

一类固定监测站原址新建

公开招标文件

采购单位名称：内蒙古自治区工业和信息化厅

采购代理机构名称：内蒙古睿达工程招标有限责任公司

项目编号：**NMGZCS-G-H-230465**

2023年07月18日

目 录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

内蒙古睿达工程招标有限责任公司受内蒙古自治区工业和信息化厅委托，采用公开招标方式组织采购一类固定监测站原址新建。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：一类固定监测站原址新建

项目编号：NMGZCS-G-H-230465

采购计划备案号：项目流水号[2023]13491号

2.内容及划分采购包情况

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	一类固定监测站原址新建（短波监测）	1	详见招标文件	6,000,000.00
2	一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪）	1	详见招标文件	6,000,000.00

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目,投标人应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。

4.本项目的特定资格要求：（如项目接受联合体响应，对联合体应提出相关资格要求；如属于特定行业项目,投标人应当具备特定行业法定准入要求）。

5.本项目的其他资质要求：

合同包1（一类固定监测站原址新建（短波监测））：无

合同包2（一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪））：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

本招标项目采用电子开标（网上开标）、电子评标（网上评标）。请使用投标客户端按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件。

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：内蒙古睿达工程招标有限责任公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区兴安南路天鹅小区2号楼913室

联系人：王凤娥

联系电话：0471-6201436

采购单位名称：内蒙古自治区工业和信息化厅

地址：呼和浩特市如意和大街日信华宸大厦

联系人：孟丽娟

联系电话：0471-4193539

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共2包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	现场网上开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	包1（一类固定监测站原址新建（短波监测））：综合评分法 包2（一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪））：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”）； （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
11	联合体投标	包1： 不接受 包2： 不接受
12	采购代理机构代理费用	收取
13	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取
14	代理费用收取标准	收取。采购机构代理服务收费标准：按照内蒙古自治区工程建设协会内工建协【2022】34号文件货物类收费标准收取
15	投标保证金	一类固定监测站原址新建（短波监测）：保证金人民币：0.00元整。一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪）：保证金人民币：0.00元整。

1 6	电子投标文件 签字、盖章 要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
1 7	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
1 8	是否专门面向 中小企业采购	采购包1：面向中小企业，采购包专门预留 采购包2：面向中小企业，采购包专门预留
1 9	有效投标人 家数	符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的，应予废标；投标人不足三家的，不得开标；合格投标人不足三家的，不得评标。
2 0	报价形式	合同包1（一类固定监测站原址新建（短波监测））：总价 合同包2（一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪））：总价
2 1	现场踏勘	否
2 2	其他	兼投不兼中：本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失

败。投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的投标保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3 投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

2.1.4 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

2.2 投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

2.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3. 全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1 远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成全部已招标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密投标文件的；

(3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用 CA 证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指内蒙古自治区工业和信息化厅。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指内蒙古睿达工程招标有限责任公司。

4.3“投标人”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。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3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。

6.4联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（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。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

2.5 投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息在线生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3. 投标有效期

3.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4. 投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5. 投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6. 样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2 开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六. 开标、评标、中标公告、中标通知书

1. 开标

1.1 程序

(1) 宣布纪律；

(2) 宣布相关人员；

(3) 投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

(4) 参加人员对开标结果进行确认；

(5) 开标结束。

1.2疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2开标时,投标人使用 CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的 CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一类固定监测站原址新建（短波监测）

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
面向中小企业情况审查	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造

一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪）

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
---------------	-----------------------

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
面向中小企业情况审查	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造

3. 评标

详见第五章

4. 中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为1个工作日。

5. 中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七. 询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问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其向采购人提出。

2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起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。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2 采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3 询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

- (二) 质疑项目的名称、编号;
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 必要的法律依据;
- (六) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的,应当由本人签字;投标人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑,代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其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。

2.5 投标人提交的质疑函,应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理,质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构,也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的,以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址(详见第一章 投标邀请)。

3.投诉

3.1 质疑人对采购人、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的时间内作出书面答复的,可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围,但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉采购人、采购代理机构(以下简称被投诉人)和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容:

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话;
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料;
- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 法律依据;
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的,应当由本人签字;投诉人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

3.3 投诉人提交的投诉书,应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一. 项目概况

呼和浩特市既有森林公园、二道河、东柜、东古楼共4个1类固定监测站于2006年投入使用，主设备为NI5600，监测测向频率仅到3GHz，存在使用年限长、性能指标低、联网能力弱、监测频率范围窄等问题。该监测站位于呼和浩特四个方位角，随着经济发展和国防建设的需要，区域内设置使用台站的数量迅速增加，使得频率资源紧张、电磁环境恶化，电磁干扰时有发生，无线电监测及安全保障任务要求不断提高。拟通过本项目对相关站点进行升级改造，满足《规范》一类固定站要求，监测测向频段拓展，并增加对讲机、广播电视、航空ADS-B、公众移动通信信号解码以及声文识别转换等功能。升级改造方式为在监测站原址对老旧设备进行整体替换，站点塔杆、机房等继续使用。

关于现场演示说明：

- 1、本项目评审过程中需现场演示，投标人自行准备演示所需设备，现场演示需投标人在现场自行搭建环境。
- 2、演示地点为(内蒙古环境产权交易服务平台)内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区锡林郭勒南路蓝宇花园酒店1106会议室。

二.主要商务要求、技术要求

合同包1（一类固定监测站原址新建（短波监测））

1.主要商务要求

标的提供的时间	2023年11月20日前完成出厂验收及到货交付，合同签订后12个月内通过最终验收
标的提供的地点	呼和浩特市
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例60%，合同签订后支付60% 2期：支付比例30%，出厂验收合格货到后支付30% 3期：支付比例10%，终验合格后支付10%

验收要求	<p>1期：验收准备：项目具备验收条件后，中标人提交验收申请，经采购人同意后，由采购人组织成立验收小组，验收小组负责确定验收内容和标准，初步审查验收文档。</p> <p>2期：出厂验收：中标人将根据招标文件和投标文件提出的各项指标及性能进行验收，还包括对全部设备型号、规格、数量的确认；对系统配置的合理性及系统功能的完备性等内容进行评判；双方进行相关资料（安装、测试、验收报告等）的交接；验收过程商定的相关事宜以备忘录记载并作为终验依据的组成部分。设备在交付招标人使用前须送具有CNAS和CMA资质的第三方检测机构进行检测，取得符合《无线电监测设施测试验证工作规定（试行）》（工信部无（2017）283号）要求的第三方测试验证报告，相关测试验证费用由中标人承担。测试项目至少包括系统监测灵敏度、场强测量精度、频率测量精度、瞬时信号监测能力、天馈系统驻波比及接收机二阶截断点、三阶截断点、中频干扰抑制比、镜频干扰抑制比、扫描速度等指标。</p> <p>3期：现场验收：由中标人负责运抵采购人指定地点进行验收。包括：中标人提供设备清单，由采购人指定用户代表共同对全部设备型号、规格、数量等进行确认，进行设备交接和相关资料的交接。现场验收后进入试运行期，试运行期一个月。</p> <p>4期：最终验收：试运行期设备运行正常，组织最终验收。最终验收根据招标文件、投标文件、国家相关文件完成项目的最终验收。</p>
履约保证金	<p>收取比例：10%,说明：合同签订后，中标供应商向采购单位交纳成交金额10%的履约保证金。设备验收后正常运行12个月无质量问题，采购单位一次性无息退还；如12个月内出现质量问题，履约保证金不予退还。</p>

其他	<p>售后服务：（1）投标人应提供完善的技术支持和售后服务。所有仪器及附件从最终验收之日起均享有3年免费保修，一季度一次现场巡检。投标人需在投标文件中列出保修期内的维修、维护内容和范围；所有设备保修服务方式均为中标方上门保修，即由中标方派员到用户设备使用现场维修，对于保修期外的产品，招标人支付维修所发生的材料/工时费用。对发现的软件故障或存在的缺陷中标方应及时修正,中标方应及时对购买后的软件进行正常升级。（2）系统故障报修的响应时间：电话响应在08：00至18：00期间为1小时，其余期间为4小时；到场响应时间要求为48小时内。（3）如果系统故障在检修8小时后仍旧无法排除，中标方应在48小时内提供不低于故障设备规格型号、性能的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复。（4）针对上述服务（包括但不限于）投标方应提供承诺书，承诺书格式由投标人自行编写。</p> <p>培训要求：（1）投标人必须根据标书采购的设备及采用的相关技术，在标书中提出全面的培训计划和课程内容安排，培训应包括系统的集成方案，系统总体性能，各部分器件的工作原理、性能及其对系统总体性能的影响和贡献，系统详细操作方法和维护方法、设备常见故障现象及诊断等。所提供的培训课程表随投标文件中的《技术方案》一起提交,并在合同签订后征得招标方同意后实施。（2）中标方必须提供高水平的培训。派出的培训教员应具备三年以上从业经历，有产品研发或系统集成经历，至少具有两年的相同课程的教学经验。（3）中标方提供免费培训，培训时必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品，所有的资料必须是中文书写。（4）培训地点、人数、天数由招标方列出具体计划并安排实施。中标方自行负责其派出培训教员所有费用（含交通费用、食宿费用等）。</p> <p>关于现场演示说明：1、本项目评审过程中需现场演示，投标人自行准备演示所需设备，现场演示需投标人在现场自行搭建环境。2、演示地点为(内蒙古环境产权交易服务平台)内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区锡林郭勒南路蓝宇花园酒店1106会议室。</p>
----	--

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单 价（元）	分项预算总 价（元）	面向对 象情况	所属 行业	招标技 术要求
1		通用无线电 通信设备	一类固定监测站原址新建（短波监测）	个	2. 0 0	3,000,000. 00	6,000,000. 00	面向中 小企业	工业	详见附件一

附表一：一类固定监测站原址新建（短波监测） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>2.1包一、一类固定监测站升级改造（短波监测）</p> <p>本项目对呼和浩特市既有森林公园、二道河共2个一类固定监测站进行升级改造，以满足《规范》一类固定站要求，监测测向频段拓展至26.5GHz，并增加对讲机、广播电视、航空ADS-B、公众移动通信信号解码以及声文识别转换等功能。升级改造方式为在监测站原址对老旧设备进行整体替换，站点塔杆、机房等继续使用。</p> <p style="text-align: center;">系统配置要求</p>

序号	项目及设备	主要配置或技术描述	数量/单位
(一) 监测测向系统			
1	监测接收机	监测频率范围：100KHz-26500MHz	2套
2	测向接收机	测向频率范围：30MHz-18000MHz	2套
3	基站解码设备	具有公众移动通信信号（2G/3G/4G/5G）的监测识别能力	2套
4	广播电视测试单元	支持对广播信号解调，支持 PAL-D、DTMB、DVB-T制式国标数字电视和模拟电视测量解码，支持“黑广播”信号识别告警	2套
5	工控机	CPU处理器：≥16核； 内存容量：≥64G； 硬盘：SSD+SATA存储，容量：SSD≥512G、SATA≥2T； 独立显卡。	2套
6	键盘鼠标显示器（KVM）	液晶显示器不低于17英寸	2套
7	控制终端	笔记本CPU处理器：≥16核； 内存：≥32G； 硬盘SSD：不低于2TB； 10/100/1000Mbps自适应网口、声卡、HDMI接口、USB；	2套
8	声音转文字之别系统	具备声音转文字识别功能	2套
(二) 天馈系统			
1	监测天线	监测频率范围：100KHz-26500MHz垂直极化，可分段	2套
2	测向天线	测向频率范围：30MHz-18000MHz，垂直极化，可分段 40MHz-1300MHz，水平极化	2套
3	监测测向电缆集	低损耗监测测向天线连接电缆集	2套
4	天线安装附件	包括天线适配器、安装支架、支撑杆等	2套
(三) 软件控制系统			
1	无线电监测测向应用软件	含监测测向接收机驱动程序，满足软件功能要求。	2套
2	电子地图应用功能	含建站当地二维电子地图，电子地图可进行放大、缩小、拖动、漫游、标注、测距等操作。	2套
3	信号识别分析功能	可实现多种调制方式的数字、模拟信号的识别分析。	2套
4	电视信号分析功能	具备对PAL-D、DTMB、DVB-T国标数字电视和模拟电视信号解调及音视频还原功能	2套

5	报表生成功能	含监测日报/月报功能	2套
6	频谱评估软件	可实现频谱评估数据采集要求	2套
(四) 遥控遥测系统			
1	系统综合管理控制设备	远程设备电源控制以及机房内环境监控	2套
2	系统机柜	不少于22U标准立式机柜	2套
3	网络和存储系统	交换机企业级不少于16个10/100/1000Base-T以太网端口	2套
4	视频监控系统	包含室内设备监控、户外监控摄像头、视频存储设备, 可支持连续存储不少于1个月记录	2套
5	环境监控系统	烟雾报警、温度、湿度监测。	2套
(五) 电源系统			
1	电源系统	在线式UPS、断电后电池续航工作时间不少于12小时, 支持机柜安装。	2套
2	系统防雷单元	包含网络、天馈、电源浪涌保护器等	2套
(六) 智能消防系统			
1	智能火警消防系统	传感器、控制主机、软件	2套

2.1.1.1 一类固定监测站升级改造系统功能（短波监测）

(1) 信号监测

能够按ITU标准测量无线电发射基本参数测量, 包括频率测量、电平/场强测量、带宽测量、调制测量(包括模拟信号和数字信号)、频段和频道占用度测量、电磁环境测量、信号监听、录音等。

(2) 单频点测向及频段测向

可以对单个或多个频点进行测向, 显示实时示向度、示向度概率统计、示向质量、实时电平、电平曲线等; 同时可以对频段进行测向, 能够对一个频段的频点同时进行监测和测向, 对测向方位角进行概率统计, 给出测向概率出现次数最多的方位角。能够对过去不少于24小时内出现过的干扰信号进行测向定位, 并支持测向数据回放。

(3) 数字全景快速扫描

对全频段范围内信号进行宽带数字全景扫描监测, 实时测量各频率信号幅度。

(4) 频段扫描

对指定频段内信号按设定的参数进行扫描监测, 可实时显示频谱图和瀑布图, 记录每个频率出现时的最大电平、最小电平等, 可完成占用度统计, 触发测量, 信号自动提取, 信号比对等。

(5) 离散扫描

能够根据用户的监测需求, 实现多个预制频率的电平值测量。对离散的频点或频率表实时进行扫描监测, 可以测量发射信号的电平或场强, 实时测量各离散点时间占用度。测量频率可与样本库信息或台站数据库比对。对于有需要监测信号, 根据需要转入ITU测量等功能, 数据可以保存回放。

(6) 中频分析

实现中频分析功能, 可以在带宽内显示信号的波形图及电平值, 能够对信号进行解调监听。单频测量时, 可实时显示信号中频频谱, 提供三维图的显示, 对于三维图数据, 可以回放, 可进行监听。对于异常的信号, 根据需要转入ITU测量等功能, 数据可以保存回放。

(7) 驻留监测

提供驻留监测功能，当信号电平超过静噪门限，可驻留相应的时间重点监测并可以进行信号监听、录音。具有自动控守功能，当异常频点信号出现时，可用自动控守功能，系统处于自动监测状态，一旦信号出现，就自动进行监测、录音。

(8) 多路窄带监听

具备多路信号解调分析、多路音频记录能力，可同时对多路窄带信号进行监测与录音处理。

(9) 同频多信号测向

具有同频多信号测向和同频信号分离功能。

(10) 数字荧光谱，支持大小信号同频监测；

(11) 调制方式识别，能够识别多种调制方式，包括AM、FM、CW、USB、LSB、ASK、2FSK、4FSK、BPSK、QPSK、8PSK、16PSK、OQPSK、PI/4-QPSK、8QAM、16QAM、32QAM、64QAM、128QAM、256QAM等；

(12) 多种传输系统解调，包括GSM、数字电视、TETRA、警用集群通信、调频广播、CDMA、WCDMA、TD-SCDMA、CDMA2000、TD-LTE、FDD-LTE、5G NR扩频信号、数字对讲机等；

(13) 多信道分析

可在固定中心频点下能够显示带宽160MHz的全景瞬时频谱，同时可对其160MHz以上带宽内的32路及以上同时进行控守监测，对每个信道进行单独查看，可对每个信道的频域、时域、音频进行分析、ITU参数测量、解调录音，每个窄带通道的中心频率、带宽、解调模式、静噪电平等可独立设置。

(14) 多站点交汇定位

支持多站点联合交会定位功能，支持车、站联合交汇。

(15) 信号监听录音及回放

可实现对指定频率的实时解调监听和录音，对录制的音频文件和监测数据可事后回放，在监听过程中也可同步监测信号强度。

(16) 监测月报自动生成

对指定的一个或多个频段进行频段扫描，对扫描数据进行压缩、融合，保存，提升后期统计效率，自动生成国家标准格式的日报、月报。

(17) 频谱使用评估数据采集功能

可完成符合国家规定的无线电频谱使用评估数据采集与存储。

(18) 电子地图应用

提供设站城市核心行政区电子地图，并能将数据应用于无线电监测测向系统软件，免费提供后续升级、更新。同时要求实现全图显示功能、放大功能、缩小功能、地图漫游功能、比例尺控制功能、地图打印输出功能。提供类似谷歌、高德的导航图数据。地图业务应用：要求实现包括绘制画点、线、面等在内的应用图功能和包括绘制台站、监测站等在内的专题图功能。

(19) 声文识别转换

可将解调出来的语音自动转换成文字，具备声音智能识别功能。

(20) 远程控制及环境监控

可通过网络远程实现对无人值守监测站的设备电源开关机控制以及机房环境参数（烟雾、电压、电流、温度、湿度等）监测。可通过网络远程实现对无人值守机房的高清视频图像监视以及开关等控制。

(21) 公众移动基站信号解码

具备移动通信信号接收和解码能力，能够对指定区域，通过电子地图展示出公众移动通信频率的使用及信号分布情况，掌握不同运营商、不同网络制式（2G/3G/4G/5G）基站的情况，如类别、制式、频

率、运营商、信道号、场强、基站识别码、蜂窝小区号、位置区域码等。

(22) 广播电视监测

实现广播/民航专用频段的锁定监测、干扰分析，支持对广播信号解调、语音识别，支持PAL-D、DTMB、DVB-T国标数字电视测量，能够还原其连续图像和语音。

具备“黑广播”监测监听能力，进行语音识别、文字转换和敏感字识别，实现话音的实时监视与告警。

(23) 对讲通信监测中继台识别

具备模拟对讲机、数字对讲机的监测能力，具备对DMR/dPMR主流对讲通信的测试和协议解析，并在频谱分析的同时输出短信内容和语音。实现分析查找中继台能力。通过控制监测站频率扫描，找出该频段内可能存在的中继台上下行信号，智能对频，自动区分出上行下行频率。

(24) 航空ADS-B信号解码

可对航空ADS-B信号监测解码，解析其飞行高度、航速、航向、经纬度等数据信息。并可将航班信息在电子地图上进行展示。在受理航班干扰申诉时，通过查询航班位置，大致确定干扰源区域。

(25) 系统自检

系统自检，给出自检结果。

(26) 系统需符合《超短波监测管理一体化平台技术规范》原子服务封装要求，封装后必须免费接入自治区无线电管理一体化平台和超短波监测管控平台，并保证实现全面的功能和数据无缝对接，且实现由现有管控系统统一调用和控制。

2.1.2 一类固定监测站升级改造性能指标（短波监测）

2.1.2.1 监测系统指标

(1) 监测频率范围：

▲森林公园、二道河监测站：100KHz~26500MHz；

(2) 极化方式：垂直极化；

(3) 监测灵敏度：

森林公园、二道河监测站： $\leq 10\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （100KHz~3000MHz）； $\leq 15\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （3~8GHz） $\leq 25\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （8~18GHz） $\leq 30\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （18~26.5GHz）；

(4) 频率稳定度（0℃~45℃）： $\leq \pm 1 \times 10^{-7}$ ；

(5) ▲相位噪声： $\leq -128\text{dBc}/\text{Hz}@10\text{KHz}$ （射频1GHz处）； $\leq -125\text{dBc}/\text{Hz}@10\text{KHz}$ （射频3GHz处）； $\leq -120\text{dBc}/\text{Hz}@10\text{KHz}$ （射频5GHz处）；

(6) ▲中频/镜频抑制（典型值）： $\geq 100\text{dB}$ ；

(7) ▲二阶互调截点（典型值）： $\geq 65\text{dBm}$ （低失真模式）；

(8) ▲三阶互调截点（典型值）： $\geq 25\text{dBm}$ （低失真模式）；

(9) ▲中频带宽： $\geq 300\text{MHz}$ ；

(10) ▲噪声系数（实时带宽20MHz）： $\leq 12\text{dB}$ （100KHz~8000MHz）， $\leq 15\text{dB}$ （8000~26500MHz）；

(11) ▲扫描速度： $\geq 1000\text{GHz}/\text{s}$ （25K步进）；

(12) 监测接收机工作温度范围： $-40^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$ ；

(13) 天线是否分段：可分段。

(14) 天线增益（典型值）：1 dBi 到 5 dBi；

(15) 射频输入：N型 50Ω；

(16) 天线驻波比 (典型值) : <2.5。

2.1.2.2 监测天线

(1) 频率范围:

森林公园、二道河监测站: 100KHz~26500MHz;

(2) 天线类型: 无源全向垂直极化天线;

(3) 输入阻抗: 50Ω;

(4) 驻波比: <3;

(5) 增益 (典型值) : 1dBi 到 5dBi;

(6) 工作温度范围: -40°C~55°C。

2.1.2.3 测向系统设计指标

(1) 测向体制: 测向频率范围30~8000MHz采用9通道空间谱估计测向和相关干涉仪测向, 8GHz-18GHz采用双通道相关干涉仪测向;

(2) 测向频率范围:

①垂直极化: 30~18000 MHz;

②水平极化: 40~1300MHz;

(3) 测向灵敏度:

①垂直极化: ≤15dBμV/m (30-3000MHz) ; ≤20dBμV/m (3000-8000MHz) ; ≤25dBμV/m (8000-18000MHz) ;

②水平极化: ≤15dBμV/m (40-1300MHz) ;

(4) 测向精度:

①垂直极化: ≤1° (30~3000MHz, R.M.S, 无反射环境) ; ≤1.5° (3~8GHz, R.M.S, 无反射环境) ; ≤3° (8~18GHz, R.M.S, 无反射环境) ;

②水平极化: ≤1°RMS(40~1300MHz, R.M.S, 无反射环境);

(5) ▲两个非相干信号测向精度 (空间谱) : ≤2° (30-8000MHz) ;

(6) ▲两个相干信号测向精度 (空间谱) : ≤2° (30-8000MHz) ;

(7) ▲两个相干信号测向分辨率 (空间谱) : ≤20° (30-8000MHz) ;

(8) ▲两个非相干信号测向分辨率 (空间谱) ≤15° (30-8000MHz) ;

(9) ▲测向时效: ≤ 0.05 ms (单次突发信号) (30-8000MHz) ;

(10) ▲同频非相干信号分离个数 ($D/\lambda > 1$) : ≥ 5个;

(11) ▲同频相干信号分离个数 ($D/\lambda > 1$) : ≥ 2个;

(12) ▲相位噪声: ≤-110dBc/Hz@10KHz (射频 1GHz 处) ;

(13) ▲中频抑制 (典型值) : ≥100dB;

(14) ▲镜频抑制 (典型值) : ≥100dB;

(15) ▲二阶互调截点 (典型值) : ≥65dBm (低失真模式) ;

(16) ▲三阶互调截点 (典型值) : ≥25dBm (低失真模式) ;

(17) ▲中频带宽: ≥80MHz;

(18) ▲扫描速度: ≥400GHz/s (25K步进) ;

(19) 支持测向体制: 空间谱估计和相关干涉仪;

(20) 天线类型: 有源/无源可切换测向天线;

(21) 射频输入: N型50Ω;

1

(22) 测向接收机工作温度范围: $-40^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$;

2.1.2.4测向天线

(1) 测向频率范围:

①垂直极化: 30MHz-18000MHz, 可分段;

②水平极化: 40MHz-1300MHz;

(2) 天线类型: 有源/无源可切换测向天线;

(3) 射频输入: N型50 Ω ;

2.1.2.5其他配件

2.1.2.5.1基站解码设备

(1) .支持中国移动, 中国电信、中国联通、中国广电所有2G\3G\4G\5G频段, 5G同时支持SA和N SA基站。

(2) .无需安装SIM卡, 支持公众移动通信基站全部7种的通信制式(GSM, CDMA200, EVDO, WCDMA, TD-SCDMA, LTE-TDD, LTE-FDD)广播信道解码。

(3) .宽带采集, 能完成四大运营商所有制式所有频点的解码。

2.1.2.5.2广播电视测试单元

支持对广播信号解调、语音识别, 支持PAL-D、DTMB、DVB-T国标数字电视和模拟电视测量解码, 支持“黑广播”信号识别告警。

2.1.2.5.3存储系统-工控机

(1) CPU处理器: ≥ 16 核;

(2) 内存容量: $\geq 64\text{G}$;

(3) 硬盘: SSD+SATA存储, 容量: $\text{SSD}\geq 512$ 、 $\text{SATA}\geq 2\text{T}$;

(4) 独立显卡。

2.1.2.5.4键盘鼠标显示器(KVM)

(1) 配备鼠标及键盘

(2) 液晶显示器不低于17英寸

2.1.2.5.5控制终端

控制系统配备笔记本电脑以满足监测测向设备操控、数据存储、信号分析处理等需求。

控制系统主要技术指标如下:

(1) CPU处理器: ≥ 16 核;

(2) 内存: $\geq 32\text{G}$;

(3) 硬盘SSD: 不低于2TB;

(4) 10/100/1000Mbps自适应网口、声卡、HDMI接口、USB;

(5) 笔记本电脑, 正版windows操作系统, 正版软件。

2.1.2.5.6遥控单元及环境监控系统

(1) 环境采集电源控制器指标具备远程开关机, 视频监控; 烟雾、门磁、门禁报警; 温湿度、电源传感, 人体移动、浸水、温湿度监测等功能。

(2) 输入电压: AC220V;

(3) 输出电压: AC220V;

(4) 单路输出电流: $\leq 8\text{A}$;

(5) 总输出电流: $\leq 10\text{A}$;

(6) 输出控制路数：≥4路。

2.1.2.5.7系统机柜

(1) 不少于22U标准立式机柜，满足本次设备安装空间，各设备间留有维护和布线所需间隔。

2.1.2.5.8网络系统-交换机

- (1) 全千兆16口企业级交换机；
- (2) 端口：16个以太网端口，交流供电；
- (3) MAC地址表：8K；
- (4) 传输速率：10/100/1000Mbps；
- (5) 电源电压：100-240V—50/60Hz；
- (6) 包转发率：不低于23.8Mpps；
- (7) 背板带宽：不低于32Gbps。

2.1.2.5.9视频图像监控系统

1、室内外摄像头

- (1) 500万星光级；
- (2) 3台云台摄像头支持POE供电；
- (3) 高清红外监控。

2、硬盘录像机

- (1) 4路带网线供电；
- (2) 录像机监控硬盘录像机监控主机；
- (3) 配置硬盘可支持全天候连续存储记录不少于1个月。

2.1.2.5.10电源系统

1、UPS

- (1) 方式：在线式；
- (2) 额定容量：3KVA；
- (3) 额定功率：2400W；
- (4) 输入电压范围：118-300V；
- (5) 输入频率范围：40-60Hz；
- (6) 输出电压范围：215-224V；
- (7) 输出频率范围：50±0.2%Hz；

2、蓄电池

(1) 配备12V/100Ah免维护铅酸蓄电池组以满足断电后电池续航工作时间不少于12小时，配置蓄电池机柜。

- (2) 每3节电池含1套电池箱

2.1.2.5.11防雷接地系统

包含网络、天馈、电源浪涌保护器等。

1、电源防雷器

- (1) 标称工作电压：220V AC；最大持续运行电压：385V；
- (2) 工作频率：50/60Hz；标称放电电流：20kA；
- (3) 最大放电电流：40kA；电压保护水平：≤2.0kV；

2、射频避雷器

- (1) 工作频率至少满足100KHz-26.5GHz
- (2) 工作温度：-40℃~70℃；相对湿度：5%~95%（25℃）；
- (3) 适用功率：300W。

2.1.2.5.12其他系统要求

- 1、监测测向电缆集：低损耗监测测向天线连接电缆集；
- 2、天线安装附件：包括天线适配器、安装支架、支撑杆等；
- 3、系统综合管理控制设备：远程设备电源控制以及机房内环境监控。

2.1.3配套建设方案

2.1.3.1塔桅配套建设方案

内蒙古自治区工业和信息化厅自有塔桅需在设备安装前，根据《TRAC 026-2021 无线电监测机房及配套设施建设规范》进行塔桅负荷评估，由具备资质的评估单位出具符合安装条件的评估报告后，再进行上塔施工作业。

租赁铁塔公司的塔桅，实际施工前需由铁塔公司根据设备供应商提供的设备参数，提供满足本期工程天馈系统需求的塔桅配套。

2.1.3.2智能火情监控防火

为满足无线电监测站在自治区范围内部分无人值守监测设备火灾防范的工作需要，计划对一类固定监测站建设智能火情监控系统，并配置监控终端，整套系统需要安全可靠，智能高效，节省空间，易于维护。对无线电专用设备没有电磁干扰。终端需直接安装于机柜或移动监测站内，每个终端管控一个设备机柜，实现针对性防护。可实现多层联网监控，各市可对自己的智能火情监控终端进行监管。本次建设的智能火情管控系统需要与内蒙古自治区一期建设的智能火情管控系统进行组网运行，自治区可对省内进行统一监管，共同防范火灾隐患。

2.1.3.2.1 智能火情监控系统构成

(1) 智能监控软件：实现全省的监控终端的管理、预警信息的处置提示和实时数据显示。能够与全省一期建设的智能火情管控系统进行组网运行。

(2) 管理终端控制主机：监测数据计算处理中心，智能判定火情并向控制终端发送指令，火情监测实时监测。完成系统开关机，显示当前环境相关数据，显示火情发生的位置，系统参数的设置，监测记录的回放。

(3) 定位探测传感模块I型：烟雾探测模块，温度探测模块。

(4) 定位探测传感模块II型：一氧化碳探测模块，CO,可燃气体探测模块，湿度探测模块。

(5) 灭火终端：超细干粉灭火终端，专用管线内置式安装。

2.1.3.2.2智能火情监控功能要求

(1) 主要功能：

①智能火情管控系统包括智能火情监管软件、智能火情预警系统和自动灭火装置3部分。

②智能火情监管软件：设备火灾防范设计的远程监管软件，需具有内存占用小，运行速度快，界面友好，显示数据多样化的特点。

③智能火情预警系统：通过显示屏实时显示布控在监测机柜内的监测探头采集的各项数据，包括温度、湿度、CO浓度、可燃气体浓度、烟雾浓度。系统供电采用12 V、24 V、220 V多种方式。系统可以监测分析数值变化进行自动声光火情预警。当工作中出现火灾隐患时，提示布控区域人员和各级监控系统控制终端，及时触发灭火装置进行灭火控制。

④自动灭火装置具有手动控制和感温线缆自动控制两种触发模式，保证优越的稳定性，遇到火情可

通过感温线缆设定温度自动或手动操作快速灭火。采用超细干粉灭火剂，要求无毒无害，对保护物无腐蚀。

(2) 系统功能:

①灾前预警: 根据物质燃烧与温度、湿度的曲线特性, 结合不同阶段物质所释放标志性气体成分和含量的不同, 实时监测相关数据, 使火情提前一个时间段进行预警, 管理人员具有灾前处置时间。

②多参数结合预警: 将温度、湿度、烟雾、CO、CH4及多种可燃气体高度集成, 多参数、多方位、切片式监测。

③无人值守: 科技监测手段, 减少人为失误。

④远程监管: 利用网络技术, 实现远程监管。

⑤集中显示: 将多地、多处、多点的监测信息汇于一体, 减少人员管理的成本压力和难度。

⑥信息共享: 及时对各类监测信息进行自动整理和分析, 为各级监管部门和管理人员提供及时的大数据, 提升工作效率。

⑦数据报表功能: 本系统有数据远程上传、保存功能; 本系统具有信息自动整理功能, 按需要可以分为日报、月报、季报、年报; 本系统的报警信息按地点、时间及报警项目进行储存, 报警次数及时间自动累加; 以上信息及报表, 可以导出, 导出格式为Excel表格。

⑧远程报警处置: 本系统具有远程报警处置功能, 可以看到具体报警地点及时间, 包括报警的项目。请输入处理意见或直接按“全部处理”进行远程处置。

2.1.3.2.3 智能火情监控技术指标

(1) 工作电压: 宽频12V、24V、220V;

(2) 温度探测范围: -40~125°C;

(3) 探测精度:

序号	探测模块	监测项目	初始设定	报警值	监测范围	分辨率	预热时间	恢复时间
1	定位探测传感模块I型	温度	0°C	100 °C	-45~125°C	0.01°C	20S	/
		湿度	0 %RH	80%RH	0~100 %RH	0.04 %RH	8S	/
		CO	0 PPM	12PPM	0~500 PPM	0.1 PPM	60S	60S
		可燃气体	0 %	1%	0~∞%	0.01 %	20S	/
2	定位探测传感模块II型	烟雾	正常	开关量	/	/	90S	90S
		温度	0°C	100 °C	-45~125°C	0.01°C	20S	/

(4) 环境变化响应周期: 小于30秒;

(5) 报警响应周期: 小于5秒;

(6) 精确灵敏度: 0.01级;

(7) IP可设及锁定;

(8) 可查询回看预警信息, 最少可查询99条预警信息;

(9) 具有远程处置功能;

(10) 网络终端集中显示及管理功能;

(11) 具有声光报警功能;

(12) 灭火装置技术参数;

	灭火剂种类	超细干粉灭火剂
	灭火剂质量 (kg)	1.0
	全淹没保护面积(m³)	≥8
	启动方式	电启动、无电自启
	驱动方式	固态氮驱动
	喷射时间 (S)	≤5
	使用环境温度 (°C)	-40—90
	抗干扰安全电流 (mA)	≤250
	启动电流(mA)	≥800
	使用电压(V)	DC6-24
	接口类型	282104-1
	外形尺寸(mm)	可安装于设备机柜或移动监测站内
	注：技术响应表中▲号指标项，明确列出在第三方检测报告的位置（投标文件的页码数），并在该位置做出显著标记，不列出视为不响应。	
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致投标无效。	

合同包2（一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪））

1.主要商务要求

标的提供的时间	2023年11月20日前完成出厂验收及到货交付，合同签订后12个月内通过最终验收
标的提供的地点	呼和浩特市
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例60%，合同签订后支付60% 2期：支付比例30%，出厂验收合格货到后支付30% 3期：支付比例10%，终验合格后支付10%

验收要求	<p>1期：验收准备：项目具备验收条件后，中标人提交验收申请，经采购人同意后，由采购人组织成立验收小组，验收小组负责确定验收内容和标准，初步审查验收文档。</p> <p>2期：出厂验收：中标人将根据招标文件和投标文件提出的各项指标及性能进行验收，还包括对全部设备型号、规格、数量的确认；对系统配置的合理性及系统功能的完备性等内容进行评判；双方进行相关资料（安装、测试、验收报告等）的交接；验收过程商定的相关事宜以备忘录记载并作为终验依据的组成部分。设备在交付招标人使用前须送具有CNAS和CMA资质的第三方检测机构进行检测，取得符合《无线电监测设施测试验证工作规定（试行）》（工信部无（2017）283号）要求的第三方测试验证报告，相关测试验证费用由中标人承担。测试项目至少包括系统监测灵敏度、场强测量精度、频率测量精度、瞬时信号监测能力、天馈系统驻波比及接收机二阶截断点、三阶截断点、中频干扰抑制比、镜频干扰抑制比、扫描速度等指标。</p> <p>3期：现场验收：由中标人负责运抵采购人指定地点进行验收。包括：中标人提供设备清单，由采购人指定用户代表共同对全部设备型号、规格、数量等进行确认，进行设备交接和相关资料的交接。现场验收后进入试运行期，试运行期一个月。</p> <p>4期：最终验收：试运行期设备运行正常，组织最终验收。最终验收根据招标文件、投标文件、国家相关文件完成项目的最终验收。</p>
履约保证金	<p>收取比例：10%,说明：合同签订后，中标供应商向采购单位交纳成交金额10%的履约保证金。设备验收后正常运行12个月无质量问题，采购单位一次性无息退还；如12个月内出现质量问题，履约保证金不予退还。</p>

其他	<p>售后服务：（1）投标人应提供完善的技术支持和售后服务。所有仪器及附件从最终验收之日起均享有3年免费保修，一季度一次现场巡检。投标人需在投标文件中列出保修期内的维修、维护内容和范围；所有设备保修服务方式均为中标方上门保修，即由中标方派员到用户设备使用现场维修，对于保修期外的产品，招标人支付维修所发生的材料/工时费用。对发现的软件故障或存在的缺陷中标方应及时修正,中标方应及时对购买后的软件进行正常升级。（2）系统故障报修的响应时间：电话响应在08：00至18：00期间为1小时，其余期间为4小时；到场响应时间要求为48小时内。（3）如果系统故障在检修8小时后仍旧无法排除，中标方应在48小时内提供不低于故障设备规格型号、性能的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复。（4）针对上述服务（包括但不限于）投标方应提供承诺书，承诺书格式由投标人自行编写。</p> <p>培训要求：（1）投标人必须根据标书采购的设备及采用的相关技术，在标书中提出全面的培训计划和课程内容安排，培训应包括系统的集成方案，系统总体性能，各部分器件的工作原理、性能及其对系统总体性能的影响和贡献，系统详细操作方法和维护方法、设备常见故障现象及诊断等。所提供的培训课程表随投标文件中的《技术方案》一起提交,并在合同签订后征得招标方同意后实施。（2）中标方必须提供高水平的培训。派出的培训教员应具备三年以上从业经历，有产品研发或系统集成经历，至少具有两年的相同课程的教学经验。（3）中标方提供免费培训，培训时必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品，所有的资料必须是中文书写。（4）培训地点、人数、天数由招标方列出具体计划并安排实施。中标方自行负责其派出培训教员所有费用（含交通费用、食宿费用等）。</p> <p>关于现场演示说明：1、本项目评审过程中需现场演示，投标人自行准备演示所需设备，现场演示需投标人在现场自行搭建环境。2、演示地点为(内蒙古环境产权交易服务平台)内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区锡林郭勒南路蓝宇花园酒店1106会议室。</p>
----	--

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算 单价（元）	分项预算 总价（元）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1		通用无线 电通信设备	一类固定监测站原址新建（ GNSS卫星实时追踪）	个	2. 0 0	3,000,000 .00	6,000,000 .00	面向中 小企业	工业	详见附件一

附表一：一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>2.2包二、一类固定监测站升级改造（GNSS卫星实时追踪）</p> <p>本项目对呼和浩特市既有东柜、东古楼共2个一类固定监测站进行升级改造，以满足《规范》一类固定站要求，监测测向频段拓展至26.5GHz，并增加对讲机、广播电视、航空ADS-B、公众移动通信信号解码以及声文识别转换等功能、GNSS卫星实时追踪。升级改造方式为在监测站原址对老旧设备进行整</p>

体替换，站点塔杆、机房等继续使用。

系统配置要求

序号	项目及设备	主要配置或技术描述	数量/单位
(一) 监测测向系统			
1	监测接收机	监测频率范围：20MHz-26500MHz	2套
2	测向接收机	测向频率范围：30MHz-18000MHz	2套
3	基站解码设备	具有公众移动通信信号（2G/3G/4G/5G）的监测识别能力	2套
4	广播电视测试单元	支持对广播信号解调，支持 PAL-D、DTMB、DVB-T制式国标数字电视和模拟电视测量解码，支持“黑广播”信号识别告警	2套
5	工控机	CPU处理器：≥16核； 内存容量：≥64G； 硬盘：SSD+SATA存储， 容量：SSD≥512G、SATA≥2T； 独立显卡。	2套
6	键盘鼠标显示器（KVM）	液晶显示器不低于17英寸	2套
7	控制终端	笔记本CPU处理器：≥16核； 内存：≥32G； 硬盘SSD：不低于2TB； 10/100/1000Mbps自适应网口、声卡、HDMI接口、USB；	2套
8	声音转文字之别系统	具备声音转文字识别功能	2套
9	GNSS干扰分析单元	可实现GNSS卫星实时追踪，GNSS信号质量实时显示，识别GNSS压制干扰源和欺骗干扰源并自动告警，结合系统还可进行GNSS干扰源测向等。	2套
(二) 天馈系统			
1	监测天线	监测频率范围：20MHz-26500MHz垂直极化，可分段	2套
2	测向天线	测向频率范围：30MHz-18000MHz，垂直极化，可分段 40MHz-1300MHz，水平极化	2套
3	监测测向电缆集	低损耗监测测向天线连接电缆集	2套
4	天线安装附件	包括天线适配器、安装支架、支撑杆等	2套

(三) 软件控制系统			
1	无线电监测测向应用软件	含监测测向接收机驱动程序，满足软件功能要求。	2套
2	电子地图应用功能	含建站当地二维电子地图，电子地图可进行放大、缩小、拖动、漫游、标注、测距等操作。	2套
3	信号识别分析功能	可实现多种调制方式的数字、模拟信号的识别分析。	2套
5	GNSS干扰分析单元	自动告警，结合系统还可进行GNSS干扰源测向等。	2套
6	电视信号分析功能	具备对PAL-D、DTMB、DVB-T国标数字电视和模拟电视信号解调及音视频还原功能	2套
7	报表生成功能	含监测日报/月报功能	2套
8	频谱评估软件	可实现频谱评估数据采集要求	2套
(四) 遥控遥测系统			
1	系统综合管理控制设备	远程设备电源控制以及机房内环境监控	2套
2	系统机柜	不少于22U标准立式机柜	2套
3	网络和存储系统	交换机企业级不少于16个10/100/1000Base-T以太网端口	2套
4	视频监控系统	包含室内设备监控、户外监控摄像头、视频存储设备，可支持连续存储不少于1个月记录	2套
5	环境监控系统	烟雾报警、温度、湿度监测。	2套
(五) 电源系统			
1	电源系统	在线式UPS、断电后电池续航工作时间不少于12小时，支持机柜安装。	2套
2	系统防雷单元	包含网络、天馈、电源浪涌保护器等	2套
(六) 智能消防系统			
1	智能火警消防系统	传感器、控制主机、软件	2套

2.2.1 一类固定监测站升级改造系统功能（GNSS卫星实时追踪）

（1）信号监测

能够按ITU标准测量无线电发射基本参数测量，包括频率测量、电平/场强测量、带宽测量、调制测量（包括模拟信号和数字信号）、频段和频道占用度测量、电磁环境测量、信号监听、录音等。

（2）单频点测向及频段测向

可以对单个或多个频点进行测向，显示实时示向度、示向度概率统计、示向质量、实时电平、电平曲线等；同时可以对频段进行测向，能够对一个频段的频点同时进行监测和测向，对测向方位角进行概率统计，给出测向概率出现次数最多的方位角。能够对过去不少于24小时内出现过的干扰信号进行测向定位，并支持测向数据回放。

（3）数字全景快速扫描

对全频段范围内信号进行宽带数字全景扫描监测，实时测量各频率信号幅度。

(4) 频段扫描

对指定频段内信号按设定的参数进行扫描监测，可实时显示频谱图和瀑布图，记录每个频率出现时的最大电平、最小电平等，可完成占用度统计，触发测量，信号自动提取，信号比对应。

(5) 离散扫描

能够根据用户的监测需求，实现多个预制频率的电平值测量。对离散的频点或频率表实时进行扫描监测，可以测量发射信号的电平或场强，实时测量各离散点时间占用度。测量频率可与样本库信息或台站数据库比对。对于有需要监测信号，根据需要转入ITU测量等功能，数据可以保存回放。

(6) 中频分析

实现中频分析功能，可以在带宽内显示信号的波形图及电平值，能够对信号进行解调监听。单频测量时，可实时显示信号中频频谱，提供三维图的显示，对于三维图数据，可以回放，可进行监听。对于异常的信号，根据需要转入ITU测量等功能，数据可以保存回放。

(7) 驻留监测

提供驻留监测功能，当信号电平超过静噪门限，可驻留相应的时间重点监测并可以进行信号监听、录音。具有自动控守功能，当异常频点信号出现时，可用自动控守功能，系统处于自动监测状态，一旦信号出现，就自动进行监测、录音。

(8) 多路窄带监听

具备多路信号解调分析、多路音频记录能力，可同时对多路窄带信号进行监测与录音处理。

(9) 同频多信号测向

具有同频多信号测向和同频信号分离功能。

(10) 数字荧光谱，支持大小信号同频监测；

(11) 调制方式识别，能够识别多种调制方式，包括AM、FM、CW、USB、LSB、ASK、2FSK、4FSK、BPSK、QPSK、8PSK、16PSK、OQPSK、PI/4-QPSK、8QAM、16QAM、32QAM、64QAM、128QAM、256QAM等；

(12) 多种传输系统解调，包括GSM、数字电视、TETRA、警用集群通信、调频广播、CDMA、WCDMA、TD-SCDMA、CDMA2000、TD-LTE、FDD-LTE、5G NR扩频信号、数字对讲机等；

(13) 多信道分析

可在固定中心频点下能够显示带宽160MHz的全景瞬时频谱，同时可对其160MHz以上带宽内的32路及以上同时进行控守监测，对每个信道进行单独查看，可对每个信道的频域、时域、音频进行分析、ITU参数测量、解调录音，每个窄带通道的中心频率、带宽、解调模式、静噪电平等可独立设置。

(14) 多站点交汇定位

支持多站点联合交会定位功能，支持车、站联合交汇。

(15) 信号监听录音及回放

可实现对指定频率的实时解调监听和录音，对录制的音频文件和监测数据可事后回放，在监听过程中也可同步监测信号强度。

(16) 监测月报自动生成

对指定的一个或多个频段进行频段扫描，对扫描数据进行压缩、融合，保存，提升后期统计效率，自动生成国家标准格式的日报、月报。

(17) 频谱使用评估数据采集功能

可完成符合国家规定的无线电频谱使用评估数据采集与存储。

(18) 电子地图应用

提供设站城市核心行政区电子地图，并能将数据应用于无线电监测测向系统软件，免费提供后续升

级、更新。同时要求实现全图显示功能、放大功能、缩小功能、地图漫游功能、比例尺控制功能、地图打印输出功能。提供类似谷歌、高德的导航图数据。地图业务应用：要求实现包括绘制画点、线、面等在内的应用图功能和包括绘制台站、监测站等在内的专题图功能。

(19) 声文识别转换

可将解调出来的语音自动转换成文字，具备声音智能识别功能。

(20) 远程控制及环境监控

可通过网络远程实现对无人值守监测站的设备电源开关机控制以及机房环境参数（烟雾、电压、电流、温度、湿度等）监测。可通过网络远程实现对无人值守机房的高清视频图像监视以及开关等控制。

(21) 公众移动基站信号解码

具备移动通信信号接收和解码能力，能够对指定区域，通过电子地图展示出公众移动通信频率的使用及信号分布情况，掌握不同运营商、不同网络制式（2G/3G/4G/5G）基站的情况，如类别、制式、频率、运营商、信道号、场强、基站识别码、蜂窝小区号、位置区域码等。

(22) 广播电视监测

实现广播/民航专用频段的锁定监测、干扰分析，支持对广播信号解调、语音识别，支持PAL-D、DTMB、DVB-T国标数字电视测量，能够还原其连续图像和语音。

具备“黑广播”监测监听能力，进行语音识别、文字转换和敏感字识别，实现话音的实时监视与告警。

(23) 对讲通信监测中继台识别

具备模拟对讲机、数字对讲机的监测能力，具备对DMR/dPMR主流对讲通信的测试和协议解析，并在频谱分析的同时输出短信内容和语音。实现分析查找中继台能力。通过控制监测站频率扫描，找出该频段内可能存在的中继台上下行信号，智能对频，自动区分出上行下行频率。

(24) 航空ADS-B信号解码

可对航空ADS-B信号监测解码，解析其飞行高度、航速、航向、经纬度等数据信息。并可将航班信息在电子地图上展示。在受理航班干扰申诉时，通过查询航班位置，大致确定干扰源区域。

(25) 东柜、东古楼监测站：可实现GNSS卫星实时追踪，GNSS信号质量实时显示，识别GNSS压制干扰源和欺骗干扰源并自动告警，结合系统还可进行GNSS干扰源测向等。

(26) 系统自检

系统自检，给出自检结果。

(27) 系统需符合《超短波监测管理一体化平台技术规范》原子服务封装要求，封装后必须免费接入自治区无线电管理一体化平台和超短波监测管控平台，并保证实现全面的功能和数据无缝对接，且实现由现有管控系统统一调用和控制。

2.2.2 一类固定监测站升级改造性能指标（GNSS卫星实时追踪）

2.2.2.1 监测系统指标

(1) 监测频率范围：

▲东柜、东古楼监测站：20MHz~26500MHz；

(2) 极化方式：垂直极化；

(3) 监测灵敏度：

东柜、东古楼监测站： $\leq 10\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （20~3000MHz）； $\leq 15\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （3~8GHz） $\leq 25\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （8~18GHz） $\leq 30\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$ （18~26.5GHz）；

(4) 频率稳定度（0℃~45℃）： $\leq \pm 1 \times 10^{-7}$ ；

- (5) ▲相位噪声： $\leq -128\text{dBc/Hz}@10\text{KHz}$ （射频1GHz处）； $\leq -125\text{dBc/Hz}@10\text{KHz}$ （射频3GHz处）； $\leq -120\text{dBc/Hz}@10\text{KHz}$ （射频5GHz处）；
- (6) ▲中频/镜频抑制（典型值）： $\geq 100\text{dB}$ ；
- (7) ▲二阶互调截点（典型值）： $\geq 65\text{dBm}$ （低失真模式）；
- (8) ▲三阶互调截点（典型值）： $\geq 25\text{dBm}$ （低失真模式）；
- (9) ▲中频带宽： $\geq 300\text{MHz}$ ；
- (10) 噪声系数（实时带宽20MHz）： $\leq 12\text{dB}$ （100KHz~8000MHz）， $\leq 15\text{dB}$ （8000~26500MHz）；
- (11) ▲扫描速度： $\geq 1000\text{GHz/s}$ （25K步进）；
- (12) 监测接收机工作温度范围： $-40^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ ；
- (13) 天线是否分段：可分段。
- (14) 天线增益（典型值）：1 dBi 到 5 dBi；
- (15) 射频输入：N型 50 Ω ；
- (16) 天线驻波比（典型值）： < 2.5 。

2.2.2.2 监测天线

- (1) 频率范围：
东柜、东古楼监测站：20MHz~26500MHz；
- (2) 天线类型：无源全向垂直极化天线；
- (3) 输入阻抗：50 Ω ；
- (4) 驻波比： < 3 ；
- (5) 增益（典型值）：1dBi 到 5dBi；
- (6) 工作温度范围： $-40^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 。

2.2.2.3 测向系统设计指标

- (1) 测向体制：测向频率范围30~8000MHz采用9通道空间谱估计测向和相关干涉仪测向，8GHz-18GHz采用双通道相关干涉仪测向；
- (2) 测向频率范围：
 - ①垂直极化：30~18000 MHz；
 - ②水平极化：40~1300MHz；
- (3) 测向灵敏度：
 - ①垂直极化： $\leq 15\text{dB}\mu\text{V/m}$ （30-3000MHz）； $\leq 20\text{dB}\mu\text{V/m}$ （3000-8000MHz）； $\leq 25\text{dB}\mu\text{V/m}$ （8000-18000MHz）；
 - ②水平极化： $\leq 15\text{dB}\mu\text{V/m}$ （40-1300MHz）；
- (4) 测向精度：
 - ①垂直极化： $\leq 1^{\circ}$ （30~3000MHz, R.M.S, 无反射环境）； $\leq 1.5^{\circ}$ （3~8GHz, R.M.S, 无反射环境）； $\leq 3^{\circ}$ （8~18GHz, R.M.S, 无反射环境）；
 - ②水平极化： $\leq 1^{\circ}\text{RMS}$ （40~1300MHz, R.M.S, 无反射环境）；
- (5) ▲两个非相干信号测向精度（空间谱）： $\leq 2^{\circ}$ （30-8000MHz）；
- (6) ▲两个相干信号测向精度（空间谱）： $\leq 2^{\circ}$ （30-8000MHz）；
- (7) ▲两个相干信号测向分辨率（空间谱）： $\leq 20^{\circ}$ （30-8000MHz）；
- (8) ▲两个非相干信号测向分辨率（空间谱） $\leq 15^{\circ}$ （30-8000MHz）；

- (9) ▲测向时效: ≤ 0.05 ms (单次突发信号) (30-8000MHz);
- (10) ▲同频非相干信号分离个数 ($D/\lambda > 1$): ≥ 5 个;
- (11) ▲同频相干信号分离个数 ($D/\lambda > 1$): ≥ 2 个;
- (12) ▲相位噪声: ≤ -110 dBc/Hz@10KHz (射频 1GHz 处);
- (13) ▲中频抑制 (典型值): ≥ 100 dB;
- (14) ▲镜频抑制 (典型值): ≥ 100 dB;
- (15) ▲二阶互调截点 (典型值): ≥ 65 dBm (低失真模式);
- (16) ▲三阶互调截点 (典型值): ≥ 25 dBm (低失真模式);
- (17) ▲中频带宽: ≥ 80 MHz;
- (18) ▲扫描速度: ≥ 400 GHz/s (25K步进);
- (19) 支持测向体制: 空间谱估计和相关干涉仪;
- (20) 天线类型: 有源/无源可切换测向天线;
- (21) 射频输入: N型50 Ω ;
- (22) 测向接收机工作温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$;

2.2.2.4测向天线

- (1) 测向频率范围:
 - ①垂直极化: 30MHz-18000MHz, 可分段;
 - ②水平极化: 40MHz-1300MHz;
- (2) 天线类型: 有源/无源可切换测向天线;
- (3) 射频输入: N型50 Ω ;

2.2.2.5其他配件

2.2.2.5.1基站解码设备

- (1) .支持中国移动, 中国电信、中国联通、中国广电所有2G\3G\4G\5G频段, 5G同时支持SA和NSA基站。
- (2) .无需安装SIM卡, 支持公众移动通信基站全部7种的通信制式 (GSM, CDMA200, EVDO, WCDMA, TD-SCDMA, LTE-TDD, LTE-FDD) 广播信道解码。
- (3) .宽带采集, 能完成四大运营商所有制式所有频点的解码。

2.2.2.5.2广播电视测试单元

支持对广播信号解调、语音识别, 支持PAL-D、DTMB、DVB-T国标数字电视和模拟电视测量解码, 支持“黑广播”信号识别告警。

2.2.2.5.3存储系统-工控机

- (1) CPU处理器: ≥ 16 核;
- (2) 内存容量: ≥ 64 G;
- (3) 硬盘: SSD+SATA存储, 容量: SSD ≥ 512 、SATA ≥ 2 T;
- (4) 独立显卡。

2.2.2.5.4键盘鼠标显示器 (KVM)

- (1) 配备鼠标及键盘
- (2) 液晶显示器不低于17英寸

2.2.2.5.5控制终端

控制系统配备笔记本电脑以满足监测测向设备操控、数据存储、信号分析处理等需求。

控制系统主要技术指标如下：

- (1) 笔记本CPU处理器：≥16核；
- (2) 内存：≥32G；
- (3) 硬盘SSD：不低于2TB；
- (4) 10/100/1000Mbps自适应网口、声卡、HDMI接口、USB；
- (5) 笔记本电脑，正版windows操作系统，正版软件。

2.2.2.5.6遥控单元及环境监控系统

(1) 环境采集电源控制器指标具备远程开关机，视频监控；烟雾、门磁、门禁报警；温湿度、电源传感，人体移动、浸水、温湿度监测等功能。

- (2) 输入电压：AC220V；
- (3) 输出电压：AC220V；
- (4) 单路输出电流：≤8A；
- (5) 总输出电流：≤10A；
- (6) 输出控制路数：≥4路。

2.2.2.5.7系统机柜

(1) 不少于22U标准立式机柜，满足本次设备安装空间，各设备间留有维护和布线所需间隔。

2.2.2.5.8网络系统-交换机

- (1) 全千兆16口企业级交换机；
- (2) 端口：16个以太网端口，交流供电；
- (3) MAC地址表：8K；
- (4) 传输速率：10/100/1000Mbps；
- (5) 电源电压：100-240V—50/60Hz；
- (6) 包转发率：不低于23.8Mpps；
- (7) 背板带宽：不低于32Gbps。

2.2.2.5.9视频图像监控系统

1、室内外摄像头

- (1) 500万星光级；
- (2) 3台云台摄像头支持POE供电；
- (3) 高清红外监控。

2、硬盘录像机

- (1) 4路带网线供电；
- (2) 录像机监控硬盘录像机监控主机；
- (3) 配置硬盘可支持全天候连续存储记录不少于1个月。

2.2.2.5.10电源系统

1、UPS

- (1) 方式：在线式；
- (2) 额定容量：3KVA；
- (3) 额定功率：2400W；

- (4) 输入电压范围：118-300V；
- (5) 输入频率范围：40-60Hz；
- (6) 输出电压范围：215-224V；
- (7) 输出频率范围：50±0.2%Hz；

2、蓄电池

(1) 配备12V/100Ah免维护铅酸蓄电池组以满足断电后电池续航工作时间不少于12小时，配置蓄电池机柜。

- (2) 每3节电池含1套电池箱

2.2.2.5.11防雷接地系统

包含网络、天馈、电源浪涌保护器等。

1、电源防雷器

- (1) 标称工作电压：220V AC；最大持续运行电压：385V；
- (2) 工作频率：50/60Hz；标称放电电流：20kA；
- (3) 最大放电电流：40kA；电压保护水平：≤2.0kV；

2、射频避雷器

- (1) 工作频率至少满足100KHz-26.5GHz
- (2) 工作温度：-40℃~70℃；相对湿度：5%~95%（25℃）；
- (3) 适用功率：300W。

2.2.2.5.12其他系统要求

- 1、监测测向电缆集：低损耗监测测向天线连接电缆集；
- 2、天线安装附件：包括天线适配器、安装支架、支撑杆等；
- 3、系统综合管理控制设备：远程设备电源控制以及机房内环境监控。

2.2.3配套建设方案

2.2.3.1塔桅配套建设方案

内蒙古自治区工业和信息化厅自有塔桅需在设备安装前，根据《TRAC 026-2021 无线电监测机房及配套设施建设规范》进行塔桅负荷评估，由具备资质的评估单位出具符合安装条件的评估报告后，再进行上塔施工作业。

租赁铁塔公司的塔桅，实际施工前需由铁塔公司根据设备供应商提供的设备参数，提供满足本期工程天馈系统需求的塔桅配套。

2.2.3.3智能火情监控防火

为满足无线电监测站在自治区范围内部分无人值守监测设备火灾防范的工作需要，计划对一类固定监测站建设智能火情监控系统，并配置监控终端，整套系统需要安全可靠，智能高效，节省空间，易于维护。对无线电专用设备没有电磁干扰。终端需直接安装于机柜或移动监测站内，每个终端管控一个设备机柜，实现针对性防护。可实现多层联网监控，各市可对自己的智能火情监控终端进行监管。本次建设的智能火情管控系统需要与内蒙古自治区一期建设的智能火情管控系统进行组网运行，自治区可对省内进行统一监管，共同防范火灾隐患。

2.2.3.3.1 智能火情监控系统构成

(1) 智能监控软件：实现全省的监控终端的管理、预警信息的处置提示和实时数据显示。能够与全省一期建设的智能火情管控系统进行组网运行。

(2) 管理终端控制主机：监测数据计算处理中心，智能判定火情并向控制终端发送指令，火情监测

实时监测。完成系统开关机，显示当前环境相关数据，显示火情发生的位置，系统参数的设置，监测记录的回放。

(3) 定位探测传感模块I型：烟雾探测模块，温度探测模块。

(4) 定位探测传感模块II型：一氧化碳探测模块，CO,可燃气体探测模块，湿度探测模块。

(5) 灭火终端：超细干粉灭火终端，专用管线内置式安装。

2.2.3.3.2智能火情监控功能要求

(1) 主要功能：

①智能火情管控系统包括智能火情监管软件、智能火情预警系统和自动灭火装置3部分。

②智能火情监管软件：设备火灾防范设计的远程监管软件，需具有内存占用小，运行速度快，界面友好，显示数据多样化的特点。

③智能火情预警系统：通过显示屏实时显示布控在监测机柜内的监测探头采集的各项数据，包括温度、湿度、CO浓度、可燃气体浓度、烟雾浓度。系统供电采用12 V、24 V、220 V多种方式。系统可以监测分析数值变化进行自动声光火情预警。当工作中出现火灾隐患时，提示布控区域人员和各级监控系统控制终端，及时触发灭火装置进行灭火控制。

④自动灭火装置具有手动控制和感温线缆自动控制两种触发模式，保证优越的稳定性，遇到火情可通过感温线缆设定温度自动或手动操作快速灭火。采用超细干粉灭火剂，要求无毒无害，对保护物无腐蚀。

(2) 系统功能：

①灾前预警：根据物质燃烧与温度、湿度的曲线特性，结合不同阶段物质所释放标志性气体成分和含量的不同，实时监测相关数据，使火情提前一个时间段进行预警，管理人员具有灾前处置时间。

②多参数结合预警：将温度、湿度、烟雾、CO、CH₄及多种可燃气体高度集成，多参数、多方位、切片式监测。

③无人值守：科技监测手段，减少人为失误。

④远程监管：利用网络技术，实现远程监管。

⑤集中显示：将多地、多处、多点的监测信息汇于一体，减少人员管理的成本压力和难度。

⑥信息共享：及时对各类监测信息进行自动整理和分析，为各级监管部门和管理人员提供及时的大数据，提升工作效率。

⑦数据报表功能：本系统有数据远程上传、保存功能；本系统具有信息自动整理功能，按需要可以分为日报、月报、季报、年报；本系统的报警信息按地点、时间及报警项目进行储存，报警次数及时间自动累加；以上信息及报表，可以导出，导出格式为Excel表格。

⑧远程报警处置：本系统具有远程报警处置功能，可以看到具体报警地点及时间，包括报警的项目。请输入处理意见或直接按“全部处理”进行远程处置。

2.2.3.3.3 智能火情监控技术指标

(1) 工作电压：宽频12V、24V、220V；

(2) 温度探测范围：-40~125℃；

(3) 探测精度：

序号	探测模块	监测项目	初始设定	报警值	监测范围	分辨率	预热时间	恢复时间
----	------	------	------	-----	------	-----	------	------

1	定位探测 传感模块I 型	温度	0℃	100℃	-45~125℃	0.01℃	20S	/
		湿度	0%RH	80%RH	0~100%RH	0.04%RH	8S	/
		CO	0PPM	12PPM	0~500PPM	0.1PPM	60S	60S
		可燃气体	0%	1%	0~∞%	0.01%	20S	/
2	定位探测 传感模块 II型	烟雾	正常	开关量	/	/	90S	90S
		温度	0℃	100℃	-45~125℃	0.01℃	20S	/

- (4) 环境变化响应周期：小于30秒；
- (5) 报警响应周期：小于5秒；
- (6) 精确灵敏度：0.01级；
- (7) IP可设及锁定；
- (8) 可查询回看预警信息，最少可查询99条预警信息；
- (9) 具有远程处置功能；
- (10) 网络终端集中显示及管理功能；
- (11) 具有声光报警功能；
- (12) 灭火装置技术参数；

灭火剂种类	超细干粉灭火剂
灭火剂质量 (kg)	1.0
全淹没保护面积(m³)	≥8
启动方式	电启动、无电自启
驱动方式	固态氮驱动
喷射时间 (S)	≤5
使用环境温度 (°C)	-40—90
抗干扰安全电流 (mA)	≤250
启动电流(mA)	≥800
使用电压(V)	DC6-24
接口类型	282104-1
外形尺寸(mm)	可安装于设备机柜或移动监测站内

注：技术响应表中▲号指标项，明确列出在第三方检测报告的位置（投标文件的页码数），并在该

说明 打“★”位置做出显著标注，不列出视为不响应，偏离或不满足则导致投标无效。

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一、评标要求

1. 评标方法

包1（一类固定监测站原址新建（短波监测））：综合评分法

包2（一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪））：综合评分法

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

2. 评标原则

2.1 评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的，不得评标。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内，与投标人存在劳动关系，或者担任投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人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；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

6. 有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其投标无效，并追究法律责任：

- (1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- (7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7. 投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8. 废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；或参与竞争的核心产品品牌不足3个的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的；

9. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二. 落实政府采购政策

1. 节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2. 促进中小企业发展

2.1 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

合同包1（一类固定监测站原址新建（短波监测））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

合同包2（一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

2.5投标人属于中小企业的，应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三、评标程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

一类固定监测站原址新建（短波监测）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。

一类固定监测站原址新建（短波监测）

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 50.0分 商务部分 20.0分 报价得分 30.0分	
技术部分	技术方案 (5.0分)	根据投标人提供的技术方案进行综合评审：包括①系统设计合理性说明；②系统先进性阐述；③系统扩展性阐述；④系统适应性表述；⑤系统功能介绍。每提供一项且内容全面具体、条理清晰、科学合理、完善的最多得1分，本项最高得5分。
	技术指标和功能要求的响应程度 (25.0分)	所投产品对招标文件中产品技术指标和系统功能要求各项内容的逐条响应程度进行评审：（1）全部满足的得25分；（2）带“▲”号标记的为关键性参数，每有一项负偏离或不满足的扣2分，扣完为止；（3）其他未标记符号的为一般性参数，每负偏离一项扣1分，扣完为止；（4）正偏离视为满足，不加分。（5）如应答时缺项，则视同负偏离处理。注：技术响应表中▲号指标项，明确列出在第三方检测报告的位置（投标文件的页码数），并在该位置做出显著标记。不列出视为不响应。
	现场演示（15分钟）（10.0分）	1、通用监测接收机：（1）实时中频带宽，（2）数字全景扫描，（3）多信道分析测量。演示项目完整且符合指标要求得4分。演示项目完整，效果一般的得2-3分。演示项目不完整，效果差的和未演示的得0-1分。2、数字荧光光谱功能：演示数字荧光捕获突发脉冲信号的能力。演示项目符合要求，效果良好的得3分。演示项目完整，效果一般的得1-2分。演示项目不完整，效果差或未演示的得0-1分。3、两个相干同频信号分离能力。能有效分离信号，方向准确，且随机再变动信号源位置2次，依然可以准确测向和分离。演示项目符合要求，效果良好的得3分。演示项目完整，效果一般的得2分。演示项目不完整，效果差或未演示的得0-1分。
	检测报告 (5.0分)	供应商提供具有CNAS和CMA资质的测试机构出具的该型号监测接收机及监测系统检测报告得2.5分，供应商提供具有CNAS和CMA资质的测试机构出具的该型号测向接收机及测向系统检测报告得2.5分。
	实施方案 (5.0分)	项目实施方案组织进度科学合理，设备安装、集成直至验收各环节进度清晰明确的得0-2分；对应的质量保障措施科学合理的得0-1分，工程施工符合规范，安全措施到位，得0-2分。
业绩 (5.0分)	提供2020年5月1日至投标截止时间承担过的同类或类似业绩，每提供1个得1分，本项最多得5分。不提供或未按要求提供得0分。注：（1）证明材料：提供中标通知书和合同扫描件；（须提供合同关键页的扫描件，关键页是指：包含签字盖章、签订日期、供货范围等内容的页面）（2）同类或类似业绩认定：指监测测向项目业绩。（3）业绩时间认定：以合同签订时间为准；	

商务部分	培训方案 (5.0分)	根据供应商针对本项目的免费培训方案进行综合评审：包含①培训课程内容安排；②培训计划；③初步拟定的培训课程表；④培训方式；⑤培训资料（文字资料和讲义等）；⑥培训教员资质（派出的培训教员应具备三年以上从业经历，有产品研发或系统集成经历，至少具有两年的相同课程的教学经验）。（1）培训方案详细，培训课程内容安排全面、实用有深度，培训教员从业经历长、研发或系统集成经验丰富、授课经验丰富，培训资料全面，培训计划及培训课程表安排合理，时间紧凑有序，培训方式符合实际的得5分；（2）培训方案较详细，培训内容全面性、实用性和内容深度一般，培训教员从业经历较短、研发或系统集成经验一般、授课经验一般，培训资料较全面，培训计划及培训课程表安排清晰，培训方式可行的得3-4分；（3）培训方案粗略，培训内容少、实用性和内容深度低，培训教员从业经历短、研发或系统集成经验少、授课经验少，培训资料不全面，培训计划及培训课程表安排时间点模糊，培训方式无法满足采购人技术培训要求的得1-2分（4）未提供不得分。
	售后服务 (7.0分)	根据供应商针对本项目售后服务方案进行综合评审：包括①售后服务方案；②售后承诺内容；③提供保修期、售后服务响应时间；④服务人员保证；⑤维修方式说明；⑥备品备件情况；⑦质保期后维修服务的项目及费用承诺；⑧售后服务体系及管理制度。提供的售后服务全面、详细、符合实际情况，优秀的得6-7分，一般得4-5分，差的得1-3分。
	管理体系 (3.0分)	供应商提供有效的ISO9001质量管理体系认证证书、ISO20000服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体认证，少一项扣1分，扣完为止。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

一类固定监测站原址新建（GNSS卫星实时追踪）

评审因素	评审标准
分值构成	技术部分50.0分 商务部分20.0分 报价得分30.0分
技术方案 (5.0分)	根据投标人提供的技术方案进行综合评审：包括①系统设计合理性说明；②系统先进性阐述；③系统扩展性阐述；④系统适应性表述；⑤系统功能介绍。每提供一项且内容全面具体、条理清晰、科学合理、完善的最多得1分，本项最高得5分。

技术部分	技术指标和功能要求的响应程度 (25.0分)	所投产品对招标文件中产品技术指标和系统功能要求各项内容的逐条响应程度进行评审：（1）全部满足的得25分；（2）带“▲”号标记的为关键性参数，每有一项负偏离或不满足的扣2分，扣完为止；（3）其他未标记符号的为一般性参数，每负偏离一项扣1分，扣完为止；（4）正偏离视为满足，不加分。（5）如应答时缺项，则视同负偏离处理。注：技术响应表中▲号指标项，明确列出在第三方检测报告的位置（投标文件的页码数），并在该位置做出显著标记。不列出视为不响应。
	现场演示（15分钟）（10.0分）	1、通用监测接收机：（1）实时中频带宽，（2）数字全景扫描，（3）多信道分析测量。演示项目完整且符合指标要求，效果良好的得4分。演示项目完整，效果一般的得2-3分。演示项目不完整，效果差的和未演示的得0-1分。2、数字荧光光谱功能：演示数字荧光截获突发脉冲信号的能力。演示项目符合要求，效果良好的得3分。演示项目完整，效果一般的得1-2分。演示项目不完整，效果差或未演示的得0-1分。3、两个相干同频信号分离能力。能有效分离信号，方向准确，且随机再变动信号源位置2次，依然可以准确测向和分离。演示项目符合要求，效果良好的得3分。演示项目完整，效果一般的得2分。演示项目不完整，效果差或未演示的得0-1分。
	检测报告（5.0分）	供应商提供具有CNAS和CMA资质的测试机构出具的该型号监测接收机及监测系统检测报告得2.5分，供应商提供具有CNAS和CMA资质的测试机构出具的该型号测向接收机及测向系统检测报告得2.5分。
	实施方案（5.0分）	项目实施方案组织进度科学合理，设备安装、集成直至验收各环节进度清晰明确的得0-2分；对应的质量保障措施科学合理的得0-1分，工程施工符合规范，安全措施到位，得0-2分。
	业绩（5.0分）	提供2020年5月1日至投标截止时间承担过的同类或类似业绩，每提供1个得1分，本项最多得5分。不提供或未按要求提供得0分。注：（1）证明材料：提供中标通知书和合同扫描件；（须提供合同关键页的扫描件，关键页是指：包含签字盖章、签订日期、供货范围等内容的页面）（2）同类或类似业绩认定：指监测测向项目业绩。（3）业绩时间认定：以合同签订时间为准；

商务部分	培训方案 (5.0分)	根据供应商针对本项目的免费培训方案进行综合评审：包含①培训课程内容安排；②培训计划；③初步拟定的培训课程表；④培训方式；⑤培训资料（文字资料和讲义等）；⑥培训教员资质（派出的培训教员应具备三年以上从业经历，有产品研发或系统集成经历，至少具有两年的相同课程的教学经验）。（1）培训方案详细，培训课程内容安排全面、实用有深度，培训教员从业经历长、研发或系统集成经验丰富、授课经验丰富，培训资料全面，培训计划及培训课程表安排合理，时间紧凑有序，培训方式符合实际的得5分；（2）培训方案较详细，培训内容全面性、实用性和内容深度一般，培训教员从业经历较短、研发或系统集成经验一般、授课经验一般，培训资料较全面，培训计划及培训课程表安排清晰，培训方式可行的得3-4分；（3）培训方案粗略，培训内容少、实用性和内容深度低，培训教员从业经历短、研发或系统集成经验少、授课经验少，培训资料不全面，培训计划及培训课程表安排时间点模糊，培训方式无法满足采购人技术培训要求的得1-2分（4）未提供不得分。
	售后服务 (7.0分)	根据供应商针对本项目售后服务方案进行综合评审：包括①售后服务方案；②售后承诺内容；③提供保修期、售后服务响应时间；④服务人员保证；⑤维修方式说明；⑥备品备件情况；⑦质保期后维修服务的项目及费用承诺；⑧售后服务体系及管理制度。提供的售后服务全面、详细、符合实际情况，优秀的得6-7分，一般得4-5分，差的得1-3分。
	管理体系 (3.0分)	供应商提供有效的ISO9001质量管理体系认证证书、ISO20000服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体认证，少一项扣1分，扣完为止。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

最低评标价法：无。

6. 汇总、排序

最低评标价法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

综合评分法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

7. 确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一、合同

1、合同要求

1.1 采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）投标人投标（响应）文件的规定，与中标（成交）投标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2 政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）投标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3 采购人与中标（成交）投标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）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。

1.5 采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同格式及内容

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交投标人名称)

地址：*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____ 项目 (填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号) 的中标 (成交) 结果、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书、投标 (响应) 文件等文件的相关内容, 甲乙双方经平等协商, 就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一) 根据招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书及中标 (成交) 结果公告, 甲方所采购的货物、服务 (如有) 基本情况如下: _____。

(二) 货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容, 见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一) 交付时间: _____

(二) 交付地点: _____ 填写详细地址)

(三) 交付货物的名称及数量: _____

(四) 乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五) 甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注: 货物为多批次交付的, 应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一) 乙方交付的货物应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物的质量要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二) 乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书的相关要求、投标 (响应) 文件及乙方承诺、声明或保证, 向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一) 乙方交付货物的包装和标识应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物包装及标识的要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证; 4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二) 货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一) 运输方式及运输线路: _____。

(二) 运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一) 乙方将货物送达至甲方指定的地点, 应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 _____ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）投标人、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交投标人名称)

地址：*** (填写详细地址)

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件、投标(响应)文件等文件的相关内容,经平等自愿协商一致,就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

(一)根据招标(磋商、谈判)文件及中标(成交)结果公告,乙方向甲方提供的服务、货物(如有)内容如下:

_____。

(二)服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容,见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限: _____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有): _____

(三)服务地点: _____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

(一)乙方提供的服务应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件对服务的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求,并符合甲方招标(磋商、谈判)文件的要求、乙方在投标(响应)文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督,当乙方服务质量、服务内容不符合约定时,甲方有权要求乙方及时进行整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

七、付款时间及条件

(一)付款时间及付款金额: _____

(二)付款条件: _____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分，均不存在侵犯第三方知识产权的情形，其服务成果的所有权由甲方享有。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期提供服务成果的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应服务款项，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的服务不符合质量要求，或其服务成果存在侵权行为的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）投标人、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1、服务清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组,按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时,应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,应当出具验收书(参考格式附后),列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
投标人	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.投标人的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：投标人根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对投标人履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他投标人代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

投标人代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
投标人	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.投标人的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：投标人根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对投标人履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他投标人代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

投标人代表签字：

年 月 日

第七章 投标文件格式与要求

投标人按照以下格式编制响应文件。

投标文件封面格式：

(项目名称)

投标文件

项目编号：

包号：第 包（项目划分采购包时使用）

(投标人名称) (盖章)

年 月 日

投标文件目录格式：

目 录

- 一、投标承诺书
- 二、开标一览表（报价表）
- 三、分项报价表
- 四、授权委托书
- 五、缴纳投标保证金证明材料
- 六、投标人基本情况表
- 七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 十一、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 十二、联合体协议书
- 十三、中小企业声明函
- 十四、监狱企业证明文件
- 十五、残疾人福利性单位声明函
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目组成人员一览表
- 十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十、投标人业绩情况表
- 二十一、其他证明材料

投标文件正文格式：

一、投标承诺书

致：_____（采购单位名称和采购代理机构名称）

你方组织的_____（项目名称）的招标，项目编号：_____，我方自愿参与投标，并就有关事项郑重承诺如下：

一、我方完全理解并接受该项目招标文件的所有要求。

二、我方严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规的规定，如有违反，承担相应的法律责任。

三、我方的最终报价为开标一览表（报价表）中的投标总报价，在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

四、我方同意招标文件关于投标有效期的规定。

五、我方同意提供贵方要求的与投标有关的任何数据和资料。

六、我方将按照招标文件、投标文件等要求，签订并严格执行政府采购合同。

七、我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

八、我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

九、我方提供的投标文件内容全部真实有效，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

十、若我方中标，愿意按有关规定及招标文件要求缴纳招标代理服务费。若采购人支付代理服务费，则此条不适用。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子邮箱：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

二、开标一览表（报价表）

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与“投标客户端”生成的开标一览表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

（下列表样仅供参考，请选择下表之一填写）

开标一览表（报价表）

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/包名称	投标总报价（元）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

投标人（盖章）：

日期：

开标一览表（报价表）

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/包名称	上浮/下浮率（%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

投标人（盖章）：

日期：

三、分项报价表

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与“投标客户端”生成的分项报价表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

(下列表样仅供参考)

(一) 货物 (请选择下表之一填写)

分项报价表

(总价、单价报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1-1	1								
1-2	2								
...	...								

投标人(盖章):

日期:

分项报价表

(上浮/下浮率报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	上浮/下浮率(%)	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人(盖章):

日期:

(二) 服务 (请选择下表之一填写)

分项报价表

(总价、单价报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
-----	----	------	------	------	------	------	----	----	----

1-1	1								
1-2	2								
...	...								

投标人（盖章）：

日期：

分项报价表
（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	上浮/下浮率（%）	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人（盖章）：

日期：

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

四、授权委托书

本人_____ (姓名) 系_____ (投标人名称) 的法定代表人，现委托_____ (姓名) 为我方代理人，参加_____ (项目名称) 的招标，项目编号：_____。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投标人(盖章)：_____

法定代表人(签字)：_____

授权委托人(签字)：_____

法定代表人身份证扫描件 正面	法定代表人身份证扫描件 反面
授权委托人身份证扫描件 正面	授权委托人身份证扫描件 反面

_____年____月____日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

五、缴纳投标保证金证明材料

投标人应提供缴纳保证金的证明材料原件扫描件。

六、投标人基本情况表

投标人名称		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		联系电话	
技术负责人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			

七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料

投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件；投标人为自然人的，提供身份证明。

八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

投标人提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。

九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

投标人提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

投标人提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

十一、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的书面声明

本公司（单位）自愿参加本次政府采购活动，_____（项目名称），项目编号：_____，严格遵守《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》及相关法律、法规和规章制度，在参加此次政府采购活动前3年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十二、联合体协议书

_____ (所有成员单位名称) 自愿组成一个联合体, 以一个投标人的身份共同参加_____ (项目名称) 的投标, 项目编号: _____。联合体各方共同与采购人签订采购合同, 就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____ (某成员单位名称) 为联合体牵头人。

2. 联合体各成员单位授权牵头人代表联合体参加投标活动, 提交和接收相关的资料, 负责合同实施阶段的组织和协调工作, 以及处理与本招标项目有关的事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的文件和处理的事宜, 联合体各成员单位均予以承认。联合体各成员单位将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务, 并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下: _____。

5. 如要求缴纳保证金, 以牵头人名义缴纳, 对联合体各方均具有约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式_____份, 联合体各成员单位和采购人各执一份。

协议书由法定代表人签字的, 应附法定代表人身份证明; 由授权代表签字的, 应附授权委托书。

所有成员单位法定代表人或其授权代表 (签字并盖章):

年 月 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十三、中小企业声明函

中小企业声明函(货物)

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函(工程、服务)

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,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

2.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为(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(盖章):

日期:

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十四、监狱企业证明文件

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。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十五、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

十六、主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足_____ (项目名称)，项目编号：_____ 招标文件的所有主要商务条款要求，包括标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、付款方式、验收要求、履约保证金等。若有不符合或未按承诺履行的，承担相应法律后果。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺

投标人名称（盖章）：

年 月 日

十七、技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1...			
			1.2...			
			...			
2		★	2.1...			
			2.2...			
			...			

说明：

1.“招标技术要求”栏应详细列明招标文件中的技术要求。

2.“投标响应内容”栏填写投标人对招标文件提出的技术要求作出的明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

3.“偏离程度”栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。

4.“备注”栏可填写偏离情况的具体说明。

5. 本表填写内容与分项报价明细表不一致的，以分项报价明细表内容为准。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十八、项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

说明：

- 1.“本项目拟任职务”栏应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表项目组成人员操作，不得随意更换。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等

(内容和格式自拟)

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

二十、投标人业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

二十一、其他证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。