**采购需求**

说明：

1、本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

2、小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

3、小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

4、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。

5、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。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、小型和微型企业产品的价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例请以第三章《评标方法》的规定为准。

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

8、本采购需求中的品牌、型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌替代，但这些替代的产品品牌、品质必须要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

9、本采购需求中参考品牌、型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请说明品牌型号和详细的技术参数性能（配置）同时填写投标明细表和技术响应表。

10、本项目需求一览表中标注▲号的内容为实质性要求和条件，必须满足或优于，否则投标无效。非标注▲号允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离达 3项（含）以上的，投标文件作投标无效处理。

11、本项目需求一览表中内容如与第六章“合同条款及格式”相关条款不一致的，以本表为准。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务名称** | **项目需要及技术需求** |
| 第一部分：硬件采购 | 数量 |
| 1 | GNSS产品无线检测系统 | 微波暗室及转台 | 暗室主要技术指标：1. 频率范围：1GHz~2GHz；
2. 屏蔽性能：≥90dB；
3. 静区尺寸：≤50cm；
4. 静区中心反射电平：≤-25dB；
5. 横向场强幅值均匀性要求：≤0.5dB。

接收转台主要技术指标：1. 运动方式：方位、滚动自动控制；
2. 方位轴无限位转动，速度可调；
3. 滚动轴无限位转动，速度可调；
4. 转台重复定位精度：±0.2°；
5. 转台精度：≤0.1°；
6. 机械回差：≤0.1°；
7. 承重：不少于10kg；
8. 定制夹具一套。

发射转台主要技术指标：1. 运动方式：极化；
2. 转动范围：极化：0~360°连续；
3. 控制精度：0.1°（RMS）；
4. 载重：不少于5kg。
 | 一套 |
| 2 | 矢量网络分析仪 | 主要技术指标：1. 端口数：2；
2. 频率范围：100kHz~3GHz；
3. 输出功率范围：-45dBm~+10dBm；
4. 测量带宽：1Hz~300kHz。
 | 一台 |
| 3 | 天线性能测试软件 | 能够控制转台和矢量网络分析仪，完成导航天线的天线方向图测试。 | 一套 |
| 4 | 计算机 | 主要技术指标：1. CPU：参照或相当于i5；
2. 内存：8G；
3. 硬盘：1T。
 | 一台 |
| 5 | 授时性能检测系统 | 标准时间频率源 | 主要技术指标：1. GNSS 信号接收特性

跟踪信号：GPS：L1 C/A、L1C、L2C、L2P、L5；BDS：B1、B2、B31）测量数据：码伪距、载波相位等；2）启动时间：冷启动小于120秒，热启动小于10秒。1. 输出频率特性

1）输出信号：10MHz，正弦波；2）信号电平：1.2—3V，Vpp；3）稳定度：优于 5×10-14（1 天）。1. 输出1PPS 特性

1）输出信号：1PPS，方波，上升沿同步于标准原子时；2）信号电平：5V TTL，脉冲宽度10us，上升时间不超过10ns；3）准确度：±10ns（与标准 UTC（NTSC）对比，95%）。 | 一套 |
| 6 | 时间间隔计数器 | 主要技术指标：1. 单次时间分辨率：25ps；
2. 相位分辨率：0.001°；
3. 频率测量范围：0.001Hz～1.3GHz；
4. 频率分辨率：11位；
5. 测量分辨率：25ps；
6. 接口：GPIB和RS-232。
 | 一台 |
| 7 | 卫星共视仪 | 中国科学院国家授时中心权威标定，可与国家授时中心（NTSC）的共视机、数据交互处理中心组成远程时间比对系统，实现两地时间的远距离的高精度比对。主要技术指标：（1）GNSS 接收器 GPS：L1 C/A、L1C、L2C、L2P、L5；BDS：B1、B2、B3（2）时间测量精度 <5ns （相对 UTC（NTSC））（3）码测量精度 < 1ns（RMS，数据零基线共视处理）（4）时间测试分辨率 100ps（5）观测周期 1分钟、5分钟、10分钟（6）支持数据格式 NTSC V1.0主机单元配置：（1）基本配置包含2U插卡式机框1个、系统背板一块、风扇系统1套、，MCU（系统控制）板卡1块，GNSS（全球卫星导航系统）板卡1块，REF CLK（外接参考时钟）板卡1块（2）业务及扩展卡TIC（时间偏差测试及共视数据处理）卡1块，PWR（电源）板卡2块，支持交流 AC（100V~240V）或直流 DC（-24V/-48V）供电 | 一台 |
| 8 | 环境与可靠性试验系统 | 高低温湿热试验箱 | 主要技术指标：1. 温度范围：-70°C～+150°C ；
2. 湿度范围：20%RH～98%RH；
3. 升温速率：-45℃～120℃≥2℃/min，降温速率120℃～-45℃≥2℃/min，空载状态下；
4. 温度波动≤1℃，温度偏差≤±2℃，温度均匀度≤2℃；
5. 湿度波动≤±2%RH，湿度偏差≤±2%RH，湿度均匀度≤5%RH。
6. 内箱尺寸，500mm（宽）×1000mm（高）×2000（深）。

箱体结构要求：1. 材料：外壁厚度≥1.2mm，内壁厚度≥1.2mm，其中内壁的不锈钢板规格高于或等于SUS304，保温材料厚度≥150mm，表面温度25±5℃；
2. 工作室：内壁接缝采用全满焊工艺，配备防结露电热装置；
3. 观察窗：安装于箱门，内嵌导电膜发热钢化中空玻璃；
4. 测试孔：尺寸为标准Φ50mm，位置按照客户需求，带不锈钢盖及软塞；
5. 箱内照明：节能LED灯；
6. 配置小组件样品架。
 | 一台 |
| 9 | 沙尘试验箱 | 主要技术指标：1. 试验等级：IP5X/IP6X；
2. 试验用尘浓度：干燥滑石粉2Kg/m；
3. 砂尘粒径：1～10um（粒径≤5um占50%以上）；
4. 筛网标称线径：50um；
5. 筛网间标称距离：75um；
6. 试验箱温度范围：室温+10℃～50℃；
7. 温度波动≤1℃，温度偏差≤±2℃，温度均匀度≤2℃。
8. 内箱尺寸：400（宽）×1000（深）×1250（高）。

箱体结构要求：1. 试验箱为立式结构，控制系统位于试验箱右侧；内壳为SUS304-2B不锈钢镜面板（1mm）制成，外壳为优质镀锌钢板（厚度为1mm）表面喷涂；
2. 试验箱内壁光滑而平整（且底部呈漏斗状态-斜面），漏斗右侧面安装有振动电机（此振动周期可在范围内任意设置），防止试验过程中产生的粉尘在箱壁上凝结；
3. 内部安装有照明装置（需作防尘处理），内置不锈钢样品架，承重500KG/m2；粉尘由试验箱外部的管路循环带起（循环风机位于试验箱底部漏斗下侧），由试验箱背部上方吹入，试验箱底部吸入；
4. 沙尘收集容器位于试验箱底部处（试验箱外部），排尘由阀门来控制其开关；试验箱门为单开门，顶部安装开门保护开关，门下侧设置活动式接粉槽（试验结束后开门时门内侧的粉尘接于槽内），方便拆卸。
 | 一台 |
| 10 | 淋雨试验箱 | 主要技术指标：1. 试验等级：IPX4/IPX5；
2. 降雨时间：0 ～ 9999 分钟；
3. 喷水时间：0 ～ 9999 分钟；
4. 降水量：每分钟 2mm～ 6mm；
5. 喷水孔：0.6 ～ 1mm；
6. 喷水率：8L～ 12.5L/min；
7. 喷水水压：30 ～ 100Kpa；
8. 摆管摆角幅：±60°、±90°、±180°。
9. 内箱尺寸：400（宽）×400（深）×400（高）。

箱体结构要求：1. 材料：外壁厚度≥1.2mm，内壁厚度≥1.2mm，其中内壁的不锈钢板规格高于或等于SUS304，保温材料厚度≥150mm，表面温度25±5℃；
2. 工作室：内壁接缝采用全满焊工艺，配备防结露电热装置；
3. 观察窗：安装于箱门，内嵌导电膜发热钢化中空玻璃；
4. 测试孔：尺寸为标准Φ50mm，位置按照客户需求，带不锈钢盖及软塞。
 | 一台 |
| 第二部分：软件系统开发 |
| 11 | 软件系统开发 | 北斗应用系统（产品）检测评估线上服务平台二期开发 | 1、符合北斗应用系统（产品）检测评估线上服务平台技术架构要求以及界面集成；2、具备GNSS产品无线检测系统功能集成；3、具备授时性能检测系统功能集成；4、具备环境与可靠性试验系统集成； | 一套 |
| 第三部分：运营维护 |
| 12 | 质量手册和程序文件编制，质量管理体系建设 | 按照CNAS和CMA资质获取所需的相关规定编制文件 | **▲**按照CNAS和CMA资质获取所需的相关规定完成相应文档编制：1. 实验室质量手册编写；
2. 程序文件编写；
3. 操作规程编写；
4. 作业指导书；
5. 质量手册、程序文件、作业指导书编写编制。
6. 在2年内提供CNAS和CMA资质申请的文件修编服务。
 | **一套** |
| 13 | 广西北斗系统(产品)检测评估中心运营维护 | 场地及运营 | **▲**根据服务期限，提供：1. 至少提供2名专职人员提供二期运营维护工作；
2. 在一期场地的基础上，至少在原场地附近增加100㎡的系统运营服务场地，且运营后3年内不用移动场地。
 | **一批** |
| 14 | 系统集成 | 实现与一期软硬件系统集成 | **▲**广西北斗产品（系统）检测评估中心二期建设主要是面向全配置、完备的北斗导航产品检定测试中心，完成GNSS产品无线检测系统、授时性能检测系统、环境与可靠性试验系统等的建设，是对一期项目建设中的GNSS多星座导航信号模拟系统、RDSS子系统、室内卫星覆盖系统的有效补充与完善。二期所建的软硬件系统要与检测评估中心一期项目中的“北斗应用系统（产品）检测评估线上服务平台”实现接口集成，GNSS检测与评估系统的集成。 | **一批** |
| 15 | 各类培训 |  | （1）导航检测原理和总体方案培训（8课时，线下）（2）GNSS产品无线检测系统（8课时，线下）（3）授时性能检测系统使用培训（8课时，线下）（4）环境与可靠性试验系统使用培训（4课时，线下） | 一期 |
| 其他要求 | 系统集成要求：广西北斗产品（系统）检测评估的一期建设已经完成，建设内容主要包括GNSS多星座导航信号模拟系统、RDSS子系统、室内卫星覆盖系统以及北斗应用系统（产品）检测评估线上服务平台。二期主要完成GNSS产品无线检测系统、授时性能检测系统、环境与可靠性试验系统等建设，并与一期建设平台实现无缝集成，完成主要是面向全配置、完备的北斗导航产品检定测试中心，中标单位需提供合理完善的一二期集成方案，经业主审核通过后方能进行项目实施。 |
| 商务条款 | 一、合同签订期：自中标通知书发出之日起7个工作日内。二、交货期：自合同签订之日起90个工作日完成软硬件交付及安装，并提供1年的运营维护服务。三、提交服务成果地点：南宁市采购人指定地点。四、项目实施要求**▲**1、投标人必须制定并在投标时投标文件中提供详细的技术和实施方案，方案须达到采购人项目总体建设目标的要求，项目方案必须条理清晰，方案明确，完备。中标后方案根据项目实际情况和采购人要求优化，通过采购人批准后方可实施。**▲**2、人员要求：提供至少2人驻场项目实施人员。投标人投标时在投标文件中提供《项目实施人员一览表》，须提供投标人为其缴纳的社保证明材料（投标截止之日前半年内连续三个月），投标文件中须提供加盖投标人公章的复印件作为证明，否则不予认可。3、中标人在实施项目的过程中所派驻的实施人员身份及数量必须与投标时一致，采购人将现场核实。项目实施期间如有人员变动必须书面向采购人申请，经采购人审批许可，替换的人员所具备的资质不得低于原人员的资质，且累计替换人数不得多于2人（不含2人），否则采购人有权终止合同，采购人可依法追究成交供应商承担相应的法律责任。中标人在项目实施期间派驻实施人员所涉及的食宿、交通等一切与项目有关的费用由中标人自理。4、项目开始至竣工验收，中标人须按要求提供服务团队。同时系统开发与实施过程所需一切工具（含开发工具）、仪表等设备或工具均由中标人自行负责。五、培训要求5.1在应用软件开发与实施完成后，根据采购人要求，中标人免费给使用用户提供各个应用系统相关的使用培训，投标时在投标文件提供详细的人员培训方案。5.2中标人负责南宁市集中培训场地、培训教材、培训教师以及培训所需的硬软件环境，为采购人被培训人员提供培训用中文培训教材（纸质稿和电子稿）、学习资料和讲义等相关用品，培训费用及被培训人员所有费用由中标供应商负责。六、售后服务要求：1、质量保证期1年（自验收合格之日起计）。在质保期内，当行业标准、技术规范发生改变时，中标人须修改相关内容。2、质保期内，进行系统修改、完善和升级。如系统设计存在重大缺陷，导致无法运行或效率低下，须对系统进行结构性调整开发至满足使用要求；质保期未完成修改、完善和升级开发的，质保期按最终完成开发并正式交付使用之日起再延长1年。3、提供开发程序的源代码，质保期内提供已有功能模块修改、升级等服务，同时数据接口须长期免费提供升级。4、在质保期内提供的维护，期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵与缺陷，中标人需及时作出响应提供维护服务。5、故障响应时间：系统出现故障时，接到采购人处理问题通知后，除驻场技术人员马上响应外，其它维护力量2小时内到达采购人指定现场，4小时内解决故障并恢复系统运行，质保期内提供技术支持。在服务期内，出现系统故障时，中标人未能在4小时内及时解决处理故障，恢复系统运行，影响了采购人核心业务工作开展，累计出现3次同类情况的，采购人有权终止服务合同。6、中标人须提供7×24通过远程、现场服务、电话、E-mail等方式为用户提供完善的技术咨询服务。**▲**7、中标人必须严格遵守采购人各项管理规定，在任何情况下，禁止复制、传播、引用及非开发需要查询所接触到的采购人各类业务数据、工作要求和工作措施等信息，未经授权禁止向采购人主管部门以外的单位和个人演示该系统。8、投标人须响应上述售后服务要求，并根据本项目的具体要求在投标文件中提供各自详细具体的服务方案、条款及保证。也可视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的服务承诺。七、其他要求1、投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：（1）服务的价格；（2）其他费用（包括但不限于运输、装卸、系统开发、系统部署、调试、培训、技术支持、售后服务、检测、更新升级、运营维护等费用）；（3）必要的保险费用和各项税费；（4）安装费用（包括但不限于各类软件、系统等的安装、集成、试运行等费用）；（5）培训费用（包括但不限于场地费、教材等）；（6）与各类相关系统对接的费用（含第三方接口费）；（7）包括项目整体验收各项费用；**▲**2、付款方式：1、合同签订后，向采购单位提交完整的二期项目实施方案即付合同款的50%；2、完成二期系统运营服务场地的装修工作、提交CNAS、CMA资质认证质量管理体系文件编制工作计划书即付支付合同款的40%；3、完成软硬件交付、安装并集成联调联试验收合格支付合同款的10%。3、投标人应当根据采购需求及评分办法的所有内容编制或提供相关方案、业绩及其他有关证明材料。4、投标人应当根据采购需求及评分办法的内容提供相关的资料、证明文件等。八、验收要求1、采购人保留对投标人所提供产品、服务进行全面测试的权利，如有虚假应标及不满足投标文件要求的，则视中标人违约，解除双方合同。2、验收标准：按招标文件、设计文件、投标文件以及国家和行业验收规范要求及合同中的相关条款进行数量及质量的验收。3、验收方法：采购人邀请相关部门及有关技术专家现场验收。4、系统及文档要求（1）系统要求：系统开发完毕后，双方确认系统开通试运行日期，试运行期至少15天。在试运行期间，若系统指标达不到《合同书》、项目投标文件和有关补充协议的要求，允许中标人进行修复，但试运行期做相应顺延。同时，在试运行期间，若系统运行有问题，中标人应无条件重新检测并调试直至验收合格交付使用。（2）验收文档要求： 中标人按照项目需求一览表规定要求，将服务成果汇集成册，交付采购人进行验收。九、产权和保密要求1、中标人为采购人提供的并且已被支付的全部产品（包括开发软件的全部源代码、技术文档和需求文档）的所有权均属采购人所有。2、中标人必须确保本系统所使用的开发平台、数据库及中间件等第三方产品均为合法获得，对由此可能引发的相关法律责任，由中标人自行承担。3、本系统软件开发的相关知识产权为采购人所有，中标人必须提供本系统软件全部源代码及相关文档；中标人必须预留必要的二次开发接口，采购人有权在此基础上进行必要的二次开发和整合。4、由于本项目包含系统开发等服务，中标人在进行开发过程中，需要了解或知悉采购人的相关业务信息，为确保采购人业务信息的安全，中标人必须对本项目所有项目信息予以保密，未经采购人书面许可，中标人不得以任何形式向第三方透露本项目的任何内容。 |
| 为落实政府采购政策需满足的要求 | 具体见本招标文件第四章“投标人须知”及“评标办法及评分标准”。 |
| 规范标准 | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。 |
| 采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等 | 见本表“服务要求”。 |
| 采购标的验收标准 | 1、验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。2、中标人在验收时由采购单位对照招标文件的服务要求全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 |
| 为落实政府采购政策需满足的要求 | 具体见本招标文件第四章“投标人须知”及“评标办法及评分标准”。 |
| 其他 | 投标文件中需提供针对本项目的技术方案、运营维护方案，业绩等其他要求详见评分办法。 |
| 核心产品 | 微波暗室及转台 |