

政府采购合同书



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（重）

项目编号： GXZC2026-J1-001957-GXLN

签订地点： 广西玉林市

签订时间： 2026 年 7 月 2 日

目 录

第一部分 合同主要条款

第二部分 合同附件

附件 1：项目采购需求

附件 2：投标函（响应函）

附件 3：开标一览表（响应报价表）

附件 4：商务条款偏离表、技术需求偏离表

附件 5：售后服务承诺

附件 6：中标（成交）通知书

第一部分 合同主要条款

广西壮族自治区政府采购合同

合同编号:

采购单位（甲方）: 广西壮族自治区玉林市无线电监测中心

供 应 商（乙方）: 成都瀚德科技有限公司

采购计划号: 广西政采[2026]11644 号-004

项目编号: GXZC2026-J1-001957-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（重）

签订地点: 广西玉林市 签订时间: 2026 年 月 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

项号	产品名称	数 量 及 单 位	品牌	规格型号	生产厂家	单 价 (元)	合 计 (元)
—	软硬件设备						
(一)	监测系统						
1	监 测 接 收机	1台	瀚 德 科技	规格： 1) 频率范围：2MHz～8GHz； 2) 实时中频带宽：80MHz，多档可选。 型号：R6910	制 成 都 瀚 德 科 技 有 限 公 司	100000	100000
2	监 测 天 线组	1组	瀚 德 科技	规格： 监测天线组频率范围：2MHz～8GHz，可 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。	成 都 瀚 德 科 技 有 限 公 司	10000	10000

				型号: HD-6006-CZ			
3	广播电视声音及图像信号监测设备	1套	瀚德科技	规格: 系统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。 型号: RT1101-TV	成都瀚德科技有限公司	20000	20000
4	监测系统配套附件	1套	瀚德科技	规格: 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。满足监测接收机和配套监测天线的安装要求。 型号: 定制	成都瀚德科技有限公司	20000	20000
(二) 测向系统							
1	无线电测向机	1台	瀚德科技	规格: 1) 频率范围: 10MHz~8000MHz (垂直极化); 2) 测向体制: 支持相关干涉仪无线电测向体制; 3) 实时测向带宽: 80MHz。 型号: R6910	成都瀚德科技有限公司	200000	200000
2	宽带测向天线阵	1副	瀚德科技	规格: 1) 工作频率: 10MHz~8000MHz (垂直极化); 2) 支持相关干涉仪测向体制。 型号: HD930	成都瀚德科技有限公司	50000	50000

3	配套附件	1套	瀚德科技	规格：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。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。 型号：配套测向天线阵：R6090（2MHz～20MHz），R6091（20MHz～200MHz），R6092（200MHz～500MHz），R6093（500MHz～8000MHz），定制配套附件	成都瀚德科技有限公司	30000	30000
(三) 配套设施							
1	控制终端	1台	GITSTAR	规格：CPU：海光3350，8核16线程；16G DDR4/SSD512G+4T移动硬盘/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。 型号：GPC-100	北京集特智能科技有限公司	10000	10000
2	交换机	1台	极电	规格： 高性能企业级或工业级网络交换机，端口数量满足系统设备联网需求，与专线联网为同一设备。 型号：JD-SG5124-28P	广州极电通信技术有限公司	4000	4000
3	远程遥控设备	1套	鸿雁	规格： 可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。 型号：HD-PDU10A	南京普天鸿雁电器科技有限公司	2600	2600
4	电源系统	1套	利泰	规格：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。 型号：C1KL	深圳市利泰新电源科技有限公司	2000	2000
				规格：配套蓄电池满足断电后备8小时，含连接线缆等配件，根据需求提供4块12V100AH蓄电池。		8000	8000

				型号: 100AHV			
5	视频和动环监控—视频监控	1套	傲实	规格: 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); 型号: Z-T5Q01-XSP04-0201C	惠州市傲实科技有限公司	4000	4000
	视频和动环监控—动环监控		鸿雁	规格: 配备温湿度、烟雾、电源等传感器, 并进行系统集成。 型号: CGQZ10	南京普天鸿雁电器科技有限公司	3000	3000
6	GNSS设备	1套	瀚德科技	规格: 支持GPS等卫星信号, 含天线、射频线缆等配件。 型号: GN101	成都瀚德科技有限公司	10000	10000
7	其它配套	1项	瀚德科技	规格: 防雷接地系统, 手提式气体灭火器等。 型号: 定制	成都瀚德科技有限公司	4000	4000
(三) 系统软件							
1	可搬移站系统软件	1套	瀚德科技	规格: 1) 监测站监测测向系统软件平台, 可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。可通过一体化平台的一致性测试。 型号: 电磁环境精细化管理平台设备控	成都瀚德科技有限公司	183400	183400

				制软件v6.0			
二	系统 集成 和安 装	1项	瀚德 科技	规格： 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。 型号：/	制成都瀚 德科技有 限公司	9000	9000
人民币合计金额（大写）陆拾柒万元整					（小写）670000.00		

2. 合同价格形式：固定总价

3. 合同合计金额包括产品价、税费、备件、包装、运输（含装卸、上楼）、保险、安装、调试、技术培训、产品检测、产品质保期内维护等类似服务内容的全部费用。
如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的货物型号、规格、技术参数等必须与采购文件、投标（响应）文件及其承诺相一致。

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

第三条 权利保证

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、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

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

5. 如采购项目涉及采购标的的知识产权归属的，产权归属为：甲方所有。

6. 如果甲方在使用乙方提供的产品及服务时，受到第三方提出的侵犯其知识产权的起诉，给甲方造成经济损失的，乙方应当赔偿甲方的经济损失。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包

装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证，如有缺失应及时补齐，否则视为交付不合格，甲方有权拒收。

2. 货物的运输方式：乙方自定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同交付货物不接受损耗。

4. 乙方提供的货物包装及快递包装应满足《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123号文要求。

5. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

第五条 交付和验收

1. 交付期限：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。

交付地点：甲方指定地点。

2. 乙方提供不符合采购文件、投标（响应）文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接收。

3. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收材料进行整理，并列出清单随货物交甲方。乙方不能完整交付货物及验收材料，应及时补齐，否则视为未按合同约定交货。

4. 货物到达交付地点后，甲方依据合同的要求和乙方提供的货物清单进行清点和检查，外观、说明书、包装、数量等符合要求的，给予签收，不符合的不予签收。

5. 乙方需完成安装和调试，直到符合合同、甲方采购文件、乙方投标（响应）文件及其承诺等有关要求。乙方完成安装调试后七个工作日内，向甲方提请验收。甲方组织验收时，乙方应予以配合，验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

6. 本合同所称验收指按照《国家无线电办公室关于印发〈无线电管理基础和技术设施建设项目管理指导意见〉的通知》（国无办函〔2019〕21号）等国家和广西有关规定需要开展的合同验收、初步验收、竣工验收。合同验收通过后，乙方应配合甲方开展初步验收和竣工验收，并根据合同验收、初步验收、竣工验收的验收意见完成相关整改，直至符合要求。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。

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），乙方负责安装。
2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、次数、地点：由甲方决定。

第七条 付款方式

1. 资金性质：财政性资金。
2. 付款方式：合同生效后，甲方支付合同总价的 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%。乙方收到上述货款之日起 10 个工作日内开具发票给付款单位（即甲方）。
3. 货款支付形式为：转账。

第八条 履约保证金

本合同履约保证金金额：无。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十条 质保期及售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件、投标文件和本合同附件，为甲方提供售后服务。
2. 货物质保期：设备验收合格正式交付使用之日起计算，整套设备免费保修期为 3 年（因战争、严重火灾、洪水、台风、雷击、地震等不可抗拒因素和人为因素出现的故障不在免费保修范围内，可有偿维修）。质保期内免费维修、更换配件。质保期满后，以优惠价格提供维修和备件更换，且免除一切手续费。
3. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在按采购文件约定填写小时内到达甲方现场。
4. 在质保期内，乙方应对货物或服务成果出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
5. 乙方提供的服务承诺和售后服务及质保期责任等其它具体约定事项（见合同附件）。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的货物经验收不合格，乙方必须在 30 天内无条件更换，并经验收合格；如果验收不合格，视为乙方构成根本性违约，甲方有权解除合同，乙方应向甲方退还全部合同货款，并支付违约金为验收不合格货款金额的 5%。
2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理，由乙方自行承担。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完成）后七个工作日内进行验收。甲方无故延期接收货物，每天向乙方偿付延期接货货款金额 3‰ 违约金，但违约金累计不得超过合同货款金额 5%，超过 30 天乙方有权解除合同，甲方应向乙方支付剩余合同款；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰ 违约金，但违约金累计不得超过延期货款额 5%。

5. 乙方逾期交货的，每天向甲方支付逾期交货货款金额 3‰ 违约金，但违约金累计不得超过合同货款金额 5%，超过 30 天甲方有权解除合同，乙方应向甲方退还全部合同货款，并支付违约货款金额 5% 违约金。

6. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5% 向甲方支付违约金。

7. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从剩余支付货款中扣除，剩余支付货款不足以支付的，由乙方另行支付。

8. 其它违约行为按违约货款额 5% 收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 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，应立即书面通知对方，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。

第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应对货物进行封存，并邀请具备质量检测资质的机构按照国家标准对货物质量进行鉴定。货物符合国家标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合国家标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，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。

第十四条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。（委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，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，由双方协商，签订补充协议。

第十五条 签订本合同依据

1. 采购文件；
2. 乙方提供的投标（响应）文件；
3. 投标资格声明函（竞标声明函）；
4. 中标（成交）通知书。

第十六条 本合同一式七份，具有同等法律效力。政府采购监督管理部门、采购代理机构各一份，甲方三份，乙方二份。

本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

甲方（章）	乙方（章）
单位地址：玉林市自强路 99 号	单位地址：成都市西芯大道 5 号 3 栋
法定代表人：	法定代表人：杨宇东
委托代理人：郭锐权	委托代理人：
电话：18507751607	电话：028-65300967
电子邮箱：ylswxdjczx@163.com	电子邮箱：644425382@qq.com
开户银行：	开户银行：中国工商银行股份有限公司成都城南支行
账号：	账号：4402235009100078721
邮政编码：537000	邮政编码：610000
签订日期：2026 年 7 月 2 日	

第二部分 合同附件

附件 1：项目采购需求

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中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满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该谈判文件，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）》，功能和他技术指标如下：

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他技术指标均应满足《地方无线电监测设施建设规范和技术要求（征求意见稿）》中规定的二类可搬移监测站功能和他技术指标要求。

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）。

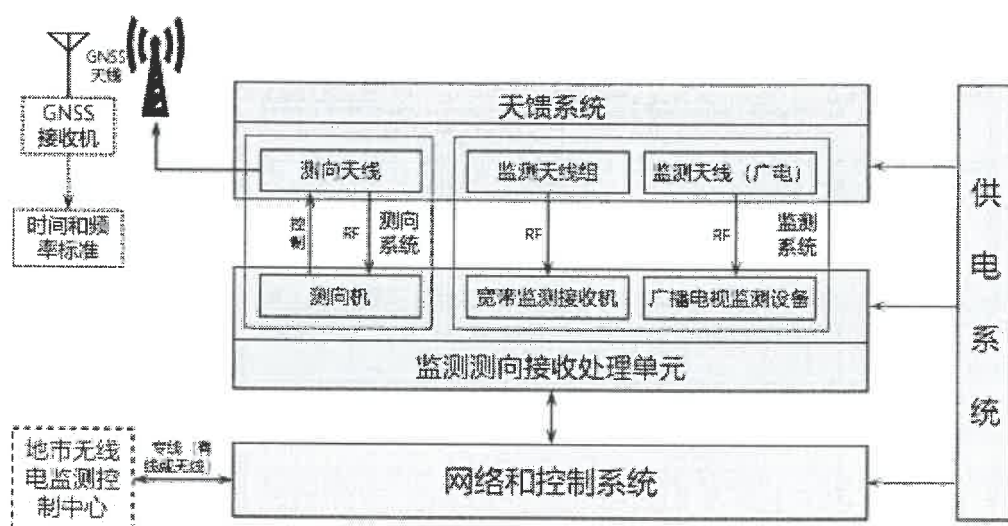


图 2.1-1 二类可搬移监测站建设架构示意图

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、电平静噪声电平值可自由设置。

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): $\leq -105\text{dBm}$ ($10\sim 8000\text{MHz}$);
- 4) 扫描速度: $\geq 50\text{GHz/s}$;
- 5) 二阶截断点 (低失真模式): $\geq 50\text{dBm}$ ($10\sim 8000\text{MHz}$);
- 6) 三阶截断点 (低失真模式): $\geq 0\text{dBm}$ ($10\sim 8000\text{MHz}$);
- 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, $10\sim 8000\text{MHz}$, 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): $5\ \mu\text{s}$ 。

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

(2) 监测接收机指标要求：

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

(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：≥40MHz；
- 3) 测向灵敏度 (带宽 10-15kHz)：≤ 15dB μV/m (10MHz~3000MHz)，
≤ 20dB μV/m (3GHz~8GHz)；
- 4) 测向精度 (准确度) (R. M. S 无反射环境)：≤ 2° (30MHz~3GHz)，≤ 3° (10~30MHz, 3GHz~8GHz)；
- 5) 测向时长 (单次突发信号)：≤ 2ms；

(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	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。 3. 交付地点: 采购人指定地点。 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。			
付款条件	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)			
售后服务	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)。 (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。 (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)。 (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。			
报价要求	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。 (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。 (2) 成交供应商必须负责项目所有设备的安装、校准和调试。			

其他要求	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。
验收标准	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。 （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。 （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。 （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。 （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。 （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。 （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。 （7）本项目《采购需求》有其他要求的按其要求执行。
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。

附件 2：投标函（响应函）

七、竞标声明

竞标声明

致：广西壮族自治区玉林市无线电监测中心、广西莲诺工程管理有限公司（采购人名称或采购代理机构名称）：

我方 成都瀚德科技有限公司（供应商名称） 系中华人民共和国合法供应商，经营地址 成都高新区西芯大道5号2栋5层2号。

我方愿意参加贵方组织的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（重）（项目名称）项目的竞标，为了使贵方公正、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：成都瀚德科技有限公司

供应商统一社会信用代码：91510100693667819J

供应商联系电话：028-65300967

供应商地址：成都高新区西芯大道5号2栋5层2号

法定代表人姓名：杨峥嵘

法定代表人身份证号码：510105196904250024

授权委托代理人姓名：赖红玲

授权委托代理人身份证号码：513021199112206384

8. 供应商开票资料：

开票信息：专票（填“专票”或“普票”）

供应商名称：成都瀚德科技有限公司

纳税人识别号：91510100693667819J

地址、电话：成都高新区西芯大道5号2栋5层2号、028-65300966

开户行及账号：中国工商银行股份有限公司成都城南支行、4402235009100078721

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）：成都瀚德科技有限公司

2026年06月26日

附件 3：开标一览表（响应报价表）

首次报价报

竞标报价表

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（重） 项目编号： GXZC2026-11-001957-GXLN

序号	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
一、软硬件设备							
(一) 监测系统							
1	监测接收机	1台	瀚德科技	规格： 1) 频率范围：2MHz~8GHz； 2) 实时中频带宽：80MHz； 型号：R6910	制造商：成都瀚德科技有限公司 原产地：四川	250000	250000
2	监测天线组	1组	瀚德科技	规格： 监测天线组频率范围：2MHz~8GHz，可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。 型号：HD-6006-CZ	制造商：成都瀚德科技有限公司 原产地：四川	40000	40000

3	广播电视声音及图像信号监测设备	1套	瀚德科技	规格：系统具备地面无线广播电视信号的搜索、监测功能，可按广播电视行业标准，实现数字、模拟电视监测解码等功能。支持国内和越南原产地：四川所有电视频段，具备搜索电视台信号功能。配套监测天线。 型号：RT1101-TV	50000	50000	成都瀚德科技
4	监测系统配套附件	1套	瀚德科技	规格：监测电缆组（含射频同轴电缆及接头等），制造商：成都瀚德科技 含微波线缆，避雷针接头，适配器、安装附件 结构件、天线控制箱（根据需求配置）等。满足原产地：四川 监测接收机和配套监测天线的安装要求。 型号：定制	20000	20000	成都瀚德科技
(二) 测向系统							
1	无线电测向机	1台	瀚德科技	规格： 1) 频率范围：10MHz~8000MHz（垂直极化）； 2) 测向体制：支持相关干涉仪无线电测向体制；原产地：四川 3) 实时测向带宽：80MHz。	400000	400000	成都瀚德科技

				型号: R6910				
2	宽带测向天线阵	1副	瀚德科技	规格: 1) 工作频率: 10MHz~8000MHz (垂直极化); 2) 支持相关干涉仪测向体制。 型号: HD930	制造商: 成都瀚德科技有限公司 原产地: 四川	180000	180000	
3	配套附件	1套	瀚德科技	规格: 测向电缆组 (含射频同轴电缆及接头等); 测向天线阵的配套附件等。满足无线电测向机及配套测向电缆阵的安装要求。配套电子罗盘。 型号: 配套测向天线阵: R6091 (20MHz~200MHz), R6092 (200MHz~500MHz), R6093 (500MHz~8000MHz), 定制配套附件	制造商: 成都瀚德科技有限公司 原产地: 四川	120000	120000	
(三) 配套设施								
1	控制终端	1台	GITSTAR	规格: CPU: 海光 3350, 8核 16线程; 16G内存; 160G SSD; 512G-4T移动硬盘/2G独显/自适应网口、科技有限公司	制造商: 北京集特智能	14000	14000	

				声卡、USB/含正版操作系统和文字处理软件。 型号: GPC-100	原产地: 北京		
2	交换机	1台	极电	规格: 高性能企业级或工业级网络交换机, 端口数量 满足系统设备联网需求, 与专线联网为同一设 备。 型号: JD-SG5124-28P	制造商: 广州极电通信 技术有限公司 广东	4000	4000
3	远程遥控设备	1套	鸿雁	规格: 可实现测向和探测接收机等设备的远程控制 开关机; 含配套附件。 型号: HD-PDU1000	制造商: 南京普天鸿雁 电器科技有限公司 江苏	2600	2600
4	电源系统	1套	利泰	规格: 根据设备需求配置UPS, 要求在线式, 并带制 软件管理和远程控制功能。 型号: C1KL	制造商: 深圳市利泰新 电源科技有限公司 广东	3000	3000
				规格: 配套蓄电池满足断电后备8小时, 含连接 线等配件, 根据需求提供4块12V100AH蓄电池。 型号: 100AHV		3000	3000

5	视频和动环监控-1套	傲实	规格：配置1个室外网络型高清摄像头（可通过无线网控制）； 型号：Z-T5Q01-XSP04-0201C	技术有限公司 原产地：广东	10000	10000
	视频和动环监控-1套	鸿雁	规格： 配备温湿度、烟雾、电源等传感器，并进行系统集成。 型号：CGQZ10	制造商：南京普天鸿雁 电器科技有限公司 原产地：江苏	30000	30000
6	GNSS设备	瀚德科技	规格：支持GPS等卫星定位、射频线缆等配件。 型号：GN101	制造商：成都瀚德科技有限公司 原产地：四川	10000	10000
7	其它配套	瀚德科技	规格：防雷接地系统，手提式灭火器等。 型号：定制	制造商：成都瀚德科技有限公司 原产地：四川	4000	4000
(三) 系统软件						
1	可搬移站系统软件	瀚德科技	规格： 1) 监测站监测向系统软件平台，可实现系统要求的的所有功能。一套软件，含1个监测站部署、	制造商：成都瀚德科技有限公司 原产地：四川	330000	330000

				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。可通过一体化平台的一致性测试。 型号：电磁环境精细化管理平台设备控制软件 v6.0			
二	系统集成和安装	1项	瀚德科技	规格： 对所有设备、软件进行统一集成和安装，形成相互关联、统一协调的系统。 型号：/	制造商：成都瀚德科技 原产地：四川	29000	29000
竞标总价：（大写）人民币 壹佰肆拾玖万玖仟陆佰元整（小写）¥ 1499600.00							
合同履约期限：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。							

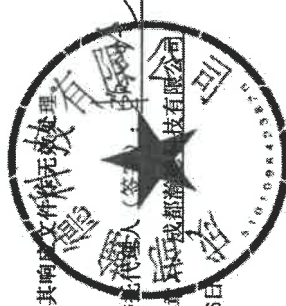
注：

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、竞标总价、交货期”必须如实填写完整，如没有相关内容则填无，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: 2026年06月26日

附件 4：商务条款偏离表、技术需求偏离表

六、商务条款偏离表

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
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. 合同履约期限（交付时间）：2026年10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。 3. 交付地点：采购人指定地点。 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、未曾使用过的产品，且在正常使用和保养条件下，其使用寿命和性能指标均符合技术规范和质量要求。	我公司承诺满足谈判文件基本要求，具体如下： 1. 签订合同日期为自成交通知书发出之日起25日内。 2. 合同履约期限（交付时间）为2026年10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。 3. 交付地点为采购人指定地点。 4. 我公司所提供的合同货物是合同签订之日前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符合技术标准和质量要求。	无偏离
付款条件	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	我公司承诺满足谈判文件付款条件的要求，本项目付款条件为：若有中标，合同生效后，由本合同的采购单位支付合同总价的	无偏离

	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）	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%。我公司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）。	
售后服务	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承诺函原件或厂家相关证明文件，本承诺的质量保修期按 3 年计）。 (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。 (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）。 (3) 质保期内非用户原因引起的质量事故供应商应负全	我公司承诺满足谈判文件售后服务要求，具体如下： 质量保修期：我公司将按国家有关产品“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3年，且我公司已在响应文件中提供质量保修期承诺函。 (1) 在使用过程中发生质量问题或故障，我公司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，我公司会在5日内提供不低于故障设备规格型号当次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复。	无偏离

	属质量等问题的，采购人当及时与成交供应商进行交涉，抽查核对，对所有要求出具的证明文件的原件追究其违约责任；经确认属假冒伪劣产品的，应移交工商、进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要质量监督等行政执法部门依法查处。成交供应商承担所有求以及提供虚假承诺的，将及时书面向采购人反映。经确认属质量等问题的，采购人当及时与我公司进行交涉，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。我公司将承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。	
	(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。	
	(3) 采购人组织验收，成交供应商必须到场配合，验收合格后方可签署验收合格凭证。	(2) 我公司在交货时会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。
	(4) 成交供应商所提设备须经系统测试合格后方可验收。验收时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《无线电台站设备测试验证工作规定（试行）》（工信部无〔2017〕283 号）第十验合格合格后双方签署验收合格凭证。	(3) 采购人组织验收，我公司会到场配合，
	二条要求进行测试并出具检测报告。	(4) 我公司所提供的设备及其系统在交货
	(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，完成监测按照工业和信息化部 2017 年 11 月 16 日发布的《无线电台站设备测试验证工作规定（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。	
	(6) 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区	

	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管理的指导意见》[财库(2016) 205 号]规定执行。 (7) 本项目《采购需求》有其他要求的按其要求执行。	(5) 依据 YD/T 3700.3-2020《超短波监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。通过一体化平台的一致性测试。 (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。 (7) 本项目《采购需求》有其他要求的按其要求执行。	
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。	我公司承诺针对本项目所投产品全为国产产品。	无偏离
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。	我公司承诺满足谈判文件对知识产权的要求,采购人在中华人民共和国境内使用我公司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	无偏离

八、技术需求偏离表

采购项目编号： GXZC2026-J1-001957-GXLN

采购项目名称： 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（重）

序号	采购需求	竞标响应	偏离说明
1	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满足的要求 （1）本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须满足《中小企业划分标准》（工信部令第30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，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（加盖公章），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 评审程序及评审成交的标准”内容。	我公司已了解且满足该项目的采购需求，该采购项目的技术规格、参数及要求如下： 说明： 根据采购文件内容为落实政府采购政策满足的要求如下： 本竞争性谈判采购文件所称中小企业符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。 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，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（加盖公章），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 评审程序及评审成交的标准”内容。	无偏离
2	可搬移站	无偏离	无偏离

	审程序和评定成交的标准”。		
3	(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。	我公司已知晓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。	无偏离
4	(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《网络安全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中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《网络安全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《网络安全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《网络安全设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内的“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。	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《网络安全设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，我公司在响应文件中主动列明供货范围中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《网络安全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《网络安全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《网络安全设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内的“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，提供相应的说明及证明材料。	无偏离
5	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满足按响应文件按无效处理的条款。	本次项目无相关产品。 我公司已明确“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处理的条款。	无偏离
6	3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅作参考作用，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	采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅作参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。我公司将参照或者选用其他相当	无偏离

	者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。	的品牌、型号或者生产供应商替代。	
7	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。	我公司将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已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。	无偏离
8	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。	我公司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。	无偏离
9	6. 所有分标采购内容所属行业：工业。	所有分标采购内容所属行业：工业。	无偏离
10	新建二类无线电台站 标项名称：新建二类无线电台站 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	我公司已了解该标项的基本信息： 标项名称：新建二类无线电台站 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	无偏离
	技术要求[技术参数及功能（配置）要求] 系统功能和性能需求 二类无线电台站 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）》，功能和技术指标如下： 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；	我公司所建设该项目满足以下技术要求[技术参数及功能（配置）要求]： 系统功能和性能： 二类无线电台站： 本项目建设包括二类可搬移监测站，依据《地方无线电监测设施建设规范和技术要求（征求意见稿）》的相关规定，其功能和技术指标如下： 通用监测系统功能： 基本监测功能：具备对无线电信号的综合测量能力，包括频率测量、	正偏 高，中 频带 宽、扫 描速度 优于招 标文件

		系统控制界面友好，支持本地及远程操作；具备符合一体化平台标准的联网通信能力；配套稳定供电系统及完善的防雷接地措施，保障设备在搬移、临时部署及野外场景下的安全稳定运行。 性能指标方面： 监测和测向频率上限达到 8GHz； 实时中频带宽 80MHz； 扫描速度（25kHz 步进）≥190GHz/s； 测向测量能力应涵盖 AM、FM、CW、ASK、PSK、QAM、FSK、MSK 等常见模拟与数字调制方式。	
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技术要求（征求意见稿）中规定的二类可搬移监测站功能和技术指标要求。 本项目在玉林市新建 1 个二类可搬移监测站。	 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技术要求（征求意见稿）中规定的二类可搬移监测站功能和技术指标要求。 本项目在玉林市新建 1 个二类可搬移监测站。	我公司针对本项目新建二类无线电可搬移站建设方案如下： 本项目为在玉林市新建 1 个二类可搬移监测站。新建的可搬移监测站功能和技术指标均满足《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技术指标要求。	无偏离
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。	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。	该项目的系统组成和架构如下： 我公司为本项目日系统的二类可搬移监测站建设总体上可以分为天馈系统、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： 天馈系统主要包括监测天线组 HD6006-CZ、测向天线阵 HD930、手持监测测向天线组，配套安装线缆，天线握把，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。	无偏离
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	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	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	无偏离

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。	电测向机（测向天线和手持天线内置电子罗盘）、广播电视声音及图像信号监测设备，以及安装配套设施。	无偏离
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。	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。	无偏离
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。	供电系统提供上述系统的供电，搬移站配备防雷接地设施。	无偏离
电测测向接收处理单元、存储控制和网络系统以及供电系统集成在一个机柜内（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。	我公司为本项目提供的电测测向接收处理单元、存储控制和网络系统以及供电系统可集成在一个机柜内（机柜应具备室外安装的性能，具备较强的防雨防潮能力），我公司为本项目提供的核心设备选用小型化设备，以便于运输和安装。	无偏离
二类可搬移监测站建设架构如下（框架示意图）。	二类可搬移监测站建设架构如下（框架示意图）。	无偏离
		无偏离
图 2.1-1 二类可搬移监测站建设架构示意图	该项目的系统功能如下：	无偏离
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；支持对模拟调制的语音信号进行解调；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。	基础监测功能： 我公司为本项目提供的搬移站系统全面符合国际电信联盟（ITU）关于无线电监测的相关建议与规范，能够对以下关键参数进行高精度测量：频率、电平、场强、功率通量密度、占用带宽、调制方式及频率使用率等。ITU 具备对连续波信号进行实时参数测量的能力，包括频率、场强、带宽等 ITU 核心指标。支持对指定频段集合及离散频率点进行自动或手动扫描监测。系统具备模拟调制语音信号的解调能力（如 AM、FM 等），便于人工判别信号内容。同时，系统实时生成信号电平瀑布图，以图形化方式展示频谱随时间的变化，并能够记录和分析短时信号的时间特征及其动态变化趋势，辅助识别间歇性或突发信号。
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，辅助分析得出频率最大的来波方向。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正。测向质量、电平静噪电平值可自由设置。	测向定位功能： 我公司所提供系统支持根据预设参数实时显示信号的场强值及相关测向数据。能够对单个信号进行来波方向（DOA）测量，并实时提供来波参考方向、测向信息质量（如置信度、均方根误差等）以及当前场强数据。支持对测向方位角进行统计分析，通过概率算法得出最可能的来波方向。系统可在极坐标图上动态绘制最强信号方向的示向线，直观展示信号来源方向。 定位功能方面，系统支持通过单站移动定位（如通过多点测量交汇）或路测方式对信号源或干扰源进行测向定位。能够结合电子地图，实时标注信号源的位置、经纬度及场强信息，并支持根据累积的路线和测量数据对定位结果进行修正与校正，提高定位精度。 此外，系统具备俯仰角与方位角的联合测向能力，支持对测向质量、

	电平静噪阈值等参数进行灵活设置，以适应不同环境与监测任务需求。	无偏离
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。	业务功能： 我公司所提供系统的监测站业务功能可与无线电管理一体化平台中的相关应用系统协同工作，实现数据互通与业务流程整合。 支持生成符合国家无线电管理要求的月报统计分析报表，自动统计频段占用度、信号类型分布、干扰事件等关键业务指标。 系统具备对所有监测数据的完整存储能力，并支持用户按照时间、频率、场强、信号类型等多种条件进行组合检索与数据筛选，检索结果可显示、回放，并支持按指定格式导出。	无偏离
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并更新。 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。 电子地图数据源及安全处理技术基本要求应符合国家相关标准和规范。	电子地图： 我公司所提供系统支持接入互联网免费地图图源，并允许用户从互联网下载地图数据后进行离线更新与本地缓存。 电子地图能显示监测站当前所在位置，并可标绘信号来波方向、示向线、交汇定位点等信息。用户可对地图进行放大、缩小、平移等基础操作。 在移动监测或路测场景下，地图支持实时交汇定位，动态更新目标位置。 电子地图的数据来源及安全处理技术要求符合国家法律法规及标准规范，确保地理信息数据的安全使用。	无偏离
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，	系统联网和设备管理： 我公司所提供系统具备完整的远程遥控功能，支持通过一体化平台进行远程启动、停止、参数配置及任务调度，具备一定的智能监测能力（如自动识别异常信号、自适应调整扫描策略等）及良好的扩展能力（支持未来新增监测设备或功能模块）。	无偏离

能够接入无线电管理一体化平台。	监测站软件内建系统自检功能，可定期或在用户指令下对硬件状态、网络连接、数据采集模块、存储资源等进行健康检查，并生成自检报告。 系统整体设计符合《超短波监测管理服务接口规范》及《超短波监测管理一体化技术规范》的要求，提供符合设备服务协议监测应用接口，能够无缝接入无线电管理一体化平台，实现统一调度与数据共享。	无偏离
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”“瀑布图”“峰值列表”“地图浏览”等，实现多维度同步观测。 系统还支持监测与测向任务的实时并行执行，即在频谱扫描、信号参数测量的同时，不中断地对目标信号进行测向及定位处理，显著提升任务效率。	任务管理功能： 我公司所提供系统支持多任务并行操作，用户可同时打开不少于5个独立标签页，每个标签页可针对对不同频率信号进行中频扫描分析。各标签页之间支持快速切换，互不影响。在任意标签页内，用户可同时建立多种任务视图窗口，包括但不限于“频谱分析”“瀑布图”“峰值列表”“地图浏览”等，实现多维度同步观测。 系统还支持监测与测向任务的实时并行执行，即在频谱扫描、信号参数测量的同时，不中断地对目标信号进行测向及定位处理，显著提升任务效率。	无偏离
2.7 余晖功能 具备实时余晖功能，对信号持续时间低至10μs的信号具有100%的截获概率。	余晖功能： 我公司所提供系统具备实时数字余辉显示功能（即频谱的持续性显示效果），能够通过余辉效应增强对瞬态、突发信号的感知能力。对于持续时间低至10μs的极短信号，系统确保100%的截获概率，并能通过余辉效应在频谱图中清晰留存其踪迹，避免因扫描速度或刷新率限制导致的漏检。该功能对于发现跳频、突发通信、瞬态干扰等信号具有重要实战价值。	无偏离
3、监测测向系统方案 3.1 监测系统方案	我公司针对该项目提供以下监测测向系统方案： 监测系统方案：	无偏离

本项目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)。	监测系统由我公司为本项目提供的二类可搬移监测站的 1 台监测测向主机 R6910, 配套 2MHz~8GHz 的监测天线 HD-6006-CZ、馈线、安装支架、防雷接地设施组成。	
1、监测系统总体指标要求如下: 1) 频率范围: 10MHz~8GHz;	该项目监测系统总体指标如下: 频率范围: 2MHz~8GHz;	正偏 离, 频 率范围 优于招 标文件
2) 监测灵敏度: $\leq 15\text{dB } \mu\text{V/m}$ (10MHz~8GHz);	监测灵敏度: $\leq 15\text{dB } \mu\text{V/m}$ (2MHz~8GHz);	无偏离
3) 调制测量能力: AM、FM、CW、ASK、PSK、QAM、FSK、MSK 等;	调制测量能力: AM、FM、CW、ASK、PSK、QAM、FSK、MSK 等;	无偏离
4) 本地存储能力: $\geq 4\text{TB}$ 。	本地存储能力: 4TB。	无偏离
2、监测接收机指标要求如下: 1) 频率准确度 (0~45℃): $\pm 3 \times 10^{-7}$;	该项目监测接收机 R6910 指标如下: 频率准确度 (0~45℃): $\pm 3 \times 10^{-7}$;	无偏离
2) 实时中频带宽: $\geq 80\text{MHz}$;	实时中频带宽: 80MHz;	正偏 离, 中 频带宽 优于招 标文件
3) 设备监测灵敏度 (带宽 25kHz): $\leq -105\text{dBm}$ (10~8000MHz);	设备监测灵敏度 (带宽 25kHz): $\leq -105\text{dBm}$ (2MHz~8000MHz);	无偏离
4) 扫描速度: $\geq 50\text{GHz/s}$;	扫描速度: $\geq 190\text{GHz/s}$;	正偏

		离、扫描速度 优于招标文件
5) 二阶截断点 (低失真模式) : $\geq 50\text{dBm}$ (10~8000MHz) ;	二阶截断点 (低失真模式) : $\geq 50\text{dBm}$ (2MHz~8000MHz) ;	无偏离
6) 三阶截断点 (低失真模式) : $\geq 0\text{dBm}$ (10~8000MHz) ;	三阶截断点 (低失真模式) : $\geq 0\text{dBm}$ (2MHz~8000MHz) ;	无偏离
7) 中频/镜频抑制: $\geq 90\text{dB}$;	中频/镜频抑制: $\geq 90\text{dB}$;	无偏离
8) 无杂散动态范围 (SFDR) : $\geq 70\text{dBc}$ (典型值, 2MHz~8000MHz, 80%的测试点满足要求) ;	无杂散动态范围 (SFDR) : $\geq 70\text{dBc}$ (典型值, 2MHz~8000MHz, 80%的测试点满足要求) ;	无偏离
9) IQ 数据带宽: $\geq 40\text{MHz}$;	IQ 数据带宽: 80MHz;	正偏离, 数据带宽优于招标文件
10) 100%POI (捕获概率) : 5 μs 。	100%POI (捕获概率) : 5 μs 。	无偏离
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;	我公司将按需配置天线, 监测天线主要技术指标如下: 频率范围: 2MHz~8GHz;	正偏离, 频率范围优于招标文件
2) 极化方式: 垂直极化;	极化方式: 垂直极化;	无偏离

3) 测向灵敏度 (带宽 10~15kHz): ≤ 15dB μ V/m (10MHz~3000MHz), ≤ 20dB μ V/m (3GHz~8GHz);	测向灵敏度 (带宽 10~15kHz): ≤ 15dB μ V/m (10MHz~3000MHz), ≤ 20dB μ V/m (3GHz~8GHz);	无偏离
4) 测向精度 (准确度) (R.M.S 无反射环境): ≤ 2° (30MHz~3GHz), ≤ 3° (10~30MHz, 3GHz~8GHz);	测向精度 (准确度) (R.M.S 无反射环境): ≤ 2° (30MHz~3GHz), ≤ 3° (10~30MHz, 3GHz~8GHz);	无偏离
5) 测向时长 (单次突发信号): ≤ 2ms;	测向时长 (单次突发信号): ≤ 2ms;	无偏离
6) 测向体制: 至少支持相关干涉仪无线测向体制;	测向体制: 支持相关干涉仪无线测向体制;	无偏离
7) 天线防水防尘: 室外单元应达到 IP55 要求;	天线防水防尘: 室外单元达到 IP55 要求;	无偏离
8) 配套电子罗盘可内置在设备内, 可辅助显示测向结果;	配套电子罗盘内置在设备内, 可辅助显示测向结果。	无偏离
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。	我公司针对该项目所建设的存储控制和网络系统如下: 我公司为本项目提供的可搬移监测站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; 若无有线网络接入条件, 可通过公众移动通信 4/5G (VPN) 实现网络连接。系统配备一台控制终端, 用以满足监测测向设备操控、数字信号分析处理、设备操作服务需求。我公司为本项目系统配备网络交换机用于实现不通设备之间的网络连接, 并通过有限网络或 4/5G (VPN) 与上级监控中心互通。	无偏离
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;	控制和网络系统设备配置和主要技术指标如下: 我公司针对本项目提供 GPC-100 控制终端: CPU: 海光 3350, 8 核 16 线程;	无偏离

2) 内存: 16G DDR4; 3) 硬盘: SSD 512G+企业级 HDD 硬盘≥4TB; 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。	内存: 16G DDR4; 硬盘: SSD 512G+企业级 HDD, 硬盘4TB; 显卡: 2G独立显卡; 配备10/100/1000Mbps自适应网口、声卡、USB; 含正版银河麒麟桌面版操作系统V10和文字处理软件; CPU 和操作系统满足国产化信创要求的产品。	无偏离
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。	GNSS 设备 (集成在监测接收机 R6910 内): 我公司为本项目提供提供GNSS监测能力, GNSS模块内置到接收机内部, 支持外接的天线。 支持北斗、GPS、GLONASS、Galileo等卫星信号; 含外置天线、射频线缆等配件。	无偏离
3、网络交换机 应选用高性能企业级或工业级网络交换机, 端口数量满足系统设备联网需求, 可与专网联网为同一设备。	网络交换机: 我公司针对本项目的交换机选用极通信 JD-SG5124-28P, 是极电自主研发的绿色节能以太网交换机; 具有简单便利的安裝维护手段和丰富的业务特性, 助力用户打造安全可靠的高性能网络, 是一款企业级高性能网络交换机。	无偏离
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。	远程遥控设备: 我公司为本项目配置一台鸿雁 HD-PDU10A 智能 PDU 远程遥控遥测设备, 实现远程开关机功能, 能够远程打开、关闭交流 220V 电源, 并配套远程控制管理软件和环境监控软件。	无偏离
5、视频和环境监控 可搬移监测站配置 1 个室外网络型高清摄像头 (可通过地市无线	视频和环境监控: 我公司针对本项目系统配备1个室外网络型高清摄像头, 图像选用做实	无偏离

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。		科技Z-T5Q01-XSP04-0201C，500万像素日夜型网络摄像机，支持音视频录像，可日夜长时监控，同时具备智能报警功能，支持长时间使用。 本项目环境监控配备鸿雁 CGQZ10 传感器组搭配 PDU 实现，实现远程开关机功能，能够远程打开、关闭交流 220V 电源；电压电流检测的功能，检测交流电压、电流；可接入含温湿度传感器、门磁传感器、人体移动传感器、烟雾传感器、浸水传感器等，实现对采集到的各类数据的处理等功能，并配套远程控制管理软件和环境监控软件。		无偏离			
3.4 供电系统		我公司针对本项目所设计的供电系统如下： 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具备8小时以上连续工作能力，主机使用内置电池的情况下。 二类可搬移监测站实际能耗如下表所示：					
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	序 号	设备/设施名称	功 率 (瓦)	备 注
1	天馈系统	50		1	天馈系统	10	
2	监测和测向系统 设备	300		2	监测和测向系统设 备	60	
3	广播电视监测设 备	100		3	广播电视监测设备	50	
5	控制终端	150	控制终端、交换机、视频监控	5	控制终端	50	控制终端、交换机、视频监控、 环境监控等

		控、环境监控等			
合计	600	UPS 建议选择 1000VA/800W~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，蓄电池容量需求约为 6700VAH，建议按 7200VAH 进行配置。 在实施中，承建单位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。	合计	150	UPS 选择 1000VA/800W。 为降低可搬移监测站总体重量，蓄电池采用大容量铁锂电池。按功耗 370W、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 4100VAH，按 4200VAH 进行配置，电池电压为 12V，共需 350AH 电池，则为满足 8 小时连续供电需配置 4 块 100AH 电池。 UPS 和蓄电池配置如下： 我公司针对本项目提供的 UPS 电源为利泰 C1KL 在线式 UPS 后备电源，支持逆变器供电。UPS 主要是为整个站点设备提供电源，包括监测设备、天线系统、网络系统和辅助设施等，综合设备的功耗和工作模式的考虑，我公司配备的 UPS 电源可供系统持续工作 8 小时以上，市电和蓄电池切换时间为 0ms，可确保系统在断市电的情况下持续稳定运行。 该设备采用市电和蓄电池两种供电方式，还具有过压保护、过电流保护、浪涌保护等安全防护措施，可应对各种突发状况，提供多重保护，提升站点的运行稳定性，提高设备使用寿命。 我公司针对 UPS 电源配备了相应的蓄电池，蓄电池采用的为利泰 100AH 磷酸铁锂电池，该蓄电池采用先进的技术和生产工艺，在产品的设计、技术指标和工艺控制上侧重于与 UPS 的兼容匹配和系统优化。该电池设计十年浮充寿命，选用 V0 防火等级外壳，适合 UPS 应用，是 UPS 备用电池领域的优势产品。 在实施中，我公司将结合自身提供设备的实际耗电情况进行具体测算，

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相关要求。 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。	并根据实际需求配置 UPS 和蓄电池。 我公司针对本项目将按照以下要求进行集成安装： 本项目为在玉林市新建 I 套二类无线电可搬移监测站。新建的可搬移监测站功能和技术指标均满足《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技术指标要求。 我公司为本项目可搬移站提供的系统集成安装在满足设备技术性能前提下，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。	无偏离
5、项目配置清单 见“附表：项目配置清单”。 技术需求 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~8GHz)； 3) 调制测量能力：AM、FM、CW、ASK、PSK、DPSK、QAM、FSK。	我公司将按照以下项目配置清单提供设备： 见“项目配置清单”。 我公司在建设该项目时将满足以下技术要求： 技术需求 新建二类无线电可搬移站 (1) 系统指标要求： 1) 频率范围：2MHz~8GHz； 2) 监测灵敏度：$\leq 15\text{dB } \mu\text{V/m}$ (2MHz~8GHz)；	正偏 高，频 率，范 围、扫 描速 度、IQ 数据带 宽、测 向带宽

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℃): $\pm 3 \times 10^{-7}$; 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: $\geq 50\text{Hz/s}$; 5) 二阶截断点 (低失真模式): $\geq 50\text{dBm}$ (2MHz~8000MHz); 6) 三阶截断点 (低失真模式): $\geq 60\text{dBm}$ (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): $5\mu\text{s}$。 (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~3000MHz), $\leq 20\text{dB}\mu\text{V/m}$ (3GHz~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: 4Tb。 (2) 监测接收机指标要求: 1) 频率准确度 (0~45℃): $\pm 3 \times 10^{-7}$; 2) 实时中频带宽: 80MHz; 3) 设备监测灵敏度 (带宽 25kHz): $\leq -105\text{dBm}$ (2MHz~8000MHz); 4) 扫描速度: $\geq 190\text{Hz/s}$; 5) 二阶截断点 (低失真模式): $\geq 50\text{dBm}$ (2MHz~8000MHz); 6) 三阶截断点 (低失真模式): $\geq 0\text{dBm}$ (2MHz~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, 2MHz~8000MHz, 80%的测试点满足要求); 9) IQ 数据带宽: 80MHz; 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: 80MHz; 3) 测向灵敏度 (带宽 10~15kHz): $\leq 15\text{dB}\mu\text{V/m}$ (10MHz~3000MHz), $\leq 20\text{dB}\mu\text{V/m}$ (3GHz~8GHz);	优于招 标文件
--	--	--------------------

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): $\leq 2\text{ms}$; (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	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): $\leq 2\text{ms}$; (4) 功能要求: 基础监测功能: 满足国际电信联盟(ITU)关于无线电监测相关参数测量的规范要求,具备对频率、电平、场强、功率通量密度、占用带宽、调制方式、频率使用率等关键指标的自动测量能力,确保监测结果的权威性、准确性与国际可比性。 测向定位功能: 具备对无线电信号来波方向的测量能力,可对目标信号进行方位角测定,支持单站测向与多站交叉定位,能够有效辅助完成干扰源查找、非法电台定位及信号源位置判断。 业务功能: 针对不同无线电业务(如广播、通信、铁路、民航、应急等)的实际管理需求,提供专项监测与分析能力,支持重点频段、重点业务的日常监管与异常行为识别。 电子地图: 集成电子地图系统,可直观展示监测站点、目标信号、测向交汇点等地理信息。支持图层叠加、路径规划、覆盖范围分析等功能,便于实现可视化监测态势分析与指挥调度。
---	---

		系统联网和设备管理： 系统具备远程控制（遥控）能力，支持多站点之间以及与中心平台的联网协同工作。可具备智能监测能力（如异常信号自动识别、告警触发）和良好的扩展能力（硬件模块化、软件功能可升级）。监测站内置系统自检功能，可对设备状态、网络链路、软件运行等进行自动化检测与故障告警。 任务管理功能： 支持监测任务的创建、下发、执行、暂停与终止等全流程管理。可按时、分段、事件等条件设定周期性或触发式监测任务，并对任务执行情况进行记录与反馈，便于日常运维与应急调度。 余晖频谱功能： 具备余晖频谱显示能力（即持续累积显示频谱轨迹，以色彩或亮度变化体现信号出现频次与强度）、能够有效识别间歇性、突发性或跳频类信号，提升对瞬态异常信号的发现与分析能力。			
附表：项目配置清单 新建二类无线电可搬移站		项目配置清单如下： 新建二类无线电可搬移站		正偏 离，频 率范 围、中 带 频 宽、测 向带宽 优于招	
序 号	名称	规格要求	品 牌	单 位	数 量
一	软 件 设 备				
(一)	监 测 系 统				

一)	系统				规格:	瀚德科技	台 1	标文件
1	监测接收机	1) 频率覆盖范围: 10MHz~8GHz; 2) 实时中频带宽: ≥80MHz, 多档可选。	台 1	监测接收机	1) 频率覆盖范围: 2MHz~8GHz; 2) 实时中频带宽: 80MHz, 多档可选。 型号: R6910	瀚德科技	台 1	
2	监测天线组	根据承建单位的设备需求配置, 频率范围: 10MHz~8GHz。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。	组 1	监测天线组	规格: 根据设备需求配置, 频率范围: 2MHz~8GHz。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。 型号: HD-6006-CZ	瀚德科技	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	广播电视声音及图像信号监测设备	规格: 具备地面无线广播电视信号的搜索、监测功能, 可按广播电视行业标准, 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。 型号: RT1101-TV	瀚德科技	套 1	
4	监测系统配套附件	监测电缆组(含射频同轴电缆及接头等), 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。满足监测接收机和配套监测天线的安装要求。	套 1	监测系统配套附件	规格: 监测电缆组(含射频同轴电缆及接头等), 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。满足监测接收机和配套监测天线的安装要求。 型号: 定制	瀚德科技	套 1	

终端	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。				R6093 (500MHz~8000MHz), 定制配套附件			
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	(三) 施				
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程控制开关机, 含配套软件	套 1	控制终端	规格: CPU: 海光 3350, 8 核 16 线程; 16G DDR4/SSD512G+4T 移动硬盘/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。 型号: GPC-100	GIT STA R	台 1	
4	电源系统	根据设备需求配置 UPS, 要求在线式, 带软件管理和远程程控制功能。需满足断电后备 8 小时, 含连接线缆等配件。	套 1	交换机	规格: 高性能企业级或工业级网络交换机, 端口数量满足系统设备联网需求, 与专线联网为同一设备 型号: JD-SG5124-28P	极电	台 1	
5	视频和环境监控	配置 1 个室外网络型高清摄像头 (可通过地市无线电网控中心联网控制), 配备温湿度、烟雾、电源等传感器, 并进行系统集成。	套 1	远程遥控设备	规格: 实现测向和监测接收机等自有设备的远程程控制开关机; 含配套软件。 型号: HD-PDU10A	鸿雁	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	电源系统	规格: 根据设备需求配置 UPS, 在线式, 并带软件管理和远程程控制功能。配套蓄电池满足断电后备 8 小时, 含连接线缆等配件。 型号: CIKL (UPS)、100AHV (蓄电池)	利泰	套 1	
7	其他配套	防雷接地系统、手提式气体灭火器等。	项 1					
(	系统							

附件 5：售后服务承诺

七、售后服务承诺

售后服务承诺函

致广西壮族自治区玉林市无线电监测中心、广西莲诺工程管理有限公司：

我公司针对本项目提供专业售后服务内容，其包含以下内容：

- （1）质量保修期：我公司将按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，且承诺自货物验收合格之日起计算，产品质量保修期为3年。
- （2）在设备使用过程中发生质量问题或故障时，我公司接到采购人处理问题通知后将确保24小时内到达采购人指定地点现场进行处理，一般故障处理时限为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，我公司将在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。
- （3）我公司将负责送货上门、调试直至设备验收合格（期间所需器材及相关费用均由我方承担）。
- （4）质保期内非用户原因引起的质量事故我公司将负全部责任。

承诺人：成都德信科技有限公司



附件 6：中标（成交）通知书

广西莲诺工程管理有限公司
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（重）
项目编号：GXZC2026-J1-001957-GXLN
成交通知书

成都瀚德科技有限公司：

广西莲诺工程管理有限公司受广西壮族自治区玉林市无线电监测中心的委托，就 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（重）（项目编号：GXZC2026-J1-001957-GXLN）采用竞争性谈判方式进行采购，按规定程序进行了开标、评标，经谈判小组评审，采购人确认，贵公司为本项目的成交供应商。

现将有关事项通知如下：

一、请贵公司接此通知书后二十五日内与采购人签订合同，并按谈判文件要求和响应文件的承诺履行合同，逾期依法承担责任。

项目内容
简要规格描述或项目基本情况介绍、用途：具体内容详见谈判文件
1、成交金额：人民币陆拾柒万元整（¥670000.00）
2、合同履行期限：2026 年 10 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。
3、交付的地点：采购人指定地点。

如需进一步了解详细内容，详见谈判文件。

二、签订合同详细地点：广西壮族自治区玉林市无线电监测中心

三、采购代理费

1、采购代理费支付方式：本项目代理服务费由成交供应商在领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。

2、采购代理费收取标准：本项目采购代理服务费根据有关收费规定并经双方商定，代理服务费用参照桂价费〔2011〕55 号文件，代理服务费用收取金额：人民币壹万零伍拾元整（¥10050.00）

3、采购代理费收取银行账户

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

请贵方在收到本通知后及时与采购单位联系，签订合同的相关事宜。

采购人：广西壮族自治区玉林市无线电监测中心

联系人：张貽康 电话：0775-2686176

成交人：成都瀚德科技有限公司

联系人：赖红玲 电话：13882797646

特此通知



