**柯桥区极端天气（村安工程）气象设备采购及安装项目**

项目编号:绍柯采[2022]2401号

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

采购单位：绍兴市柯桥区气象局

采购代理机构：浙江越锋项目管理有限公司

2022年8月8日

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标方法及评分标准

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

柯桥区极端天气（村安工程）气象设备采购及安装 招标项目的潜在投标人应在政采云系统在线获取招标文件，并于2022年8月29日9点30分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：绍柯采[2022]2401号

项目名称：柯桥区极端天气（村安工程）气象设备采购及安装项目

预算金额（元）： 20460000

最高限价（元）： 20460000

采购需求：详见招标文件

标项名称：柯桥区极端天气（村安工程）气象设备采购及安装项目

数量：1批

预算金额（元）: 20460000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途： 作为2022年柯桥区政府民生实事，通过加密建设自动气象站，新建 X波段相控阵仪，对灾害性天气实时精密监测、及早反应预警、提前应对防御，最大限度预防和减少人员伤亡。

备注：联合体成员不得超过两个，联合体各方不得再单独以自己名义，或与另外单位组成联合体参加此次招标。联合体投标人必须提供联合体双方协议书，明确联合体牵头单位，以及双方的权利义务。

合同履行期限：详见招标文件

本项目**（*是*）**接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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；

落实政府采购政策需满足的资格要求：无

本项目的特定资格要求：无

## 三、获取招标文件

时间：/至2022年8月29日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：浙江政府采购网（<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）；

方式：供应商登陆政采云平台http://www.zcygov.cn/，在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。公告页面附件招标文件可以下载，仅供浏览使用；

售价：0。

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2022年8月29日9：30（北京时间）

投标地点（网址）：政府采购云平台（https://www.zcygov.cn）

开标时间：2022年8月29日9：30

开标地点（网址）：柯桥区华齐路1066号公共资源交易中心大厅3楼3号交易厅

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

1.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2.其他事项：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系。

1.采购人信息

  名称：绍兴市柯桥区气象局

  地址：绍兴市柯桥区群贤路762号

  传真：0575-81185371

  项目联系人（询问）：周弘媛

  项目联系方式（询问）：0575-84560676

  质疑联系人：季丹丹

  质疑联系方式：0575-84567037  
  2.采购代理机构信息

  名称：浙江越锋项目管理有限公司

  地址：绍兴市柯桥区湖西路1176号（现代大厦）

  传真：0575-85560088

  项目联系人（询问）：马跃

  项目联系方式（询问）：0575-85569077

  质疑联系人：冯青芝

  质疑联系方式：0575-81183399

   3.同级政府采购监督管理部门

  名称：绍兴市柯桥区财政局

  地址：绍兴市柯桥区育才路财税大楼

  传真：/

联系人：郭乐乐

监督投诉电话：0575-81162719

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **报价要求** | 有关本项目开展所需的货物价款、劳务、第三方检测 、运输、装卸、安装（含水电安装）调试、缺陷修复、验收、管理维护、风险、保险、税费、质保、培训等费用均计入报价。《投标（开标）一览表》是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**  **▲投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **▲投标报价高于本项目采购预算或者最高限价的;**  **▲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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;**  **▲《投标（开标）一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的,经评标委员会认定属于重大偏差的；**  **▲投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 2 | **项目采购类型** | 本项目为货物类采购项目  货物类：本项目货物类产品不接受进口产品投标（进口产品是指通过中国海关报关进入中国境内且产自关境外的产品） |
| 3 | **分包或转包** | （1）采购人**不同意**分包  （2）本项目不得转包。 |
| 4 | **中小企业划分标准所属行业** | （1）采购标的：柯桥区极端天气（村安工程）气象设备采购及安装项目  （2）所属行业：制造业。 |
| 5 | **投标文件的份数** | 本项目实行电子投标。供应商应准备电子投标文件参与投标：电子投标文件，按政采云平台项目采购-电子招投标操作指南及本招标文件要求递交。  **▲未传输递交电子投标文件的，投标无效。**  **▲未在系统解密时间内完成解密的，视为投标人自行放弃投标，投标无效。** |
| 6 | **开标前答疑会或现场考察** | **不组织。** |
| 7 | **样品提供** | **不要求。** |
| 8 | **演示** | **不组织。** |
| 9 | **采购代理机构代理费用** | /。 |
| 10 | **投标保证金缴纳** | 不收取投标保证金 |
| 11 | **履约保证金金额** | 中标合同金额的1%，应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交 |
| 12 | **电子招投标说明** | （1）电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件。  （2）投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装。  （3）招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。  （4）投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。  （5）投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台。  （6）投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在开始解密后1小时内完成在线解密。  （7）具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。 |

**注：本项目通用总则条款与前附表等专用特别规定有冲突之处，以专用条款（特别规定）为准**

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5 “▲” 系指实质性要求条款，“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购代理机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 节能环保要求

**3.2.1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，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。本项目采购产品属于政府强制采购节能品目清单的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），投标人所投产品须为节能产品并提供该产品所在的节能产品政府采购清单页及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内节能产品认证证书或规定网站证书查询截图。**

**▲本项目如需采购节能品目清单中的政府强制采购的节能产品的，必须以强制采购的品目清单内产品投标，投标人未按要求提供品目清单内的节能产品或相关证明，投标无效。**

3.2.2投标人提供产品如是节能（环境标志）产品，应当优先提供《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕18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）内产品，涉及项目评分条款加分项时，请提供节能（环境标志）政府采购清单页及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内节能（环境标志）产品认证证书或规定网站证书查询截图。

3.2.3参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）。

3.3支持中小企业发展。

3.3.1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。

3.3.2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。

3.3.2对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予**20%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。

3.3.3接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予**6%**的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《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）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。

3.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

**4. 询问、质疑、投诉**

**4.1供应商询问**

**已获取招标文件的潜在投标人，发现招标文件其中有误或有问题需要澄清，应于公告发布之日起至公告期限届满之日内以书面形式向采购人或者采购代理机构提出，采购代理机构与采购人研究后，对认为有必要回答的问题，将以公告形式通知所有招标文件收受人。逾期提出的采购人有权不予受理。**

4.2供应商质疑

4.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2供应商认为采购文件、采购过程和成交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七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

（1）对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起计算。采购文件在公告期限届满之日后获得的，应当自采购文件公告期限届满之日起计算，且应当在采购响应截止时间之前提出。

（2）对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。

（3）对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

（4）供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

4.2.3供应商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：

4.2.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.2.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.2.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.2.3.4事实依据；

　　4.2.3.5必要的法律依据；

4.2.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.2.4采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

4.2.5询问或者质疑事项可能影响采购结果的，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。

4.2.6质疑接收人：详见前附表

4.3供应商投诉

4.3.1质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监

督管理部门提出投诉。

4.3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件

* 第一部分 招标公告
* 第二部分 投标人须知
* 第三部分 采购需求
* 第四部分 评标方法及评分标准
* 第五部分 拟签订的合同文本
* 第六部分 应提交的有关格式范例

5.2与本项目有关的澄清或者修改等公告、内容亦为招标文件的组成部分，投标人须自行于招标公告所在网站获取相关信息（浙江政府采购网网址http://www.zjzfcg.gov.cn）。

**6. 招标文件的澄清、修改**

采购人或者采购代理机构如对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在发布招标公告的网站上发布更正、澄清（修改）公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该公告澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7.招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式。附件中直接下载仅供浏览使用。

**▲未按照公告要求完成采购文件获取的，投标无效。**

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人视采购项目的具体情况，如果采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不收取投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

投标文件应当包括以下主要内容：**资格文件、商务技术文件、报价文件。其中电子投标文件中所需加盖公章部分均应采用电子签章（联合体投标的，投标人可加盖实体印章）。**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。

11.1**资格文件**应包括以下内容：证明其符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本条件和采购项目对供应商的特定条件（如果项目要求）的有关资格证明文件。**（以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应当提供）（供应商书面承诺符合参与政府采购活动资格条件的，不需要）**

11.1.1营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，提供自然人的身份证明）**；**

金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料（在投标文件中提供相关材料），证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动，由单位负责人签署相关文件材料；

11.1.2投标声明函；

11.1.3联合体协议书（如有）；如以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方应当指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当提交联合体协议书，载明联合体各方承担的工作和义务；

11.1.4法定代表人授权书；如以联合体形式参加政府采购活动的，只需提供联合体牵头人法定代表人授权委托书；如投标人代表系法定代表人，无需提供法定代表人授权委托书；

11.1.5法定代表人及其授权代表的身份证复印件（正反面复印件）；如投标人代表系法定代表人，只需提供其身份证复印件（正反面复印件）；

11.2 投标人的**商务技术文件**应包括以下内容：

11.2.1评分对应表；如果本项目评标办法采用综合评审法，投标人需在商务技术文件中提供此评分对应表，供评标委员会评审时使用。

11.2.2投标产品规格配置清单；如果本项目涉及硬件设备采购，应当提供投标产品规格配置清单（设备名称、品牌及型号、规格配置详细说明、数量等）。所有技术指标表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由投标人作出中文注释（评审时以中文注释为准）。否则任何含糊不清的表述导致评标委员会技术扣分直至认定为投标无效都将是投标人的责任。

如果本项目需采购政府强制采购的节能产品或投标人提供的产品是节能（环境标志）产品，投标人应当根据招标文件总则3.2节能环保要求提供相应证明材料；

11.2.3技术响应表；如果招标文件要求投标人提供投标产品技术指标证明材料的（如官网查询截图、产品彩页、检测报告等），投标人应当对照招标文件要求和投标文件响应情况提供相应证明材料，否则该项技术指标视为负偏离；

11.2.4商务响应表；

11.2.5项目组织实施方案;项目组织实施方案包括但不限于以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点；

11.2.6项目负责人情况表；

11.2.7项目组人员名单；

11.2.8售后服务方案（如有）。售后服务方案可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、维护、备品备件、常用耗材提供、售后服务机构设置、驻点人员情况等。服务承诺未明示可能涉及的前提设定和费用，视为是无条件和免费的；

11.2.9优惠条件及特殊承诺（如有）；

11.2.10投标人认为需要的其他商务技术文件或说明。

11.3 投标人的**报价文件**应包括以下内容：

11.3.1投标(开标)一览表；

11.3.2中小企业声明函（如有）；

11.3.3残疾人福利性单位声明函（如有）。

**12. 投标文件的编制**

**▲投标文件未按本条规定的格式编制的，投标无效；**

**12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，“商务技术文件”可在招标文件规定的格式基础上适当调整，以使内容更加完备，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。**

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。

**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购代理机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购代理机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分 “投标无效”章节规定的情形之一的，投标无效：

**16.投标有效期**

16.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。

▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

16.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。投标有效期内，投标人不得撤销或更换投标文件。

16.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购代理机构可以以公告形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**17.开标**

17.1采购代理机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

17.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在1小时内完成在线解密。

**18、资格审查**

18.1开标后，采购人或采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

18.2采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

18.3投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

18.4对未通过资格审查的投标人，采购人或采购代理机构告知其未通过的原因。

18.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**19、信用信息查询**

19.1信用信息查询渠道及截止时间：采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

19.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

19.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、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的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

19.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**20.**详见招标文件第四部分“评标方法及评分标准”。

**六、定标**

**21. 确定中标供应商**

采购代理机构将自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人将自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

**22. 中标通知书与中标结果公告**

22.1采购代理机构将在自中标人确定之日起2个工作日内，发布招标公告的网站上公告中标结果，同时发出中标通知书（中标人可在政采云平台自行下载中标通知书）。

22.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3公告期限为1个工作日。

**七、电子交易活动的中止**

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

23.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

23.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

23.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

23.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

23.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**八、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起30日内（投诉处理等原因导致签订合同延误的除外），按照采购文件和中标人投标文件的规定，签订书面合同（采购人与中标人可采用合同寄送盖章方式签订合同）。所签订的合同不得对采购文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2采购人和中标人不得向对方提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的**1**%。

**九、合同公示**

27. 采购人将在采购合同签订之日起2个工作日内，将采购合同在浙江政府采购网公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

**九、履约验收**

**28.履约验收**

28.1采购人自行组织或委托采购代理机构对供应商进行履约验收，出具验收书，存档备查。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并承担相应的法律责任。

28.2技术复杂、社会影响较大的货物类项目，可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节；服务类项目，可以根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收。工程类项目应当按照行业管理部门规定的标准、方法和内容进行验收。

28.3采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

28.4政府向社会公众提供的公共服务项目验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，政府向社会公众提供的公共服务项目以及合同金额达到分散采购限额标准的项目验收结果应于验收结束后及时在浙江政府采购网公开。

28.5 采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国合同法》。

28.6供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分 采购需求**

特别说明：

1.需求中不允许偏离的实质性要求和条件，以“▲”号标明。

2.单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品，以“★”标明。

3.本招标文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，投标方也可根据招标文件的要求提供性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求其它同档次优质品牌的产品参加投标。

**一、货物清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 一 | 织密优化驻村自动气象站网 | | | |
| 1 | 驻村自动气象监测站 | | | |
| 1.1 | 温雨两要素自动气象站 | 49 | 套 | 含实景（视频图像）、选点、基础建设、防雷设施、防雷检测报告、3年数据通讯费。 |
| 1.2 | 四要素分离式气象站 | 10 | 套 | 含实景（视频图像）、选点、基础建设、防雷设施、防雷检测报告、3年数据通讯费。 |
| 1.3 | 六要素常规区域站 | 4 | 套 | 含实景（视频图像）、选点、基础建设、围栏、防雷设施、防雷检测报告、3年数据通讯费。 |
| 1.4 | 基于摄像头实景监控数据的气象智能识别系统 | 1 | 套 | 低能见度天气分等级识别结果，提供标准的告警接口，支持多渠道对接，支持视频图像识别结果前端展示。 |
| 2 | 气象特种要素观测站 | | | |
| 2.1 | 智能天气现象仪 | 4 | 套 | 含实景（视频图像）、选点、基础建设、防雷设施、防雷检测报告、3年数据通讯费。 |
| 2.2 | 雪深观测仪 | 3 | 套 | 含实景（视频图像）、选点、基础建设、防雷设施、防雷检测报告、3年数据通讯费。 |
| 2.3 | 道面观测系统 | 1 | 套 | 含基础建设。 |
| 2.4 | 辐射站 | 1 | 套 | 含基础建设。 |
| 2.5 | 烟炉 | 1 | 套 | 含基础建设。 |
| 3 | 更新区域气象站 | | | |
| 3.1 | 更新六要素常规区域站 | 9 | 套 | 含基础建设、防雷设施、防雷检测报告、3年数据通讯费。 |
| 3.2 | 降水天气现象仪+串口服务器 | 1 | 套 | 含基础建设。 |
| 二 | 建设天气雷达协同监测网 | | | |
| 1 | ★X波段相控阵仪（设备） | 1 | 套 | 含配套软件、配套设备、电磁兼容评估、电磁环境检测、雷达站建设环境评估。 |
| 2 | 站址配套基础设施租赁及X波段相控阵仪（设备）运行环境保障 | 3 | 年 | 含气象塔、塔基和机房租赁，电力保障、一主一备点对点通信专线保障。 |
| 三 | 气象保障巨灾应急救援 | | | |
| 1 | 北斗卫星气象应急通信设备 | 3 | 套 | 含基础建设、3年通讯费。 |
| 2 | 网络安全探针 | 1 | 套 | 含入侵检测、网站漏洞利用、webshell上传和威胁情报等模块，系统软件一套。 |

**二、技术要求**

2.1织密优化驻村自动气象站网

2.1.1驻村自动气象监测站

2.1.1.1温雨两要素自动气象站

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 测量范围 | 分辨率 | 最大允许误差 |
| 气温 | ﹣50℃～﹢50℃ | 0.1℃ | ±0.2℃ |
| 降水量（翻斗） | 雨强0 mm/min～4mm/min | 0.1mm | ±0.4mm（≤10mm） |
| 4％（＞10mm） |
| 实景（视频图像） | 基础参数 | 传感器类型 | 1/2.8＂ progressive scan CMOS |
| 最低照度 | 彩色：0.005Lux @ (F1.5，AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.5，AGC ON)；0 Lux with IR |
| 快门 | 1 s~1/30,000 s |
| 数字变倍 | 16倍 |
| 光学变倍 | 40倍 |
| 镜头 | 焦距 | 5.9 mm-236 mm，40倍光学变倍 |
| 光学变倍速度 | 大约6.5s |
| 视场角 | 60.2°~1.8°（广角~望远） |
| 最大光圈数 | F1.5 |
| 补光 | 补光灯类型 | 混合补光 |
| 补光灯距离 | 白光30m; 红外150m; |
| 云台功能 | 水平范围 | 360° |
| 垂直范围 | -15°-90°(自动翻转) |
| 比例变倍 | 支持 |
| 3D 定位 | 支持 |
| 方位角信息显示 | 支持 |
| 接口 | 电源接口 | DC12V |
| 网络接口 | 内置RJ45网口，支持10M/100M网络数据 |
| 485接口 | 支持 |
| SD卡接口 | 内置Micro SD卡插槽，支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大支持256G） |
| 视屏 | 最大图像尺寸 | 1920 × 1080 |
| 码流类型 | 主码流,子码流,第三码流 |
| 主码流帧率分辨率 | 50 Hz：25 fps（1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）  60 Hz：30 fps（1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） |
| 子码流帧率分辨率 | 50 Hz：25 fps（704 × 576，640 × 480，352 × 288）  60 Hz：30 fps（704 × 480，640 × 480，352 × 240） |
| 网络 | 网络存储 | NAS (NFS, SMB/ CIFS) |
| 支持协议 | IPv4/IPv6,HTTP,HTTPS,802.1x,Qos,FTP,SMTP,UPnP,SNMP,DNS,DDNS,NTP,RTSP,RTCP,RTP,TCP/IP,UDP,IGMP,ICMP,DHCP,Bonjour |
| 接口协议 | 软件集成的开放式API,ISAPI,海康SDK,第三方管理平台接入,GB/T28181协议,支持萤石接入,ISUP |
| 移动通信参数 | 无线频段 | TDD-LTE:Band38/39/40/41,FDD-LTE:Band1/3/5/8,WCDMA:Band1/8,TD-SCDMA:B34/39,EVDO/CDMA1X: BC0,GSM:Band:3/8 |
| 无线制式 | TDD-LTE/FDD-LTE/TD-SCDMA/WCDMA/EVDO/CDMA/GSM |
| 接口 | RS-485 | 采用半双工模式，支持HIKVISION电池电量协议 |
| 网络接口 | RJ45网口，自适应10M/100M网络数据 |
| 一般规范 | 供电方式 | DC12V |
| 电源接口类型 | 两线式 |
| 电流及功耗 | 最大20W；平均3W； |
| 工作温湿度 | -30℃-65℃,湿度小于90 |
| 重量 | 3.0KG |
| 认证 | 防护 | IP66; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 |

2.1.1.1.1实景

2.1.1.1.1.1电源性能

(1)电池：标称12V/100AH铅晶蓄电池；

(2)蓄电池续航能力：连续阴雨天7天以上（球机）；

(3)充电电源：不小于60W太阳能板；

(4)电源适应性：DC，10V～15V；

2.1.1.1.1.2通信性能

(1)支持4G通信；

(2)需独立SIM卡。

2.1.1.1.2环境适应性

温度：－40℃～＋60℃；

(2) 湿度：0～100﹪；

(3) 气压：550～1060hpa；

(4) 最大抗风能力： 60m/s；

(5) 最大降水强度： 6mm/min；

(6) 抗盐雾腐蚀：零件镀层耐48小时盐雾沉降试验。

2.1.1.2四要素分离式气象站

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 技术规格 | 备注 |
| 1 | 四要素（气压、温度、湿度、雨量） | 温度  温度测量范围 -40℃~60℃  温度测量精度 ±0.2℃，全程  温度分辨率 0.1℃  湿度  湿度测量范围 0%~100%RH  湿度测量范围 ±2.0%RH（30%~80%），±3.0%RH（10%~30%，80%~90%），  ±5%RH（90%~100%，0%~10%）  湿度分辨率 1%RH  雨量  承水口径 200cm²（Φ159.60±0.6mm）  分辨力 0.1mm  雨强测量范围 0~4mm/min  最大允许误差 ±0.4mm（≤10mm）；±4%（＞10mm）  气压  压力测量范围 500~1100hPa  压力测量精度 ±0.20hPa(-40℃~50℃) class B；±0.15hPa(-40℃~50℃) class A  压力测量分辨力 0.01hPa  稳定性 ≤0.2hPa/年 | 含防辐射罩 |
| 2 | 视频监控单元 | 球机  支持最大1920×1080@30fps高清画面输出  支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间  支持超低照度，0.05Lux/F1.6(彩色),0.01Lux/F1.6(黑白) ,0 Lux with IR  支持960p@60fps、720p@60fps高帧率输出  支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率  支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能  支持宽动态范围达120dB，适合逆光环境监控  支持3D数字降噪、强光抑制、电子防抖、SmartIR | 含传输单元 |
| 3 | 4G传输模块 | 支持5模全网通LTE-TDD, LTE-FDD, WCDMA, TD-SCDMA, 蜂窝网，即支持4G全网络  支持RS232/RS485转2G/3G/4G数据传输，串口速率最高460800bps  支持多种工作模式：网络透传模式、HTTP模式  支持串口、网络OTA升级设备固件。 |  |
| 4 | 数据采集器 | 支持多路传感器RS485通讯/数字量、模拟量数据采集  支持传感器即接即用，自动识别，定时开启等  支持主机RS232、RS485、USB虚拟串口及4G连接  支持本地数据存储和导出，支持外接SD卡、U盘  支持远程断点续传  支持GNSS定位和自动授时  支持远程固件升级  供电电压：7~24V  功耗：约3.6W（4G开启） |  |
| 5 | 供电模块 | 太阳能板：540mm\*540mm  电池：12.6V，30Ah  太阳能充放电控制器：额定放电电流10A，额定充电电流10~30A；带低压恢复、低压切断功能 | 含电池、电源控制器、太阳能板、配电箱 |

2.1.1.3六要素常规区域站

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 测量范围 | 分辨率 | 最大允许误差 |
| 气压 | 500hPa～1100hPa | 0.1 hPa | ±0.3hPa |
| 气温 | ﹣50℃～﹢50℃ | 0.1℃ | ±0.2℃ |
| 相对湿度 | 5%～100％RH | 1％ | ±3％（≤80％） |
| ±5％（＞80％） |
| 风向 | 0°～360° | 3° | ±5° |
| 风速 | 0m/s～60 m/s | 0.1 m/s | ±（0.5+0.03V）m/s |
| 降水量（翻斗） | 雨强0 mm/min～4mm/min | 0.1mm | ±0.4mm（≤10mm） |
| 4％（＞10mm） |
| 无拉索风杆 | 杆长10米，无拉索，采用不锈钢材质，其结构为倾倒式结构 | | |
| 实景（视频图像） | 基础参数 | 传感器类型 | 1/2.8＂ progressive scan CMOS |
| 最低照度 | 彩色：0.005Lux @ (F1.5，AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.5，AGC ON)；0 Lux with IR |
| 快门 | 1 s~1/30,000 s |
| 数字变倍 | 16倍 |
| 光学变倍 | 40倍 |
| 镜头 | 焦距 | 5.9 mm-236 mm，40倍光学变倍 |
| 光学变倍速度 | 大约6.5s |
| 视场角 | 60.2°~1.8°（广角~望远） |
| 最大光圈数 | F1.5 |
| 补光 | 补光灯类型 | 混合补光 |
| 补光灯距离 | 白光30m; 红外150m; |
| 云台功能 | 水平范围 | 360° |
| 垂直范围 | -15°-90°(自动翻转) |
| 比例变倍 | 支持 |
| 3D 定位 | 支持 |
| 方位角信息显示 | 支持 |
| 接口 | 电源接口 | DC12V |
| 网络接口 | 内置RJ45网口，支持10M/100M网络数据 |
| 485接口 | 支持 |
| SD卡接口 | 内置Micro SD卡插槽，支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大支持256G） |
| 视屏 | 最大图像尺寸 | 1920 × 1080 |
| 码流类型 | 主码流,子码流,第三码流 |
| 主码流帧率分辨率 | 50 Hz：25 fps（1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）  60 Hz：30 fps（1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） |
| 子码流帧率分辨率 | 50 Hz：25 fps（704 × 576，640 × 480，352 × 288）  60 Hz：30 fps（704 × 480，640 × 480，352 × 240） |
| 网络 | 网络存储 | NAS (NFS, SMB/ CIFS) |
| 支持协议 | IPv4/IPv6,HTTP,HTTPS,802.1x,Qos,FTP,SMTP,UPnP,SNMP,DNS,DDNS,NTP,RTSP,RTCP,RTP,TCP/IP,UDP,IGMP,ICMP,DHCP,Bonjour |
| 接口协议 | 软件集成的开放式API,ISAPI,海康SDK,第三方管理平台接入,GB/T28181协议,支持萤石接入,ISUP |
| 移动通信参数 | 无线频段 | TDD-LTE:Band38/39/40/41,FDD-LTE:Band1/3/5/8,WCDMA:Band1/8,TD-SCDMA:B34/39,EVDO/CDMA1X: BC0,GSM:Band:3/8 |
| 无线制式 | TDD-LTE/FDD-LTE/TD-SCDMA/WCDMA/EVDO/CDMA/GSM |
| 接口 | RS-485 | 采用半双工模式，支持HIKVISION电池电量协议 |
| 网络接口 | RJ45网口，自适应10M/100M网络数据 |
| 一般规范 | 供电方式 | DC12V |
| 电源接口类型 | 两线式 |
| 电流及功耗 | 最大20W；平均3W； |
| 工作温湿度 | -30℃-65℃,湿度小于90 |
| 重量 | 3.0KG |
| 认证 | 防护 | IP66; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 |

2.1.1.3.1实景

2.1.1.3.1.1实景观测仪电源性能

(1)电池：标称12V/100AH铅晶蓄电池；

(2)蓄电池续航能力：连续阴雨天7天以上（球机）；

(3)充电电源：不小于40W太阳能板；

(4)电源适应性：DC，10V～15V。

2.1.1.3.1.2实景观测仪通信性能

(1)支持内置4G通信；

(2)需独立SIM卡。

2.1.1.3.2环境适应性

(1)温度：－40℃～＋60℃；

(2)湿度：0～100﹪；

(3)气压：550～1060hpa；

(4)最大抗风能力： 60m/s；

(5)最大降水强度： 6mm/min；

(6)抗盐雾腐蚀：零件镀层耐48小时盐雾沉降试验。

2.1.1.3.3主要技术要求

（1）可靠性：设备的平均无故障工作时间不少于6000小时，有数据质量监控、自检、诊断功能，具有长期稳定的工作状态。

（2）数据存储时间：采集器内能存储30天以上分钟资料及45天正点资料。

（3）供电方式：太阳能供电，自动站在连续阴天的情况下可以持续供电15天以上（不含实景）。

（4）通信方式：选用4G通信。

（5）通信接口：可直接用标准RS-232/485接口传输数据。

（6）可维修性：硬件结构设计采用“积木式”模块化结构，能快速实现功能扩展。

（7）数据能接入现有自动气象站中心处理系统，不须另建中心站。

2.1.1.4基于摄像头实景监控数据的气象智能识别系统

该系统将依托自动气象站视频监控数据和城市道路布设的视频监控，通过视频监控采集图像，构建一个专业、高效、智能的路段天气识别模型，自动判断视频监控点可视范围内的恶劣天气状况。项目将完成柯桥地区道路天气识别模型构建、提供智能识别服务、分类管理预警和实时监控浓雾路段等建设工作，以分钟级频率展示道路天气情况。

基于摄像头的天气智能识别分析系统是基于B/S的技术架构路线，同时支持云计算和高兼容的要求，系统可以部署在Windows/Linux/Unix等不同的操作平台上。系统整体架构如下：

（1）视频采集网关：对接道路摄像头视频数据，通过视频协议获取指定监控点的视频流，按指定动态截取待识别的图像，转送智能分析处理模块进行分析，为系统其它模块提供统一的数据接口支撑。

（2）数据采集网关：对柯桥地区气象观测站点提供的各要素实况信息，通过相对湿度、温度和风速等要素实况值进行统计分析，当达到大雾出现的标准时对该点的数据进行自动采集。

（3）核心计算层：通过对道路摄像头视频图像、摄像头附近实况站点数据的融合处理，集成人工智能机器学习框架进行训练，建立基于机器视觉算法的低能见度天气现象的识别库，并通过摄像头附近的自动站实况站点数据对结果进行质量控制，筛选剔除异常的结果。

（4）AI服务层：根据AI核心计算层识别得到的结果，对天气现象进行分类，分为浓雾、大雾、轻雾、雾和良好，按照不同的阈值进行等级划分，供应用层进行调用。

2.1.2气象特种要素观测站

2.1.2.1智能天气现象仪+温雨两要素自动气象站

2.1.2.1.1智能天气现象仪

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 主要参数及要求 |
| 1 | 全天空智能摄像机 | 自带AI处理芯片的鱼眼摄像机，要求可根据自身拍摄的视频实时识别云量、云状、降水天气现象等天气现象，实时输出识别结果及对应的置信度。  硬件参数：  内置AI芯片，支持内嵌深度学习算法；  内置4G无线网络通讯模块；  内置不小于64GB eMMC存储；  1200万星光级1/1.7” CMOS ；  镜头：1.19mm@F2.2；  水平视场角180°，垂直视场角180°；  最大图像尺寸4000x 3000；  最大光圈数：F2.2；  镜头尺寸接口：M12；  视频压缩标准：H.265/H.264；  码流类型：主码流，子码流；  噪声处理：支持数字宽动态，3D数字降噪功能；  适应性：支持背光补偿，自动电子快门功能，适应不同监控环境；要求具有多种白平衡模式，适合各种场景需求；支持夜间延时摄影模式，要求提供夜间图像捕获能力；  协议：要求支持ONVIF协议、GB28181协议；  支持鱼眼图，360°展开图同时抓拍输出；  支持太阳下全天工作，支持夜间长时间曝光；  支持遮挡报警功能，支持驱鸟音频输出；  支持定时休眠功能，支持断网续传功能；  要求采用立体投影技术、边缘压缩量小的专用鱼眼镜头；  支持断电记忆；  工作电压：DC9-36V；  平均功耗：≤2W（10分钟/次）；  工作温度和湿度：-40℃~60℃；  防护等级要求IP67或以上。  软件要求：  算法内嵌在摄像机中，支持智能识别算法升级；  支持云量识别，按照云量成数输出，正确率不低于75%；  支持云状识别，按照31类输出，存在多种云状并存时，输出前两种云状，正确率不低于70%； |
| 2 | 外围设备 | 太阳能供电：  1、太阳能电池板不小于40W；太阳能板转换效率≥13%；表层以3mm厚高透射率（92%）的强化玻璃所覆盖，要求可抵受每小时225公里（62.5m/s）的风速吹袭，及沙石、冰雹或其他异物的撞击；阳极处理铅合金框架，框架以矽塑料密封，防止盐雾、潮湿等腐蚀；全天候接线盒；  开路电压Voc(V)：21；最佳工作电压Vm(V)：16.8；短路电流Iso(A)：1.61 ；最佳工作电流Im(A)：1.55；  2、不小于100Ah铅酸蓄电池；  3、具有充放电保护及自恢复功能。  电缆：  采集器与传感器之间均要求使用专用信号电缆连接，要求符合相关工业标准——JB8734-1998，其屏蔽层编制密度不小于97%；防冻电缆，使用范围-40℃～＋55℃。  立柱：要求采用304不锈钢，2.4～2.8米可调节。  机箱：要求采用304不锈钢材质；接口密封达到防水、防尘、防盗和牢固的要求；防护等级要求达到IP65。机箱与杆体的连接部分要求采用专用防盗螺栓与杆体固定，具有良好的防盗性能。 |

2.1.2.1.2温雨两要素自动气象站

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 测量范围 | 分辨率 | 最大允许误差 |
| 气温 | ﹣50℃～﹢50℃ | 0.1℃ | ±0.2℃ |
| 降水量（翻斗） | 雨强0 mm/min～4mm/min | 0.1mm | ±0.4mm（≤10mm） |
| 4％（＞10mm） |
| 实景（视频图像） | 基础参数 | 传感器类型 | 1/2.8＂ progressive scan CMOS |
| 最低照度 | 彩色：0.005Lux @ (F1.5，AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.5，AGC ON)；0 Lux with IR |
| 快门 | 1 s~1/30,000 s |
| 数字变倍 | 16倍 |
| 光学变倍 | 40倍 |
| 镜头 | 焦距 | 5.9 mm-236 mm，40倍光学变倍 |
| 光学变倍速度 | 大约6.5s |
| 视场角 | 60.2°~1.8°（广角~望远） |
| 最大光圈数 | F1.5 |
| 补光 | 补光灯类型 | 混合补光 |
| 补光灯距离 | 白光30m; 红外150m; |
| 云台功能 | 水平范围 | 360° |
| 垂直范围 | -15°-90°(自动翻转) |
| 比例变倍 | 支持 |
| 3D 定位 | 支持 |
| 方位角信息显示 | 支持 |
| 接口 | 电源接口 | DC12V |
| 网络接口 | 内置RJ45网口，支持10M/100M网络数据 |
| 485接口 | 支持 |
| SD卡接口 | 内置Micro SD卡插槽，支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大支持256G） |
| 视屏 | 最大图像尺寸 | 1920 × 1080 |
| 码流类型 | 主码流,子码流,第三码流 |
| 主码流帧率分辨率 | 50 Hz：25 fps（1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）  60 Hz：30 fps（1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） |
| 子码流帧率分辨率 | 50 Hz：25 fps（704 × 576，640 × 480，352 × 288）  60 Hz：30 fps（704 × 480，640 × 480，352 × 240） |
| 网络 | 网络存储 | NAS (NFS, SMB/ CIFS) |
| 支持协议 | IPv4/IPv6,HTTP,HTTPS,802.1x,Qos,FTP,SMTP,UPnP,SNMP,DNS,DDNS,NTP,RTSP,RTCP,RTP,TCP/IP,UDP,IGMP,ICMP,DHCP,Bonjour |
| 接口协议 | 软件集成的开放式API,ISAPI,海康SDK,第三方管理平台接入,GB/T28181协议,支持萤石接入,ISUP |
| 移动通信参数 | 无线频段 | TDD-LTE:Band38/39/40/41,FDD-LTE:Band1/3/5/8,WCDMA:Band1/8,TD-SCDMA:B34/39,EVDO/CDMA1X: BC0,GSM:Band:3/8 |
| 无线制式 | TDD-LTE/FDD-LTE/TD-SCDMA/WCDMA/EVDO/CDMA/GSM |
| 接口 | RS-485 | 采用半双工模式，支持HIKVISION电池电量协议 |
| 网络接口 | RJ45网口，自适应10M/100M网络数据 |
| 一般规范 | 供电方式 | DC12V |
| 电源接口类型 | 两线式 |
| 电流及功耗 | 最大20W；平均3W； |
| 工作温湿度 | -30℃-65℃,湿度小于90 |
| 重量 | 3.0KG |
| 认证 | 防护 | IP66; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 |

2.1.2.1.2.1实景

2.1.2.1.2.1.1电源性能

(1)电池：标称12V/100AH铅晶蓄电池；

(2)蓄电池续航能力：连续阴雨天7天以上（球机）；

(3)充电电源：不小于60W太阳能板；

(4)电源适应性：DC，10V～15V；

2.1.2.1.2.1.2通信性能

(1)支持4G通信；

(2)需独立SIM卡。

2.1.2.1.2.2环境适应性

温度：－40℃～＋60℃；

(2) 湿度：0～100﹪；

(3) 气压：550～1060hpa；

(4) 最大抗风能力： 60m/s；

(5) 最大降水强度： 6mm/min；

(6) 抗盐雾腐蚀：零件镀层耐48小时盐雾沉降试验。

2.1.2.2雪深观测仪

2.1.2.2.1雪深观测仪

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 测量范围 | 分辨率 | 最大允许误差 |
| 积雪深度 | 0～150cm | 0.1cm | ±1cm |

2.1.2.3道面观测系统

道面模块设计要求为：

沥清路面温度的观测地段，宜设在观测场地温观测场人工沥清道面上，沥清面积约1m×1m，厚度10cm。

水泥路面温度的观测地段，宜设在观测场地温观测场人工水泥道面上，水泥面积约1m×1m，厚度10cm。

叶面温度观测地段，宜设在观测场地温观测场南部一块面积为1m×1m有自然草皮或浅草层上。

观测参数：

|  |  |
| --- | --- |
| 测量范围 | -40 to -70 |
| 测量精度：-10 to 65℃ | ±0.2℃ |
| 测量精度：-40 to 70℃ | ±0.5℃ |
| 测量不确定度：-10 to 65℃ | ±0.1℃ 重复性±0.05℃ |
| 测量不确定度：-40 to 70℃ | ±0.3℃ 重复性±0.1℃ |
| 重量 | 约200g |
| 尺寸 | 6.3cm φ2.3cm |
| 响应时间 | 小于1秒 |
| 波长 | 8 to 14μm |
| 测量角 | 22° |
| 防护等级 | IP65 |

2.1.2.4辐射站

|  |  |
| --- | --- |
| 总辐射 | 光谱范围：300nm～3000nm  精度：±5%  分辨率：5 W/m2 |
| 直接辐射 | 光谱范围：300nm～3000nm  灵敏度：10 μV/ Wm-2 |

2.1.2.4.1主要技术要求

①可靠性：设备的平均无故障工作时间不少于6000小时, 有数据质量监控、自检、诊断功能，具有长期稳定的工作状态。

②数据存储时间：采集器内能存储30天以上分钟资料及45天正点资料。

③数据能接入现有自动气象站中心处理系统，不须另建中心站。

2.1.2.5烟炉

2.1.2.5.1系统参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.地面烟炉撒播系统装置** | | |
| **参数名** | **参数描述** | **备注** |
| 材质 | 304不锈钢 |  |
| 尺寸 | 1550mmx1420mmx5900mm |  |
| 远控方式 | GSM/GPRS或北斗 |  |
| 烟条装载数量 | ≮48支 |  |
| 单次点火数量 | ≮3 |  |
| 图片监控 | 工业相机 |  |
| 抗风等级 | 8级 |  |
| 炉体寿命 | >5年 |  |
| 控制距离 | 手机、北斗信号覆盖的地方 |  |
| 工作温度 | -40℃～+70℃ |  |
| 工作湿度 | RH 20%～100% |  |
| 供电方式 | 太阳能供电 |  |
| 电池续航 | 7个连续阴雨天可靠工作 |  |
| 电池寿命 | >3年 |  |
| **2视频监控系统** | | |
| **参数名** | **参数描述** | **备注** |
| 机型 | 工业4G球机 |  |
| 分辨率 | ≮200W像素 |  |
| 夜视距离 | 红外>50m |  |
| 供电电压 | DC9～12V |  |
| 电源开关 | 可远程控制 | 可持续加电或电源开关可控 |
| **3上升气流测量装置** | | |
| 参数名 | 参数描述 | 备注 |
| 供电电压 | DC9～12V |  |
| 测量精度 | ≮0.2m/s |  |
| 测量范围 | 0.3m/s～28.4m/s |  |
| 通信接口 | RS485 |  |
| 工作温度 | -35℃～75℃ |  |
| 存储温度 | -45℃～85℃ |  |
| 零点校准 | 自动校准 | 传感装置无需人工校准 |
| **4云管理平台** | | |
| **参数名** | **参数描述** | **备注** |
| 平台架构 | B/S方式 | 无需安装 |
| 展示方式 | 地图方式+列表方式 |  |
| 上升气流 | 实时曲线显示 |  |
| 权限控制 | 多部门分级权限控制 |  |
| 视频观看 | 集成视频观看、抓拍、录相、云台控制 |  |
| 软件功能 | 地面烟炉撒播系统远程控制、视频观看、点火统计、记录查询、上升气流采集 |  |

2.1.2.5.2地面烟炉撒播系统技术要求

(1)视频监控系统能实时监控地面烟炉撒播系统作业状态，及能对监控画面进行移动和变焦处理，可显示烟条状态**（须提供软件界面截图证明）**。

(2)能获取地面地面烟炉撒播系统装置当前状态，至少包括电压、云低高度、湿度、上升气流等信息。

(3)点火技术

钝感型点火头，复合点火技术，高能无气体点火药

2.1.3更新区域自动站

2.1.3.1更新六要素常规区域站

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 测量范围 | 分辨率 | 最大允许误差 |
| 气压 | 500hPa～1100hPa | 0.1 hPa | ±0.3hPa |
| 气温 | ﹣50℃～﹢50℃ | 0.1℃ | ±0.2℃ |
| 相对湿度 | 5%～100％RH | 1％ | ±3％（≤80％） |
| ±5％（＞80％） |
| 风向 | 0°～360° | 3° | ±5° |
| 风速 | 0m/s～60 m/s | 0.1 m/s | ±（0.5+0.03V）m/s |
| 降水量（翻斗） | 雨强0 mm/min～4mm/min | 0.1mm | ±0.4mm（≤10mm） |
| 4％（＞10mm） |
| 风杆 | 杆长10米，无拉索，采用不锈钢材质，其结构为倾倒式结构 | | |

2.1.3.1.1主要技术要求

（1）可靠性：设备的平均无故障工作时间不少于6000小时，有数据质量监控、自检、诊断功能，具有长期稳定的工作状态。

（2）数据存储时间：采集器内能存储30天以上分钟资料及45天正点资料。

（3）供电方式：太阳能供电，在连续阴天的情况下可以持续供电15天以上。

（4）通信方式：选用4G通信。

（5）通信接口：可直接用标准RS-232/485接口传输数据。

（6）可维修性：硬件结构设计采用“积木式”模块化结构，能快速实现功能扩展。

（7）数据能接入现有自动气象站中心处理系统，不须另建中心站。

2.1.3.2降水天气现象仪+串口服务器

2.1.3.2.1降水天气现象仪

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **测量范围** |
| 传感器技术指标 | | |
| 1 | 降水现象仪 | 可识别7种不同的降水类型：雨、冻雨、毛毛雨、冻毛毛雨、混合雨/雪、雪、冰粒  视程障碍：雾,轻雾、霾(烟,沙)、晴朗 |
| 其他附件技术指标 | | |
| 2 | 通信接口 | RS-232 接口或RS-485接口；  接口通信参数：  波特率：默认为 9600bps，支持调节范围为 1200、2400、4800、9600、19200、57600、115200；  数据位：8；  停止位：1；  校验方式：无。 |
| 3 | 电源要求 | **交流部分**  电源电压：220×(1±15%)V；  **直流工作电源**  电源电压：DC，10V～16V；  平均功耗：＜2W@DC12V。  **直流加热电源**  电源电压：DC，10V～28V；  最大加热功率：＜50W@24V。 |
| 4 | 环境条件 | 工作温度：－40℃～＋50℃；  相对湿度：0%～100%；  大气压力：450hPa～1060hPa；  太阳辐射：1120w/m2；  降水强度：0～6 mm/min；  抗盐雾腐蚀。 |
| 5 | 机械条件 | 正弦稳态振动：位移 1.5mm  加速度 5 m/s2  频率 2～9Hz ；9～200Hz  非稳态振动（冲击）：峰值加速度 40m/s2  自由跌落：高度0.25m  倾跌角度：30° |
| 6 | 激光特性 | 波长：780nm；  等级：CLASS 1；  激光功率：≤0.5mW；  波束大小：180mm×30mm。 |
| 1. 可靠性：设备的平均无故障工作时间不少于6000小时, 有数据质量监控、自检、诊断功能，具有长期稳定的工作状态。 2. 雨滴谱仪数据采样频率和算法必须符合中国气象局《新型自动气象站功能规格书》的要求。 3. 雨滴谱仪传感器必须能够与现有区域自动气象站系统无缝连接。 | | |

2.1.3.2.2串口服务器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特性 | 技术参数 |
| 1 | 兼容性 | 标准规定设备接入（如新型自动站、云、天气现象等观测仪器）； |
| 2 | 波特率 | 2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200（初始默认9600）； |
| 3 | 接口 | ①8个可插拔RS-232/485/422接口；  ② 4个RJ45接口；  ③ 1组ST光纤收发接口(支持1300nm 多模光纤)；  ④ 1个RS-232 DB9母口（调试口）；  ⑤ 1个USB母口（B型）（调试口）；  ⑥ 1个USB母口（A型）（预留）；  ⑦ SD卡插槽（数据存储）。 |
| 4 | 指示灯 | ①2个电源指示灯；  ② 7个状态指示灯；  ③ 8个RS-232/485/422接口通信指示灯；  ④ 2组ST光纤收发接口通信指示灯 |
| 5 | 按键 | 1个系统复位按键；  1个恢复出厂设置按键。 |

2.2 X波段相控阵仪（设备）

2.2.1 X波段相控阵仪（设备）

2.2.1.1 X波段双偏振相控阵天气雷达设备

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X波段双偏振相控阵天气雷达硬件技术指标 | | | |
| 序号 | 分类 | 项目 | 技术指标 |
| 1 | X波段双偏振相控阵天气雷达 | 设备组成 | X 波段相控阵雷达主要由天馈分系统、收发分系统、信号处理分系统、伺服分系统、供电分系统和显控终端分系统等组成。 |
| 2 | 技术体制 | 全固态、全相参多普勒、方位机扫、俯仰相扫、双线偏振、数字波束形成。  **（投标产品须具备第三方检验检测机构出具的测试报告，报告中检测内容需包含本项所列参数；）** |
| 3 | 天线类型 | 双偏振阵列天线。 |
| 4 | 工作频率 | 9.3 GHz～ 9.5GHz。 |
| 5 | 极化方式 | 水平极化、垂直极化、水平&垂直双极化 |
| 6 | 探测距离 | ≥45km |
| 7 | 整机峰值功率 | ≥320W |
| 8 | 扫描模式 | 体扫、扇扫 |
| 9 | 体扫时间 | 能满足≤30秒的体扫时间模式下完成方位 0～360°，俯仰：0～72°不少于 48层无间隔扫描**（投标产品须具备第三方检验检测机构出具的测试报告，报告中检测内容需包含本项所列参数）** |
| 10 | 体扫范围 | 方位：0～360°，俯仰：0～72° |
| 11 | RHI扫描时间 | 单方位RHI扫描时间：≤0.2s （俯仰0～72°） |
| 12 | 接收系统动态范围 | ≥95dB**（投标产品须具备第三方检验检测机构出具的测试报告，报告中检测内容需包含本项所列参数）** |
| 13 | 探测范围 | 强度：0dBz ～ +70dBz  速度：-48m/s ～ +48m/s  谱宽：0m/s ～ 16m/s  差分反射率因子： -7.9dB ～ +7.9dB  差分传播相位：-90°～ +90°或 -180°～ +180°  差分传播相位率：-2°/km～ 20°/km  相关系数：0～1 |
| 14 | 测量精度 | 强度：≤1dBz  速度：≤1m/s  谱宽：≤1m/s  差分反射率因子：≤0.2dB  差分传播相位：≤3°  差分传播相位率：≤0.2°/km  相关系数：≤0.01 |
| 15 | 分辨率 | 距离分辨率≤30m |
| 16 | 同时多波束数量 | ≥16  **（投标产品须具备第三方检验检测机构出具的测试报告，报告中检测内容需包含本项所列参数）** |
| 17 | 地杂波抑制比 | ≥50dB |
| 18 | 极限改善因子 | ≥55dB |
| 19 | 波束宽度 | 方位波束宽度：水平极化和垂直极化均≤1.8°  俯仰波束宽度：水平极化和垂直极化均≤1.8°  **（投标产品须具备第三方检验检测机构出具的测试报告，报告中检测内容需包含本项所列参数）** |
| 20 | 阵面尺寸 | ≥1.5m×1.4m**（投标产品须具备第三方检验检测机构出具的测试报告，报告中检测内容需包含本项所列参数）** |
| 21 | 双偏振阵列天线阵面**（提供第三方检测机构出具的检测报告，报告中检测内容需包含本项所列参数，并同时提供投标产品的实物照片，要求实物照片能够看出天线阵面的结构）** | 天线增益：≥38dB |
| 第一副瓣电平：天线法线方向水平极化和垂直极化均≤-25dB |
| 交叉极化隔离度：天线法线方向≥30dB |
| 22 | 收发通道  （具备不少于64个接收通道原始IQ数据录取能力，**投标人须提供完整的不少于64个通道原始IQ数据作为附件**） | 发射通道数量：≥64 |
| 接收通道数量：≥64 |
| 模数转换（AD）通道数量：≥64 |
| 通道噪声系数：≤3.0dB |
| 23 | 接收机的灵敏度 | 最小可测功率（灵敏度）≤-110dBm（带宽1MHz） |
| 24 | 同步控制 | 雷达具备远程同步控制能力，雷达时间同步误差：≤0.2s，雷达方位角同步误差：≤0.5°。  **（投标产品须具备第三方检验检测机构出具的测试报告，报告中检测内容需包含本项所列参数）** |
| 25 | 可扩展性 | 具备能扩展为多雷达分组同步组网的能力 |
| 26 | 脉冲重复频率及发射脉冲宽度 | 脉冲重复频率：≥500Hz（警戒），＞1000Hz（定量）  发射脉冲宽度：1～200us 可选 |
| 27 | 工作温度范围 | -40℃~+50℃ |
| 28 | 工作湿度范围 | 0~95% |
| 29 | 抗风能力 | 16级风（有天线罩） |
| 30 | 网络上传带宽 | 50Mb/s |

2.2.1.2配套软件系统

（1）监控终端软件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 内容 | 软件功能要求 |
| 1 | 监控终端软件 | 远程控制 | 远程一键式开关机 |
| 2 | 自动故障检测及报警 |
| 3 | 多种探测模式切换 |
| 4 | 雷达运行参数调整 |
| 5 | 数据质控参数的设置和调整 |
| 6 | 远程监视 | 监视雷达工作方式、工作状态、主要故障 |
| 7 | 雷达运行状态日志记录和分析 |
| 8 | 雷达运行状态异常报警 |
| 9 | 协同控制 | 在多雷达进行协同探测时，根据各雷达所在地理位置，自动计算子阵扫描顺序、起始角度等参数 |
| 10 | 在多雷达进行协同探测时，一键式进行协同扫描的开、关机； |
| 11 | 多雷达协同探测方位角误差统计和校准 |
| 12 | 数据显示 | 具备显示雷达基数据，具备基数据的PPI显示, RHI显示；具备地理信息系统的集成显示；具备任意点雷达数据方向图分析功能。 |

（2）城市精细化短时强天气监测预警系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 内容 | 软件功能要求 |
| 1 | 城市精细化短时强天气监测预警系统 | 技术框架 | 具备GIS数据显示及三维显示能力 |
| 2 | 气象基本数据产品 | 强度（dBZ）、速度（V）、谱宽（W）、差分反射率因子（ZDR）、差分传播相位（ΦDP）、差分传播相位率（KDP）、相关系数（ρHV）、粒子相态识别（HCA） |
| 3 | 产品显示 | PPI 显示、RHI 显示、CAPPI 显示、四分屏显示、垂直剖面、组合反射率（CR）、最大值显示（MAX）、三维等值面。 |
| 4 | 物理量产品 | 回波顶高（ET）、回波底高（EB）、1 小时累积降水量（OHP）、3 小时累积降水量（THP）、垂直积分液态水（VIL）、最强回波高度、质心高度。**（投标人须提供产品截图）** |
| 5 | 风场产品 | 速度方位显示（VAD）、速度方位显示风廓线（VWP） |
| 6 | 强天气识别产品 | 风暴结构分析（SS）、冰雹指数（HI）、风暴追踪信息（STI）、中尺度气旋（M）、龙卷涡旋特征（TVS）**（投标人须提供产品截图）** |
| 7 | 图形处理功能 | 多要素显示；  多层 CAPPI 显示；  多仰角多画面显示；  体扫多仰角 PPI 同时预览；  体扫无间隔 RHI 扫描显示预览；  动画回放；  游标引导：通过游标录取并显示游标所在点的方位、高度、距离、回波强度等数据；  PPI 滑动 RHI 选择：通过在 PPI 上波动选择指针方位角度，双击选中角度，可获取对应位置 RHI；  图像选择编辑工具：图片图像在线编辑、文字编辑，图像图形圈选功能；  光标联动。 |
| 8 | 智能报警预警 | 具备雷达、闪电自定义报警；三类风暴（雷暴大风、冰雹、强降水）的识别、追踪、分类；基于风暴分类的高影响天气分类报警；未来1-2小时预警； |
| 9 | 交互操作 | 具备任意剖面快速制作，响应时间小于0.5s；多点曲面剖面的快速制作和编辑，响应时间小于0.5s |

2.2.1.3配套设备

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备 | 规格 | 数量 |
| 1 | 天线罩 | 基本要求：天线罩直径大于3.00米，小于3.5米；②玻璃钢材质；③天线罩工作频段及损耗：X频段：9.3GHz～9.5GHz≤0.5dB。④天线罩抗风等级为16级以上；⑤按要求运输、安装和调试，做到规范可靠，并确保施工安全。 | 1 |
| 2 | 挂式罩内空调 | 功率:3匹  节能种类: 直流变频  空调冷暖方式: 冷暖电辅  冷媒种类: R32  能效等级: 三级  空调类型: 壁挂式机  支持远程监控和开关机 | 1 |
| 3 | 立式机房空调 | 功率:3匹  节能种类: 直流变频  空调冷暖方式: 冷暖电辅  冷媒种类: R32  能效等级: 三级  空调类型: 立式机  支持远程监控和开关机 | 1 |
| 4 | 自动灭火装置 | 七氟丙烷自动灭火装置购置和安装 | 1 |
| 5 | 视屏监控设施 | 视频监控设施包含1个枪机、4个半球机、8路NVR购置和安装。 | 1 |
| 6 | 除湿机1（机房内） | 名义除湿量：2.53kg/h(27℃ 60%RH)  除湿量：150L/天(35℃ 90%RH)  额定电源：220V-50Hz  湿度控制进度：±3%  湿度调节范围：10%-90%  电源插头：16A（空调插头）  尺寸：≤小于500mm\*500mm\*1000mm | 1 |
| 7 | 除湿机2（天线罩内） | 除湿量：20L/天(35℃ 90%RH)  额定电源：220V-50Hz  湿度控制进度：±3%  湿度调节范围：10%-80%  电源插头：16A（空调插头）  尺寸：≤小于500mm\*500mm\*1000mm | 1 |
| 8 | UPS | 保证10KW续航12小时不间断续航，C16电池柜尺寸：≤宽470MM\*长780MM\*高1210MM。UPS主机尺寸：≤宽190MM\*长442MM\*高318MM；具备断电自动切换和远程监控等功能。 | 1 |
| 9 | 42U综合机柜 | 尺寸：2000\*600\*600 | 1 |
| 10 | 雷达站专用存储NAS | 存储服务器，配备8个希捷NAS硬盘12TB | 1 |
| 11 | 雷达机房专用配电箱 |  | 1 |
| 12 | 路由器 | 包转发率>=9Mpps配置双电源，4个千兆Combo口，2个千兆光口，配置2个千兆单模光模块 | 1 |
| 13 | 交换机 | 24口千兆企业级三层网管以太网络核心交换机；传输速率10/100/1000Mbps；包转发率108Mbps/126Mbps；配置双电源，4个万兆SFP+ | 1 |
| 14 | 雷达专用显示终端 | 系统：win10  CPU：4核以上  内存：16GB  显卡：1660-6g  硬盘：500GB  带显示器：32英寸/IPS屏/16：9/3840×2160/微边框全面屏旋转升降广角 | 3 |
| 15 | 塔式服务器 | 系统 windos  CPU 4核以上  内存 256GB | 1 |
| 16 | 华研工控机 | CPU-4核，i5处理器，内存8g，232串口10个，双网卡  包含软件安装 | 1 |
| 17 | 深度学习一体机 | 可通过X86/ARM服务器节点构建，同一节点内实现计算存储融合，不需要外置SAN存储，存储系统为分布式Server SAN架构，可配置2副本或3副本或EC（纠删码），满足不同可靠性要求的业务场景。支持业界主流的数据库部署，包括但不限于Oracle、Gbase、人大金仓，达梦等，需提供至少一家数据库厂商官网可以查询或提供数据库认证证书。  支持在统一个管理界面中监控和管理计算、存储、交换机、虚拟化平台等；支持在统一图形界面上一键式或定期自动输出系统健康巡检报告，包括CPU、内存、HDD、SSD、RAID卡等硬件状态，虚拟化平台，存储软件，管理软件等部件的健康状态，便于主动识别潜在的风险；支持在统一界面上一键式扩容节点，在扩容界面可通过SSDP扫描将待扩容节点发现，完成相应的系统配置，包括：IP地址、主机名、网关、存储池等参数，校验后进行系统扩容操作，将待扩容节点加入系统集群中；支持虚拟机的CPU 、内存、存储 的QoS设置，满足不同应用的性能需求；支持SR-IOV直通，网络传输绕过软件模拟层，直接分配到虚拟机，降低软件模拟层中的I/O开销；配置1个节点的软件授权。  在全SSD配置及SSD+HDD混合配置下，均支持EC（Erasure Code）算法实现数据冗余存储，支持2+2,4+2,6+2,8+2多种冗余配置；EC配置情况下存储利用率最高达 90%；支持EC缩列，当节点故障时，自动调整EC配比，确保数据可靠性不降级；8节点EC配置为8+2时，允许2节点故障而不丢失数据，且存储利用率最高可达80%；单存储集群可支持扩展至最多1024个节点；当磁盘或存储节点故障时，系统能自动进行数据重建，数据重建速度需能满足每TB≤15分钟；存储网络支持10GE、56G IB、100G IB组网，支持RDMA访问协议，保证分布式存储性能；支持磁盘亚健康管理功能：支持定期检测磁盘SMART信息，判断磁盘亚健康情况(硬盘扇区重映射数超过门限、读错误率统计超标、慢盘)，并在磁盘损坏前进行隔离并告警；支持网络亚健康管理功能：支持针对存储节点的网络出现丢包、错包、延时大、速率不匹配等故障现象可提供故障告警并自动尝试修复；支持存储节点亚健康功能：如果存储节点在由硬件或者软件故障导致处理速度慢于其他节点时，分布式存储软件可以自动检测对应的节点，发出告警并提供处理方案；开启重删压缩，存储IO性能影响小于等于15%；配置1个节点的软件授权。  标准机架服务器，配置冗余风扇、电源。配置计算节点≥1个  CPU:配置≥2颗Intel处理器；主频≥3.0G HZ，每cpu≥ 24物理核；  内存：配置≥12\*32GB;  网卡：配置≥4\*10GE万兆网口 （含模块）  硬盘：配置≥2\*600GB SAS硬盘；配置≥3\*4TB SATA硬盘  显卡：配置≥4\*nVIDIA-Tesla T4-16GB； 0  三年原厂维保服务。 | 1 |
| 17 | 网络专线至防办 | 含三年电路租赁服务 | 1 |
| 18 | 视频会商系统 | 包含：主机、高清摄像机、麦克风、遥控器、显示、工作台面等。  具备多系统互操作性，系统可内置多种公有云原生视频会议应用，至少支持3种以上的热门应用标准，便于快速实现与合作伙伴的外部会议召开；支持外设模式连接电脑，作为第三方云视频软件音视频输入输出使用。  全硬件、非 PC架构、分体式结构（摄像机和终端设备分离），嵌入式操作系统，不受电脑病毒感染。  支持ITU-T H.323和IETF SIP协议，支持H.323和SIP协议会场同时接入会议。  视频编解码算法应符合国际标准H.264 AVC, H.264 High Profile, H.264SVC，支持H.265协议。  音频编码算法应符合国际标准G.711, G.728,G.729A, G.722,G.722.1 Annex C，G.719等音频协议。支持标准 22KHz以上的宽带音频。  主流支持上下行4K 30帧/秒分辨率，并向下兼容主要分辨率。支持至少3个高清视频输入接口和2个高清视频输出接口，支持HDMI或USB镜头输入，输出兼容触摸显示器，便于兼容第三方专业镜头和显示设备；兼容触摸式显示器，可通过触摸显示器实现对功能菜单触摸操作。  支持4K 15帧/秒双流内容编解码处理能力。支持有线双流和APP、AirPlay、Miracast等平板电脑、手机、电脑无线双流共享方式，免去传统布线、接线复杂的问题，保持会场的整洁。支持外接两个触摸屏，可以在本地两个触摸屏显示不同的文档内容，并支持页面菜单、手写等双屏触摸操作。支持多方同时在会议中共享文件，内容可以四分屏方式同时展示。可对多个共享内容，实现交互式标注，具备普通电子白板功能，从而提高讨论的效率及交互性。支持魔笔功能，动态标注，自动擦除。  支持在512Kbps速率下实现上下行对称720P30帧/秒效果；1Mbps速率下实现上下行对称1080P30帧/秒效果；在2Mbps速率下实现上下行对称4K 30帧/秒效果。  支持蓝牙5.0；标配蓝牙遥控器，提升操控性。支持WIFI；标配IP麦克风，提升布线的距离及通用性，保持桌面整洁；支持3个USB 3.0及1个USB-C接口，可连接通用触摸屏及U盘。  支持终端对镜头进行直接供电无需额外电源；支持至少12倍光学变焦。  IP麦克风支持与终端数字级联，最多可级联3个麦克风以扩大拾音范围。支持外围声音屏蔽功能，可形成一个半径可调的声音屏蔽围墙，自动屏蔽围墙外的噪音及说话声，为会议提供一个洁净的声音环境。 | 1 |
| 19 | 突发灾害性天气应急叫应系统 | 基于自动气象站观测数据，自动电话叫应属地村负责人。 | 1 |
| 20 | “柯桥气象”微信公众号升级改版 | 增加X波段雷达数据、自动气象站分钟级数据等信息显示、查询功能。 | 1 |
| 21 | 其他配套设施 | 手持5公斤二氧化碳灭火器加固定扣；配电箱；排风扇；监控摄像头6个；照明设备等 | 1 |

2.2.1.4电磁兼容检测、电磁环境检测和雷达站建设环境评估

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 内容功能 |
| 1 | 电磁兼容检测 | 电磁频率协调 |
| 2 | 电磁环境检测 | 电磁频率检测 |
| 3 | 雷达站建设环境评估 | 雷达站建设环境评估 |
| 4 | 项目咨询 | 项目建议书 |

2.2.2站址配套基础设施租赁及X波段相控阵仪（设备）运行环境保障

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **站址配套基础设施要求、配套服务及X波段相控阵仪（设备）运行环境保障要求** | | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | X波段相控阵仪（设备）及配套设备的二次转运和安装 | | 1 | 套 |  |
| 2 | 铁塔及雷达平台 | 1)铁塔设计寿命：50年； 2)铁塔类型：四脚塔或八柱塔； 3)雷达平台：直径5米； 4)铁塔摇摆速度（风速小于25m/s时）：<1m/s ； 5)塔顶水平位移与塔高比值小于1/300； 6)自振频率大于1Hz； 7)方位角偏差小于0.125°，俯仰角偏差小于0.125°； 8)日常风速下铁塔顶端摇摆度≤0.2° 9)铁塔顶部平台承重需要大于1.8吨（雷达重量为950Kg、天线罩200Kg、空调80Kg、配电箱20Kg、风机10 Kg、一长三短共四根玻璃钢材质避雷针150Kg、考虑到后期人员维护及维护设备重量）； 10)抗风等级：能够承受16级的风荷载（当地最大风速调整）；  11)铁塔抗振、抗盐雾等级：按照当地环境标准； | 1 | 套 | 要求:步梯、平台直径5米、平台护拦1.2米360度包围、安全门带锁、包含(天线罩槽钢底座1个 /雷达槽钢底座1个/空调支架1对/配电箱支架1对 /风机支架1对 /塔顶摄像头及照明支架1支 /平台线缆线槽1个、塔顶电缆口上方需设计带2个蝴蝶瓷瓶的电缆固定架，固定电缆。 |
| 机房建设 | 机房基础建设及装修 | 1 | / |  |
| 3 | 机房市电引入配电箱 | 市电接入配电箱1个(内设有三级开关、避雷器、含发电转换器开关)如现场需要空开配置 | 1 | 套 | 安装在机房给ups供电 |
| 4 | 3 芯 6 平方电缆 | 三芯3\*6平方软护套线国标阻燃纯铜3芯多股户外电源线(线缆具备火、零、地) （根据塔高选择长度） | 2 | 根 | 2 根从机房雷达专用配电箱至平台配电箱处，（根据塔高选择长度） |
| 1 | 根 | 从机房雷达专用配电箱至42U机柜供电 |
| 2 | 根 | 1根从市电配电箱至ups设备,1根从ups至机房雷达专用配电箱 |
| 5 | 六类(屏蔽)网线 |  | 2 | 根 | 2根从机房雷达配电箱的网关至铁塔平台电箱 |
| 1 | 根 | 1根从ups至机房雷达专用配电箱 |
| 5 | 六类水晶头(屏蔽) | 1盒100个 | 1 | 盒 | 所有网线头的水晶头 |
| 7 | 室外光纤 LC-LC | 通信级室外野战拉远光纤LC-LC 12芯 | 1 | 根 | 从机房雷达专用配电箱到天线罩内部,1 根12芯，（根据现场需求选择长度） |
| 镀锌金属管 | 镀锌金属管50管:1.市电引入机房，2.机房馈线窗至平台:1根为强电套管,1根为网线及光纤套管上塔 | 2 | 根 |  |
| 8 | 金属软管 | 金属波纹管 | 1 | 圈 | 平台外监控网线套管使用 |
| 9 | 玻璃钢避雷针 | 1根5.9米玻璃钢避雷针，3根1.2米金属避雷针，底部配重金属小于 1.2 米 | 4 | 根 | 5.9米玻璃钢避雷针直立安装在5米平台外1.2米护栏上，三根1.2米金属避雷针横向安装在1.2米护栏顶部，1.2米避雷针距离5.9米避雷针127°夹角，三根1.2米避雷针等分。4根避雷针均需与铁塔绝缘，4根地线单独接入大地 |
| 10 | 防雷大地网 | 地阻小于 4Ώ, | 1 | 站 | **提供防雷检测报告** |
| 11 | 防雷引下线 | 镀锌4X40mm扁钢 | 4 | 根 | 4 根 4×40mm 扁钢或圆钢从 4根避雷针引下大地网 |
| 1 | 根 | 1 根 4×40mm 扁钢或圆钢从机房总地排引下大地网 |
| 12 | PVC 管及直通 | PVC 管50管及直通 | 120 | 米 | 用于避雷针引下线绝缘套管固定 |
| 13 | PVC 管绝缘卡扣 | 1米处1个卡扣固定 | 60 | 个 | 固定铁塔塔体 |
| 14 | 浪涌保护器 | 电表处1个浪涌保护器 ,机房市电引入配电箱处1个， | 2 | 个 | 安装在配电箱内 |
| 15 | 地线配针(镀锌-字焊板) | 镀锌-字焊板接地针 长 1.5 米\*直径1.6 厘米(用于电表箱浪涌保护器接地) | 1 | 根 | 安装在市电引入电表处 |
| 16 | 铜线鼻子 | 6平方米铜线鼻子 | 1 | 站 | 以现场线缆需求配置大小 |
| 17 | 总地排(铜) | 机房配套接地总地排 | 1 | 站 | 机房总地排接地 |
| 18 | 室外 12 芯光缆 |  | 1 | 根 | 互联网配送 |
| 19 | 室内尾纤 LC-LC |  | 1 | 根 |
| 20 | 光缆分配箱 ODF |  | 1 | 个 |
| 21 | 互联网专用光猫 |  | 1 | 个 |
| 22 | 挂墙式登记箱 | 定制 | 1 | 个 | 不锈钢 |
| 23 | 16 平方地线 | 多股芯（黄绿皮） | 30 | 米 | 电表处的避雷器接地、机房市电引入配电箱接地、机房雷达专用配电箱接地、UPS主机接地、电池柜接地、42U机柜接地 |
| 1 | 根 | 从机房配电箱至平台雷达接地 |
| 24 | 禁止攀登警示牌 |  | 4 | 个 | 禁止攀登警示牌挂在铁塔四面 |
| 25 | 通告警示牌 |  | 1 | 个 | 外门边 |
| 26 | 提示牌 |  | 1 | 个 | 外门边(机房重地闲人免进,非工作人员禁止入内) |
| 27 | 禁止吸烟警示牌 |  | 1 | 个 | 机房内 |
| 28 | 清洁用具警示牌 |  | 1 | 个 | 机房内 |
| 29 | 消防器材警示牌 |  | 1 | 个 | 机房内 |
| 30 | 走线槽(金属) | 200\*100、加厚度 | 4 | 米 | 机房雷达专用配电箱走线使用 |
| 31 | 防火泥 |  | 3 | 包 | 各种线孔封堵 |
| 32 | 标签 |  | 1 | 站 | 现场使用线由标签 |
| 33 | 温度计表 |  | 2 | 个 | 机房 1 个,塔顶 1 个 |
| 34 | 吊车 | 至少1台班，用于雷达、天线罩等设备吊装 | 1 | / |  |
| 35 | 站点施工周期计划表 |  | 1 | 套 |  |
| 36 | 站点施工周报 |  | 1 | 套 |  |
| 37 | 供电 | 按照相关要求完成雷达站址电力引入工程，并保证雷达站址3年的不间断用电及电费。 | 3 | 年 |  |
| 38 | 通信 | 开通雷达站址到绍兴市气象局一主一备共两条点对点通信专线，带宽不低于50MB，并承担3年专线网络租赁费用。 | 3 | 年 |  |
| 39 | 场地租赁 | 确保雷达站址场地租用 | 3 | 年 |  |
| 40 | 雷达站维护 | 确保3年间雷达站正常运行，日常维护内容包括但不仅限于：铁塔维护、机房维护、雷达站日常卫生保持、电路维护、网络维护、防雷检测、断电保障、断网保障等。 | 3 | 年 |  |

2.3气象保障巨灾应急救援

2.3.1北斗卫星气象应急通信设备

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 发射天线 | 波束宽度 | 俯仰:20-75 水平:0-360 | ° |  |
| 2 | 极化方式 | 左旋圆极化 | - |  |
| 3 | 圆极化轴比 | ≤2 | - |  |
| 4 | 电压驻波比 | ≤1.5:1 | - |  |
| 5 | 发射指标 | 发射频率 | 1.6 | GHz |  |
| 6 | 发射频率准确度 | ≤5×10-7 | - |  |
| 7 | 发射EIRP值 | 7-12 | dBW |  |
| 8 | 发射功率控制 | 无 | - |  |
| 9 | BPSK载波相位调制偏差 | ≤±3 | ° |  |
| 10 | 发射信号功率稳定度 | ±1 | dB |  |
| 11 | 带外抑制 | ≤-110 | dBW／4KHz | 1580MIlz-1650MHz以外 |
| 12 | 发射信号载波抑制 | ≥30 | dB |  |
| 13 | 载波相位噪声 | 60@100Hz | dBc/Hz |  |
| 14 | 70@1KHz | dBc/Hz |  |
| 15 | 80@10KHz | dBc/Hz |  |
| 16 | 90@100KHz | dBc/Hz |  |

2.3.2 网络安全探针

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 条目 | 数量 | 单位 | 内容 |
| 1 | 网络安全探针 | 1 | 套 | 吞吐≥1Gbps；2U；≥6千兆网口；≥1T 企业级硬盘；单电源。全功能模块升级授权5年；含5年威胁情报更新授权与规则升级授权。 |
| 支持常见协议识别并还原网络流量，用于取证分析、威胁发现，支持：http、dns、smtp、pop3、imap、webmail、DB2、Oracle、MySQL、sql server、Sybase、SMB、FTP、SNMP、telnet、nfs、ICMP、SSL、SSH等  支持对流量中出现文件传输行为进行发现和还原，并记录文件MD5发送至分析设备，如可执行文件（EXE、DLL、OCX、SYS、COM、apk、bin等）、压缩格式文件（RAR、ZIP、GZ、7Z、tar等）、文档类型文件（word、excel、pdf、rtf、ppt、txt等）  支持常见数据库协议的识别或还原：DB2、Oracle、SQL Server、MySQL、PostgreSQL等协议  支持TCP/UDP会话记录、异常流量会话记录、web访问记录、域名解析、SQL访问记录、邮件行为、登录情况、文件传输、FTP控制通道、SSL加密协商、telnet行为、IM通信等行为描述  支持自定义协议和端口，满足特殊场景下的流量抓取 |
| 支持基于流量实时IOC匹配功能，设备具备主流的IOC，情报总量200+万条；支持检测针对WEB应用的攻击，如SQL注入、XSS、系统配置等注入型攻击；支持跨站请求伪造CSRF攻击检测；支持其他类型的WEB攻击，如目录遍历、弱口令、权限绕过、信息泄露、文件包含、文件写入攻击等检测；支持基于工具特征的WEBSHELL检测，能通过系统调用、系统配置、文件的操作来及时发现威胁；如：中国菜刀、小马上传工具、小马生成器等  支持基于webshell函数的攻击检测，如文件包含漏洞、任意文件写入、任意目录读取、任意文件包含、preg\_replace代码执行等；支持基于代理程序的攻击检测，如TCP代理程序、HTTP代理程序等；支持多种攻击检测，能更全面的从流量中发现威胁，如：SQL注入、XSS、信息泄露、间谍软件、协议异常、网络欺骗、黑市工具、代码执行等具备数据包完整性检测、碎片重组检测、编码检测能力、高级逃逸 AET 检测等防逃逸检测能力；支持自定义威胁情报 |
| 支持对HTTP、FTP\_DATA、SMB、SMTP、POP3、WEBMAIL、IMAP、TFTP、QQ、NFS等类型协议的流量进行文件还原  支持通过设备对流量进行抓包分析，可定义抓包流量双向或单向、数量、IP地址、端口或协议类型；支持基于网络请求的语义分析检测，能够将网络请求拆分后从请求头、响应头、请求体、响应体四方面详细展示请求内容，并能提升对未知威胁检测能力；支持基于IP地址的旁路阻断，能够在实时镜像的流量中发现恶意IP并实现实时阻断；支持基于URL的旁路阻断，并能将URL请求进行重定向；支持自定义弱口令字典，支持HTTP、HTTPS、Telnet、FTP、POP、SMTP、IMAP等协议的自定义弱口令检测；支持旁路HTTPS解密、威胁检测web端提供针对恶意扫描、Flood攻击、IP碎片攻击、ARPSpoof、PingSweep等检测策略配置功能。 |
| 支持与现有分析平台进行级联部署，支持向上级分析平台发送告警和相关信息，在上级分析平台上进行汇总展示。 |
| 支持旁路部署，可同时接入多个镜像口，每个镜像口相互独立不影响；支持与现有终端安全管理系统进行联动，发现威胁事件后支持与控制中心进行指令下发执行终端隔离和扫描操作；支持AES256、SM4数据传输加密，确保数据传输的安全性；支持威胁告警信息发送给syslog服务器，支持将威胁告警、威胁等级、网络日志、攻击结果、威胁类型等日志传输给KA\*\*A、威胁分析平台；支持与集中管理平台进行联动，统一进行情报、规则的升级。 |

**三、商务要求**

▲**2.1供货期**

2022年11月1日前完成所有项目建设并提交验收。

▲**2.2供货地点**

采购人指定地点。

▲**2.3质保期**

本次采购除X波段双偏振相控阵天气雷达质保4年，其余设备质保期为2年。自项目验收合格交付使用之日起计

**2.4售后服务**

中标人需提供专门的售后服务电话，中标人在接到采购人通知后，2小时内做出响应，4小时内派人赴现场处理问题。24小时内无法修复的，中标人需提供无偿提供备机或备用零件供采购人使用。

**2.5技术培训**

在项目组织验收之前，应完成对采购人不少于2名操作人员的培训。

中标供应商应分别提供称职的指导人员，为采购人确定的培训人员在现场提供操作和维护培训。

中标供应商应编写培训手册并取得采购人同意，本手册应是根据本项目的货物，在有关测试、操作及维护方面，对人员的培训和指导提供全面的培训手册，每种手册提供六套。如果需要，采购人有权对其进行复印。

中标供应商应对采购人提供全面的技术和维护咨询。

▲**2.6付款方式**

投标人需将设备和铁塔租赁服务分开报价。

合同签订后7个工作日内，支付设备总价的20%，设备到货后支付到设备总价的45%，项目验收通过、经项目结算审核后，采购方向中标供应商支付至设备审核价的100%。

铁塔租赁服务期从X波段相控阵仪验收通过之日开始时计算，第一年开始支付铁塔租赁服务总价的40%，第二年、第三年到期后分别支付铁塔租赁服务总价的30%。铁塔3年租赁服务期满后，铁塔资产归招标人，费用在报价中自行考虑。

涉及中小企业合同的，付款根据浙财采监〔2022〕3号文件相关规定执行。

▲**2.7数量调整**

采购人保留合同履行中调整部分方案及定购设备数量和服务的权力，投标人应对系统方案中设备和服务明细报价，按投标单价不变的前提下进行调整，双方不得拒绝。合同最终结算金额按实际使用量乘以投标单价进行计算，追加的采购金额不得超过原合同采购金额的10%。如遇本次招标没有涉及的设备或服务时，由中标人提供申请，采购人确认后实施。

▲**2.8验收要求、标准**

验收以招标文件和技术文件、投标文件、合同及安装技术要求为依据。

**2.9结算原则：**按中标单价一次性包死，不再调整，经采购人分级审批认可的数量增减，在结算时按中标单价按实调整。

**第四部分** **评标方法及评分标准**

**一、评标方法**

**1.综合评分法。**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。

**二、评标委员会的组成**

**2.评标委员会的组成。**评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为5人以上单数，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。

**3.评标委员会的组成人员的回避。**在政府采购活动中，评标委员会的组成人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

3.1参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；

3.2参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；

3.3参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

3.4与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

3.5与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

**三、评标委员会的职责**

**4.评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：**

4.1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；

4.2要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

4.3对投标文件进行比较和评价；

4.4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；

4.5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；

4.6法律、法规、规章、招标文件等规定的其它事项。

**5.评标委员会及其成员不得有下列行为：**

5.1确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

5.2接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明（财政部87号《政府采购货物和服务招投标管理办法》第五十一条规定的情形除外）；

5.3违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

5.4对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

5.5在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

5.6记录、复制或者带走任何评标资料；

5.7其他不遵守评标纪律的行为。

　　评标委员会成员有5.1-5.7行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

**四、评审程序**

**6.符合性审查。** 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合投标无效情形的，投标无效。

**7.投标人澄清、说明或者补正。**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，评标委员会可以书面形式要求投标人通过政采云平台以书面形式作出必要的澄清、说明或者补正，投标人应在1小时内提交澄清说明或补正，逾期不提交的视为放弃澄清、说明或补正的权利。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。

**8. 比较与评价。**标委员会应当按照评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**9. 汇总（商务技术得分情况）。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**10. 报价审核。**对经商务和技术评审符合采购需求的投标人的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

10.1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，应当要求其在规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。

10.2根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予一定的扣除，用扣除后的价格参与评审。

10.3政采云投标客户端开标一览表内容与投标文件开标一览表(报价表)相应内容不一致的，以投标文件开标一览表(报价表)为准。

10.4投标价格的修正原则。投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

10.4.1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;

10.4.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

10.4.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

10.4.4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。

10.4.5同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

▲**投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的，投标无效。**

**11.汇总得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

**12.中标候选人推荐。**

12.1评审后总得分最高者为第一中标候选人，总得分相同的，以报价低者为第一中标候选人，总得分与报价均相同的，由采购人当场随机抽取产生第一中标候选人。

12.2多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）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候选人推荐资格；评审得分相同的报价低者获得中标候选人推荐资格，评审得分与报价均相同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。

**13.投标无效。**有下列情况之一的，投标无效：

13.1单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的（均无效）；

13.2为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商再参加该采购项目的其他采购活动的；

13.3投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

13.4投标文件“资格文件”和“商务技术文件”部分中出现用于价格分评审的投标报价的（招标文件另有规定的参与“商务技术文件”评审的报价除外）；

13.5投标文件未按招标文件规定的格式填写，或对招标服务或对技术或产品等要求未详细应答或应答内容不全、有缺失的，经评标委员会认定为无法评审的；

13.6投标文件关键信息填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的，经评标委员会认定属于重大偏差的；

13.7投标文件重要信息前后不一致，经评标委员会询标后仍然无法评审的；

13.8投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

13.9投标文件中未提供应当提供的政府强制采购节能品目内的节能产品或未提供有效的节能产品认证证书的（如果本项目采购涉及节能品目清单中的政府强制采购的节能产品的）；

13.10投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

13.11投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

13.12投标人所投内容不符合采购需求中实质性要求的；

13.13投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

13.14投标报价高于本项目采购预算或者最高限价的;

13.15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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

13.16《投标（开标）一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的，经评标委员会认定属于重大偏差的；

13.17投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

13.18投标人提供虚假材料投标的（包括但不限于以下情节）；

13.18.1使用伪造、变造的许可证件；

13.18.2提供虚假的财务状况或者业绩；

13.18.3提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

13.18.4提供虚假的信用状况；

13.18.5其他弄虚作假的行为。

13.19投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；有下列情形之一的，属于或视为恶意串通，其投标无效：

13.19.1供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

13.19.2供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

13.19.3供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

13.19.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

13.19.5供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

13.19.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

13.19.7供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

13.19.8不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.19.9不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.19.10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；

13.19.11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；

13.19.12不同投标人的投标文件相互混装；

13.20违反法律、法规及本招标文件规定的其它无效投标情形。

**五、评标报告**

**14. 评标报告与推荐中标候选人。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，并推荐中标候选人，评审报告由评标委员会成员签字确认提交。

**15. 评标争议事项处理。**评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**六、 废标**

**16.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

16.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

16.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

16.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

16.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

**七、评审过程的保密与录像**

**17.保密。**评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评标委员会成员、采购人和采购代理机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

**18.录音录像。**采购代理机构对评审工作现场进行全过程录音录像，录音录像资料作为采购项目文件随其他文件一并存档。

**八、具体评标标准**

21.商务技术分（70分）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目 | 评分细则 | | 分值 |
| 商务资信 | 认证证书 | 投标人具有ISO9001质量管理体系认证证书的得0.5分；ISO14001环境管理体系认证得0.5分，本项最高得1分。投标文件中提供证书复印件加盖投标人公章。 | | 1 |
| 同类项目  业绩 | 投标人提供近三年2019年6月1日（含）以来（以合同签订时间为准）承担过类似气象设备项目业绩的，每提供一个得1分，最高得3分。（投标文件中提供合同复印件并加盖投标人公章） | | 3 |
| 项目负责人 | 拟投入本项目项目负责人具有气象类高级工程师职称得3分，工程师得1分。  投标文件中需提供职称证书及投标人为其缴纳的近三个月社保证明复印件并加盖投标人公章 | | 3 |
| 项目实施人员的配备情况 | 根据本项目的人员配备方案、岗位安排、专业能力（职称证书、气象装备保障上岗证）人员数量等情况进行综合评分（0-6分）。（投标文件中须提供上述人员资格证书、职称证书及投标人为其缴纳的近三个月社保证明复印件并加盖投标人公章)  备注：若中标，本次拟派的项目实施人员，未经采购人同意不得随意更换。特种人员必须持证上岗。 | | 6 |
| 技术 | 项目实施方案 | 根据投标人提供的针对本项目实施方案特点、难点、重点描述的准确性及相应措施、方案功能的实现、方案配置合理性等情况进行综合打分（0-12分）。 | | 12 |
| 六要素常规区域站 | 环境适应性能 | 根据供应商提供的自动气象站能适应高、低温及高湿条件下连续观测能力进行综合打分（0-2分）。（需提供第三方检测报告并加盖投标人公章） | 2 |
| 安全性能 | 根据供应商提供的自动气象站的防雷、防静电及电磁脉冲保护措施进行综合打分（0-2）。（需提供第三方检测报告并加盖投标人公章） | 2 |
| 气象专用技术装备使用许可证 | 温雨两要素自动气象站、四要素分离式气象站、六要素常规区域站、雪深观测仪、降水天气现象仪，具有《气象专用技术装备使用许可证》的每个得1分；X波段双偏振相控阵天气雷达设备，具有《气象专用技术装备使用许可证》的得2分。投标文件中提供使用许可证复印件并加盖投标人公章 | | 7 |
| X波段双偏振相控阵天气雷达设备 | 核准证书 | 投标产品（X波段双偏振相控阵天气雷达设备）具有有效期内的型号核准证书得2分。（投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章） | 2 |
| 技术  性能 | 投标产品整系统能够升级扩展为阵列天气雷达系统，该系统采用严格的分组同步探测技术，实时合成准确的风场数据，精确风场数据能有效提升短时临近天气预警预报的水平进行综合打分（0-4分） | 4 |
| 投标产品的性能技术指标情况 | 根据投标的设备基本性能配置是否符合招标文件的要求及符合程度进行评价，基本性能满足或高于要求得满分，技术参数项出现负偏离或缺项的，每项扣2分。（涉及到需提供相关证明材料的内容，需提供相应的证明材料，不提供视为不响应） | | 19 |
| 售后服务承诺 | 根据投标人针对本项目的售后服务方案、措施、响应能力等售后服务能力进行综合打分（0-6分） | | 6 |
| 培训计划 | 评委根据供应商针对本项目制定培训计划、培训方案的全面性、详尽性进行综合打分（0-3分） | | 3 |

（计算得分时，按其算术平均值保留小数点后2位；评审小组成员个人主观打分偏离所有评审小组成员主观打分平均值30%以上的，由评审委员会启动评分畸高、畸低行为认定程序。）

22.价格分（30分）

|  |  |
| --- | --- |
| 价格权值 | 计算方法 |
| 价格权值=0.30 | 最低有效投标价格为评标基准价  投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100  （计算得分保留小数点后2位） |

**第五部分 拟签订的合同文本**

**（合同按采购文件及中标供应商投标文件的内容制定，以下仅为部分主要条款）**

（货物类样本）

合同编号：

确认书号：

甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

甲、乙双方根据 （填写采购代理机构名称） 关于项目编号为 的（标项及名称）项目的政府采购交易结果，签署本合同。

**一、项目内容及合同价格**

金额单位：元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 技术需求 | 数量 | 单价 | 总价 |
|  | 详见项目对应招投标文件 |  |  |  |
| 合 计 | |  |  | |
| 合同总价大写： 小写：￥ | | | | |

注：1.项目具体技术需求详见采购文件、投标文件以及询标记录。

　2.以上合同总价包含项目达到预期使用效果所需的一切费用。

**二、技术资料**

1.乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用项目的有关技术资料。

2.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。

**三、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**四、产权担保**

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、查封等产权瑕疵。

**五、转包或分包**

不允许转包。

允许分包部分。

如乙方将项目转包或将不允许分包部分进行了分包，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**六、质保期和履约保证金**

1.质保期 年。（自项目验收合格交付使用之日起计）

2.履约保证金元。[履约保证金交至采购人处，在合同约定交货验收合格满（ ）个月之日起5个工作日内无息退还]

**七、项目工期及实施地点**

1.交货期：

2.实施地点：

**八、货款支付**

付款方式：

**九、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十、质量保证及售后服务**

详见采购文件（签订时需细化）。

**十一、调试和验收**

详见采购文件（签订时需细化）。

**十二、货物包装**

详见采购文件（签订时需细化）。

**十三、违约责任**

1.甲方无正当理由拒收验收项目的，甲方向乙方偿付拒收合同总价的百分之五违约金。

2.甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3.乙方逾期交付项目的，乙方应按逾期交付项目总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交付的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4.乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

5.解除合同应按《浙江省合同管理办法》向财政备案。

**十四、不可抗力事件处理**

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十五、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十六、合同生效及其他**

1.合同经甲、乙双方签名并加盖单位公章后生效。

2.采购文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

3.本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

4.本合同一式五份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执二份，采购代理机构一份。

甲方（盖章）：

地址：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

开户行：

开户账号：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

(1）营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，须提供自然人的身份证明）……………………………………………（页码）

（2）投标声明函 ………………………………………………………………（页码）

（3）联合体协议书（如有） …………………………………………………（页码）

（4）法定代表人授权委托书 …………………………………………………（页码）

（5）法定代表人及其授权代表的身份证（复印件） ………………………（页码）

**一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，须提供自然人的身份证明）**

**二、投标声明函**

致：（采购单位或采购代理机构名称）：

我方（投标人或联合体牵头人全称）愿意参加贵方组织的（招标项目名称及编号）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重申明如下：

1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件。

3、我方参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；也没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入“黑名单”和正在处罚有效期的情况。我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，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。

4、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确、真实的。若贵方需要，我方愿意向贵方提供任何与该项投标有关且合法的数据、情况和技术资料。

5、我方保证所供货物质量符合国家强制性规范和标准，达到采购文件规定的要求。

6、投标文件自开标日起有效期为90天。

7、我方具有履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。如中标，我方将保证合同顺利履行。

8、我方中标后拟在中标后将 工作分包，分包承担主体是 ，我方承诺分包承担主体具备相应资质条件 ，且不再次分包。（不再将工作进行分包或本项目不允许分包的，下划线处填写“/”。）

9、我方承诺若违反《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，愿接受依法处理。

联系人： 联系电话： 传真号码：

联系地址： 邮政编码：

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**三、联合体协议书（如有）**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应（采购单位或采购代理机构名称）组织实施的 （招标项目名称及编号）的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加本项目政府采购。

二、以 （联合体牵头人名称） 为联合体牵头人，负责包括但不仅限于投标、配合处理质疑投诉等一切和采购活动相关的事宜。

三、联合体各方对投标响应文件及开标过程中的各种书面承诺、澄清等均予以认可，对联合投标各方均产生约束力。

四、如果中标，联合投标各方共同与采购人签订采购合同，共同履行对采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

五、联合体各方不再单独参加或与其他供应商另外组成联合体参加同一标项（项目）的政府采购活动，否则均被视为无效投标。

六、如果中标，联合体各方在项目实施过程中承担的工作和义务为：

甲方：… 乙方：…

…

七、联合体各方在本项目实施过程中承担的合同金额和比例分别为：

甲方：… 乙方：…

…

八、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 | 乙方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 |

**四、法定代表人授权委托书**

（采购单位或采购代理机构名称）：

我（姓名及身份证号码） 系 （投标人或联合体牵头人全称） 的法定代表人，，现授权委托本单位在职职工 （姓名）(其身份证号码： 联系电话： 手机： 传真： )，以我方的名义参加（招标项目名称及编号）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权。特此委托

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**五、法定代表人及其授权代表的身份证（复印件）**

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）评分对应表 ……………………………………………………（页码）

（2）投标产品规格配置清单…………………………………………（页码）

（3）技术响应表………………………………………………………（页码）

（4）商务响应表………………………………………………………（页码）

（5）项目组织实施方案………………………………………………（页码）

（6）项目负责人情况表………………………………………………（页码）

（7）项目组人员名单…………………………………………………（页码）

（8）售后服务方案（如有）…………………………………………（页码）

（9）优惠条件及特殊承诺（如有）…………………………………（页码）

（10）投标人认为需要的其它商务技术文件或说明…………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步细化。**

**一、评分对应表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 投标文件对应资料 | 投标文件页码 |
| 对应第四部分评分办法及评分标准（报价除外） |  |  |
| …… |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**注：如果本项目评标办法采用综合评审法，需在商务技术文件中提供此评分对应表。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

二、投标产品规格配置清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 制造商 | 产地（国产/进口） | 规格型号 | 数量及单位 | 性能及指标 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |

**注：如果本项目涉及硬件设备采购，须在商务技术文件中提供此配置清单。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**三、技术响应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 采购文件  要求 | 投标文件  响应 | 偏离  情况 |
| 1 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

注：投标人应对照招标文件要求和投标文件响应情况在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月

**四、商务响应表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 采购文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
| 供货期 |  |  |  |
| 供货地点 |  |  |  |
| 质保期 |  |  |  |
| 售后服务 |  |  |  |
| 技术培训 |  |  |  |
| 付款方式 |  |  |  |
| 数量调整 |  |  |  |
| 验收要求，标准 |  |  |  |
| 结算原则 |  |  |  |
| … |  |  |  |

注：

1、投标人应对照采购文件要求和投标文件响应情况在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

**2、“类别”一栏按采购文件第三章中商务要求的分类填写。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**五、项目组织实施方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**六、项目负责人情况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 投标截止时间前三年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目负责人的项目应列明细 |
| 性别 |  |  |
| 年龄 |  |
| 职称 |  |
| 毕业时间 |  |
| 所学专业 |  |
| 学历 |  |
| 相关资质证书 |  |
| 其他资质情况 |  |
| 联系电话 |  |

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**七、项目组人员名单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 专业 | 职称 | 本项目中的工作内容 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**八、售后服务方案（如有）**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**九、优惠条件及特殊承诺（如有）**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**十、投标人认为需要的其他商务技术文件或说明**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**报价文件部分**

**目录**

（1）投标（开标）一览表……………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函（如有）………………………………………………（页码）

（3）残疾人福利性单位声明函（如有）……………………………………（页码）

一、投标(开标)一览表

项目名称：

项目编号： 标项：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **品牌** | **产地**  **（国产/进口）** | **规格型号** | **数量** | **单价** | **总价**  **（元）** |
| **设备费** | | | | | | | |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 铁塔租赁费 | | | | | | | |
| **1** | 铁塔租赁费 | | | |  |  |  |
| **投标总价合计金额大写： 小写： ￥** | | | | | | | |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写，不得自行更改，如无对应内容，则填写：“无或/”。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用（详见前附表）均计入报价。

3、特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。

投投标人名称（电子签名）： 日期： 年 月 日

二、中小企业声明函（如有）

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） ；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

2.（标的名称） ，属于 （采购文件中明确的所属行业） ；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。

投标人名称（ 电子签名）：

日 期：

**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。**

**注：1、投标人应根据企业实际情况及采购文件中明确的所属行业，对照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）所对应的划型标准作出申明，投标人提供的中小企业声明函与实际情况不符的，投标无效。**

**2、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，采购代理机构将随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。**

3、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位视同小微企业；根据《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，投标人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证明文件的，视同为小微企业。

**三、残疾人福利性单位声明函（如有）**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签名）：