原固定站进行交互式监测、交叉定位，能够实现网内资源的统一管理、协同工作。

2.6 地图功能

支持在电子地图上标识被测发射台位置信息。电子地图可进行放大、缩小、拖动、漫游、标注、测距等操作。

支持导入本地台站库，可在电子地图上显示台站基本信息，支持按照电子地图的比例进行聚合显示，支持按照不同类型的台站显示不同的图标。

3. 监测系统方案

本项目四类固定监测站新建宽带监测接收机一台，并配套监测天线，监测天线需覆盖监测接收机的所有工作频段。

1、新建监测系统的总体指标要求如下：

- 频率范围：20MHz~8GHz；
- 监测灵敏度： $\leq 15\text{dB}\mu\text{V/m}$ （20MHz-3000MHz），
 $\leq 20\text{dB}\mu\text{V/m}$ （3GHz-8GHz）；
- 电压驻波比（天馈系统）：2.5（典型值，至少 80%的测试点满足要求）；
- TDOA 定位精度（三站组网）： ≤ 300 米+5%R¹；
- 本地监测数据存储能力： $\geq 10\text{TB}$ 。

2、监测接收机指标要求如下：

- 频率准确度（0-45℃）： $\leq \pm 1 \times 10^{-6}$ ；
- 实时中频带宽： $\geq 40\text{MHz}$ ，多档可调；
- 设备监测灵敏度（带宽 25kHz）： $\leq -100\text{dBm}$ ；
- 扫描速度（25 kHz 步进）： $\geq 20\text{GHz/s}$ （全景扫描）；

¹ 仅针对“三站组网”场景进行验收；若固定站不具备“三站组网”条件，则该指标不予验收。

- 二阶截断点（低失真模式）： $\geq 30\text{dBm}$ （ $20\sim 8000\text{MHz}$ ）；
- 三阶截断点（低失真模式）： $\geq -10\text{dBm}$ （ $20\sim 8000\text{MHz}$ ）；
- 中频/镜频抑制： $\geq 90\text{dB}$ ；
- 无杂散动态范围（SFDR）： $\geq 70\text{dBc}$ （典型值， $20\sim 8000\text{MHz}$ ，至少 80%的测试点满足要求）；
- IQ 数据带宽： $\geq 20\text{MHz}$ 。

4. 配套设施方案

4.1 监测站遥控遥测系统

监测站需配套系统软件安装计算机（为提高系统稳定性，本项目采用高性能工控机），并利用工控机实现监测系统的本地控制和采集数据的分析等功能。

遥控遥测系统定时对环境参数（温度、湿度、电压、电流）进行采集，并把相关数据上报计算机进行处理。

监测站应具备远程开关机功能，监测中心的控制终端通过网络向无人值守站的遥控遥测模块发送命令和数据，命令和数据包括功能代码和握手数据，遥控遥测模块检测到数据有效后，根据功能定义执行相应的操作。遥控开关机的各项功能设计应尽可能避免误操作。

本项目在监测站配置一台高性能工控机和一台远程遥控遥测设备（实现远程开关机、监测数据采集传输控制等），并配套远程控制管理软件和环境监控软件。

监测站需配套网络设备以实现与监控中心的联网。本项目中，独立设置的监测站通过租用电信运营商VPN链路实现与监控中心的互联互通。

主要技术指标要求如下：

1、工控机

- 1) CPU：不低于 8core 3.0GHz；
- 2) 内存：不低于 RAM 128GB；
- 3) 硬盘：不低于 SSD 512G+HDD 16TB；
- 4) 自适应网口（RJ-45）、声卡、USB；
- 5) 19 吋或以上高清显示器，键盘、鼠标；
- 6) 含正版操作系统和文字处理软件；
- 7) 标准机架式设备，支持通电开机，支持网络唤醒，支持 7*24 小时工作；
- 8) 满足国产化信创要求的产品。

2、网络交换机

不低于 16*10 /100/1000Base-T 自适应以太网端口，具体配置应满足安装要求。

3、远程遥控设备

实现监测接收机等自有设备的远程控制，由承建单位结合提供的设备情况配置。远程遥控设备能够在工控机出现死机的情况下，重新启动工控机，进入监测系统。

4、控制终端

本项目在监测站各配置一套控制终端，保障无线电监测工作有序开展，提升监测效率。

处理器：8 核以上；屏幕尺寸： ≥ 14 英寸；固态硬盘： $\geq 1\text{TB}$ ；内存容量 $\geq 16\text{GB}$ ；屏幕分辨率 2K 以上。

4.2 视频和动环监控

在每个监测站部署电源电压/电流、温湿度、消防、漏水检测等传感设施，以及视频监控设备，所有环境监控和视频监控设施可通过集中遥控遥测控制设备采集数据，并可进行远程采集和控制。

主要功能要求如下：

- 1) 现场数据采集。定时对环境参数（温度、湿度、浸水、电压、电流、烟雾等）进行采集，并把相关数据上报。
- 2) 异常情况报警。对监测站的设备、环境进行监控，一旦发现出现异常情况，能够及时向无线电监测中心发出报警信息。
- 3) 能够在监测控制中心通过视频远程监视监测站室内外状况和设备运行情况。
- 4) 遥控管理。对监测站监测设备和环境监测设备进行管理、数据采集和网络通信控制。

4.3 供电系统方案

固定监测站主要设备采用 UPS 供电，UPS 供电包括天馈、监测接收设备、控制和网络设备）、动环监控、视频监控等。

表 2-1 四类固定监测站设备功耗

序号	设备/设施名称	功率（瓦）	备注
1	天馈系统	20	
2	监测接收机	150	
3	工控机	150	含显示器
4	其它	80	交换机、遥控遥测设备、视频监控设备、动环设备等
合计		400	

考虑到后期可能会增加其他设备以及蓄电池充电需求，因此在设计中不间断电源设备应有充足的余量，项目按总需求 600W 进行设计。

UPS 负载率在 20%以下时，其效率快速下降，因此建议其负载率不宜过低，建议应在 20%以上。按 400W 的功耗测算，UPS 额定负载容量应在 2kW 以下。

另外，负载率也不宜过高，本设计最高按 80%计算，按 600W 的最大负载计算，UPS 额定负载容量应在 750W 以上。

根据上述分析，建议 UPS 主机负载容量选择建议不低于 1000VA/800W。

在蓄电池需求估算中，按后备 6 小时进行估算（机房内温度变化较小，不考虑温度系数）。蓄电池选用铅酸蓄电池，以恒功率放电方法估算如下：

常用的 200AH/2V 铅酸蓄电池恒功率放电表如下：

恒功率放电表 (瓦 Watts/ 单格 Cell)

终止电压	5min	10min	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
1.80	590	451	371	312	238	180	154	116	93.0	69.9	55.9	46.9	40.7	32.2	26.9	14.7
1.75	634	478	389	325	247	186	159	119	95.3	71.5	57.1	47.8	41.5	32.8	27.2	14.9
1.70	676	503	406	338	256	192	164	122	97.8	73.2	58.3	48.8	42.3	33.3	27.6	15.1
1.67	699	517	420	346	261	195	166	124	99.1	74.1	59.0	49.3	42.7	33.6	27.8	15.2
1.60	751	548	438	362	272	203	173	129	102	76.4	60.6	50.6	43.7	34.3	28.3	15.4

以实际运行功率 400W、蓄电池放电终止电压 1.7V、UPS 总体效率 0.8 估算，若满足 6 小时后备，则蓄电池（12V200AH）需求为：

$$400W \div 42.3 \div 6 \text{ (12V 为 6 个 2V 单体)} \div 0.8 = 1.97$$

即需要 2 块 12V200AH 蓄电池。

上述测算为初步估算，由于不同承建单位提供的设备能耗和蓄电池可能存在差异，承建单位应结合自身设备实际功耗和指标进行详细测算，确保能够满足后备 6 小时的需求。

4.4 机房环境及配套设施

本项目利用旧原有的固定站机房，应结合实际建设需求进行必要的改造，机房改造完成后应满足以下要求：

(1) 工作环境要求

根据 T/RAC 026-2021《无线电监测机房及配套设施建设规范》，机房内的温度应满足室内设备正常工作需要。机房温度变化范围在 10℃-30℃之间，相对湿度应控制在 20%-50%。在静态条件下测试，每升空气中大于或等于 0.5 μm 的尘粒数应少于 18000 粒。

本项目拟配备壁挂式空调来调节室内环境，满足上述要求。配备的空调需具备网络远程遥控功能。

(2) 电气要求

机房宜由专用电力变压器供电，设置专用动力配电箱。有条件的应采用双路供电。

监测测量设备应采用交流不间断电源系统供电。

机房配电系统应采用频率 50Hz、电压 220/380V TN-S 或 TN-C-S 系统。单相负荷应均匀地分配在三相线路上，且三相负荷不平衡度小于 20%。

机房的动力电和照明电应分开。

电源插座按左零右火连接。

机房墙壁应设置非业务用（如吸尘器等）电源插座。

机房内活动地板下的低压线路宜采用屏蔽导线或电缆。电源线应尽可能远离信号线，并避免并排敷设。

机房内照明度在距地板 0.8m 处照明度不低于 200lx，为节约能源，建议使用 LED 光源。

机房内应设应急灯，其照明度在离地板 0.8m 处不低于 5lx。

电源零线与安全保护地线之间的交流串扰不大于 2V。

(3) 防雷接地

无线电监测站应根据环境因素、雷电活动规律、设备所在雷电防护区和系统抗扰度、雷击事故受损程度以及系统设备的重要性，采取相应的防护措施。本项目建设为固定监测站，监测站的铁塔机房、天馈线、监测设备等等的防雷接地措施应符合 T/RAC 026《无线电监测机房及配套设施建设规范》。

本期项目防雷接地设施按需建设，以满足本项目各类设备设施雷电防护要求。

4.5 消防措施

本项目严格执行国家有关消防法律法规、规章和技术规范，遵循“预防为主，消防结合”的方针，严格贯彻执行国家《建筑设计防火规划》。在设备选购、建筑装修等方面设计中采取以下措施：

消防设备、器材的配备型号和功率要满足消防需要，并随时进行检查和保养，使其始终处于良好的待命状态，并确保消防设施工作正常。

定期进行防火安全检查。

本项目机房的消防均利用原建筑物消防，本项目在机房内部设置必要的应急消防灭火器（配备必要的手提式气体灭火器），灭火器应放置在门口、位置明显、易于取用的地方。灭火器放置处正上方应放置标牌，红底白字

5. 项目配置清单

见“附表：项目配置清单”。

表 1 固定站更新建设站点基本信息表

序号	归属子项目	区域	站点名称	站址	现有类型	现设备配置	现有监测测向频率范围	投入使用年度	改造类型	改造后监测测向频率范围	现有设备处置方式	建设方式
1	报废旧站原址新建四类无线电监测固定站	玉林市	玉林市人民西路站	玉林市玉州区人民西路田丰商城中苑	四类	KRS-M815	监测：20-3000MHz	2014	四类	监测：20MHz-8GHz	拆除设备检测后，作为备品备件使用	报废新建

技术要求

报废旧站原址新建四类无线电监测固定站

(1) 系统指标要求：

频率范围：**20MHz~8GHz**；

监测灵敏度： $\leq 15\text{dB } \mu\text{V/m}$ (**20MHz-3000MHz**)，
 $\leq 20\text{dB } \mu\text{V/m}$ (**3GHz-8GHz**)；

电压驻波比（天馈系统）：**2.5**（典型值，至少 80%的测试点满足要求）；

TDOA 定位精度（三站组网）： ≤ 300 米+5%R；

本地监测数据存储能力： $\geq 10\text{TB}$ 。

(2) 监测接收机指标要求：

频率准确度（0-45℃）： $\leq \pm 1 \times 10^{-6}$ ；

实时中频带宽： $\geq 40\text{MHz}$ ，**多档可调**；

设备监测灵敏度（带宽 25kHz）： $\leq -100\text{dBm}$ ；

扫描速度（25 kHz 步进）： $\geq 20\text{GHz/s}$ （全景扫描）；

二阶截断点（低失真模式）： $\geq 30\text{dBm}$ (**20~8000MHz**)；

三阶截断点（低失真模式）： $\geq -10\text{dBm}$ (**20~8000MHz**)；

中频/镜频抑制： $\geq 90\text{dB}$ ；

无杂散动态范围（SFDR）： $\geq 70\text{dBc}$ （典型值，**20~8000MHz**，至少 80%的测试点满足要求）；

IQ 数据带宽： $\geq 20\text{MHz}$ 。

(3) 功能要求：

1、监测功能：可实现对 ITU 建议的参数进行测量，包括：频率、电平、场强和功率通量密度、占用带宽、频率使用率，其结果以图形的方式显示，并生成测量结果统计列表。

2、ADS-B 系统功能

3、信号识别分析

4、存储和分析功能

- 5、管理功能：系统具备遥控和联网功能，可具备智能监测能力和扩展能力，软件具有系统自检的功能
- 6、地图功能
- 7、固定监测站应配置 GNSS 设备，用以提供时间和频率基准。GNSS 系统应支持北斗系统，其他系统可选

附表：项目配置清单

报废旧站原址新建四类无线电监测固定站

序号	名称	规格要求	单位	数量
一	软硬件设备			
(一)	监测系统			
1	宽带监测接收机	1) 频率范围：20MHz~8GHz 2) 实时中频带宽：≥40MHz	台	1
2	配套监测天线组及安装、控制配件	根据需求配置，定制	组	1
(二)	配套设施			
1	工控机	CPU 不低于 8core 3.0GHz/RAM 128GB/SSD 512G+HDD 16TB/网口/USB/声卡，含操作系统和文字处理软件	台	1
2	交换机	(1) 二层网管型交换机； (2) 不少于 16*10/100/1000M 自适应以太网端口；	台	1
3	远程遥控设备	实现监测接收机以及相关监测设备的远程控制开关机	套	1
4	电源系统	UPS、蓄电池（后备 6 小时），配套线缆等。	套	1
5	视频和动环监控	1) 高清摄像机(含云台)及配套采集、存储和回传设施； 2) 温度、湿度、电压、电流、人体移动、红外线传感、烟雾、漏水等传感设施，并配套传感信息采集、回传和控制设施。	套	1
6	控制终端	处理器：8 核以上；屏幕尺寸：≥20 英寸；固态硬盘：≥512TB，机械硬盘：≥1TB；内存容量：≥16GB；屏幕分辨率 2K 以上。	套	1
7	其它	机柜、安装附件等	项	9
(三)	系统软件			
1	监测站系统软件	1) 监测站监测测向系统软件平台，须实现系统要求的所有功能。一套软件，含 1 个监测站部署、调试。 2) 依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范 第 3 部分：设备操作服务》要求，完成监测站服务封装。需通过一体化平台的一致性测试。	套	1
二	系统集成和安装	对所有设备、软件进行统一集成和安装，形成相互关联、统一协调、实际可用的系统。	项	1

一、商务要求

基本要求	<p>1. 签订合同日期：自成交通知书发出之日起 25 日内。</p> <p>2. 合同履行期限（交付时间）：2026 年 10 月 15 日内全部安装调试合格并通过合同验收，直至完成初步验收及竣工验收。</p> <p>3. 交付地点：采购人指定地点。</p> <p>4. 供应商所提供的合同货物必须是合同签订之日前 8 个月内生产的全新、未曾使用过的原装产品，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需符合技术标准和质量要求。</p>
付款条件	<p>合同生效后，由本合同的采购单位支付合同总价的 50%，出厂验收后支付合同总价的 30%，合同验收后支付合同总价的 17%，竣工验收通过后支付合同总价的 3%。成交供应商收到上述货款之日起 10 个工作日内开具发票给付款单位（即采购单位）</p>
售后服务	<p>1. 质量保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自货物验收合格之日起计算，产品质量保修期不少于 5 年（如供应商承诺质量保修期超过 5 年的，须在响应文件中提供生产厂家对质量保修期的承诺函原件或厂家相关证明文件，未提供的，质量保修期按 5 年计）。</p> <p>（1）在使用过程中发生质量问题或故障，接到采购人处理问题通知后 24 小时内到达采购人指定地点现场进行处理，一般故障处理时限 24 小时内修复，重大故障 72 小时内修复，如果故障在检修 72 小时后故障仍无法排除，供应商应在 5 日内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复。</p> <p>（2）送货上门、调试直至设备验收合格（期间所需器材及相关费用均由供应商承担）。</p> <p>（3）质保期内非用户原因引起的质量事故供应商应负全部责任。</p>
报价要求	<p>响应报价包含货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、施工辅材（如有）、包装、运输、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等本采购文件所列设备材料需进行补充完善才能完成本项目的功能配置或实际采购中产品材料有任何遗漏的费用（含本项目需要但本文件中未列出的设备材料、功能配置）、税金、售后服务、技术培训及其他所有成本费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。</p> <p>（1）本项目为总包干价，所有设备、系统（包括硬件、软件等）的安装调试，第三方检测费用，至项目验收合格交付使用前所发生的所有费用均由成交供应商负责。</p> <p>（2）成交供应商必须负责项目所有设备的安装、校准和调试。</p>
其他要求	<p>供应商必须认真审核报价文件所有要求，如明知不满足报价文件要求进行恶意竞争的，供应商存在不按要求报价、中标后无故放弃、不按合同履行等违约行为的以恶意虚假投标进行处理并报相关监管部门处理。</p>
验收标准	<p>项目验收分为出厂验收、合同验收、初步验收和竣工验收环节。供应商应在每个验收环节实施前将具体的验收计划交采购人审查。某一验收环节中达不到国家或地方无线电管理基础和技术设施建设项目有关验收要求，采购人不予签字认可，成交供应商须对不符合部分采取措施进行改进，直至符合要求。</p> <p>（1）验收小组在货物或服务的质量、规格和数量及其他验收时，对照招标文件、响应文件及政府采购合同的功能目标及技术指标进行抽查核对，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，应及时书面向采购人反映。经确认属质量等问题的，采购人应及时与成交供应商进行交涉，追究其违约责任；经确认属假冒伪劣产品的，应移交工商、质量监督等行政执法部门依法查处。成交供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>（2）成交供应商在交货时必须向采购方提供所有设备、系统（包括硬件、软件等）完整</p>

	<p>的技术资料，包括技术说明书、操作说明书等。</p> <p>(3) 采购人组织验收，成交供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>(4) 成交供应商所提供的设备及其系统在交货验收时必须由具备相应资质的第三方检测机构按照工业和信息化部 2017 年 11 月 16 日发布的《无线电监测设施测试验证工作规定（试行）》（工信部无〔2017〕283 号）第十二条要求进行测试并出具检测报告。</p> <p>(5) 依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范 第 3 部分：设备操作服务》要求，完成监测站服务封装。需通过一体化平台的一致性测试，并提供由第三方出具的测试报告。</p> <p>(6) 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定执行。</p> <p>(7) 本项目《采购需求》有其他要求的按其要求执行。</p>
进口产品说明	<p>本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，如有进口产品参与响应的作无效标处理。</p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用成交供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>

标项四：新建铁路四类无线电监测固定站

采购预算：人民币肆拾伍万元整（¥450000.00）

最高限价：人民币肆拾伍万元整（¥450000.00）

数量及单位：1 套

技术要求[技术参数及功能（配置）要求]

四类固定监测站功能和技术指标

1) 通用监测系统功能

(1) 基本监测功能：频率测量、电平测量、场强和功率通量密度测量、占用带宽测量、频率使用率测量、I/Q 数据采集以及 TDOA 数据采集（结合实际需求可选）、跳频信号测量（结合实际需求可选）等；

(2) GNSS 自动校时能力（可选纳秒级）；

(3) 系统自检能力；

(4) 可具备智能监测能力和扩展能力。

2) 专用监测系统功能

具备 ADS-B 系统专用监测能力，其他根据需求配置。

3) 信号采集处理及存储系统功能

(1) 符合一体化平台要求的监测数据采集、计算、存储、传输能力；

(2) 具备 7×24 小时持续监测并采集数据的能力。

4) 系统控制、符合一体化平台要求的联网、供电、视频监控、防雷、防火、环境监控。

性能指标方面，监测频率上限应达到 6GHz（可扩展至 8GHz），本地监测数据存储能力不低于 10TB；监测接收机的实时中频带宽不低于 40 MHz、扫描速度（25kHz 步进）不低于 20GHz/s、IQ 数据带宽不低于 20MHz。

表 1 固定站新建站点基本信息表

序号	项目	区域	站点名称	类型	监测频率范围	建设模式
1	新建铁路四类无线电监测固定站	玉林市	玉林北站	四类	监测：20MHz-8GHz	新建

新建铁路四类无线电监测固定站建设方案

本项目在玉林北站新建 1 个四类固定监测站，建设地点由建设单位统一规划。

本期项目机房、塔桅、土建、地网等监测站配套设施由第三方提供，其中为满足安装要求而进行的室内外改造由承建单位负责。

1. 系统架构和组成

根据《地方无线电监测设施建设规范和技术要求（征求意见稿）》对四类固定监测站的设备配置要求，结

合本项目的实际状况，本期固定监测站建设总体上可以分为监测系统和配套设施两大部分，其中：

监测系统包括：

- 1、天馈单元。包括监测天线组，以及天线安装附件等；
- 2、数字宽带监测接收机、ADS-B 系统；

配套设施包括：

- 1、存储控制和网络系统。主要包括工控机、交换机、监测测向设备远程开关机控制等设备，用于设备控制和联网。
- 2、配电系统包括市电的引入、UPS、蓄电池和 UPS 配电等。
- 3、环境监控系统包括市电、UPS、蓄电池等电源监控，漏水、温湿度等环境监测，烟雾、温度探测器等消防监控等。
- 4、视频图像监控系统主要是机房室内外的视频监控等。
- 5、机房环境及配套主要包括机房室内外改造（其中机房地面需进行防静电处理）、防雷接地、通风空调、消防、照明、安防（门禁）以及其他可能需要的设施（如走线架等）。

无线电监测固定监测站应配置 GNSS 设备，用以提供时间和频率基准。GNSS 系统应支持北斗系统，其他系统可选。

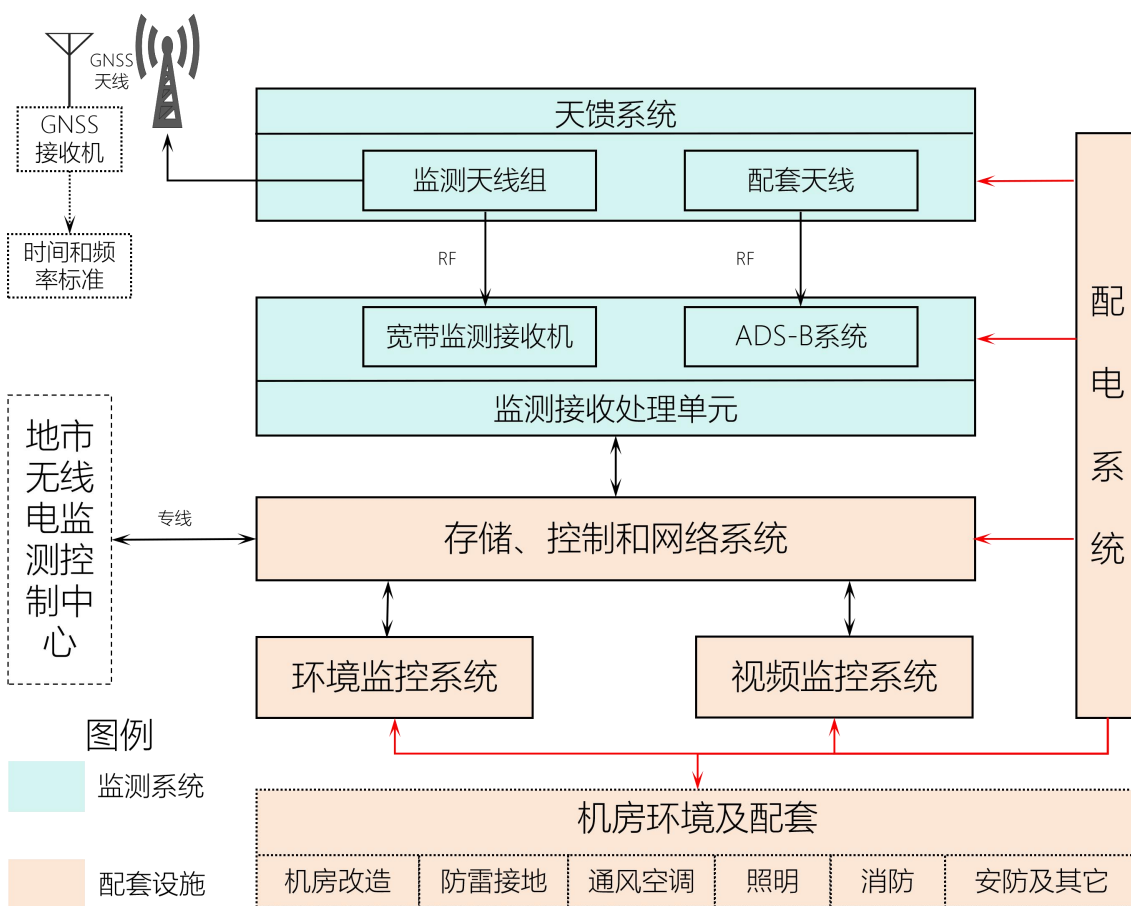


图 1 新建铁路四类无线电监测固定站建设架构示意图

2. 功能要求

2.1 监测功能

可实现对 ITU 建议的参数进行测量，包括：频率、电平、场强和功率通量密度、占用带宽、频率使用率，其结果以图形的方式显示，并生成测量结果统计列表。

支持对电磁环境进行测量（根据用户定义任务），并作为最低优先级任务，能够对用户定义的任务进行测量，测量结果可以存储，可以分析。

支持对某一频段内的频率进行监测，找出该频段内的非法信号和干扰信号，并确定它们的工作参数。

支持一个或者多个频段扫描测量。

支持对声音广播信号的测量。

2.2 ADS-B 系统功能

可接收、解调广播式自动相关监视系统 ADS-B 无线信号，能够显示、存储、查询、实时监控飞机属性，在地图上呈现飞机位置、轨迹和飞行轨迹回放，全面掌握空域电磁情况，实现区域空中飞行器的定位跟踪以及实时获取飞行器的经度、纬度、高度、速度、航向等信息。

技术指标如下：

- 1) 监测频率范围（MHz）：1089-1091；
- 2) 支持 1090ES 数据链数据解析；
- 3) 作用范围：不小于 100km。

2.3 信号识别分析

支持 DMR、DPMR、NXDN 主流数字对讲标准通信协议解析，提供 PDT、TETRA 数字集群解析功能。可自动对已知数字对讲机信号进行调制识别和解调，同时提供诸如实时频谱、IQ、星座图、波形图等显示。

2.4 存储和分析功能

系统支持对所有监测数据的存储，可对监测数据进行以下处理：

实现对监测过程中原始数据的回放。具备原始数据无失真回放功能。支持区分因地理位置不同带来的测量误差，使测量更准确。

对存储的监测数据、任务记录进行管理、查询、导入导出；对存储的监测结果数据进行打印浏览，对原始数据的回放分析；建立文件数据库。

提供数据挖掘与分析功能，能够对报警数据和监测数据进行融合，全面了解电磁环境及信号情况。

2.5 铁路无线电监测功能

具备对铁路专用通信等主要业务系统频段的监测能力；后续可扩展支持新一代铁路移动通信专网 5G-R 的监测能力；具备铁路全频段监测和干扰监测预警能力；具有对目标铁路沿线监测站点选取，重点频点、频段联合监测的功能。

2.6 管理功能

系统具备遥控和联网功能，可实现监测设施的远程遥控和开关机等操作，可具备智能监测能力和扩展能力。软件具有系统自检的功能。

系统符合《超短波监测管理服务接口规范》及《超短波监测管理一体化平台技术规范》，具备原子服务协议监测应用接口，能够接入无线电管理一体化平台。能够融入已建监测网中，实现与原固定站进行交互式监测、交叉定位，能够实现网内资源的统一管理、协同工作。

2.7 地图功能

支持在电子地图上标识被测发射台位置信息。电子地图可进行放大、缩小、拖动、漫游、标注、测距等操作。

支持导入本地台站库，可在电子地图上显示台站基本信息，支持按照电子地图的比例进行聚合显示，支持按照不同类型的台站显示不同的图标。

3. 监测系统方案

本项目为四类固定监测站新建宽带监测接收机一台，并配套监测天线，监测天线需覆盖监测接收机的所有工作频段。

1、新建监测系统的总体指标要求如下：

- 频率范围：20MHz~8GHz；
- 监测灵敏度： $\leq 15\text{dB } \mu\text{V/m}$ （20MHz-3000MHz），
 $\leq 20\text{dB } \mu\text{V/m}$ （3GHz-8GHz）；
- 电压驻波比（天馈系统）：2.5（典型值，至少80%的测试点满足要求）；
- TDOA 定位精度（三站组网）： $\leq 300\text{米} + 5\%R^2$ ；
- 本地监测数据存储能力： $\geq 10\text{TB}$ 。

2、监测接收机指标要求如下：

- 频率准确度（0-45℃）： $\leq \pm 1 \times 10^{-6}$ ；
- 实时中频带宽： $\geq 40\text{MHz}$ ，多档可调；
- 设备监测灵敏度（带宽25kHz）： $\leq -100\text{dBm}$ ；
- 扫描速度（25 kHz 步进）： $\geq 20\text{GHz/s}$ （全景扫描）；
- 二阶截断点（低失真模式）： $\geq 30\text{dBm}$ （20~8000MHz）；
- 三阶截断点（低失真模式）： $\geq -10\text{dBm}$ （20~8000MHz）；
- 中频/镜频抑制： $\geq 90\text{dB}$ ；
- 无杂散动态范围（SFDR）： $\geq 70\text{dBc}$ （典型值，20~8000MHz，至少80%的测试点满足要求）；
- IQ 数据带宽： $\geq 20\text{MHz}$ 。

4. 配套设施方案

4.1 监测站遥控遥测系统

监测站需配套系统软件安装计算机（为提高系统稳定性，本项目采用高性能工控机），并利用工控机实现监测系统的本地控制和采集数据的分析等功能。

遥控遥测系统定时对环境参数（温度、湿度、电压、电流）进行采集，并把相关数据上报计算机进行处理。

监测站应具备远程开关机功能，监测中心的控制终端通过网络向无人值守站的遥控遥测模块发送命令和数据，命令和数据包括了功能代码和握手数据，遥控遥测模块检测到数据有效后，根据功能定义执行相应的操作。遥控开关机的各项功能设计应尽可能避免误操作。

本项目在每个监测站配置一台高性能工控机和一台远程遥控遥测设备（实现远程开关机、监测数据采集传输控制等），并配套远程控制管理软件和环境监控软件。

监测站需配套网络设备以实现与监控中心的联网。本项目中，独立设置的监测站通过租用电信运营商VPN链路实现与监控中心的互联互通。

主要技术指标要求如下：

1、工控机

- 1) CPU：不低于 8core 3.0GHz；
- 2) 内存：不低于 RAM 128GB；

² 仅针对“三站组网”场景进行验收；若固定站不具备“三站组网”条件，则该指标不予验收。

- 3) 硬盘：不低于 SSD 512G+HDD 16TB;
- 4) 自适应网口 (RJ-45)、声卡、USB;
- 5) 19 吋或以上高清显示器，键盘、鼠标;
- 6) 含正版操作系统和文字处理软件;
- 7) 标准机架式设备，支持通电开机，支持网络唤醒，支持 7*24 小时工作;
- 8) 满足国产化信创要求的产品。

2. 网络交换机

不低于 16*10 /100/1000Base-T 自适应以太网端口，具体配置应满足安装要求。

3. 远程遥控设备

实现监测接收机等自有设备的远程控制，由承建单位结合提供的设备情况配置。远程遥控设备能够在工控机出现死机的情况下，重新启动工控机，进入监测系统。

4.2 视频和动环监控

在监测站部署电源电压/电流、温湿度、消防、漏水检测等传感设施，以及视频监控设备，所有环境监控和视频监控设施可通过集中遥控遥测控制设备采集数据，并可进行远程采集和控制。

主要功能要求如下：

- 1) 现场数据采集。定时对环境参数（温度、湿度、浸水、电压、电流、烟雾等）进行采集，并把相关数据上报。
- 2) 异常情况报警。对监测站的设备、环境进行监控，一旦发现出现异常情况，能够及时向无线电监测中心发出报警信息。
- 3) 能够在监测控制中心通过视频远程监视监测站室内外状况和设备运行情况。
- 4) 遥控管理。对监测站监测设备和环境监测设备进行管理、数据采集和网络通信控制。

4.3 供电系统方案

固定监测站主要设备采用 UPS 供电，UPS 供电包括天馈、监测接收设备、控制和网络设备）、动环监控、视频监控等。

表 1 四类固定监测站设备功耗

序号	设备/设施名称	功率（瓦）	备注
1	天馈系统	20	
2	监测接收机	150	
3	工控机	150	含显示器
4	其它	80	交换机、遥控遥测设备、视频监控设备、动环设备等
合计		400	

考虑到后期可能会增加其他设备以及蓄电池充电需求，因此在设计中不间断电源设备应有充足的余量，项目按总需求 600W 进行设计。

UPS 负载率在 20%以下时，其效率快速下降，因此建议其负载率不宜过低，建议应在 20%以上。按 400W 的功耗测算，UPS 额定负载容量应在 2kW 以下。

另外，负载率也不宜过高，本设计最高按 80%计算，按 600W 的最大负载计算，UPS 额定负载容量应在 750W 以上。

根据上述分析，建议 UPS 主机负载容量选择建议不低于 1000VA/800W。

在蓄电池需求估算中，按后备 6 小时进行估算（机房内温度变化较小，不考虑温度系数）。蓄电池选用铅酸蓄电池，以恒功率放电方法估算如下：

常用的 200AH/2V 铅酸蓄电池恒功率放电表如下：

恒功率放电表 (瓦 Watts/ 单格 Cell)																
终止电压	5min	10min	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
1.80	590	451	371	312	238	180	154	116	93.0	69.9	55.9	46.9	40.7	32.2	26.9	14.7
1.75	634	478	389	325	247	186	159	119	95.3	71.5	57.1	47.8	41.5	32.8	27.2	14.9
1.70	676	503	406	338	256	192	164	122	97.8	73.2	58.3	48.8	42.3	33.3	27.6	15.1
1.67	699	517	420	346	261	195	166	124	99.1	74.1	59.0	49.3	42.7	33.6	27.8	15.2
1.60	751	548	438	362	272	203	173	129	102	76.4	60.6	50.6	43.7	34.3	28.3	15.4

以实际运行功率 400W、蓄电池放电终止电压 1.7V、UPS 总体效率 0.8 估算，若满足 6 小时后备，则蓄电池（12V200AH）需求为：

$$400W \div 42.3 \div 6 \text{ (12V 为 6 个 2V 单体)} \div 0.8 = 1.97$$

即需要 2 块 12V200AH 蓄电池。

上述测算为初步估算，由于不同承建单位提供的设备能耗和蓄电池可能存在差异，承建单位应结合自身设备实际功耗和指标进行详细测算，确保能够满足后备 6 小时的需求。

4.4 机房环境及配套设施

本项目利旧原有的固定站机房，应结合实际建设需求进行必要的改造，机房改造完成后应满足以下要求：

(1) 工作环境要求

根据 T/RAC 026-2021《无线电监测机房及配套设施建设规范》，机房内的温度应满足室内设备正常工作需要。机房温度变化范围在 10℃-30℃之间，相对湿度应控制在 20%-50%。在静态条件下测试，每升空气中大于或等于 0.5 μm 的尘粒数应少于 18000 粒。

本项目拟配备壁挂式空调来调节室内环境，满足上述要求。配备的空调需具备网络远程遥控功能。

(2) 电气要求

机房宜由专用电力变压器供电，设置专用动力配电箱。有条件的应采用双路供电。

监测测量设备应采用交流不间断电源系统供电。

机房配电系统应采用频率 50Hz、电压 220/380V TN-S 或 TN-C-S 系统。单相负荷应均匀地分配在三相线路上，且三相负荷不平衡度小于 20%。

机房的动力电和照明电应分开。

电源插座按左零右火连接。

机房墙壁应设置非业务用（如吸尘器等）电源插座。

机房内活动地板下的低压线路宜采用屏蔽导线或电缆。电源线应尽可能远离信号线，并避免并排敷设。

机房内照明度在距地板 0.8m 处照明度不低于 200lx，为节约能源，建议使用 LED 光源。

机房内应设应急灯，其照明度在离地板 0.8m 处不低于 5lx。

电源零线与安全保护地线之间的交流串扰不大于 2V。

(3) 防雷接地

无线电监测站应根据环境因素、雷电活动规律、设备所在雷电防护区和系统抗扰度、雷击事故受损程度以及系统设备的重要性，采取相应的防护措施。本项目建设为固定监测站，监测站的铁塔机房、天馈线、监测测向设备等的防雷接地措施应符合 T/RAC 026《无线电监测机房及配套设施建设规范》。

本期项目防雷接地设施按需建设，以满足本项目各类设备设施雷电防护要求。

4.5 消防措施

本项目严格执行国家有关消防法律法规、规章和技术规范，遵循“预防为主，消防结合”的方针，严格贯彻执行国家《建筑设计防火规划》。在设备选购、建筑装饰等方面设计中采取以下措施：

消防设备、器材的配备型号和功率要满足消防需要，并随时进行检查和保养，使其始终处于良好的待命状态，并确保消防设施工作正常。

定期进行防火安全检查。

本项目机房的消防均利用原建筑物消防，本项目在机房内部设置必要的应急消防灭火器（配备必要的手提式气体灭火器），灭火器应放置在门口、位置明显、易于取用的地方。灭火器放置处正上方应放置标牌，红底白字。

5. 项目配置清单

见“附表：项目配置清单”。

技术要求

新建铁路四类无线电监测固定站

(1) 系统指标要求：

频率范围：20MHz~8GHz；

监测灵敏度： $\leq 15\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （20MHz-3000MHz），

$\leq 20\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （3GHz-8GHz）；

电压驻波比（天馈系统）：2.5（典型值，至少 80%的测试点满足要求）；

TDOA 定位精度（三站组网）： ≤ 300 米+5%R；

本地监测数据存储能力： $\geq 10\text{TB}$ 。

(2) 监测接收机指标要求：

频率准确度（0-45℃）： $\leq \pm 1 \times 10^{-6}$ ；

实时中频带宽： $\geq 40\text{MHz}$ ，**多档可调**；

设备监测灵敏度（带宽 25kHz）： $\leq -100\text{dBm}$ ；

扫描速度（25 kHz 步进）： $\geq 20\text{GHz}/\text{s}$ （全景扫描）；

二阶截断点（低失真模式）： $\geq 30\text{dBm}$ （20~8000MHz）；

三阶截断点（低失真模式）： $\geq -10\text{dBm}$ （20~8000MHz）；

中频/镜频抑制： $\geq 90\text{dB}$ ；

无杂散动态范围（SFDR）： $\geq 70\text{dBc}$ （典型值，20~8000MHz，至少 80%的测试点满足要求）；

IQ 数据带宽： $\geq 20\text{MHz}$ 。

(3) 功能要求：

1、监测功能可实现对 ITU 建议的参数进行测量，包括：频率、电平、场强和功率通量密度、占用带宽、频率使用率，其结果以图形的方式显示，并生成测量结果统计列表

2、ADS-B 系统功能

3、信号识别分析

4、存储和分析功能

5、铁路无线电监测功能：具备对铁路专用通信等主要业务系统频段的监测能力；后续可扩展支持新一代铁路移动通信专网 5G-R 的监测能力；具备铁路全频段监测和干扰监测预警能力；具有对目标铁路沿线监测站点选取，重点频点、频段联合监测的功能

6、管理功能：系统具备遥控和联网功能，可具备智能监测能力和扩展能力，软件具有系统自检的功能

7、地图功能

8、固定监测站应配置 GNSS 设备，用以提供时间和频率基准。GNSS 系统应支持北斗系统，其他系统可选。

附表：项目配置清单

新建铁路四类无线电监测固定站

序号	名称	规格要求	单位	数量
一	软硬件设备			
(一)	监测系统			
1	宽带监测接收机	1) 频率范围：20MHz~8GHz 2) 实时中频带宽：≥40MHz	台	1
2	配套监测天线组及安装、控制配件	根据需求配置，定制	组	1
(二)	配套设施			
1	工控机	CPU 不低于 8core 3.0GHz/RAM 128GB/SSD 512G+HDD 16TB/网口/USB/声卡，含操作系统和文字处理软件	台	1
2	交换机	(1) 二层网管型交换机； (2) 不少于 16*10/100/1000M 自适应以太网端口；	台	1
3	远程遥控设备	实现监测接收机以及相关监测设备的远程控制开关机	套	1
4	电源系统	UPS、蓄电池（后备 6 小时），配套线缆等。	套	1
5	视频和动环监控	1) 高清摄像机(含云台)及配套采集、存储和回传设施； 2) 温度、湿度、电压、电流、人体移动、红外线传感、烟雾、漏水等传感设施，并配套传感信息采集、回传和控制设施。	套	1
6	其它	机柜、安装附件等	项	1
(三)	系统软件			
1	监测站系统软件	1) 监测站监测测向系统软件平台，须实现系统要求的所有功能。一套软件，含 1 个监测站部署、调试。 2) 依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范 第 3 部分：设备操作服务》要求，完成监测站服务封装。需通过一体化平台的一致性测试。	套	1
二	系统集成和安装	对所有设备、软件进行统一集成和安装，形成相互关联、统一协调、实际可用的系统。	项	1

一、商务要求

基本要求	1. 签订合同日期：自成交通知书发出之日起 25 日内。 2. 合同履行期限（交付时间）：2026 年 10 月 15 日内全部安装调试合格并通过合同验收，直至完成初步验收及竣工验收。
------	---

	<p>3. 交付地点：采购人指定地点。</p> <p>4. 供应商所提供的合同货物必须是合同签订之日前 8 个月内生产的全新、未曾使用过的原装产品，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需符合技术标准和质量要求。</p>
付款条件	<p>合同生效后，由本合同的采购单位支付合同总价的 50%，出厂验收后支付合同总价的 30%，合同验收后支付合同总价的 17%，竣工验收通过后支付合同总价的 3%。成交供应商收到上述货款之日起 10 个工作日内开具发票给付款单位（即采购单位）</p>
售后服务	<p>1. 质量保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自货物验收合格之日起计算，产品质量保修期不少于 5 年（如供应商承诺质量保修期超过 5 年的，须在响应文件中提供生产厂家对质量保修期的承诺函原件或厂家相关证明文件，未提供的，质量保修期按 5 年计）。</p> <p>（1）在使用过程中发生质量问题或故障，接到采购人处理问题通知后 24 小时内到达采购人指定地点现场进行处理，一般故障处理时限 24 小时内修复，重大故障 72 小时内修复，如果故障在检修 72 小时后故障仍无法排除，供应商应在 5 日内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复。</p> <p>（2）送货上门、调试直至设备验收合格（期间所需器材及相关费用均由供应商承担）。</p> <p>（3）质保期内非用户原因引起的质量事故供应商应负全部责任。</p>
报价要求	<p>响应报价包含货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、施工辅材（如有）、包装、运输、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等本采购文件所列设备材料需进行补充完善才能完成本项目的功能配置或实际采购中产品材料有任何遗漏的费用（含本项目需要但本文件中未列出的设备材料、功能配置）、税金、售后服务、技术培训及其他所有成本费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。</p> <p>（1）本项目为总包干价，所有设备、系统（包括硬件、软件等）的安装调试，第三方检测费用，至项目验收合格交付使用前所发生的所有费用均由成交供应商负责。</p> <p>（2）成交供应商必须负责项目所有设备的安装、校准和调试。</p>
其他要求	<p>供应商必须认真审核报价文件所有要求，如明知不满足报价文件要求进行恶意竞争的，供应商存在不按要求报价、中标后无故放弃、不按合同履行等违约行为的以恶意虚假应标进行处理并报相关监管部门处理。</p>
验收标准	<p>项目验收分为出厂验收、合同验收、初步验收和竣工验收环节。供应商应在每个验收环节实施前将具体的验收计划交采购人审查。某一验收环节中达不到国家或地方无线电管理基础和技术设施建设项目有关验收要求，采购人不予签字认可，成交供应商须对不符合部分采取措施进行改进，直至符合要求。</p> <p>（1）验收小组在货物或服务的质量、规格和数量及其他验收时，对照招标文件、响应文件及政府采购合同的功能目标及技术指标进行抽查核对，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，应及时书面向采购人反映。经确认属质量等问题的，采购人应及时与成交供应商进行交涉，追究其违约责任；经确认属假冒伪劣产品的，应移交工商、质量监督等行政执法部门依法查处。成交供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>（2）成交供应商在交货时必须向采购方提供所有设备、系统（包括硬件、软件等）完整的技术资料，包括技术说明书、操作说明书等。</p> <p>（3）采购人组织验收，成交供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>（4）成交供应商所提供的设备及其系统在交货验收时必须由具备相应资质的第三方检测机构按照工业和信息化部 2017 年 11 月 16 日发布的《无线电监测设施测试验证工作规定</p>

	<p>(试行)》(工信部无(2017)283号)第十二条要求进行测试并出具检测报告。</p> <p>(5)依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监测管理一体化平台技术规范 第3部分:设备操作服务》要求,完成监测站服务封装。需通过一体化平台的一致性测试,并提供由第三方出具的测试报告。</p> <p>(6)其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采(2015)22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库(2016)205号]规定执行。</p> <p>(7)本项目《采购需求》有其他要求的按其要求执行。</p>
进口产品说明	本项目货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与响应,如有进口产品参与响应的作无效标处理。
知识产权	采购人在中华人民共和国境内使用成交供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控,成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准
1	A02010100 计算机	★A02010105 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)
		★A02010108 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)
		★A02010109 平板式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)
2	A02020000 办公设备	A02021000 打印机	A02021001 A3 黑白打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
		A02021002 A3 彩色打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	
		A02021003 A4 黑白打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	
		A02021004 A4 彩色打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	

			A02021005 3D 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021006 票据打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021007 条码打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021008 地址打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021099 其他打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02021100 输入输出设备	★A02021104 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
			A02021118 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A02020200 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A02020400 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A02051900 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB19762）
6	A02052300 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）

			单元式空气调节机	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1） 《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A02060100 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A02060200 变压	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A02060900 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A02061800 生活用电器	A02061801 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）
		★A02061804 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A02061810 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
A02061819 热水器	★电热水器		《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）	

			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A02061900 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A02091000 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A02091100 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A02241000 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A05020105 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）

16	★A05020106 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A05020107 便 器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A05020110 淋 浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3. 本表格原为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定的表格附件，其中名称及编码已根据《财政部关于印发〈政府采购品目分类目录〉的通知》（财库〔2022〕31号）修改。

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$

行业名称	指标名称	计量	大型	中型	小型	微型
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

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

林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

第四章 评审程序和评定成交的标准

一、评审程序

1. 确认竞争性谈判文件

由谈判小组确认竞争性谈判文件。

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。

注：采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)
链接入口。

信用查询截止时点：资格审查结束前

查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格

审查不通过，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2 资格审查标准为本竞争性谈判文件中载明对供应商资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合竞争性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，其响应文件作无效处理：

(1) 未按竞争性谈判文件规定的方式获取本竞争性谈判文件的供应商；

(2) 不具备竞争性谈判文件中规定的资格要求的；

(3) 响应文件未提供任一项“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。

(4) 响应文件提供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；

2.4 通过资格审查的合格供应商不足3家（本章3.6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 谈判小组应当对符合资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，以确定其是否满足竞争性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、说明或者更正必须加盖电子公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

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) 响应文件中竞标报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以竞标报价表为准；

(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，以竞标报价表的总价为准，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处理：

（1）商务技术评审

- 1) 响应文件未按竞争性谈判文件要求签署、盖章的；
- 2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；
- 3) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中 “必须提供” 或者“委托时必须提供” 的文件资料；响应文件提供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” 报价商务技术文件中 “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；
- 4) 商务条款成交“▲”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；
- 5) 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竞争性谈判文件要求；
- 6) 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竞争性谈判文件要求的；
- 7) 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；
- 8) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 9) 属于“供应商须知正文”第7.6条的情形的；
- 10) 明显不满足竞争性谈判文件要求的技术规格、安全、质量标准，或者与竞争性谈判文件成交“▲”的技术指标、主要功能或者标明实质性的要求发生负偏离的；
- 11) 技术评审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) 竞标技术方案不明确，竞争性谈判文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）竞标方案的；
- 14) 未响应竞争性谈判文件实质性要求的；
- 15) 法律、法规和竞争性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竞争性谈判文件标明的币种报价的；

3) 供应商未就所竞标项目进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标项目的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标项目的全部内容作唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（竞争性谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

4) 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目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）；竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过竞争性谈判文件分项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竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目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）；或者经供应商确认修正后竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过竞争性谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

3.6 谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应竞争性谈判文件的响应文件按无效处理，谈判小组应当告知有关供应商。谈判小组从符合竞争性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，招标过程中提交响应文件或者经评审实质性响应谈判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

谈判的程序

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通知后规定时间内到达谈判地点参加现场谈判，未在规定时间内参加谈判的，**其响应文件按无效响应处理。**

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据竞争性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，但不得变动竞争性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 对竞争性谈判文件作出的实质性变动是竞争性谈判文件的有效组成部分，由谈判小组及时以电子澄清函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回函的形式重新提交响应文件，并加盖电子公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判。

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 谈判小组应对谈判过程和重要谈判内容进行记录,作为评标报告一部分,谈判小组在记录上签字确认。**主要内容包括:**

(1) 按照相关规定进行公示的,公示情况说明;

(2) 谈判日期和地点,谈判人员名单;

(3) 合同主要条款及价格商定情况。

4.7 谈判过程中重新提交的响应文件,供应商可以在开启前补充、修改。

4.8 最后谈判结束后,谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

5. 最后报价

5.1 竞争性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密封提交最后报价,提交最后报价的供应商不得少于3家,除本章第3.6条外,否则必须重新采购。

5.2 竞争性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在“广西政府采购云平台”远程不见面开标大厅响应最后报价。

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竞标保证金(如有)。

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,其响应文件作无效处理。

5.6 谈判小组收齐最后报价后统一开启,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 修正后的报价出现下列情形的,按无效响应处理:

(1) 供应商不确认的(全流程电子化评标采取在线确认);

(2) 经供应商确认修正后的竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过所竞标项目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)(全流程电子化评标多轮报价设置了上限控制价,即预算价);

(3) 经供应商确认修正后的竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价)。

5.9 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。

5.10 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 评审价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评审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 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，响应文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其最后报价给予10%的扣除。

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 本国产品政策性扣除计算方法。

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。未达到80%，不享受价格评审优惠。

如果所有参与竞争的供应商均可享受本国产品价格评审优惠，则统一不进行价格扣除。供应商在其响应文件中提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。

6.6 中小企业政策性折扣与本国产品政策性折扣进行叠加计算，用扣除后的价格参加评审。即评审价=竞标报价-中小企业政策性折扣-本国产品政策性折扣，除上述情况外，评审价=最后报价。

6.7 本目标项三、标项四专门面向小微企业采购，不再享受政策性扣除后的价格。本项目货物不接受进口产品，不享受本国产品政策性扣除。

7. 异常低价审查程序

7.1 采购评审中出现下列情形之一的，谈判小组应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

（4）谈判小组基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

7.2 谈判小组启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

7.3 谈判小组依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效投标（响应）处理。

7.4 采购人、采购代理机构应当为谈判小组在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。谈判小组借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

7.5 异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及谈判小组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

二、评定成交的标准

8. 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竞争性谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评审价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人（评审价相同时，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

全流程电子文件

响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

首次响应文件提交截止时间前不得解密

年 月 日

(响应文件封面格式)

全流程电子文件

响 应 文 件 (封面)

项目编号：

项目名称：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

全流程电子文件

资 格 证 明 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据竞争性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，则在“直接控股股东名称”填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： _____

供应商名称（电子签章）： _____

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，则在“直接管理关系单位名称”填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

供应商名称（电子签章）：_____

年 月 日

竞标声明

致：（采购人名称或采购代理机构名称）：

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

3. 在此，我方宣布同意如下：

- (1) 将按竞争性谈判文件的约定履行合同责任和义务；
- (2) 已详细审查全部竞争性谈判文件，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) 响应竞争性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、重大税收违法案件当事人名单、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. 供应商信息：

供应商全称：_____

供应商统一社会信用代码：_____

供应商联系电话：_____

供应商地址：_____

法定代表人姓名：_____

法定代表人身份证号码：_____

授权委托代理人姓名：_____

授权委托代理人身份证号码：_____

8. 供应商开票资料：

开票信息：_____（填“专票”或“普票”）

供应商名称：_____

纳税人识别号：_____

地址、电话：_____

开户行及账号：_____

9. 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。

注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署，否则响应文件作无效处理。

法定代表人（签字）：

供应商名称（电子签章）：

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

全流程电子文件

报 价 商 务 技 术 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

2. 报价商务技术文件目录

根据竞争性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、我公司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；或者不同供应商报名的 IP 地址一致的；
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或者联系人员为同一个人；
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、我公司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。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

竞 标 报 价 表

项目名称：_____ 项目编号：_____

项 号	货 物 名 称	数 量 及 单 位①	品 牌	规 格 型 号	制 造 商 及 原 产 地	单 价 （ 元 ） ②	合 计 （ 元 ） ③=①×②
1							
2							
...						
竞标总报价：（大写）人民币_____（小写）¥_____							
合同履行期限：_____							

注：

1. 以上竞标报价表中“货物名称、数量及单位、品牌及规格型号、制造商及原产地、单价、合计、竞标总报价、交货期”必须如实填写完整，如没有相关内容则填写无，填写有缺漏的，其响应文件作无效处理。

2. 供应商的竞标报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人或者其委托代理人签字，否则其响应文件作无效处理。

3. 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，否则其响应文件作无效处理。

4. 如为联合体竞标，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，标注联合体牵头人名称，否则其响应文件作无效处理。

5. 如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应文件作无效处理。

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

供应商名称（电子签章）：

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

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：1. 自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本竞争性谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本竞争性谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本竞争性谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

法定代表人授权委托书 (如有委托时)

致：(采购人名称或采购代理机构名称)：

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：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)：

委托代理人身份证号码：

供应商名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：

1. 法定代表人和其委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替；

2. 以联合体竞标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

商务条款偏离表格式

项目	竞争性谈判文件商务条款要求	供应商的承诺	偏离说明
...			

注：

1. 说明：应对照竞争性谈判文件“第三章 采购需求”中的商务条款逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照竞争性谈判文件要求在“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”。

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

技术需求偏离表

采购项目编号： _____

采购项目名称： _____

序号	标的名称	竞争性谈判文件要求	竞标响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：

1. 说明：应对照竞争性谈判文件“第三章 采购需求”中的技术需求逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据竞标设备的性能指标，对照竞争性谈判文件要求，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”。

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

其他文书、文件格式

联合体竞标协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）采购项目竞标。现就联合体竞标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加竞标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本竞标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照竞争性谈判文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人（单位负责人）或者其委托代理人签字或者盖单位公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式___份，联合体成员和采购人各执一份。

注：本协议书由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明书；由委托代理人签字的，应附联合体协议签订授权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（公章/电子签章）：

法定代表人（单位负责人）或者其委托代理人（手写签名/电子签名）：

联合体成员名称（公章/电子签章）：

法定代表人（单位负责人）或者其委托代理人（手写签名/电子签名）：

联合体成员名称（公章/电子签章）：

法定代表人（单位负责人）或者其委托代理人（手写签名/电子签名）：

.....

年 月 日

联合体竞标授权委托书

本授权委托书声明：根据_____（牵头人名称）与_____（联合体其他成员名称）签订的《联合体竞标协议书》的内容，（牵头人名称）的法定代表人_____（单位负责人）（姓名）现授权_____（姓名）为联合委托代理人，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。

牵头人法定代表人（单位负责人）（手写签名/电子签名）：

牵头人（公章/电子签章）：

日期： 年 月 日

被授权人（手写签名/电子签名）：

日期： 年 月 日

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，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（竞争性谈判文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）：

日期：

注：请根据国家统计局《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》及自己的真实情况出具《中小企业声明函》。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成交结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

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（电子签章）：

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成交结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

关于符合本国产品标准的声明函

公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1） 1，生产厂为（厂名） 2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例） 3。（产品名称1）的（关键组件） 4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序） 5在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任

单位名称（电子签章）：

日 期：

-
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

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_____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 拟定的合同文本

注：本合同版本仅做参考，可根据实际需求修改

《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：_____

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. 合同总金额：_____。

2. 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								
合同总金额：（大写）人民币_____（小写）¥_____								

3. 合同总金额包括竞标货物（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，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：_____。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：_____。

第五条 交付和验收

1. 交付时间：_____；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. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，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甲方公章，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五日内及时予以解决。

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、质保期

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. 货物质保期：_____。

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

第八条 付款方式

合同生效后，由本合同的采购单位支付合同总价的 50%，出厂验收后支付合同总价的 30%，合同验收后支付合同总价的 17%，竣工验收通过后支付合同总价的 3%。成交供应商收到上述货款之日起 10 个工作日内开具发票给付款单位（即采购单位）。

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：由甲乙双方协议定价。

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

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后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. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 上述的货物质保期为_____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，终身维修，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、调试完成）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. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按竞争性谈判文件约定承担方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

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

2. 使用说明书（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、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或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. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同总金额 5%向甲方支付违约金。

5. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款中扣除，不足另补。

6. 甲乙双方有其他违约行为的，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，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

第十六条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物

单位地址：	单位地址：
法定代表人或者其委托代理人：	法定代表人或者其委托代理人：
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：

合同附件

一般货物类

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

注：售后服务事项填不下时可另加附页