

# 公开招标文件

## (货物类)

项目名称：网络和终端设备

项目编号：**[230001]SC[GK]20240124**

## 第一章 投标邀请

黑龙江省政府采购中心受黑龙江省水文水资源中心的委托，采用公开招标方式组织采购网络和终端设备。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：网络和终端设备

批准文件编号：黑政采计划[2024]21154

采购项目编号：[230001]SC[GK]20240124

#### 2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

| 包号 | 货物、服务和工程名称 | 数量 | 采购需求   | 预算金额（元）      |
|----|------------|----|--------|--------------|
| 1  | 货物         | 1  | 详见采购文件 | 6,777,300.00 |

### 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.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,供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）

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

合同包1（货物）：无

### 三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：供应商须在招标公告中获取招标文件的时间内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取招标文件。

### 其他要求

1.本项目采用“远程”模式进行开标，投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

2.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

### 四.递交投标文件截止时间、开标时间及地点：

递交投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

备注：所有电子投标文件应在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购管理平台，逾期递交的投标文件，为无效投标文件。

## 五.询问提起与受理：

项目经办人：滕新民 联系方式：0451-85975660

采购单位联系人：单位经办人 采购单位联系电话：13144610733

## 六.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求在黑龙江省政府采购网线上递交材料：

质疑联系人：单位经办人 电话：13144610733

备注：对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；质疑供应商应当在法定质疑期内，通过黑龙江省政府采购网一次性向采购人提出质疑，递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。针对采购需求以外的质疑，采购代理机构积极配合采购人做好质疑答复工作。

2.对评审过程和结果的质疑应通过政府采购网以书面形式提出

质疑经办人：李古丽 电话 0451-85975726

备注：对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

## 七.公告发布媒介：

中国政府采购网 黑龙江省政府采购网

## 八.联系信息

### 1. 采购代理机构

采购代理机构名称：黑龙江省政府采购中心

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区黑龙江省哈尔滨市南岗区长江路130-6号

联系人：滕新民

联系电话：0451-85975660 或0451-85975649

### 2. 采购人信息

采购单位名称：黑龙江省水文水资源中心

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区文中街4号

联系人：单位经办人

联系电话：13144610733

黑龙江省政府采购中心

## 第二章 供应商须知

### 一、前附表：

| 序号 | 条款名称                   | 内容及要求  |
|----|------------------------|--|
| 1  | 分包情况                   | 共1包  |
| 2  | 采购方式                   | 公开招标   |
| 3  | 开标方式                   | 不见面开标  |
| 4  | 评标方式                   | 现场网上评标   |
| 5  | 是否专门面向中小企业采购           | 采购包1：非专门面向中小企业   |
| 6  | 评标办法                   | 合同包1（货物）：综合评分法   |
| 7  | 获取招标文件时间（同招标文件提供期限）    | 详见招标公告   |
| 8  | 保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间） | 详见招标公告   |
| 9  | 电子投标文件递交               | 电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台   |
| 10 | 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“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）<br>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”） |
| 11 | 中标人确定                  | 采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。   |
| 12 | 备选方案                   | 不允许  |
| 13 | 联合体投标                  | 包1： 不接受  |
| 14 | 采购代理机构费用               | 不收取。   |

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 1<br>5 | 投标保证金 | <p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、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缴纳保证金。</p> <p>货物：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商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。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p>   |
| 1<br>6 | 电子招投标 | <p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按1号键。</p> <p><b>不见面开标（远程开标）：</b></p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 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。（请各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。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p> <p>各投标人应当在递交响应文件截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”，未在递交响应文件截止时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃响应。投标人因系统或网络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4009985566按1号键。</p> <p><b>不见面开标（远程开标）：</b></p> |

|    |               |  |
|----|---------------|--|
|    |               | <p>1. 项目采用不见面开标(网上开标),如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时,将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标(网上评标),只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制,在电子投标文件中,涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后,成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端,经过编制、签章,在生成加密投标文件时,会同时生成非加密投标文件,投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标,在开标时间前30分钟,应当提前登录开标系统进行签到,填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 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。(请各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。具体环境要求详见操作手册)</p> <p>6. 开标时出现下列情况的,将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件,采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>(1) 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的;</p> <p>(2) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密;</p> <p>(3) 经检查数字证书无效的投标文件;</p> <p>(4) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密,并在规定时间内进行签章确认,未在规定时间内签章的,视同接受开标结果。</p> |
| 17 | 电子投标文件签字、盖章要求 | <p>应按照第七章“投标文件格式”要求,进行签字、盖章。</p> <p>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。</p>  |
| 18 | 投标客户端         | 投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”下载。  |
| 19 | 有效供应商家数       | <p>包1: 3</p> <p>此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数,当家数不足时项目将不得开标、评标;文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>   |
| 20 | 报价形式          | 合同包1(货物):总价  |
| 21 | 投标有效期         | 从提交投标(响应)文件的截止之日起90日历天   |
| 22 | 其他            |  |
| 23 | 项目兼投兼中规则      | 兼投兼中: -  |

### 三、投标须知

## 1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作投标文件时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）CA在线办理）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2查看投标状况：通过应标管理- 已投标的项目可查看已投标项目信息。

### 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（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），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.投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

#### 4.当事人：

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本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指黑龙江省政府采购中心。

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”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，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.以联合体形式投标的，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联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

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

#### 7.语言文字以及度量衡单位

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，采购人按招标文件规定的时间、地点组织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

9.1无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

## 四、招标文件的澄清和修改

1.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15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“黑龙江省政府采购网”、“黑龙江省公共资源交易网”上发布变更公告进行通知。变更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

1.1投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

1.2投标文件必须按文件内容编制目录、页码，并在各项评审内容应答位置做标记，投标文件中的各类证明材料必须与投标文件一起编排页码并在应答位置做标记。

### 2.投标报价

2.1投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。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。

2.2投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.3对报价的计算错误按以下原则修正：

2.3.1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；

2.3.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.3.3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。

注：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。

### 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。

### 4.投标文件的修改和撤回

4.1投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

4.2在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

### 5.投标文件的递交

5.1在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

### 6.样品（演示）

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评标结束后，中标供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标供应商送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

## 六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

### 1.远程开标程序

1.1按下列程序进行开标：

1.1.1投标截止时间后开标、公布投标人名单、宣读开标词；

1.1.2 投标人在设定的解密时间内对已提交的加密文件进行解密；

1.1.3投标人对开标情况进行确认；

1.1.4开标结束。

1.2开标异议

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的情形的，应当当场提出询问或者回避申请。

1.3投标人不足三家的，不得开标。

1.4备注说明：

1.4.1若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA证书。

1.4.2若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系电话；在系统约定时间内使用CA证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

1.4.3投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在远程开标大厅提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。

### 2.评审（详见第六章）

### 3.结果公告

3.1中标供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网发布中标结果公告，中标结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

### 4.中标通知书发放

发布中标结果的同时，中标供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”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供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商无正当理由不得放弃中标。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1.询问

1.1供应商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个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商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。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

## 2.质疑

2.1已依法获取招标文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对招标文件提出质疑。采购人应当在正式受理供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3递交投标文件的供应商，可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。质疑供应商应当在法定质疑期内，通过黑龙江省政府采购网一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表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。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、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

2.5.1提供至少递交质疑函前一个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

2.5.2供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；

2.5.3质疑项目的名称、编号；

2.5.4具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

2.5.5事实依据；

2.5.6必要的法律依据；

2.5.7提出质疑的日期；

2.5.8供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的，采购人不予受理：

2.6.1按照招标文件要求，未能提供至少递交质疑函前一个月依法缴纳社会保障资金的证明材料的；

2.6.2按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；

2.6.3未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；

2.6.4未在质疑有效期限内提出的；

2.6.5超范围提出质疑的；

2.6.6同一质疑供应商一次性提出对同一采购程序环节质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

2.7.1质疑事项缺乏事实依据的；

2.7.2质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；

2.7.3质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购人应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

2.9.1主观臆造、无事实依据进行质疑的；

2.9.2捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；

2.9.3恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；

2.9.4以非法手段取得证明材料的。

## 3.投诉

3.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向本级财政部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

## 第三章 合同与验收

### 一、合同要求

#### 1. 一般要求

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的规定，与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标供应商投标文件作实质性修改。

1.2 合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、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。

1.4 采购人与中标供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 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》。

1.6 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。

1.7 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.9 享受中小企业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。

#### 2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《中华人民共和国民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

### 二、验收

1. 调整政府采购首付款制度为按合同约定的完成进度支付资金。采购人根据项目特点按执行进度支付资金，对于满足合同约定支付条件的，原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。

2. 中标供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

## 政府采购货物买卖合同（试行）

项目名称： \_\_\_\_\_  
合同编号： \_\_\_\_\_  
甲 方： \_\_\_\_\_  
乙 方： \_\_\_\_\_  
签订时间： \_\_\_\_\_

### 使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使

用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：\_\_\_\_\_采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购\_\_\_\_\_文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_（供应商）

乙方2（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1.项目信息

（1）采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_

（2）采购计划编号：\_\_\_\_\_

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_

品牌\_\_\_\_\_规格型号：\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_品牌：\_\_\_\_\_型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_品牌：\_\_\_\_\_型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_品牌：\_\_\_\_\_型号：\_\_\_\_\_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_数量：\_\_\_\_\_金额：\_\_\_\_\_

否

（4）政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

（5）政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：\_\_\_\_\_

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包: 是 否

分包主要内容: \_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称 (如供应商和制造商不同, 请分别填写): \_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型 (如果供应商和制造商不同, 只填写制造商类型):

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标 (成交) 供应商是否为外商投资企业: 是 否

外商投资企业类型: 全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: \_\_\_\_\_ 金额: \_\_\_\_\_ 国别: \_\_\_\_\_ 品牌: \_\_\_\_\_ 规格型号: \_\_\_\_\_

否

(10) 是否涉及节能产品:

是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称: \_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品:

是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称: \_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品:

是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《商品包装政府采购需求标准 (试行)》、《快递包装政府采购需求标准 (试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

是 否 不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: \_\_\_\_\_ 大写: \_\_\_\_\_

分包金额 (如有) 小写: \_\_\_\_\_ 大写: \_\_\_\_\_

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他 \_\_\_\_\_

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

全额付款: (应明确一次性支付合同款项的条件)

分期付款: (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: (应明确预付款的支付比例和支付条件)

成本补偿: (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励: (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

## 3. 合同履行

(1) 起始日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，完成日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日。

(2) 履约地点：\_\_\_\_\_

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：\_\_\_\_\_

收取履约保证金金额：\_\_\_\_\_

履约担保期限：\_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求：\_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案：\_\_\_\_\_

#### 4.合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：\_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：\_\_\_\_\_ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：\_\_\_\_\_

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准：\_\_\_\_\_

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：（产权过户登记等）

#### 5.组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

#### 6.合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

## 7.合同份数

本合同一式\_\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_\_份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点：\_\_\_\_\_

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） |  | 乙方（供应商）          |  |
|-----------------------------------|--|------------------|--|
| 单位名称（公章或合同章）                      |  | 单位名称（公章或合同章）     |  |
| 法定代表人或其委托代理人（签章）                  |  | 法定代表人或其委托代理人（签章） |  |
|                                   |  | 拥有者性别            |  |
| 住 所                               |  | 住 所              |  |
| 联 系 人                             |  | 联 系 人            |  |
| 联系电话                              |  | 联系电话             |  |
| 通信地址                              |  | 通信地址             |  |
| 邮政编码                              |  | 邮政编码             |  |
| 电子邮箱                              |  | 电子邮箱             |  |
| 统一社会信用代码                          |  | 统一社会信用代码         |  |
|                                   |  | 开户名称             |  |
|                                   |  | 开户银行             |  |
|                                   |  | 银行账号             |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。        |  |                  |  |

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

## 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

## 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

## 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。收

## 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

## 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16.合同变更、中止与终止

### 16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

### 16.2合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

### 16.3合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。收

## 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

|             |                     |  |
|-------------|---------------------|--|
| 第二节第1.2（6）项 | 联合体具体要求             |  |
| 第二节第1.2（7）项 | 其他术语解释              |  |
| 第二节第4.4款    | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节第4.6款    | 约定甲方承担的其他义务和责任      |  |
| 第二节第5.4款    | 约定乙方承担的其他义务和责任      |  |
| 第二节第6.1款    | 履行合同义务的顺序           |  |
| 第二节第7.1款    | 包装特殊要求              |  |
|             | 指定现场                |  |
| 第二节第7.2款    | 运输特殊要求              |  |
| 第二节第7.3款    | 保险要求                |  |
| 第二节第8.2（1）项 | 质量保证期               |  |

|              |                    |   |
|--------------|--------------------|---|
| 第二节第8.2（3）项  | 货物质量缺陷响应时间         |   |
| 第二节第11.1款    | 其他应当保密的信息          |   |
| 第二节第12.2款    | 合同价款支付时间           |   |
| 第二节第13.2款    | 履约保证金不予退还的情形       |   |
| 第二节第13.3款    | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 |   |
| 第二节第14.1（3）项 | 运行监督、维修期限          |   |
| 第二节第14.1（5）项 | 货物回收的约定            |   |
| 第二节第14.1（6）项 | 乙方提供的其他服务          |   |
| 第二节第15.1款    | 修理、重作、更换相关具体规定     |   |
| 第二节第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费            |   |
| 第二节第15.3款    | 逾期付款利息             |   |
| 第二节第15.4款    | 其他违约责任             |   |
| 第二节第19.2款    | 解决争议的方法            | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决：（1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为____；（2）向_____人民法院起诉。 |
| 第二节第23.1款    | 其他专用条款             |   |

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）

| 名称            | 品牌、规格、标准/主要服务内容 | 产地 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 金额（元） |
|---------------|-----------------|----|----|----|-------|-------|
| **            | **              | ** | ** | ** | **    | **    |
|               |                 |    |    |    |       |       |
|               |                 |    |    |    |       |       |
|               |                 |    |    |    |       |       |
|               |                 |    |    |    |       |       |
|               |                 |    |    |    |       |       |
| 合计：人民币大写：**元整 |                 |    |    |    |       | ¥：**  |

## 第四章 招标内容与技术要求

### 一、项目概况：

为省中心配备视频会商设备，为3个地市分中心配备网络设备和视频会商设备，为24个勘测队配备网络设备和视频会商设备等。

合同包1（货物）

### 1.主要商务要求

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 标的提供的时间 | 合同签订后30个日历日内交货           |
| 标的提供的地点 | 省水文水资源中心、3个地市分中心、24个勘测队。 |
| 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100%，设备验收合格后      |
| 验收要求    | 1期：设备到货，验收合格。            |
| 履约保证金   | 不收取                      |
| 合同履行期限  | 自合同签订之日起1个月。             |
| 其他      |                          |

### 2.技术标准与要求

| 序号 | 核心产品<br>（“△”） | 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）  | 所属行业 | 招标技术要求 |
|----|---------------|--------|-------------|------|--------|------------|------------|------|--------|
| 1  | △             | 水文仪器设备 | 路由器（分中心）    | 台（套） | 3.00   | 11,800.00  | 35,400.00  | 工业   | 详见附表一  |
| 2  | △             | 水文仪器设备 | 交换机（分中心）    | 台（套） | 3.00   | 10,700.00  | 32,100.00  | 工业   | 详见附表二  |
| 3  |               | 水文仪器设备 | UPS电池       | 台（套） | 192.00 | 1,000.00   | 192,000.00 | 工业   | 详见附表三  |
| 4  | △             | 水文仪器设备 | 市级多点控制单元    | 台（套） | 3.00   | 180,000.00 | 540,000.00 | 工业   | 详见附表四  |
| 5  |               | 水文仪器设备 | 视频终端        | 台（套） | 3.00   | 45,000.00  | 135,000.00 | 工业   | 详见附表五  |
| 6  |               | 水文仪器设备 | 高清摄像机       | 台（套） | 6.00   | 12,000.00  | 72,000.00  | 工业   | 详见附表六  |
| 7  |               | 水文仪器设备 | 视频终端（固定）    | 台（套） | 3.00   | 50,300.00  | 150,900.00 | 工业   | 详见附表七  |
| 8  |               | 水文仪器设备 | 视频终端（便携）    | 台（套） | 3.00   | 20,300.00  | 60,900.00  | 工业   | 详见附表八  |
| 9  |               | 水文仪器设备 | 无线网络系统（分中心） | 台（套） | 3.00   | 75,000.00  | 225,000.00 | 工业   | 详见附表九  |
| 10 |               | 水文仪器设备 | 视频监控系统（分中心） | 台（套） | 3.00   | 36,500.00  | 109,500.00 | 工业   | 详见附表一十 |

| 序号 | 核心产品<br>("△") | 品目名称   | 标的名称                  | 单位   | 数量    | 分项预算单<br>价(元) | 分项预算总<br>价(元) | 所属行业 | 招标技<br>术要求 |
|----|---------------|--------|-----------------------|------|-------|---------------|---------------|------|------------|
| 11 |               | 水文仪器设备 | 智慧监测网关                | 台(套) | 3.00  | 98,000.00     | 294,000.00    | 工业   | 详见附表一十一    |
| 12 | △             | 水文仪器设备 | 路由器                   | 台(套) | 24.00 | 6,800.00      | 163,200.00    | 工业   | 详见附表一十二    |
| 13 | △             | 水文仪器设备 | 交换机                   | 台(套) | 24.00 | 3,250.00      | 78,000.00     | 工业   | 详见附表一十三    |
| 14 |               | 水文仪器设备 | 标准机柜                  | 台(套) | 24.00 | 2,000.00      | 48,000.00     | 工业   | 详见附表一十四    |
| 15 |               | 水文仪器设备 | UPS                   | 台(套) | 24.00 | 12,000.00     | 288,000.00    | 工业   | 详见附表一十五    |
| 16 |               | 水文仪器设备 | 空调                    | 台(套) | 24.00 | 20,000.00     | 480,000.00    | 工业   | 详见附表一十六    |
| 17 |               | 水文仪器设备 | 全向阵列麦                 | 台(套) | 24.00 | 2,800.00      | 67,200.00     | 工业   | 详见附表一十七    |
| 18 |               | 水文仪器设备 | 多功能大屏幕显示器3(65"内置视频终端) | 台(套) | 24.00 | 43,000.00     | 1,032,000.00  | 工业   | 详见附表一十八    |
| 19 |               | 水文仪器设备 | 台式图形工作站1              | 台(套) | 1.00  | 160,000.00    | 160,000.00    | 工业   | 详见附表一十九    |
| 20 |               | 水文仪器设备 | 台式图形工作站2              | 台(套) | 1.00  | 178,000.00    | 178,000.00    | 工业   | 详见附表二十     |
| 21 |               | 水文仪器设备 | 台式图形工作站3              | 台(套) | 1.00  | 286,000.00    | 286,000.00    | 工业   | 详见附表二十一    |
| 22 |               | 水文仪器设备 | 电子桌牌                  | 台(套) | 40.00 | 1,300.00      | 52,000.00     | 工业   | 详见附表二十二    |
| 23 |               | 水文仪器设备 | 省机房空调                 | 台(套) | 1.00  | 42,000.00     | 42,000.00     | 工业   | 详见附表二十三    |

| 序号 | 核心产品<br>("△") | 品目名称   | 标的名称                  | 单位   | 数量   | 分项预算单<br>价(元) | 分项预算总<br>价(元) | 所属行业 | 招标技<br>术要求 |
|----|---------------|--------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|------|------------|
| 24 | △             | 水文仪器设备 | 省级会议管理平台              | 台(套) | 1.00 | 180,000.00    | 180,000.00    | 工业   | 详见附表二十四    |
| 25 | △             | 水文仪器设备 | 省级多点控制单元              | 台(套) | 1.00 | 405,000.00    | 405,000.00    | 工业   | 详见附表二十五    |
| 26 |               | 水文仪器设备 | 省级录播服务器               | 台(套) | 1.00 | 180,000.00    | 180,000.00    | 工业   | 详见附表二十六    |
| 27 |               | 水文仪器设备 | 视频终端                  | 台(套) | 1.00 | 45,000.00     | 45,000.00     | 工业   | 详见附表二十七    |
| 28 |               | 水文仪器设备 | 高清摄像机                 | 台(套) | 2.00 | 12,000.00     | 24,000.00     | 工业   | 详见附表二十八    |
| 29 |               | 水文仪器设备 | 视频终端(便携)              | 台(套) | 2.00 | 20,300.00     | 40,600.00     | 工业   | 详见附表二十九    |
| 30 |               | 水文仪器设备 | 多功能大屏幕显示器4(65")       | 台(套) | 2.00 | 29,800.00     | 59,600.00     | 工业   | 详见附表三十     |
| 31 |               | 水文仪器设备 | 多功能大屏幕显示器1(86"内置视频终端) | 台(套) | 2.00 | 100,000.00    | 200,000.00    | 工业   | 详见附表三十一    |
| 32 |               | 水文仪器设备 | 全向阵列麦                 | 台(套) | 2.00 | 2,800.00      | 5,600.00      | 工业   | 详见附表三十二    |
| 33 |               | 水文仪器设备 | 无线麦克系统(一拖四)           | 台(套) | 1.00 | 5,000.00      | 5,000.00      | 工业   | 详见附表三十三    |
| 34 |               | 水文仪器设备 | 反馈抑制器                 | 台(套) | 1.00 | 2,000.00      | 2,000.00      | 工业   | 详见附表三十四    |
| 35 |               | 水文仪器设备 | 无线功率放大器               | 台(套) | 1.00 | 3,500.00      | 3,500.00      | 工业   | 详见附表三十五    |
| 36 |               | 水文仪器设备 | 小型机柜                  | 台(套) | 1.00 | 1,200.00      | 1,200.00      | 工业   | 详见附表三十六    |

| 序号 | 核心产品<br>("△") | 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)  | 所属行业           | 招标技术要求  |
|----|---------------|--------|--------------------------|------|------|------------|------------|----------------|---------|
| 37 |               | 水文仪器设备 | 国产CAD                    | 台(套) | 8.00 | 10,000.00  | 80,000.00  | 软件和信息<br>技术服务业 | 详见附表三十七 |
| 38 |               | 水文仪器设备 | 国产CAD(3D)                | 台(套) | 2.00 | 38,800.00  | 77,600.00  | 软件和信息<br>技术服务业 | 详见附表三十八 |
| 39 | △             | 水文仪器设备 | GIS桌面系统(升级到标准版)          | 台(套) | 8.00 | 28,000.00  | 224,000.00 | 软件和信息<br>技术服务业 | 详见附表三十九 |
| 40 |               | 水文仪器设备 | 航测建模软件                   | 台(套) | 3.00 | 28,000.00  | 84,000.00  | 软件和信息<br>技术服务业 | 详见附表四十  |
| 41 |               | 水文仪器设备 | 航测建模软件(集群版)              | 台(套) | 1.00 | 170,000.00 | 170,000.00 | 软件和信息<br>技术服务业 | 详见附表四十一 |
| 42 |               | 水文仪器设备 | 点云处理软件                   | 台(套) | 1.00 | 25,000.00  | 25,000.00  | 软件和信息<br>技术服务业 | 详见附表四十二 |
| 43 |               | 水文仪器设备 | 测绘成图软件                   | 台(套) | 1.00 | 22,000.00  | 22,000.00  | 软件和信息<br>技术服务业 | 详见附表四十三 |
| 44 |               | 水文仪器设备 | 无人机挂载P1镜头                | 台(套) | 1.00 | 36,000.00  | 36,000.00  | 工业             | 详见附表四十四 |
| 45 |               | 水文仪器设备 | 无人机挂载L2镜头+PPK<br>网络服务    | 台(套) | 1.00 | 80,000.00  | 80,000.00  | 工业             | 详见附表四十五 |
| 46 |               | 水文仪器设备 | 硬盘仓(阵列柜*1; 硬盘<br>20TB*5) | 台(套) | 3.00 | 17,000.00  | 51,000.00  | 工业             | 详见附表四十六 |
| 47 |               | 水文仪器设备 | 视频监控系统                   | 台(套) | 1.00 | 55,000.00  | 55,000.00  | 工业             | 详见附表四十七 |

附表一：路由器（分中心） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      | 1  | 性能：三层包转发 $\geq 40\text{Mpps}$   |
|      | 2  | 三层接口： $\geq 4\text{GE}(2\text{combo}) + 2\text{ SFP}$ 广域网接口；业务扩展槽： $\geq 4$ 个 |
|      | 3  | 支持内置固态或移动硬盘；电源：支持可热插拔电源模块 $\geq 2$  |

|    |                                     |  |
|----|-------------------------------------|--|
|    | 4                                   | 支持IPv4/IPv6；支持静态路由RIPv1/v2、OSPFv2、BGP、IS-IS、路由迭代、路由策略                            |
|    | 5                                   | 支持记录终端用户访问互联网的日志，包括：用户名、源/目的IP地址、时间、访问的域名、URL等；                                  |
|    | 6                                   | 支持对PC、移动终端常见互联网应用识别，并能够针对应用下发过滤和限速控制策略；  |
|    | 7                                   | 支持划分安全域，用于管理防火墙上安全需求相同的多个接口；   |
|    | 8                                   | 支持无线控制器功能，对下挂瘦AP设备进行注册、配置管理、版本管理、流量转发等统一控制；                                      |
|    | 9                                   | 通过动态VPN技术，实现动态获取对端分支节点当前的公网地址，从而实现两个节点之间动态建立跨越IP核心网络的动态VPN隧道简化VPN网络部署复杂度和提高管理效率； |
|    | 10                                  | 支持对系统软硬件的内部事件、状态进行监控，出现特定事件后能够自动调整网络设备业务和控制策略，实现智能自动化控制；                         |
|    | 11                                  | 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。                            |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 |  |

附表二：交换机（分中心） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号                                  | 具体技术(参数)要求  |
|------|-------------------------------------|---|
|      | 1                                   | 整机交换容量：≥5.98Tbps，整机包转发率≥222Mpps；                      |
|      | 2                                   | 提供≥48个10/100/1000Base-T以太网电端口，≥4个千兆SFP接口；             |
|      | 3                                   | 为保护交换机稳定工作，支持CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击；                  |
|      | 4                                   | 支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；支持基于MAC的VLAN                  |
|      | 5                                   | 支持最大堆叠台数>=9台  |
|      | 6                                   | 支持本地端口镜像和远程端口镜像；支持流镜像                                 |
|      | 7                                   | 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。 |
| 说明   | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 |   |

附表三：UPS电池 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      | 1  | 12V100AH常规铅酸蓄电池  |
|      | 2  | ▲蓄电池采用全密封防泄漏结构，外壳无异常变形、裂纹及污迹，上盖及端子无损伤，正常工作时无酸雾逸出。投标厂家应详细说明蓄电池防漏液措施或解决方案，并提供第三方权威机构证明文件证明该措施的有效性。 |
|      | 3  | ▲蓄电池产品需提供提升蓄电池自身安全性及高效性所采取的方案及措施，并提供第三方权威机构证明文件。   |
|      | 4  | 蓄电池极性正确，正负性及端子应有明显标志，便于连接。极板厚度应与使用寿命相适应。   |
|      | 5  | 阻燃性能：蓄电池间接线板、终端接头应选择导电性能优良的材料，并具有防腐蚀措施。蓄电池槽、盖等材料应具有阻燃性，其阻燃标准应符合YD/T799-2010中第6.4条的要求。            |
|      | 6  | 安全阀动作：蓄电池在使用期间安全阀应自动开启闭合，闭阀压力应在3kPa~30kPa范围内，开阀压力应在10kPa~35kPa范围内。                               |
|      | 7  | 气密性：蓄电池除安全阀外，应能承受50kPa的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。   |
|      | 8  | 蓄电池连接条压降：5.5I10放电条件下，电压差≤10mV。   |
|      | 9  | 大电流放电：蓄电池在以30I10的电流放电3分钟，极柱不应熔断，内部汇流排不应熔断，其外观不得出现异常。   |

|    |    |   |
|----|----|---|
|    | 10 | 容量保存率：蓄电池封置28天后，其荷电保持能力不应低于96%。   |
|    | 11 | 密封反应效率：蓄电池的密封反应效率不应低于95%。   |
|    | 12 | 耐过充电能力：蓄电池应具有很强的耐过充能力和过充寿命。以0.3 I10电流连续充电160 h后，外观应无明显变形及渗液。  |
|    | 13 | 封口剂性能：蓄电池在-30℃~65℃时封口剂应无裂纹及溢流。  |
|    | 14 | 内阻一致性：要求同组蓄电池内阻偏差应≤5%，投标人应提供电池生产厂商出具的电池内阻值。   |
|    | 15 | 蓄电池运行方式：长期浮充运行。   |
|    | 16 | 制造厂家应提供的参数值范围及特性曲线：制造厂应提供蓄电池浮充电电压值及其范围、充电（恒压）电压值及其范围、放电曲线图（25℃），充电电压与温度关系曲线、不同时间下储存时间的自放电特性、温度对电池容量曲线、循环次数与放电深度关系以及蓄电池内阻参数。 |
|    | 17 | 蓄电池连接条上应有方便蓄电池巡检仪接线的位置。   |
|    | 18 | 蓄电池的标志应符合GB/T19638.1-20145.4.4节要求，蓄电池应耐久性地显示下属信息警告标记：请投标人提供电池标识图片佐证。  |
|    | 19 | 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。   |
| 说明 |    | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表四：市级多点控制单元 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
| ★    | 1  | 采用国产自主嵌入式操作系统及国产自主处理芯片。   |
|      | 2  | 支持标准ITU-T H.323和IETF SIP通信标准，无需外接网关支持H.323与SIP混合会议；   |
|      | 3  | 支持64Kbps-8Mbps呼叫带宽。   |
|      | 4  | 支持ITU-T H.264BP、H.264HP、H.265、H.264 SVC、H.265 SVC等视频协议  |
|      | 5  | 支持G.711、G.722、G.722.1AnnexC、G.719、AAC-LD、Opus等音频协议；   |
|      | 6  | 编解码支持4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60fps、720p30fps 高清图像格式；  |
|      | 7  | 支持ITU-T H.239、IETF BFCP双流协议；  |
|      | 8  | 在保证主视频4K30fps前提下，辅视频也可以支持到4K30fps；  |
|      | 9  | 支持同时召开多组4K30fps高清多画面会议的能力，且每组会议最大多画面数均≥25，各组会议之间互不干扰；   |
|      | 10 | 在全编全解模式下，单台MCU硬件最大支持16个4K30fps视频端口32个1080P60fps视频端口或者64个1080P 30fps视频端口或者128个720P30fps视频端口，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。 |
| ★    | 11 | 本次配置8路1080P30fps全编全解端口。   |
|      | 12 | 支持全编全解技术，确保每个接入的会场均能以任意不同的协议、带宽、格式、帧率参加同一组会议，每个终端可观看不同的多画面，会议中任何一个参会终端出现丢包仅影响该会场，不会影响整个会议的音视频效果                               |
|      | 13 | 支持多台MCU组成资源池，实现MCU资源统一管理，根据MCU资源使用情况，动态分配MCU资源，以实现MCU资源负载均衡。  |
|      | 14 | 支持MCU双机热备、多机热备等MCU资源池备份功能，当某台MCU发生故障时，系统自动将会议调度在其他MCU，无需断会或手动配置，会议切换时间<5秒，音视频恢复时间<10秒。  |
|      | 15 | 支持辅流适配功能，保证会议中不同能力的会场都能够正常接收到辅流画面，辅流适配时不占用主流的端口资源，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。  |

|    |   |
|----|---|
| 16 | 支持电子白板功能，支持白板批注、缩放、保存、多方互动等功能，支持≥72方同时协作，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。（如MCU不支持此功能可额外配置协作服务器响应）   |
| 17 | 为降低网络带宽支出，支持以1M带宽实现4K30fps会议效果；以512Kbps带宽实现1080P60fps会议效果；以384Kbps带宽实现1080P30fps会议效果；以256Kbps带宽实现720P30fps会议效果，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。 |
| 18 | 支持50%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持80%网络丢包下，语音清晰，无卡顿现象，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。  |
| 19 | 支持在网络带宽因丢包出现下降时，自动调整视频编码格式，包括速率、视频帧率及清晰度  |
| 20 | 支持SM2、SM3、SM4国密加密算法，在全编全解会议模式下启用国密加密，MCU接入端口容量不受影响，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。   |
| ★  | 21 以现有设备为节点，可以作为现有视频会议系统的中心端，交付后可以实现正常兼容，并提供制造商承诺函。   |
|    | 22 提供原厂交付实施服务并提供原厂服务承诺函，加盖制造商公章。  |
|    | 23 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。  |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表五：视频终端 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      | 1  | 分体式硬件视频终端，非PC、非工控机架式结构，支持H.235、SRTP/TLS等媒体、信令多流程加密；  |
|      | 2  | 采用国产嵌入式操作系统，国产自主编解码芯片，具备超高清编解码能力，保障设备自主可控，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明，操作系统需提供软件著作权登记证书复印件并加盖投标人公章； |
|      | 3  | 终端主要元器件为国产，至少包括视音频编解码单元、CPU处理单元、可编程逻辑芯片、电源模块、时钟芯片、视频输入输出芯片等，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；           |
|      | 4  | 具备4K30fps及以下编解码能力，并具备双流4K会议效果，在保证主视频4K30fps前提下，辅视频同时支持到4K30fps，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；        |
|      | 5  | 支持ITU-T H.323、IETF SIP等多媒体框架协议，无需通过协议转换设备接入到主流视频会议系统中，具备良好的兼容性和开放性；                                      |
|      | 6  | 支持H.263、H.264HP、H.264B、H.265等视频编解码协议；  |
|      | 7  | 支持ITU-T H.239、IETF BFCP双流协议，支持不低于1080P活动图像分辨率；   |
|      | 8  | 支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729A、AAC-LD、Opus等音频协议，支持双声道立体声功能；   |
|      | 9  | 支持HDBaseT、HDMI或其他供电、图像显示、摄像机控制多合一远距离传输接口；  |
|      | 10 | 支持多路视频采集编解码能力，高清视频输入接口≥4路，高清视频输出接口≥3路；   |
|      | 11 | 音频输入接口≥7路，音频输出接口≥5路，至少具备卡侬头、HDMI、RCA等主流音频输入接口类型；   |
|      | 12 | 支持2个以上10/100/1000MLAN口，支持PoE网口，RJ45串口等功能，支持内置WIFI，USB接口等功能；  |
|      | 13 | 支持128Kbps-8Mbps音视频呼叫带宽；  |
|      | 14 | 支持IPv4和IPv6协议；   |
|      | 15 | 支持IP网络升降速，可根据IP网络带宽的变化，自动调整会议中视音频带宽，保证图像语音质量良好；  |
|      | 16 | 支持30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持80%的网络丢包时，声音清晰流畅，不影响会议继续进行，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；        |

|    |  |
|----|--|
| 17 | 具备图像合成能力，支持多视接入功能，终端可将2路本地视频输入图像合成1路视频，在本地显示或发送到远端进行合成显示；                                      |
| 18 | 终端前面板具备显示屏，实时显示设备运行状态：启动、升级、休眠、网络异常、IP地址及会议号码等终端常见状态和故障；                                       |
| 19 | 具备高温告警提示功能，具备断点续传功能；   |
| 20 | 支持终端上电开机后，自动切换摄像机的预置位；   |
| 21 | 支持长时间稳定运行，无死机、无音视频卡顿现象；  |
| 22 | 支持国家密码局认定的国产密码算法，支持SM2、SM3、SM4加密算法，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；                          |
| 23 | 支持视频信号进行远距离传输，可以通过以太网线无需借助额外设备，4K30fps高清信号传输距离 $\geq 100$ 米，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明； |
| 24 | 视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后整体时延不超过120ms，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；                     |
| 25 | ▲支持音频水印功能，在不影响会议正常收听情况下，会议音频中嵌入数字水印信息，并支持将泄露的音频进行反向解码，可溯源，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。   |
| 26 | 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。  |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表六：高清摄像机 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      | 1  | 具备851万以上像素CMOS图像传感器；  |
|      | 2  | 具备不小于12倍光学变焦；   |
|      | 3  | 支持水平视角 $\geq 80^\circ$ ；  |
|      | 4  | 不少于2路高清视频输出接口；  |
|      | 5  | 支持终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便控制；   |
|      | 6  | 支持图像倒转功能，可安装至天花板上；  |
|      | 7  | 支持支持4K30、4K25、1080p60、1080p50、1080p30、1080p25、720p60、720p50等视频输出格式； |
|      | 8  | 水平转动范围： $\geq +/ - 110^\circ$ ，垂直转动范围： $\geq +/ - 30^\circ$ ；       |
|      | 9  | 支持不少于2个RS-232控制接口，支持标准VISCA或PELCO控制协议；                              |
|      | 10 | 支持红外透传功能，实现终端遥控器或者中控通过摄像机控制机房内会议终端；                                 |
|      | 11 | 支持本地USB接口软件升级功能，具备PoE供电。  |
|      | 12 | 整机包含遥控器和壁装支架。   |
|      | 13 | 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。               |
| 说明   |    | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。                                 |

附表七：视频终端（固定） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
| ★    | 1  | 分体式终端。全向麦克风支持360°全向拾音，高保真智能降噪，不低于8米有效拾音距离，提供原厂服务承诺函 |

|    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
| ★  | 2                                   | 终端和配套摄像机仅需一根线缆即可实现传输视频、控制信号和提供工作电源，最大可支持100米无中继直连传输。  |
|    | 3                                   | 配置不少于5个高清视频输入接口，其中应至少包含2个HDMI输入接口，具备至少2个HDMI高清视频输出接口。   |
|    | 4                                   | 配置不少于2个XLR平衡输入接口，2个大三芯平衡输入接口，2个RCA输入接口；2个RCA输出接口，方便与会议室音频系统集成。  |
|    | 5                                   | 支持H.264 SVC、H.265视频编码技术，能够适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境的组网需求。配置支持1080P60fps、1080P30fps、720P60fps、720P30fps分辨率。 |
|    | 6                                   | 支持宽频高保真语音技术，支持OPUS、G.711、G.722音频编解码协议。  |
|    | 7                                   | 支持前向纠错算法，丢包率高达40%的情况下能保证视频流畅传输，帧率不低于25帧/秒。  |
|    | 8                                   | 会中可通过终端随时控制会议的录制启动、停止。支持触控屏操作主持会议，邀请与会者、静音其他会场等。  |
|    | 9                                   | 支持企业通讯录，支持分组，能够由平台统一推送至所有终端，自动更新。   |
|    | 10                                  | 终端开机自检，终端开机后可以自动对本机的网络状态、摄像头采集状态、扬声器输出状态、麦克风输入状态进行自检，并输出检测结果。   |
|    | 11                                  | 终端支持扫码答题，在会议中支持发起答题，参会人员通过手机客户端扫描终端二维码进行答题，会议管理平台可以统计公布答题结果。  |
|    | 12                                  | 终端支持扫码签到，会议中管理员发起会议签到，会场人员可通过扫描终端二维码进行会议签到。   |
| ★  | 13                                  | PTZ云台高清摄像头与终端同一品牌，支持不低于4K30fps活动图像采集和输出。12倍光学变焦，水平视角不小于70°，水平转动范围±170°，垂直转动范围±30°，支持倒装。                 |
|    | 14                                  | ▲支持RJ45视频输出接口。需提供摄像机背板照片。   |
|    | 15                                  | 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。   |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 |   |

附表八：视频终端（便携） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
| ★    | 1  | 一体式设计，集成触控显示屏、摄像头、麦克风、音响、电池、无线模块等部件，非PC、PAD形态；要求以现有设备为节点，可以作为现有视频会议系统的终端，实现与在网设备的交互，保证设备兼容性，提供原厂服务承诺函。 |
|      | 2  | 支持H.264 SVC H.265 SVC编码技术，能够适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境的组网需求。支持宽频高保真语音技术，支持G.711、G.722、OPUS音频编解码协议；         |
| ★    | 3  | 具备≥1个HDMI输入接口，用于外接第三方摄像头、户外无人机信号源等。  |
| ★    | 4  | 具备≥1个HDMI高清输出接口，可外接大屏显示和扩声；  |
|      | 5  | 具备≥1个3.5mm音频输入接口，具备≥1个3.5mm音频输出接口，可通过USB接口外接无线蓝牙耳机，实现户外场景下的音频接入  |
|      | 6  | 具备RJ-45有线网络接口；支持WiFi无线接入；  |
| ★    | 7  | 触控显示屏尺寸≥11英寸；  |
|      | 8  | 支持通过自有触屏进行会控实现会议中发言管理包括：邀请入会和退出会议操作，可以实现挂断、静音、解除静音、开启/关闭摄像头、录制、窗口布局、共享白板等；                             |
| ★    | 9  | 内置SIM卡槽，支持接入运营商LTE移动数据网络；  |
|      | 10 | ▲终端支持人物视频叠加虚拟背景，隐藏周边环境，保护参会人隐私（提供检测报告关键页作为佐证材料）；   |

|    |  |
|----|--|
| 11 | ▲终端支持换肤定制能力，实现个性化显示终端开机LOGO、待机屏保等，以凸显用户方的图形图案、文字等元素（提供检测报告关键页作为佐证材料）；                              |
| 12 | ▲终端的视频输出接口支持复制模式和扩展模式。在复制模式下外接扩展显示屏与内置触控屏显示内容相同；在扩展模式下，内置触控屏用于会控，扩展显示屏用于显示会议视频内容（提供检测报告关键页作为佐证材料）； |
| 13 | ▲高低温报警：当终端内部温度触及75℃高温阈值或跌破-40℃低温阈值时，系统应自动在界面上显示告警提示框，以警示用户终端当前的工作温度异常（提供检测报告关键页作为佐证材料）；            |
| 14 | ▲设备稳定可靠，平均无故障时间（MTBF）不低于10万小时（提供检测报告关键页作为佐证材料）；  |
| 15 | ▲在网络丢包率60%的情况下，音视频清晰流畅、无卡顿、无马赛克花屏（帧率不低于30帧/秒）；在网络丢包率80%的情况下，语音清晰流畅、无卡顿（提供检测报告关键页作为佐证材料）；           |
| 16 | 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。  |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表九：无线网络系统（分中心） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      |    | <p><b>无线吸顶AP:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、功能描述：高性价比Wi-Fi 6室内高密产品</li> <li>2、技术标准（ax/ac/n）：802.11ax/ac/n</li> <li>3、接入速率：3.267</li> <li>4、射频卡数量：3</li> <li>5、空间流数量：6</li> <li>6、优势功能参数：整机6流，2.5G多速率接口</li> <li>7、接口数量：UpLink口：100/1000M/2.5G电口×1，RJ-45：10/100/1000M电口，RJ-45</li> <li>8、简要参数：接口≥2个，其中1个固化100/1000M/2.5G电口，无需外置扩展，另有1个固化10M/100M/1000M电口，提供官网截图证明</li> <li>9、2个5GHz射频需支持WIFI 6协议，2.4GHz单射频最大协商速率≥0.575Gbps，提供官网截图证明</li> </ol> <p><b>无线面板AP:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、功能描述：Wi-Fi 6光面板AP</li> <li>2、技术标准（ax/ac/n）：802.11ax/ac/n</li> <li>3、接入速率：2.975Gbps</li> <li>4、射频卡数量：2</li> <li>5、空间流数量：4</li> <li>6、优势功能参数：支持光电双上行</li> <li>7、接口数量：UpLink口：10/100/1000M电口×1，1000M/2.5G光口×1；</li> <li>8、LAN口：10/100/1000M电口×4，RJ-45</li> <li>9、简要参数：采用整机双频4流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式</li> <li>10、整机协商速率≥2.975Gbps，其中5G射频速率≥2.4Gbps，2.4G射频速率≥0.575Gbps。提供官网截图。</li> <li>11、≥1个2.5Gbps上行光口；≥2个10/100/1000Mbps下行电口；</li> </ol> <p><b>无线控制器:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、AC无线控制器，机架式</li> </ol> |

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p>2、实配10个千兆电口接口+2个万兆光接口</p> <p>3、转发能力（吞吐量）≥10Gbps</p> <p>4、最大管理AP数≥144</p> <p>5、组网能力：支持标准IETF 5415 CAPWAP协议，AP和AC之间支持L2/L3层网络拓扑，为提高网络安全，AP与控制器之间能够支持DTLS对CAPWAP隧道进行加密处理。</p> <p>6、认证加密：支持WPA标准、WEP(WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP；支持内置portal、dot1x服务器；支持Private PSK方式的动态密码功能，可以为每终端分配独立密钥。支持WPA3个人级方式下的终端接入；支持WPA3企业级模式下的终端接入功能。支持防PSK暴力破解，当用户密码错误超过预设的阈值之后，能够将该用户加入动态黑名单，一段时间内禁止其接入网络。</p> <p>7、无线漫游：支持基于802.11k/802.11v/802.11r协议的智能漫游。</p> <p>8、可靠性：支持雷达检测SSID逃生功能：AC、AP支持SSID自主逃生，当AP射频检测到雷达信号时，会将本射频的SSID迁移到其他射频，保障关键业务正常通信。</p> <p>9、MAC认证逃生功能：AC、AP支持MAC认证逃生功能，为提高无线网络认证可靠性，无线控制器支持MAC认证逃生功能。</p> <p>10、支持Dot1x认证逃生功能：AC、AP支持Dot1x认证逃生功能，为提高无线网络认证可靠性，无线控制器支持Dot1x认证逃生功能。支持Portal认证逃生功能：AC、AP支持Portal认证逃生，为提高无线网络认证可靠性，无线控制器支持Portal认证逃生功能。</p> <p>11、支持RemoteAP功能：AC、AP支持RemoteAP功能，为提升无线网络的可靠性，AP具备逃生功能，当AC不可达造成AP离线时，AP能够继续维持原有用户不下线，新用户仍可以接入网络保证业务正常。支持认证用户和非认证用户。</p> <p><b>AP授权：</b></p> <p>增强型无线控制器license授权函-管理16AP</p> <p><b>POE交换机：</b></p> <p>1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps（官网最小值）</p> <p>2、10/100/1000Base-T电口≥24个，千兆SFP口≥4个（其中GE combo口≥4个）；</p> <p>3、支持802.3at/POE+供电标准，单端口最大支持30W,整机POE功率≥370W；</p> <p>4、支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；</p> <p>5、支持ERPS功能，收敛时间小于50ms；</p> <p>6、支持IPv4/IPV6双栈管理和转发，支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；</p> <p>7、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。</p> <p>★本次配置无线AP（吸顶及面板）≥22台、无线控制器≥1台、AP授权≥2套、POE交换机≥2台；以上数量为双鸭山、鹤岗、七台河三个地区的预估数量，每个地区实际数量以现场勘察满足应用需求为准。</p> <p>所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表一十：视频监控系统（分中心） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      |    | <p><b>摄像机1：</b></p> <p>1、传感器类型：1/3英寸CMOS；</p> <p>2、像素：400万；</p> <p>3、最大分辨率：2688×1520；</p> |

- 4、最低照度：0.002lux（彩色模式）；0.0002lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；
  - 5、最大补光距离：50m（红外）；
  - 6、补光灯：1颗（红外灯）；
  - 7、镜头类型：定焦；
  - 8、镜头焦距：3.6mm；
  - 9、镜头光圈：F1.6；
  - 10、视场角：水平：84°；垂直：45°；对角:100°；
  - 11、通用行为分析：绊线入侵；区域入侵；
  - 12、智能编码：H.264：支持H.265：支持；
- 宽动态：120dB；
- 13、走廊模式：90°/270°（在2688×1520分辨率及以下支持）；
  - 14、内置MIC：支持，内置1个MIC；
  - 15、报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；安全异常；
  - 16、接入标准：ONVIF（Profile S & Profile T）；CGI；GB/T28181-2022；乐橙云；
  - 17、预览最大用户数：20个（总带宽：48M）；
  - 18、供电方式：DC12V/PoE；
  - 19、防护等级：IP67

#### 摄像机2：

- 1、传感器类型：1/3英寸CMOS；
  - 2、像素：400万；
  - 3、最大分辨率：2688×1520；
  - 4、最低照度：0.002lux（彩色模式）；0.0002lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；
  - 5、最大补光距离：30m（暖光）；
  - 6、补光灯：2颗（暖光灯）；
  - 7、镜头类型：定焦；
  - 8、镜头焦距：3.6mm；
  - 9、镜头光圈：F1.0；
  - 10、视场角：水平：80°；垂直：43°；对角：94°；
  - 11、通用行为分析：区域入侵；绊线入侵；
  - 12、智能编码：H.264：支持H.265：支持；
- 宽动态：120dB；
- 13、走廊模式：90°/270°（在2688×1520分辨率及以下支持）；
  - 14、报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；电压检测；安全异常；
  - 15、接入标准：ONVIF（Profile S & Profile T）；CGI；GB/T28181-2022；乐橙云；
  - 16、预览最大用户数：20个（总带宽：72M）；
  - 17、供电方式：DC12V/PoE；
  - 18、防护等级：IP67

#### POE交换机：

- 1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps（官网最小值）
- 2、10/100/1000Base-T电口≥24个，千兆SFP口≥4个（其中GE combo口≥4个）；

- 3、支持802.3at/POE+供电标准，单端口最大支持30W,整机POE功率≥370W;
- 4、支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN;
- 5、支持ERPS功能，收敛时间小于50ms;
- 6、支持IPv4/IPV6双栈管理和转发，支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议，支持丰富的管理和安全特性;
- 7、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及设备命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。

**硬盘录像机:**

- 1、操作系统：嵌入式Linux操作系统;
  - 2、后智能分析：支持后智能人脸检测、人脸识别、周界防范、智能动检\*后智能无法和异源输出或4K显示输出功能同时启用;
  - 3、前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、周界防范、智能动检、立体行为分析、人群分布、人数统计、车牌识别;
  - 4、周界后智能性能（路数）：2路，每路绘制10规则线;
  - 5、周界前智能性能（路数）：8路;
  - 6、人脸检测后智能性能（1080P）(路数)：1路，单路同时最多检测12张人脸;
  - 7、人脸识别后智能性能（1080P）(路数)：1. 前端人脸检测+后端人脸比对支持8路图片流，最多同时处理12张/秒人脸；2. 后端人脸检测+后端人脸比对支持1路视频流，最多同时处理12张/秒人脸;
  - 8、人脸识别前智能性能（路数）：全通道（最大处理8个事件/秒）;
- 接入路数：32路;
- 9、分辨率：16MP;12MP;8MP;6MP;5MP;4MP;3MP;1080p;720p;960p;D1;CIF;
- 解码能力：1路16MP@30fps; 2路12MP@30fps; 3路8MP@30fps; 4路5MP@30fps; 6路4MP@30fps; 12路2MP@30fps;
- ;
- 10、报警输入：16路;
  - 11、报警输出：4路;
  - 12、硬盘接口：5个SATA，单盘最大20T;
  - 13、RS-485接口：1个;
  - 14、网络接口：2个（10M/100M/1000M以太网口，RJ-45）

**硬盘:**

- 1、单盘容量：8TB;
- 2、缓存：256MB;
- 3、转速：7200RPM;
- 4、硬盘接口：SATA

★本次配置摄像机（摄像机1、摄像机2）≥16台、POE交换机≥1台、硬盘录像机≥1台、硬盘≥3块；以上数量为双鸭山、鹤岗、七台河三个地区的预估数量，每个地区实际数量以现场勘察满足应用需求为准。

所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 |
|----|-------------------------------------|

附表一十一：智慧监测网关 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      |    | <p><b>一、配置要求</b></p> <p>1.★物联终端主机1台，键盘1个，鼠标1个，内置显示器1台（液晶，≥17吋），外置显示器1台（液晶，≥23吋），操作系统（</p> |

通过安全可靠测评) 1套, 防病毒软件1套, WPS软件1套;

## 2.主机标配

(1) 16G内存, 240G固态硬盘;

(2) 有线网络通信方式;

(3) 3个RS485数据接口、4个开关量或脉冲量输入检测接口、1个4-20mA电流检测接口、1个0-5V电压检测接口。

## 二、计算能力要求

1.▲处理器核心数≥8核, 最高主频≥2.8GHz, 线程数≥12;

2.▲处理器需要支持麒麟、统信等国产主流操作系统;

## 三、存储能力要求

1.设备运行内存不低于DDR4 2666MHz 16G;

2.设备内置固态存储器, 存储空间不低于240G, 可记录不少于5年的历史数据。

## 四、通信能力要求

1.支持无线公网全网通(4G/5G/物联网)、有线网络通信(100/1000Mbps自适应)和卫星通信三种信道, 以有线网络通信为主通信信道, 可实现任意三种信道的互为备份。

## 五、接口能力要求

1.串行通信数据接口: 不少于3个RS485数据接口;

2.DI检测接口: 不少于4个开关量或脉冲量输入检测接口;

3.AI检测接口: 不少于1个4-20mA电流检测接口、不少1个0-5V电压检测接口;

4.设备需要具备同时接入(不会因传感器改变而更换硬件)开关量输出、脉冲信号量输出、模拟量(4-20mA/0-5V)输出、串口输出(RS485、RS232)等各种类型的雨量、水位、蒸发、沙量、气象、流速(H-ADCP)传感器;

5.接口数量可扩展, 在不影响整机性能的条件下无损更换维护, 可通过交换接口扩展至不少于4倍的标配接口数量。

## 六、整机性能要求

1.工业级设计, 工作温度-10°C~60°C;

2.防护能力: 防尘、防潮、防水、防腐, 材质为SPCC标准的优质镀锌低碳钢板喷涂制成, 外形尺寸500\*380\*1300;

3.平均无故障时间: ≥25000小时;

4.需要具有看门狗, 具备死机自动复位功能(或定时掉电重启)。

## 七、操作系统要求

1.银河麒麟桌面操作系统, 版本不低于V10 SP1;

## 八、功能要求

1.人机交互: 需具备人机交互能力, 同时支持触控和键鼠外设输入, 交互界面中文显示, 操作方便(每一个参数设置需不超过3步完成), 用户可自行配置参数信息, 不得因更换传感器而更换交互软件;

2.校时功能: 内置时钟误差不大于1分钟/天, 存在有线或无线信道时, 每次通信时都与网络服务器进行时间比对, 误差大于1分钟时, 校正本地时钟, 单一卫星信道时, 取卫星小站的时间进行校时;

3.仪表盘展示功能: 展示基础数据及监测数据卡片。基础数据包括但不限于水文站编号、流域、类别等属性。监测看板内容与系统配置相关, 将不同的变量类型平铺为卡片, 轮播展示不同点位当前类型变量(同一类型下可能有多项变量)的值。一个典型的应用场景包括定义流速、流量、水位、水温、降水量、蒸发量六种类别的变量, 定义包括上游、下游两个点位, 每个点位拥有上述数据类型中的1项或多项变量;

4.分析中心功能: 展示监测站内各组数据详细情况, 主要用户同类型数据趋势对比分析, 得出差异项目;

5.数据对比功能: 通过该功能, 可实现任何节点、任何类型的任何变量放在同一张图表中展示, 用于发现两种不同变量的相关性;

6.历史数据查询功能: 使用数据表查询不同点位、不同变量的历史数据值;

1

|    |  |
|----|--|
|    | <p>7.数据校正功能：支持在历史数据查询中，通过编辑工具输入一个校正值。校正值在一些场景中将覆盖原始值使用；</p> <p>8.采集接口管理功能：管理通过采集卡从机连接设备所在的逻辑点位，管理接入的采集板卡（ModbusRTU从站）、从机通讯参数、从机设备参数，管理变量及其采集方式。</p> <p><b>九、支撑环境要求</b></p> <p>1.浏览器：支持HTML5+CSS3的现代标准浏览器；</p> <p>2.中间件：支持跨平台中间件；</p> <p>3.数据库：</p> <p>（1）轻量级，占用资源少，零配置，不需要安装和管理，直接使用；</p> <p>（2）以单一文件形式存在，方便管理和部署；</p> <p>（3）跨平台，支持大多数操作系统；</p> <p>（4）支持ADID事务，支持数据库文件加密；</p> <p>（5）支持SQL-92标准的大多数特性；</p> <p>（6）具备快速的I/O效率和数据库操作。</p> <p>所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表一十二：路由器 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      | 1  | <p>1.★ 性能：交换容量≥37Gbps三层包转发≥11Mpps；</p> <p>2. 三层接口：≥4GE（2combo）+2 SFP广域网接口；业务扩展槽：≥4个；电源：支持可热插拔电源模块≥2</p> <p>3.▲支持HDD/SSD 硬盘，可以实现本地日志，Webcache等信息存储</p> <p>4. 支持IPv4/IPv6；支持静态路由RIPv1/v2、OSPFv2、BGP、IS-IS、路由迭代、路由策略、</p> <p>5. 支持记录终端用户访问互联网的日志，包括：用户名、源/目的IP地址、时间、访问的域名、URL等；</p> <p>6.支持对PC、移动终端常见互联网应用识别，并能够针对应用下发过滤和限速控制策略；</p> <p>7.支持划分安全域，用于管理防火墙上安全需求相同的多个接口；</p> <p>8.支持无线控制器功能，对下挂瘦AP设备进行注册、配置管理、版本管理、流量转发等统一控制；</p> <p>9.通过动态VPN技术，实现动态获取对端分支节点当前的公网地址，从而实现两个节点之间动态建立跨越IP核心网络的动态VPN隧道简化VPN网络部署复杂度和提高管理效率；</p> <p>10.支持对系统软硬件的内部事件、状态进行监控，出现特定事件后能够自动调整网络设备业务和控制策略，实现智能自动化控制；</p> <p>11.▲支持国密和4G合一子卡；</p> <p>12.支持NQA链路监控及联动；</p> <p>13.所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明   |    | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表一十三：交换机 是否进口：否

| 参数性质 | 序号                                  | 具体技术(参数)要求   |
|------|-------------------------------------|--|
|      | 1                                   | <p>1、★整机交换容量≥3.36Tbps，整机包转发率≥126Mpps；</p> <p>2、提供≥24个10/100/1000Base-T以太网电端口，≥4个千兆SFP接口；</p> <p>3.为保护交换机稳定工作，支持CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击；</p> <p>4.支持快速环网保护协议，环网故障恢复时间不超过50ms；</p> <p>5.支持本地负载分担，流量可以均匀负载分担到各个堆叠链路；</p> <p>6.▲支持通过上一级交换机内置的运维管理平台实现组网拓扑可视及管理、设备列表展示；提供官网截图证明；</p> <p>7.▲支持Telemetry技术，支持将交换机的实时资源信息与告警信息上送至运维平台，可实现网络质量回溯，故障排查，风险预警等功能；提供官网截图证明；</p> <p>8.所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明   | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 |  |

附表一十四：标准机柜 是否进口：否

| 参数性质 | 序号                                  | 具体技术(参数)要求   |
|------|-------------------------------------|--|
|      | 1                                   | <p>1.42U标准机柜，黑色，2000*600*1000（mm）±2mm，前后网门，SPCC优质冷轧钢板，</p> <p>2.符合ANSI/AIARS-310-D、DIN41491、PART1、IEC297-2、DIN41494、PART7、GB/T3047.2-92标准，兼容19英寸国际标准和ETS标准。</p> <p>3.具备1前门，1后门，2侧门，2个框架，1上框，1下框，4方孔条，6根安装梁，2个风扇模块，3块固定板，1个八位电源排插，4个支脚，4个重载脚轮，40副M6螺钉螺母，</p> <p>4.机柜前后门有无网孔钣金门、网孔门(网孔通风率为75%)、玻璃门(门边条带各种透气孔)，机柜前后门配典雅锁，前后门可互换，耐指纹镀锌板</p> <p>5.厚度：方孔条2.0MM，安装梁1.0MM，其余优质冷轧SPCC钢板厚度1.0MM，耐指纹镀锌板：本色。</p> <p>6.SPCC：脱脂、陶化、静电喷塑，颜色：主体色标号RAL7035SN或RAL9004SN（国标色号）有特殊要求时,甲方另提供色标号或样板。</p> <p>7.机柜制有M6*12.7接地螺柱所有零件可以用接地线套件（选件）接地互联，方孔条任意一个单元内相邻两安装孔中心距：15.875±0.2mm，方孔条任意相邻两个单元中心距：44.45±0.3mm，方孔条任意两个单元中心距误差：&lt;±0.4mm，相邻两方孔条安装孔中心距：465~467mm之间，</p> <p>8.静载≥800KG（使用支脚或底座），普通层板：承重 ≥60kg，重载层板：承重 ≥100kg</p> <p>9.所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明   | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 |  |

附表一十五：UPS 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|      |    |            |

|    |   |
|----|---|
|    | <p><b>1.输入指标</b></p> <p>1.1 双变换在线式；</p> <p>1.2 电池冷启动模式；</p> <p>1.3 输入电压 220V，输入频率 50Hz；</p> <p>1.4 *功率因数&gt;0.90（100%负载）；</p> <p>1.5 电流谐波成分&lt;5%（100%线性负载）；</p> <p>1.6 电压范围160-280V（线电压），频率范围50Hz±5%。</p> <p><b>2.输出指标</b></p> <p>2.1 输出电压 220V，电压精度±1%；</p> <p>2.2 *功率因数 0.99；</p> <p>2.3 *电压波形失真度≤2%(线性负载)；</p> <p>2.4 切换时间：0ms；</p> <p>2.5 过载能力125%额定负载≥10min。</p> <p><b>3.旁路指标</b></p> <p>3.1 旁路电压220V；</p> <p>3.2 电压范围-20%~+15%。</p> <p><b>4.系统</b></p> <p>4.1 *系统效率≥90%（50%负载），≥92%（100%负载）；</p> <p>4.2 运行温度0-40℃，存储温度-25℃~55℃；</p> <p>4.3 相对湿度0-95%(无凝露)；</p> <p>4.4 噪音(dB)&lt;58dB.</p> <p><b>5.蓄电池</b></p> <p>5.1 蓄电池续浮充使用寿命应不少于3年（使用环境温度25℃）；</p> <p>5.2 蓄电池正负极板均采用铅钙锡铝合金。</p> <p>5.3 ▲蓄电池需提供防漏液托盘。</p> <p>5.4 蓄电池与UPS主机为同一品牌。</p> <p><b>6.产品认证与报告</b></p> <p>6.1▲需提供UPS主机的泰尔证书。</p> <p>6.2▲需提供UPS主机的节能证书及报告。</p> <p><b>7.★本次配置主机：3KVA，配置8只100AH蓄电池，一个A8电池柜</b></p> <p>所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表一十六：空调 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      |    | <p><b>1.空调机组的电气性能</b></p> <p>电气性能应符合IEC标准，输入电压允许波动范围：220V，+15%~-15%，频率：50HZ±2HZ。</p> <p><b>2.空调机组的工作环境</b></p> |

1)工作环境温度：室内0℃~+30℃,室外-40℃~45℃,湿度：≤95%RH；

2)温度调节范围：+17℃~+28℃，温度调节精度：1℃；

### 3.空调机组的机组性能

1)★空调机组送风方式为风冷机型三侧送风，多面回风设计，单台总制冷量≥7.5KW，能效比≥3.5。

2)★室内风机应采用EC风机，使用朗迪、宜必思、施乐百、EBM、泛仕达或同等品牌，风量达到1650m³/h以上；

3)★要求机组的蒸发器、冷凝器为制造商自研并组装。换热器应采用内螺纹式铜管和冲缝型亲水膜翅片。

4)★设备压缩机的气管、液管阀门置于机组内部，不接受外置型阀门。

5)★具备高节能特性，配置R410A型冷媒。采用直流变频压缩机，要求品牌：日立、丹佛斯、大金、凌达等同档次品牌。

6)★设备的节流装置应采用电子膨胀阀，不接受热力膨胀阀等其他形式；

7)运行的平均无故障时间MTBF≥10万小时，且具备来电自动重启功能；空调机组的输入电源因故障恢复正常后，启动后空调机组设置的参数须与停机前的设置保持一致。

8)机组室内机外观尺寸要求，室内机宽度应≤443（mm），深度≤715（mm），高度≤351（mm）。

9)★机组需要带低温启动功能，-40℃可以连续制冷。

10)加热应使用陶瓷式PTC，加热量大且运行稳定，具备温度自动保护，多级加热，可精确控制环境温度，PTC电加热应≥1kW

11)空气过滤器采用大面积高容量低风阻多褶板式初效过滤器，过滤器形状为“W”褶皱型，过滤器面积与装冷器面积应相同，以达到最长维护周期。过滤器必须安装于机组内部。空气过滤器应便于更换。过滤器应保证机房的洁净度达到：每升空气中大于或等于0.5μm的尘粒数，应少于18000粒，满足G3~G4金属框架标准。

### 4. 空调机组的监控性能和控制系统

1) 产品应具有高效的现场监控及远程监控能力，并使用国际通用的RS485通讯接口；

2) 机组应具有先进的微处理控制器，能按照设定的温度要求进行自动调节，能储存并显示不少于200条历史告警信息，不接受代码显示告警信息的显示器；

3) 产品的监控系统应具有三遥性能：遥测项目范围：送风温度、回风温度、送风湿度、回风湿度、显示机组工作状态等。遥信项目范围：开/关机，回风温度过高/低，回风湿度过高/低，高压/低压，过滤器正常/堵塞，风机正常/故障等。遥控项目范围：开/关机等；

4) 产品在系统监控状态下应具备过压、欠压等报警及故、障诊断，告警记录功能，自动保护，自动恢复，自动重启，电力缺相保护等功能；

5) 产品应具有智能判断功能，对于超常规的参数设置，系统能自动拒绝，并且具备各项参数设置的帮助系统。机组的设置参数、运行参数及系统日志存储在在空调设备的内部存储器内，不会因断电而丢失，具有来电自动重启功能；

### 5. 空调机组的冷却设备

1) 室外冷凝器材质必须采用耐腐蚀耐高温的材质；

2) ★室外电机采用直流无刷电机，根据运行要求可实现10%~100%无极调节，低能耗、低噪音，通过冷凝压力控制，保证机组稳定运行。

### 6.安装调试

1) 供方根据现场情况配置满足需要的空调铜管、线缆、制冷剂。

2) 提供空调内、外机配套电缆、安装支架等。

所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。

1

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十七：全向阵列麦 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      | 1  | <p>1、数字阵列麦克风，支持360°全向拾音，拾音距离≥6米。</p> <p>2、支持回声抵消、自动增益控制、自动噪声抑制。</p> <p>3、支持≥三级麦克风级联，满足不同面积会议室的应用需求。</p> <p>4、采样率≥48KHz。</p> <p>5、100Hz~22KHz。</p> <p>6、支持麦克风吊顶安装。</p> <p>7、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明   |    | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表一十八：多功能大屏幕显示器3（65"内置视频终端） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      |    | <p>1、设备须采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、触摸屏等，外部无任何可见内部功能模块及连接线，支持固定支架和移动支架安装部署，附带不少于2只磁吸式触控笔，适应多种使用环境。</p> <p>2、触控屏显示尺寸≥65英寸，采用A规屏；显示比例16:9；分辨率≥3840*2160。</p> <p>3、采用红外感应技术，支持不少于20点触控，触摸精度±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm。</p> <p>4、采用零贴合技术。钢化玻璃和显示层间隙&lt;1mm。</p> <p>5、屏体采用高品质3.2mm防眩光钢化玻璃，透光率≥90%，表面硬度≥7H。</p> <p>6、屏体采用硬件防蓝光设计，无需通过按键操作，默认达到防蓝光效果。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>7、设备采用简洁化设计，产品前面板独立物理按钮数量≤1，可实现开机、息屏、唤醒、长按关机功能。</p> <p>8、设备须采用内置一体化摄像头，像素≥800万，镜头水平视角≥80°、垂直视角≥50°，可拍摄不低于4K 30fps的高清视频画面。</p> <p>9、设备须内置≥6个非独立外扩展的麦克风，支持前向≥180°拾音，拾音距离≥12米。</p> <p>10、设备内置无线网卡，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持WiFi6，支持802.11 a/b/g/n/ac/ax无线网络协议，工作距离≥20米。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>11、须采用国产化的主要元器件，包括但不限于音视频硬件编解码单元、CPU处理单元、可编程逻辑芯片等。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>12、须支持温度过载告警功能，当设备芯片检测温度&gt;85℃时，界面上会弹出告警提示，确保设备使用安全。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>13、须提供内置嵌入式国产操作系统或Android11系统，ROM≥64GB，RAM≥8GB，支持在线升级，系统主页面提供≥6个应用程序，并可以根据使用需求随意替换。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>14、设备须支持手机、PC、平板等终端进行多种方式的无线投屏，无线投屏支持反向控制功能，投屏的视频清晰度不低于1080 P 30fps。</p> <p>15、为方便日常投屏使用，设备须支持跨网段投屏，即手机、PC、平板等终端无需和大屏设备接入同一网络、在同一网段下就可进行投屏。</p> <p>16、嵌入式操作系统下须内置电子白板，书写延时≤16ms，支持通过自定义书写颜色，使用者可进行手写、擦除、标注、绘制、翻页、保存、白板缩放等功能。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> |

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>17、设备摄像头须支持自动拍摄和手动拍摄模式。自动拍摄模式下可自适应全景拍摄，摄像头可根据空间内人数及位置自动调整画面，确保涵盖空间内人员并保证居中显示；手动拍摄模式下，支持PTZ调节，且支持≥30个画面预置位。支持白平衡调节、曝光调节。</p> <p>18、嵌入式操作系统下，须支持多应用分屏功能，系统中可同时分屏显示不少于两个APP，支持通过拖拉改变窗口大小。如一侧白板，一侧打开网页或文档，可以通过拖拉调节白板和网页的分割线以改变窗口大小，方便一边书写一边查看资料。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>19、须支持音视频会议，采用硬件编解码方式，非PC结构，稳定可靠。至少支持1080P、720P视频解码能力，非安装第三方APP功能。</p> <p>20、须支持音视频会议，具备自主发起多方会议的功能、可实现广播会场、观看会场、添加/删除会场、静音、结束会议等功能，可同时显示远端图像、本端图像和辅流图像。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>21、须支持通过会议ID方式加入会议，加入会议后可查找选看会场、申请主席、静音、离开会议等功能。</p> <p>22、须支持ITU H.323和IETF SIP通信协议，G.711A、G.711U、G.722、G.729A、G.722.1C、OPUS、AAC-LD单双声道等音频协议，H.265、H.264 HP、H.264 BP等视频协议，从而保证良好的互通性。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>23、须支持召开双流音视频会议，要求主流最高达到1080P 30fps的情况下，辅流可同时达到1080P 30fps，持控制辅流的自动发送和停止。</p> <p>24、须支持双屏双显功能，可外接一个显示设备，在两个设备上分别显示远端图像、本端图像和双流。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>25、须具有良好的视频处理能力，呼叫带宽范围支持64Kbps - 8Mbps。在384Kbps带宽下可实现1080P 30fps图像格式编解码，在256Kbps带宽下实现720P 30fps图像格式编解码，最大限度节省用户网络资源。</p> <p>26、须具备良好的网络适应性，在≤30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。在70%的网络丢包时，声音清晰、停顿但可恢复。</p> <p>27、音视频会议须支持1080P 30fps，720P 60fps，720P 30fps，4CIF 30fps，CIF 30fps等主流视频分辨率，8K、16K、32K、44.1K、48K等主流音频采样率。</p> <p>28、▲支持BYOM，即电脑PC使用视频会议APP（如华为云会议、钉钉、腾讯会议）开会时，可以调用大屏设备的显示器、麦克风、摄像头、扬声器等。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>29、★可以以现有设备为节点，交付后可以实现正常兼容。并提供生产厂商承诺函。</p> <p>30、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表一十九：台式图形工作站1 是否进口：否

|      |    |            |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
|    | <p>1、★品牌要求：国产自主研发品牌，专业图形处理工作站</p> <p>处理器：处理器采用板载设计，配置2颗国产X86架构CPU，每颗CPU物理核心数≥8核，每颗CPU主频≥3.1GHz，最高加速频率智能频率可提升至≥3.3GHz，每颗CPU三级缓存≥16MB，支持超线程技术；</p> <p>内存：配置≥512GB DDR4 3200MHz ECC RDIMM内存，配置≥8个内存插槽</p> <p>硬盘：配置≥2块不低于3.84T SSD 2.5寸 硬盘，≥2块不低于8TB SATA 3.5寸硬盘；最大支持4个3.5寸SAS/SATA/SSD硬盘；支持RAID0/1/10/5/6</p> <p>操作系统：本次配置Windows10、麒麟双系统。支持凝思、Windows10，Ubuntu及国产桌面Linux操作系统等主流操作系统</p> <p>显卡：配置1张单显卡性能不低于Nvidia RTX A6000（48G）显卡</p> <p>2、机型塔式机箱（带提手），可选机架安装导轨，机箱尺寸：176mm(宽)×445mm(高)×593mm(深)</p> <p>3、▲提供国产x86处理器原厂证明函，证明函中至少包含芯片内置安全Boot ROM，采用国密算法等内容</p> <p>4、PCI-E扩展 提供2个PCI-E 3.0*16（全插位*8速率），1个PCI-E 3.0*8（*4速率），1个PCI-E 3.0*8（*1速率），2个PCI-E 3.0*4（*1速率）</p> <p>5、网卡：板载双口千兆网卡，配置双口万兆多模光纤网卡，支持NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性</p> <p>6、管理功能：独立千兆系统管理网络端口，提供iKVM和KVM Over IP高级管理功能，本地固件更新、错误日志，提供系统状况的可视显示；配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对工作站的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟设备挂载等操作；实时监控工作站内部关键部件运行状态和温度信息，CPU、内存、硬盘、风扇、电源、扩展卡</p> <p>7、接口：前端集成2个USB3.0接口，后端集成4个USB3.0接口以及音频接口，板载VGA接口</p> <p>8、供电系统：配置1300W电源冗余</p> <p>9、▲中英文BIOS支持BIOS中英文配置界面，并提供截图盖章证明</p> <p>10、键盘鼠标：键盘鼠标：配置有线和无线键盘鼠标套装，其中有有线键鼠为机械RGB光效键鼠套装；无线键鼠功能、性能不低于罗技MK850，额外增配优联USB接收器1个。</p> <p>11、显示器：配置27寸液晶显示器</p> <p>12、▲产品认证：通过3C认证、节能认证证书，提供证书复印件并加盖原厂商公章。</p> <p>提供30W小时MTBF证书，测试认证机构通过具有资质的检测机构认证</p> <p>13、▲第三方测试认证：产品需通过第三方测试机构的【具体测试项目如下】，并出具所投产品在具有资质的检测机构测试报告；包括：(1)低温试验(2)高温试验(3)恒定湿热试验(4)包装随机振动试验 (5)包装碰撞试验(6)包装跌落试验 (7)非工作随机振动试验 (8)工作随机振动试验 (9)冲击试验(10)噪音报告(11)低气压报告(12)机箱盐雾报告</p> <p>14、服务：3年原厂整机质保，3年原厂免费上门服务，原厂服务承诺函。</p> <p>15、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表二十：台式图形工作站2 是否进口：否

|      |    |            |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

|    |  |
|----|--|
|    | <p>1、★品牌要求：国产自主研发品牌，专业图形处理工作站</p> <p>处理器：处理器采用板载设计，配置2颗国产X86架构CPU，每颗CPU物理核心数≥8核，每颗CPU主频≥3.1GHz，最高加速频率智能频率可提升至≥3.3GHz，每颗CPU三级缓存≥16MB，支持超线程技术；</p> <p>内存：配置≥512GB DDR4 3200MHz ECC RDIMM内存，配置≥8个内存插槽</p> <p>硬盘：配置≥2块不低于3.84T SSD 2.5寸 硬盘，≥2块不低于8TB SATA 3.5寸硬盘；最大支持4个3.5寸SAS/SATA/SSD硬盘；支持RAID0/1/10/5/6</p> <p>操作系统：本次配置Windows10、麒麟双系统。支持凝思、Windows10，Ubuntu及国产桌面Linux操作系统等主流操作系统</p> <p>显卡：配置1张单显卡性能不低于Nvidia RTX A6000（48G）显卡</p> <p>2、机型塔式机箱（带提手），可选机架安装导轨，机箱尺寸：176mm(宽)×445mm(高)×593mm(深)</p> <p>3、▲提供国产x86处理器原厂证明函，证明函中至少包含芯片内置安全Boot ROM，采用国密算法等内容</p> <p>4、PCI-E扩展 提供2个PCI-E 3.0*16（全插位*8速率），1个PCI-E 3.0*8（*4速率），1个PCI-E 3.0*8（*1速率），2个PCI-E 3.0*4（*1速率）</p> <p>5、网卡：板载双口千兆网卡，配置双口万兆多模光纤网卡，支持NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性</p> <p>6、管理功能：独立千兆系统管理网络端口，提供iKVM和KVM Over IP高级管理功能，本地固件更新、错误日志，提供系统状况的可视显示；配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对工作站的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟设备挂载等操作；实时监控工作站内部关键部件运行状态和温度信息，CPU、内存、硬盘、风扇、电源、扩展卡</p> <p>7、接口：前端集成2个USB3.0接口，后端集成4个USB3.0接口以及音频接口，板载VGA接口</p> <p>8、供电系统：配置1300W电源冗余</p> <p>9、▲中英文BIOS支持BIOS中英文配置界面，并提供截图盖章证明</p> <p>10、键盘鼠标：键盘鼠标：配置有线和无线键盘鼠标套装，其中有有线键鼠为机械RGB光效键鼠套装；无线键鼠功能、性能不低于罗技MK850，额外增配优联USB接收器1个。</p> <p>11、显示器：配置27寸液晶显示器</p> <p>12、▲产品认证：通过3C认证、节能认证证书，提供证书复印件并加盖原厂商公章。提供30W小时MTBF证书，测试认证机构通过具有资质的检测机构认证</p> <p>13、▲第三方测试认证：产品需通过第三方测试机构的【具体测试项目如下】，并出具所投产品在具有资质的检测机构的测试报告；包括：(1)低温试验(2)高温试验(3)恒定湿热试验(4)包装随机振动试验 (5)包装碰撞试验(6)包装跌落试验 (7)非工作随机振动试验 (8)工作随机振动试验 (9)冲击试验(10)噪音报告(11)低气压报告(12)机箱盐雾报告</p> <p>14、服务：3年原厂整机质保，3年原厂免费上门服务，原厂服务承诺函。</p> <p>15、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表二十一：台式图形工作站3 是否进口：否

|      |    |            |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
|    | <p>1、★品牌要求：国产自主研发品牌，专业图形处理工作站</p> <p>处理器：处理器采用板载设计，配置2颗国产X86架构CPU，每颗CPU物理核心数≥8核，每颗CPU主频≥3.1GHz，最高加速频率智能频率可提升至≥3.3GHz，每颗CPU三级缓存≥16MB，支持超线程技术；</p> <p>内存：配置≥512GB DDR4 3200MHz ECC RDIMM内存，配置≥8个内存插槽</p> <p>硬盘：配置≥2块不低于3.84T SSD 2.5寸 硬盘，≥2块不低于8TB SATA 3.5寸硬盘；最大支持4个3.5寸SAS/SATA/SSD硬盘；支持RAID0/1/10/5/6</p> <p>操作系统：本次配置Windows10、麒麟双系统。支持凝思、Windows10，Ubuntu及国产桌面Linux操作系统等主流操作系统</p> <p>显卡：配置4张单显卡性能不低于Nvidia RTX A6000（48G）显卡</p> <p>2、机型塔式机箱（带提手），可选机架安装导轨，机箱尺寸：176mm(宽)×445mm(高)×593mm(深)</p> <p>3、▲提供国产x86处理器原厂证明函，证明函中至少包含芯片内置安全Boot ROM，采用国密算法等内容</p> <p>4、PCI-E扩展 提供2个PCI-E 3.0*16（全插位*8速率），1个PCI-E 3.0*8（*4速率），1个PCI-E 3.0*8（*1速率），2个PCI-E 3.0*4（*1速率）</p> <p>5、网卡：板载双口千兆网卡，配置双口万兆多模光纤网卡，支持NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性</p> <p>6、管理功能：独立千兆系统管理网络端口，提供iKVM和KVM Over IP高级管理功能，本地固件更新、错误日志，提供系统状况的可视显示；配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对工作站的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟设备挂载等操作；实时监控工作站内部关键部件运行状态和温度信息，CPU、内存、硬盘、风扇、电源、扩展卡</p> <p>7、接口：前端集成2个USB3.0接口，后端集成4个USB3.0接口以及音频接口，板载VGA接口</p> <p>8、供电系统：配置1300W电源冗余</p> <p>9、▲中英文BIOS支持BIOS中英文配置界面，并提供截图盖章证明</p> <p>10、键盘鼠标：键盘鼠标：配置有线和无线键盘鼠标套装，其中有有线键鼠为机械RGB光效键鼠套装；无线键鼠功能、性能不低于罗技MK850，额外增配优联USB接收器1个。</p> <p>11、显示器：配置27寸液晶显示器</p> <p>12、▲产品认证：通过3C认证、节能认证证书，提供证书复印件并加盖原厂商公章。提供30W小时MTBF证书，测试认证机构通过具有资质的检测机构认证。</p> <p>13、▲第三方测试认证：产品需通过第三方测试机构的【具体测试项目如下】，并出具所投产品在具有资质的检测机构的测试报告；包括：(1)低温试验(2)高温试验(3)恒定湿热试验(4)包装随机振动试验 (5)包装碰撞试验(6)包装跌落试验 (7)非工作随机振动试验 (8)工作随机振动试验 (9)冲击试验(10)噪音报告(11)低气压报告(12)机箱盐雾报告</p> <p>14、服务：3年原厂整机质保，3年原厂免费上门服务，原厂服务承诺函。</p> <p>15、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表二十二：电子桌牌 是否进口：否

|      |    |            |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p><b>硬件：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、尺寸：7.4英寸 电子纸显示屏</li> <li>2、像素分辨率：800*400</li> <li>3、像素颜色：800*400</li> <li>4、可视角度：180°</li> <li>5、像素颜色：黑/白/红</li> <li>6、EC07A：A 型设计，外形科技酷炫，可视性强</li> <li>7、EC07B：T 型设计，仿红木底座，外观大气端庄</li> <li>8、EC07A：支持蓝牙传输，传输距离10m内</li> <li>9、EC07B：支持蓝牙传输，传输距离15m内</li> <li>10、EC07A：内置电池，支持充电；充电一次，使用半年（刷新 2 次/天）</li> <li>11、EC07B：内置电池，不可充电，可使用2年（刷新 2 次/天）</li> </ol> <p><b>软件功能：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、同一账号支持绑定≥500*桌牌，并支持同一账号在不同设备登录</li> <li>2、支持采用手机蓝牙批量更新，支持单个编辑、批量存储导入</li> <li>3、支持自动搜索附近桌牌，无需手动输入</li> <li>4、提供≥3种默认模板供用户选择，并且支持新增自定义模板</li> <li>5、支持A、B面显示不同内容，实现双面异显</li> <li>6、支持A、B面显示同样内容，实现双面同显</li> <li>7、支持对历史会议进行记录，并支持二次编辑与发布</li> <li>8、支持会议群组功能，支持批量设置信息组，并做集中发布，做到一键更新全场桌牌</li> </ol> <p>所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表二十三：省机房空调 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      |    | <p><b>1.空调机组的电气性能</b></p> <p>电气性能应符合IEC标准，输入电压允许波动范围：380V，+15%~-15%，频率：50HZ2HZ。</p> <p><b>2.空调机组的工作环境</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)工作环境温度：室内0℃~+30℃,室外-40℃~45℃,湿度：≤95%RH；</li> <li>2)温度调节范围：+17℃~+28℃，温度调节精度：1℃；</li> </ol> <p><b>3.空调机组的机组性能</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)★空调机组送风方式为风冷机型上送风，侧面回风设计，单台总制冷量≥20KW。</li> <li>2)★室内风机风量达到5500m³/h以上；</li> <li>3)★要求机组的蒸发器、冷凝器为制造商自研并组装。换热器应采用内螺纹式铜管和冲缝型亲水膜翅片。</li> <li>4)★设备压缩机的气管、液管阀门内置于机组内部，不接受外置型阀门。</li> <li>5)★具备高节能特性，配置R410A型冷媒。采用直流变频压缩机，要求品牌：日立、丹佛斯、大金、凌达等同档次品牌。</li> <li>6)★设备的节流装置应采用电子膨胀阀，不接受热力膨胀阀等其他形式；</li> </ol> |

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>7)运行的平均无故障时间MTBF≥10万小时，且具备来电自动重启功能；空调机组的输入电源因故障恢复正常后，启动后空调机组设置的参数须与停机前的设置保持一致。</p> <p>8)机组室内机外观尺寸要求，室内机尺寸（宽深高mm）：580*505*1900mm；</p> <p>9)★机组需要带低温启动功能，-40℃可以连续制冷。</p> <p>10)加热应使用陶瓷式PTC，加热量大且运行稳定，具备温度自动保护，多级加热，可精确控制环境温度，PTC电加热应≥3kW</p> <p>11)空气过滤器采用大面积高容量低风阻多褶板式初效过滤器，过滤器形状为“W”褶皱型，过滤器面积与装冷器面积应相同，以达到最长维护周期。过滤器必须安装于机组内部。空气过滤器应便于更换。过滤器应保证机房的洁净度达到：每升空气中大于或等于0.5μm的尘粒数，应少于18000粒，满足G3~G4金属框架标准。</p> <p><b>4. 空调机组的监控性能和控制系统</b></p> <p>1) 产品应具有高效的现场监控及远程监控能力，并使用国际通用的RS485通讯接口；</p> <p>2) 机组应具有先进的微处理控制器，能按照设定的温度要求进行自动调节，能储存并显示不少于200条历史告警信息，不接受代码显示告警信息的显示器；</p> <p>3) 产品的监控系统应具有三遥性能：遥测项目范围：送风温度、回风温度、送风湿度、回风湿度、显示机组工作状态等。遥信项目范围：开/关机，回风温度过高/低，回风湿度过高/低，高压/低压，过滤器正常/堵塞，风机正常/故障等。遥控项目范围：开/关机等；</p> <p>4) 产品在系统监控状态下应具备过压、欠压等报警及故、障诊断，告警记录功能，自动保护，自动恢复，自动重启，电力缺相保护等功能；</p> <p>5) 产品应具有智能判断功能，对于超常规的参数设置，系统能自动拒绝，并且具备各项参数设置的帮助系统。机组的设置参数、运行参数及系统日志存储在在空调设备的内部存储器内，不会因断电而丢失，具有来电自动重启功能；</p> <p><b>5. 空调机组的冷却设备</b></p> <p>1) 精密空调的蒸发器、冷凝器及冷媒管应选用优质紫铜管。换热盘管应采用铜管铝翅片形式，应具有较高的换热效率、较好的耐腐蚀性、较长的使用寿命。</p> <p>2) ★室外风机采用变频调速控制装置，可根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风机的转速。</p> <p><b>6. 安装调试</b></p> <p>1) 供方根据现场情况配置满足需要的空调铜管、线缆、制冷剂。</p> <p>2) 提供空调内、外机配套电缆、安装支架等。</p> <p>所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表二十四：省级会议管理平台 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      |    | <p>1、采用独立硬件部署，硬件服务器采用国产品牌</p> <p>2、★硬件服务器为2U，配置2颗国产ARM处理器，单颗处理器物理核心数≥32核，主频≥2.6GHz。</p> <p>3、硬件服务器内存本次配置≥16条16GB DDR4 RDIMM</p> <p>4、硬件服务器内置硬盘类型：热插拔SAS/SATA/NVME/SSD硬盘</p> <p>5、硬件服务器内置硬盘配置数目：≥2块960GB</p> <p>6、硬件服务器标配集成显卡</p> <p>7、硬件服务器配置磁盘阵列卡，缓存≥2G，支持RAID 0/1/10/5/6；</p> |

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>8、硬件服务器配置≥2个冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线。但电源额定功率≥900W</p> <p>9、硬件服务器支持单风扇失效</p> <p>10、硬件服务器提供≥4个GE网口。</p> <p>11、★需提供芯片生产厂商出具的证明函，并加盖芯片生产厂商鲜章。</p> <p>12、采用国产自主的操作系统和数据库软件，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>13、支持IPv4和IPv6双协议栈，支持IPv4和IPv6混合组网。</p> <p>14、支持即时会议、预约会议、周期会议、永久会议等会议模式。</p> <p>15、支持一键静/闭音、删除/添加会场、广播/选看会场、辅流加入多画面、设置多画面、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换、设置/释放主席、点名等功能，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>16、支持主席轮询、广播轮询、多画面轮询等功能</p> <p>17、支持会议模板预置锁定视频源，会议开始后可自动锁定视频源，会场观看的内容不受广播、点名、声控切换、自动多画面等操作影响，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>18、支持会议模板预置广播轮询，可预定义多个轮询组并在会议中按需调用，轮询组可指定会场列表及轮询间隔时间，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>19、支持来宾会场入场后自动进入虚拟等候室，并进行声音和画面提示，等候室内会场间不语序相互观看和通话，会议管理员可将来宾会场移入或移出等候室，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>20、支持在点名模式下，被点名会场自动共享辅流，无需终端侧做任何操作，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>21、支持连续点名功能，实现一键选中被点名会场直接点名，无须额外操作，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>22、支持会议锁定功能，管理员锁定会议后不允许其他终端主动加入会议，保障会议私密性，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>23、支持锁定会场视频源功能，实现会场观看画面不受广播、点名、声控切换操作影响，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>24、支持在会议管理界面上进行录制、直播、录播视频源设置等录播控制操作。</p> <p>25、支持将多台MCU组成资源池，实现MCU资源统一管理，系统可根据MCU资源使用情况，动态分配MCU资源，实现MCU资源负载均衡</p> <p>26、支持≥7×24小时连续正常工作</p> <p>27、支持自动巡检功能，巡检内容可自定义，巡检完成后可自动生成巡检报告，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>28、支持H.460、ICE、STUN、TURN等标准的H.323/SIP穿越协议。</p> <p>29、本次配置50设备管理License,50设备注册License，20个软终端并发注册许可、40M公网穿越流量。</p> <p>30、提供原厂交付实施服务并提供原厂服务承诺函，加盖制造商公章。</p> <p>31、★可以以现有设备为节点，交付后可以实现正常兼容，并提供生产厂商承诺函。</p> <p>32、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表二十五：省级多点控制单元 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p>1、▲采用国产自主嵌入式操作系统及国产自主处理芯片。</p> <p>2、支持标准ITU-T H.323和IETF SIP通信标准，无需外接网关支持H.323与SIP混合会议；</p> <p>3、支持64Kbps-8Mbps呼叫带宽。</p> <p>4、支持ITU-T H.264BP、H.264HP、H.265、H.264 SVC、H.265 SVC等视频协议</p> <p>5、支持G.711、G.722、G.722.1AnnexC、G.719、AAC-LD、Opus等音频协议；</p> <p>6、编解码支持4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60fps、720p30fps 高清图像格式；</p> <p>7、支持ITU-T H.239、IETF BFCP双流协议；</p> <p>8、在保证主视频4K30fps前提下，辅视频也可以支持到4K30fps；</p> <p>9、支持同时召开多组4K30fps高清多画面会议的能力，且每组会议最大多画面数均≥25，各组会议之间互不干扰；</p> <p>10、▲在全编全解模式下，单台MCU最大支持≥32个4K30fps视频端口，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>11、★配置12个4K30fps全编全解端口（可动态转化为30路1080P30fps全编全解端口），所有端口可召开国密会议。</p> <p>12、支持全编全解技术，确保每个接入的会场均能以任意不同的协议、带宽、格式、帧率参加同一组会议，每个终端可观看不同的多画面，会议中任何一个参会终端出现丢包仅影响该会场，不会影响整个会议的音视频效果</p> <p>13、支持多台MCU组成资源池，实现MCU资源统一管理，根据MCU资源使用情况，动态分配MCU资源，以实现MCU资源负载均衡。</p> <p>14、支持MCU双机热备、多机热备等MCU资源池备份功能，当某台MCU发生故障时，系统自动将会议调度在其他MCU，无需断会或手动配置，会议切换时间&lt;5秒，音视频恢复时间&lt;10秒。</p> <p>15、支持辅流适配功能，保证会议中不同能力的会场都能够正常接收到辅流画面，辅流适配时不占用主流的端口资源，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>16、支持电子白板功能，支持白板批注、缩放、保存、多方互动等功能，支持≥72方同时协作，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。（如MCU不支持此功能可额外配置协作服务器响应）</p> <p>17、为降低网络带宽支出，支持以1M带宽实现4K30fps会议效果；以512Kbps带宽实现1080P60fps会议效果；以384Kbps带宽实现1080P30fps会议效果；以256Kbps带宽实现720P30fps会议效果，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>18、支持50%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持80%网络丢包下，语音清晰，无卡顿现象，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>19、支持在网络带宽因丢包出现下降时，自动调整视频编码格式，包括速率、视频帧率及清晰度</p> <p>20、支持SM2、SM3、SM4国密加密算法，在全编全解会议模式下启用国密加密，MCU接入端口容量不受影响，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>21、★可以以现有设备为节点，交付后可以实现正常兼容，并提供制造商承诺函。</p> <p>22、提供原厂交付实施服务并提供原厂服务承诺函，加盖制造商公章。</p> <p>23、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表二十六：省级录播服务器 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p>1、▲采用国产自主的处理芯片、操作系统和数据库软件，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>2、支持128Kbps~8Mbps录制带宽。</p> <p>3、支持H.264 BP、H.264 HP、H.265等视频编解码协议。</p> <p>4、支持4K30fps、1080P60fps、1080P30fps、720P30fps、4CIF等视频格式。</p> <p>5、支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729、AAC-LD、Opus等音频编解码协议。</p> <p>6、支持≥2个千兆以太网电口。</p> <p>7、支持55%的网络丢包情况下，不影响会议录制正常进行，支持80%网络丢包下，声音清晰、可准确理解，不影响会议录制正常进行，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>8、支持IPv4和IPv6双协议栈</p> <p>9、★硬盘容量≥7.2 TB 硬盘。</p> <p>10、单台硬件最大支持≥8组4K30fps或≥16组1080P60fps或≥32组1080P30fps或≥64组720P30fps会议并发录制</p> <p>11、最大双流会议录制能力，支持主流达到4K30fps，辅流同时达到4K30fps</p> <p>12、支持在会议管理平台及终端侧进行录制控制，包括启动、暂停、结束录制、指定录制视频源等</p> <p>13、支持 IE、Firefox、Chrome、Edge等浏览器HTML5 免插件点播和直播，无需安装浏览器插件或客户端软件</p> <p>14、支持点播视频文件的查询和下载功能，文件下载支持断点续传，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>15、支持芯片备份、网口备份、风扇备份、电源备份、硬盘备份等多种备份机制，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>16、★本次配置配置4组1080P30fps会议录制，1组1080P30fps会议直播</p> <p>17、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表二十七：视频终端 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|------|----|------------|

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>1、分体式硬件视频终端，非PC、非工控机架式结构，支持H.235、SRTP/TLS等媒体、信令多流程加密；</p> <p>2、采用国产嵌入式操作系统，国产自主编解码芯片，具备超高清编解码能力，保障设备自主可控，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明，操作系统需提供软件著作权登记证书复印件并加盖投标人公章；</p> <p>3、终端主要元器件为国产，至少包括视音频编解码单元、CPU处理单元、可编程逻辑芯片、电源模块、时钟芯片、视频输入输出芯片等，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；</p> <p>4、具备4K30fps及以下编解码能力，并具备双流4K会议效果，在保证主视频4K30fps前提下，辅视频同时支持到4K30fps，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；</p> <p>5、支持ITU-T H.323、IETF SIP等多媒体框架协议，无需通过协议转换设备接入到主流视频会议系统中，具备良好的兼容性和开放性；</p> <p>6、支持H.263、H.264HP、H.264B、H.265等视频编解码协议；</p> <p>7、支持ITU-T H.239、IETF BFCP双流协议，支持不低于1080P活动图像分辨率；</p> <p>8、支持G.711、G.722、G.722.1C、G.729A、AAC-LD、Opus等音频协议，支持双声道立体声功能；</p> <p>9、支持HDBaseT、HDMI或其他供电、图像显示、摄像机控制多合一远距离传输接口；</p> <p>10、支持多路视频采集编码能力，高清视频输入接口≥4路，高清视频输出接口≥3路；</p> <p>11、音频输入接口≥7路，音频输出接口≥5路，至少具备卡侬头、HDMI、RCA等主流音频输入接口类型；</p> <p>12、支持2个以上10/100/1000MLAN口，支持PoE网口，RJ45串口等功能，支持内置WIFI，USB接口等功能；</p> <p>13、支持128Kbps-8Mbps音视频呼叫带宽；</p> <p>14、支持IPv4和IPv6协议；</p> <p>15、支持IP网络升降速，可根据IP网络带宽的变化，自动调整会议中视音频带宽，保证图像语音质量良好；</p> <p>16、支持30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持80%的网络丢包时，声音清晰流畅，不影响会议继续进行，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；</p> <p>17、具备图像合成能力，支持多视接入功能，终端可将2路本地视频输入图像合成1路视频，在本地显示或发送到远端进行合成显示；</p> <p>18、终端前面板具备显示屏，实时显示设备运行状态：启动、升级、休眠、网络异常、IP地址及会议号码等终端常见状态和故障；</p> <p>19、具备高温告警提示功能，具备断点续传功能；</p> <p>20、支持终端上电开机后，自动切换摄像机的预置位；</p> <p>21、支持长时间稳定运行，无死机、无音视频卡顿现象；</p> <p>22、支持国家密码局认定的国产密码算法，支持SM2、SM3、SM4加密算法，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；</p> <p>23、支持视频信号进行远距离传输，可以通过以太网线无需借助额外设备，4K30fps高清信号传输距离≥100米，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；</p> <p>24、视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后整体时延不超过120ms，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明；</p> <p>25、▲支持音频水印功能，在不影响会议正常收听情况下，会议音频中嵌入数字水印信息，并支持将泄露的音频进行反向解码，可溯源，提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>26、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表二十八：高清摄像机 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      | 1  | <p>1、具备851万以上像素CMOS图像传感器；</p> <p>2、具备不小于12倍光学变焦；</p> <p>3、支持水平视角<math>\geq 80^\circ</math>；</p> <p>4、不少于2路高清视频输出接口；</p> <p>5、支持终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便控制；</p> <p>6、支持图像倒转功能，可安装至天花板上；</p> <p>7、支持支持4K30、4K25、1080p60、1080p50、1080p30、1080p25、720p60、720p50等视频输出格式；</p> <p>8、水平转动范围：<math>\geq \pm 110^\circ</math>，垂直转动范围：<math>\geq \pm 30^\circ</math>；</p> <p>9、支持不少于2个RS-232控制接口，支持标准VISCA或PELCO控制协议；</p> <p>10、支持红外透传功能，实现终端遥控器或者中控通过摄像机控制机房内会议终端；</p> <p>11、支持本地USB接口软件升级功能，具备PoE供电。</p> <p>12、整机包含遥控器和壁装支架。</p> <p>13、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明   |    | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表二十九：视频终端（便携） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|      |    |            |

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p>1、★一体式设计，集成触控显示屏、摄像头、麦克风、音响、电池、无线模块等部件，非PC、PAD形态；为保证设备兼容性，要求与在网设备互联互通，提供原厂服务承诺函</p> <p>2、支持H.264 SVC H.265 SVC编码技术，能够适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境的组网需求。支持宽频高保真语音技术，支持G.711、G.722、OPUS音频编解码协议；</p> <p>3、★具备≥1个HDMI输入接口，用于外接第三方摄像头、户外无人机信号源等。</p> <p>4、★具备≥1个HDMI高清输出接口，可外接大屏显示和扩声；</p> <p>5、具备≥1个3.5mm音频输入接口，具备≥1个3.5mm音频输出接口，可通过USB接口外接无线蓝牙耳机，实现户外场景下的音频接入</p> <p>6、具备RJ-45有线网络接口；支持WiFi无线接入；</p> <p>7、★触控显示屏尺寸≥11英寸；</p> <p>8、支持通过自有触屏进行会控实现会议中发言管理包括：邀请入会和退出会议操作，可以实现挂断、静音、解除静音、开启/关闭摄像头、录制、窗口布局、共享白板等；</p> <p>9、★内置SIM卡槽，支持接入运营商LTE移动数据网络；</p> <p>10、▲终端支持人物视频叠加虚拟背景，隐藏周边环境，保护参会人隐私（提供检测报告关键页作为佐证材料）；</p> <p>11、▲终端支持换肤定制能力，实现个性化显示终端开机LOGO、待机屏保等，以凸显用户方的图形图案、文字等元素（提供检测报告关键页作为佐证材料）；</p> <p>12、▲终端的视频输出接口支持复制模式和扩展模式。在复制模式下外接扩展显示屏与内置触控屏显示内容相同；在扩展模式下，内置触控屏用于会控，扩展显示屏用于显示会议视频内容（提供检测报告关键页作为佐证材料）；</p> <p>13、▲高低温报警：当终端内部温度触及75℃高温阈值或跌破-40℃低温阈值时，系统应自动在界面上显示告警提示框，以警示用户终端当前的工作温度异常（提供检测报告关键页作为佐证材料）；</p> <p>14、▲设备稳定可靠，平均无故障时间（MTBF）不低于10万小时（提供检测报告关键页作为佐证材料）；</p> <p>15、▲在网络丢包率60%的情况下，音视频清晰流畅、无卡顿、无马赛克花屏（帧率不低于30帧/秒）；在网络丢包率80%的情况下，语音清晰流畅、无卡顿（提供检测报告关键页作为佐证材料）；</p> <p>16、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表三十：多功能大屏幕显示器4（65"） 是否进口：否

|      |    |            |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>1、设备须采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、触摸屏等，外部无任何可见内部功能模块及连接线，支持固定支架和移动支架安装部署，附带不少于2只磁吸式触控笔，适应多种使用环境。</p> <p>2、触控屏显示尺寸≥65英寸，采用A规屏；显示比例16:9；分辨率≥3840*2160。</p> <p>3、采用红外感应技术，支持不少于20点触控，触摸精度±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm。</p> <p>4、采用零贴合技术。钢化玻璃和显示层间隙&lt;1mm。</p> <p>5、屏体采用高品质3.2mm防眩光钢化玻璃，透光率≥88%，表面硬度≥7H。</p> <p>6、屏体采用硬件防蓝光设计，无需通过按键操作，默认达到防蓝光效果。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>7、设备采用简化设计，产品前面板独立物理按钮数量≤1，可实现开机、息屏、唤醒、长按关机功能。</p> <p>8、设备须内置非独立外扩展的摄像头，镜头水平视角≥80°、垂视角≥50°，可拍摄不低于1080P的视频画面，须支持自动白平衡调节、自动曝光调节、PTZ调节，TV畸变&lt;2%</p> <p>9、设备须内置≥6个非独立外扩展的麦克风，支持前向≥180°拾音，拾音距离≥8米。</p> <p>10、设备内置无线网卡，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持WiFi6，支持802.11 a/b/g/n/ac/ax无线网络协议，工作距离≥20米。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>11、须采用国产化的主要元器件，包括但不限于CPU处理单元、可编程逻辑芯片等。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>12、须提供内置嵌入式国产操作系统或Android11系统，ROM≥32GB，RAM≥4GB，支持在线升级，系统主页面提供≥6个应用程序，并可以根据使用需求随意替换。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>13、设备须支持手机、PC、平板等终端进行多种方式的无线投屏，无线投屏支持反向控制功能，投屏的视频清晰度不低于1080P 30fps。</p> <p>14、为方便日常投屏使用，设备须支持跨网段投屏，即手机、PC、平板等终端无需和大屏设备接入同一网络、在同一网段下就可进行投屏。</p> <p>15、嵌入式操作系统下须内置电子白板，书写延时≤25ms，支持通过自定义书写颜色，使用者可进行手写、擦除、标注、绘制、翻页、保存、白板缩放等功能。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>16、嵌入式操作系统下，须支持多应用分屏功能，系统中可同时分屏显示不少于两个APP，支持通过拖拉改变窗口大小。如一侧白板，一侧打开网页或文档，可以通过拖拉调节白板和网页的分割线以改变窗口大小，方便一边书写一边查看资料。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>17、支持BYOM，即电脑PC使用视频会议APP（如华为云会议、钉钉、腾讯会议）开会时，可以调用大屏设备的显示器、麦克风、摄像头、扬声器等。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>18、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表三十一：多功能大屏幕显示器1（86"内置视频终端） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      |    | <p>1、设备须采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、触摸屏等，外部无任何可见内部功能模块及连接线，支持固定支架和移动支架安装部署，附带不少于2只磁吸式触控笔，适应多种使用环境。</p> <p>2、触控屏显示尺寸≥86英寸，采用A规屏；显示比例16:9；分辨率≥3840*2160。</p> <p>3、采用红外感应技术，支持不少于20点触控，触摸精度±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm。</p> <p>4、采用零贴合技术。钢化玻璃和显示层间隙&lt;1mm。</p> |

- 5、屏体采用高品质3.2mm防眩光钢化玻璃，透光率 $\geq 90\%$ ，表面硬度 $\geq 7H$ 。
- 6、屏体采用硬件防蓝光设计，无需通过按键操作，默认达到防蓝光效果。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 7、设备采用简洁化设计，产品前面板独立物理按钮数量 $\leq 1$ ，可实现开机、息屏、唤醒、长按关机功能。
- 8、设备须采用内置一体化摄像头，像素 $\geq 800$ 万，镜头水平视角 $\geq 80^\circ$ 、垂直视角 $\geq 50^\circ$ ，可拍摄不低于4K 30fps的高清视频画面。
- 9、设备须内置 $\geq 6$ 个非独立外扩展的麦克风，支持前向 $\geq 180^\circ$ 拾音，拾音距离 $\geq 12$ 米。
- 10、设备内置无线网卡，支持在嵌入式系统下接入2.4G/5G双频无线网络，支持WiFi6，支持802.11 a/b/g/n/ac/ax无线网络协议，工作距离 $\geq 20$ 米。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 11、须采用国产化的主要元器件，包括但不限于音视频硬件编解码单元、CPU处理单元、可编程逻辑芯片等。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 12、须支持温度过载告警功能，当设备芯片检测温度 $> 85^\circ C$ 时，界面上会弹出告警提示，确保设备使用安全。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 13、须提供内置嵌入式国产操作系统或Android11系统，ROM $\geq 64GB$ ，RAM $\geq 8GB$ ，支持在线升级，系统主页面提供 $\geq 6$ 个应用程序，并可以根据使用需求随意替换。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 14、设备须支持手机、PC、平板等终端进行多种方式的无线投屏，无线投屏支持反向控制功能，投屏的视频清晰度不低于1080 P 30fps。
- 15、为方便日常投屏使用，设备须支持跨网段投屏，即手机、PC、平板等终端无需和大屏设备接入同一网络、在同一网段下就可进行投屏。
- 16、嵌入式操作系统下须内置电子白板，书写延时 $\leq 16ms$ ，支持通过自定义书写颜色，使用者可进行手写、擦除、标注、绘制、翻页、保存、白板缩放等功能。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 17、设备摄像头须支持自动拍摄和手动拍摄模式。自动拍摄模式下可自适应全景拍摄，摄像头可根据空间内人数及位置自动调整画面，确保涵盖空间内人员并保证居中显示；手动拍摄模式下，支持PTZ调节，且支持 $\geq 30$ 个画面预置位。支持白平衡调节、曝光调节。
- 18、嵌入式操作系统下，须支持多应用分屏功能，系统中可同时分屏显示不少于两个APP，支持通过拖拉改变窗口大小。如一侧白板，一侧打开网页或文档，可以通过拖拉调节白板和网页的分割线以改变窗口大小，方便一边书写一边查看资料。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 19、须支持音视频会议，采用硬件编解码方式，非PC结构，稳定可靠。至少支持1080P、720P视频解码能力，非安装第三方APP功能。
- 20、须支持音视频会议，具备自主发起多方会议的功能、可实现广播会场、观看会场、添加/删除会场、静闭音、结束会议等功能，可同时显示远端图像、本端图像和辅流图像。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 21、须支持通过会议ID方式加入会议，加入会议后可查找选看会场、申请主席、静闭音、离开会议等功能。
- 22、须支持ITU H.323和IETF SIP通信协议，G.711A、G.711U、G.722、G.729A、G.722.1C、OPUS、AAC-LD单双声道等音频协议，H.265、H.264 HP、H.264 BP等视频协议，从而保证良好的互通性。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 23、须支持召开双流音视频会议，要求主流最高达到1080P 30fps的情况下，辅流可同时达到1080P 30fps，控制辅流的自动发送和停止。
- 24、须支持双屏双显功能，可外接一个显示设备，在两个设备上分别显示远端图像、本端图像和双流。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。
- 25、须具有良好的视频处理能力，呼叫带宽范围支持64Kbps - 8Mbps。在384Kbps带宽下可实现1080P 30fps图像格式编解码，在256Kbps带宽下可实现720P 30fps图像格式编解码，最大限度节省用户网络资源。

|    |  |
|----|--|
|    | <p>26、须具备良好的网络适应性，在≤30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。在70%的网络丢包时，声音清晰、停顿但可恢复。</p> <p>27、音视频会议须支持1080P 30fps，720P 60fps，720P 30fps，4CIF 30fps，CIF 30fps等主流视频分辨率，8K、16K、32K、44.1K、48K等主流音频采样率。</p> <p>28、▲支持BYOM，即电脑PC使用视频会议APP（如华为云会议、钉钉、腾讯会议）开会时，可以调用大屏设备的显示器、麦克风、摄像头、扬声器等。提供第三方权威机构（检测机构的认证范围须包含视频会议）检测报告证明。</p> <p>29、可以以现有设备为节点，交付后可以实现正常兼容，并提供生产厂商承诺函。</p> <p>30、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表三十二：全向阵列麦 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      | 1  | <p>1、数字阵列麦克风，支持360°全向拾音，拾音距离≥6米。</p> <p>2、支持回声抵消、自动增益控制、自动噪声抑制。</p> <p>3、支持≥三级麦克风级联，满足不同面积会议室的应用需求。</p> <p>4、采样率≥48KHz。</p> <p>5、100Hz~22KHz。</p> <p>6、支持麦克风吊顶安装。</p> <p>7、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明   |    | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表三十三：无线麦克系统（一拖四） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|      |    |            |

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>1.方管话筒，使用UHF612-698MHz频段，应用PLL频率合成锁相环技术，频率可调。</p> <p>2、可同时使用多套，不受干扰；</p> <p>3、集成中央处理器CPU的总控制，配合数字液晶界面显示，操作方便，性能出众；</p> <p>4、采用多级窄带高频及中频选频滤波，充分消除干扰信号；</p> <p>5、采用音频压缩扩展技术，噪音大大减少，动态范围加大；</p> <p>6、设有回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫；</p> <p>7、接收机采用多级高频放大，具有极高的灵敏度；</p> <p>8、多重噪音监测电路，特设单音锁定TONE-LOCKED系统，使之具有无与伦比的抗干扰特性；</p> <p>9、选用极佳晶片及优质零部件，使本机音质极为出色；</p> <p>10、空旷最大使用距离100米以上，理想空间使用距离50米；</p> <p>11、载波频率：500-980MHz，采用微电脑CPU控制</p> <p>12、PLL锁相环频率合成技术：3组频率可选，每组频率可同时最多使用4套（3*4=12个发射座咪）；3组频率即最多可使用3*4=12套（3*4*4=48个发射座咪）</p> <p>13、频率稳定性：&lt;±10PPM</p> <p>14、动态范围：&gt;105dB</p> <p>15、T.H.D失真:&lt;0.5%</p> <p>16、频率响应:40Hz-18KHz</p> <p>17、音频输出:平衡输出:0-600mV不平衡输出:0-300mV</p> <p>18、TONE单音频率:32K-51.2KHz</p> <p>19、会议麦克风发射机</p> <p>20、工作频率：500-980MHz（可调）</p> <p>21、发射功率输出：高功率档10dBm/低功率档5dBm</p> <p>22、拾音头增益调整旋钮:-20dB至+35dB</p> <p>23、调制方式：FM调频</p> <p>24、最大调制度：±45KHz</p> <p>25、高次谐波：低于主波基准60dB以上</p> <p>26、接收机工作频率：500-980MHz（可调）</p> <p>25、接收机S/N信噪比：&gt;105dB</p> <p>26、接收机T.H.D失真:&lt;0.5%</p> <p>27、接收机频率响应：40Hz-18KHz</p> <p>28、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表三十四：反馈抑制器 是否进口：否

|      |    |            |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

|    |  |
|----|--|
|    | <p>1、额定电压: 220V±10% 50Hz</p> <p>2、频率响应: 125Hz~15KHz</p> <p>3、失真: &lt;0.1% @ 1KHz</p> <p>4、信噪比: &gt;90dB</p> <p>5、输入阻抗: 20KΩ</p> <p>6、输出阻抗(平衡): 200Ω</p> <p>7、温度范围: -10~55℃</p> <p>8、重量: 3.5kg</p> <p>9、尺寸: 480×220×44mm</p> <p>10、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码, 未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表三十五: 无线功率放大器 是否进口: 否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      | 1  | <p>1、适用频带范围: 400-950MHz</p> <p>2、调节: 31档</p> <p>3、输入截断点: +22dBm</p> <p>4、噪声比: 4.0dBType (CenterBand)</p> <p>5、阻抗: 50Ω</p> <p>6、增益: +6-9dB (CenterBand)</p> <p>7、输出阻抗: 15dBmin</p> <p>8、频宽: 450MHz</p> <p>9、接头: BNC插座</p> <p>10、主机尺寸:480x180x44</p> <p>11、天线尺寸: 353x335x130mm</p> <p>12、重量: 1.9KG</p> <p>13、电源供应: DC12-18V</p> <p>14、配件: 主机同轴线50cmx10, 扇叶同轴线3米x2, 增益天线x2, 电源DC连接线x4, 电源适配器, 落地安装支架x2</p> <p>15、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码, 未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明   |    | 打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表三十六: 小型机柜 是否进口: 否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|      |    |            |

|    |                                     |  |
|----|-------------------------------------|--|
|    | 1                                   | <p>1、黑色，标准19英寸网络机柜，600*600*600（mm宽深高）前后高密度网孔门</p> <p>2、通风率不低于70%，SPCC优质冷轧钢板，方孔条不低于1.5mm，其它不低于0.8mm</p> <p>3、表面静电喷塑，方孔条镀锌，重型脚轮</p> <p>4、可载重100KG，</p> <p>5、托盘1块，M6方螺母钉</p> <p>6、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 |  |

附表三十七：国产CAD 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      | 1  | <p><b>一、基础要求：</b></p> <p>1.产品安全可靠</p> <p>▲为保证产品安全可靠，所投产品的几何建模内核应具有完全自主知识产权，未采用OEM模式。提供产品原厂制造商出具的承诺函，需加盖制造商公章。采购人及评审方保留自主查询复核的权利。</p> <p>另外基于采购人业务发展需求，所投产品原厂制造商应同时拥有二、三维设计软件的核心技术自主知识产权，提供二、三维设计的相关软件产品在中华人民共和国国家版权局通过的计算机软件著作权登记证书。</p> <p>2.系统适配</p> <p>▲投标人所投二维CAD产品需适配统信、银河麒麟、中科方德等主流Linux操作系统，且可以良好稳定的运行和应用。需提供系统适配证书或相关证明。</p> <p>3.无产权纠纷</p> <p>▲为确保招标人合法权益，所投产品的原厂制造商在近五年（2018年12月31日-2023年12月31）需无任何知识产权纠纷。提供产品制造商出具的在2019年-2023年期间无任何知识产权纠纷的承诺函，需加盖制造商公章。招标方及评审方保留自主查询复核的权力。</p> <p><b>二、技术要求：</b></p> <p>1.软件界面</p> <p>支持“CAD经典”、“Ribbon”两种图形化操作界面，易学易用。支持经典菜单、功能区和工具栏同时显示。</p> <p>2.打开和保存</p> <p>默认工作文件格式为DWG，能够读取和保存dwg、dxf、dwt及dwt格式文件。需提供软件功能运行截图。</p> <p>3.天正图纸识别</p> <p>支持T20 V9及以下格式的天正建筑图纸的正确查看,支持整图导出天正版本T3、T8格式。需提供软件功能运行截图。</p> <p>4.图片转CAD图纸</p> <p>支持将PNG、JPG等格式的光栅图像中的线条、文字提取至CAD图纸中，实现编辑、调整、保存等操作。需提供软件功能运行截图。</p> <p>5.绘图功能</p> <p>创建直线、正多边形、多线、点、构造线、圆弧、圆、多段线、圆环、椭圆、样条曲线等图形对象的绘图功能。需提供软件功能运行截图。</p> <p>6.尺寸标注</p> <p>支持快速标注、线性、对齐、弧长、坐标、半径、直径、角度、基线、连续、引线、多重引线、公差、圆心标记等标注。</p> <p>7.编辑功能</p> |

|    |  |
|----|--|
|    | <p>移动、复制、阵列、镜像、旋转、缩放、拉伸、修剪、延伸、打断、合并、偏移、倒角、圆角、删除、分解、清理等编辑功能。</p> <p><b>8.▲参数化约束</b></p> <p>通过使用参数表达式而非确定性的数值，来定义多组相关实体的尺寸、形状、位置和属性法。当修改其中一个参数的值时，与之相关的所有几何实体的尺寸自动调整。需提供软件运行截图。</p> <p><b>9.▲智能夹点</b></p> <p>对选中实体或实体组合执行常用编辑操作如移动、拉伸、旋转等。不同类型实体显示对应可操作的夹点，同时对于组合支持高级/普通夹点模式的切换。需提供软件功能运行截图。</p> <p><b>10.打印</b></p> <p>可以设置绘图仪、纸张大小、打印区域、打印比例、打印样式等。支持将图形文件打印输出为DWF、JPG、PDF等文件。</p> <p><b>11.▲拓扑检查</b></p> <p>提供自相交、线线相交、线面相交、面面相交等4类检查，检查结果显示在面板中，在面板中选中后自动定位只绘图区域对应位置，在绘图中会用特殊标记检测结果。需提供软件功能运行截图。</p> <p><b>12.▲语音交互功能</b></p> <p>支持在图纸中录入语音信息，模型空间及布局空间内均可任意位置插入语音，语音可以隐藏、移动、删除。需提供软件功能运行截图</p> <p><b>13.▲鼠标轨迹识别</b></p> <p>通过操控鼠标移动轨迹来触发相应的命令来进行图形的绘制或修改等操作，鼠标轨迹支持自定义设置。需提供软件功能运行截图。</p> <p><b>14.▲SLD幻灯片导入导出</b></p> <p>支持创建当前模型视口或当前布局并导出SLD幻灯片文件，同时支持查看SLD幻灯片文件。需提供软件功能运行截图。</p> <p><b>15.▲图层浏览功能</b></p> <p>包含了当前图纸中的图层列表和各个图层的缩略图。用户可通过单击缩略图下方的小图标对单个图层执行可见/隐藏、冻结/解冻和锁定/解锁等操作。需提供软件功能运行截图。</p> <p><b>16.▲快速出版功能</b></p> <p>满足不同色彩空间（RGB、CMYK、单色），不同出版尺寸，不同分辨率的图形输出功能。需提供软件功能运行截图。</p> <p>所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表三十八：国产CAD（3D） 是否进口：否

|      |    |            |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p><b>一、基础要求</b></p> <p>1.产品安全可靠</p> <p>▲为保证产品安全可控，所投产品的几何建模内核应具有完全自主知识产权，未采用OEM模式。提供产品原厂制造商出具的承诺函，需加盖制造商公章。采购人及评审方保留自主查询复核的权利。</p> <p>另外基于采购人业务发展需求，所投产品原厂制造商应同时拥有二、三维设计软件的核心技术自主知识产权，提供二、三维设计的相关软件产品在中华人民共和国国家版权局通过的计算机软件著作权登记证书。</p> <p>2.系统适配</p> <p>▲投标人所投三维CAD产品需适配统信、银河麒麟、中科方德等主流Linux操作系统，且可以良好稳定的运行和应用。需提供系统适配证书或相关证明。</p> <p>3.无产权纠纷</p> <p>▲为确保招标人合法权益，所投产品的原厂制造商在近五年（2019年1月1日-2023年12月31）需无任何知识产权纠纷。提供产品制造商出具的在2019年-2023年期间无任何知识产权纠纷的承诺函，需加盖制造商公章。招标方及评审方保留自主查询复核的权力。</p> <p><b>二、技术要求：</b></p> <p>1.数据兼容</p> <p>支持Parasolid、SAT、STEP、DWG/DXF、IGES、STL、3DXML等格式的读取。支持Solidworks、Parasolid、SAT、STEP、DWG/DXF、IGES、STL、VDA、3DXML、JT各种文件格式的导入，支持输出Catia V4、Catia V5、Parasolid、SAT、STEP、DWG/DXF、IGES、STL、VDA、3DXML、JT、PDF等格式。需提供软件功能运行截图。</p> <p>2.基础建模</p> <p>支持通过草图进行三维模型的设计，包含基础设计、曲面、钣金、结构件的功能模块。</p> <p>3.装配功能</p> <p>支持重合、同心等多种类型的装配约束，有效满足装配设计需求。组件可以灵活的保存在一个或多个文件中。可通过干涉检查、间隙检查等方式，及时有效的发现设计不足之处，以便于根据要求进行修改与设计。</p> <p>4.干涉检查</p> <p>可以及时的发现设计中存在的干涉问题，提醒用户考虑设计的合理性，减少所需的实物样机数量。系统提供干涉数量、干涉体积的结果统计功能。</p> <p>5.边学边用</p> <p>学习系统内嵌软件中，以屏幕提示指导操作，集成说明文档和图片，学习者可以一边观看学习实例，一边操作软件。</p> <p>所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表三十九：GIS桌面系统（升级到标准版） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      |    | <p>★跨平台桌面GIS软件具有良好跨平台能力，能够支持 Linux、Windows 等主流操作系统，原生支持全国产化软硬件环境。符合T/CAGIS 1-2019《空间三维模型数据格式》，提供空间数据生产及加工、三维场景、地图制图、服务发布、处理自动化建模等功能，用于水利行业相关数据生产、加工、处理、分析及制图，提供生产厂商使用服务一年，并提供生产厂商承诺函。</p> <p>1.▲跨平台桌面GIS软件提供在线服务功能，支持打开天地图、OpenStreetMap、WordTerrain、OGC、XYZTile、中科星图、四维地球、凯立德等在线地图。（提供软件操作截图证明资料）</p> |

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>2.▲跨平台桌面GIS软件提供地址解析功能，支持将文本文件中存储的地址描述信息转化为具有空间位置的点数据。（提供软件操作截图证明资料）</p> <p>3.▲跨平台桌面GIS软件支持发布不少于5种 REST 服务和不少于 8 种 OGC 服务。能够支持一键发布GIS服务，将工作空间中的数据资源服务发布到本地或远程服务器上，以Web网络形式达到资源共享。同时，支持发布本地和MongoDB中的瓦片为服务。（提供软件操作截图证明资料）</p> <p>4.跨平台桌面GIS软件提供处理自动化功能，支持构建数据处理与分析模型，能够实现自动、连续执行处理，提供模型搜索功能，可快速定位工具在模型中的位置，同时支持根据指定的类别进行查询。</p> <p>5.跨平台桌面GIS软件的自动化功能提供执行日志错误码信息，点击错误码可跳转查看错误原因和解决方案。支持新建、导入模型库文件，通过对模型库设置密码，以实现模型的加密保护。</p> <p>6.跨平台桌面GIS软件提供统计面内对象数、按照过滤条件删除对象、获取数据集范围、生成邻近点功能。</p> <p>7.跨平台桌面GIS软件支持在布局中添加地图格网，并将格网坐标信息设置为度分秒或度显示；布局中的表格内容随外部Excel表格内容更新而更新。</p> <p>8.▲支持对基础空间数据的编辑，支持多图层编辑功能，提供对点、线、面的编辑和捕捉接口。粘滞移动功能，当使用鼠标移动对象的距离小于容限值时，不执行移动，避免在选择对象时误移动较小。（提供软件操作截图证明资料）</p> <p>9.跨平台桌面GIS软件不仅能够满足常用类型数据接入包括：SHP、DXF、MIF、TAB、WOR、Geojson、SampleGeojson、*.tiff、*.img、*.sit、*.dem、*.raw、NetCDF *.osgb、*.3ds、*.x、*.dxf、*.obj、*.dae、*.udb等，还能够支持在ARM平台环境下导入*.dxf、*.dwg格式的CAD数据文件。</p> <p>10.跨平台桌面GIS软件能够提供图层混合模式，适用于制作特效地图，增强晕渲效果。支持点数据制作热力图、网格聚合图、区域聚合图、动态聚合图，展示数据的聚合程度。</p> <p>11.▲跨平台桌面GIS软件具备SDX+空间数据引擎，能够对海量数据的高效管理，能够支持多种空间数据库类型，包括国产数据库达梦、瀚高、神舟通用、海量数据、星环、优炫、新华三 SeaSQL DWS等；开源数据库PostgreSQL、MySQL、Yukon、MongoDB、PostGIS、Elasticsearch等。支持 Fabric 引擎，支持打开 Hyperledge Fabric 空间区块链数据源，支持数据集的新建和管理。（提供软件操作截图证明资料或兼容性证明材料）</p> <p>12.跨平台桌面GIS软件支持对数据进行版本化管理，支持多人协同编辑同一份数据集，提供版本管理、注册版本、提交更新版本、处理编辑冲突功能。</p> <p>13.跨平台桌面GIS软件能够提供历史时刻功能，可通过指定时刻或添加历史时刻来追溯数据信息。支持对象历史变更功能，可查看对象的空间、属性信息变更情况，并恢复到指定时刻的对象数据信息。</p> <p>14.跨平台桌面GIS软件提供缓冲区、多重缓冲区、三维缓冲区矢量分析功能。提供邻域统计、区域统计、高程共计、常用统计等栅格统计分析功能。</p> <p>15.跨平台桌面GIS软件具备提供拓扑检查、拓扑错误修复、拓扑构面、拓扑逻辑图等功能。提供详细的拓扑检查规则，可以对点、线、面数据集进行更加细致的检查，检查结果将保存至新的数据集中，便于修复拓扑错误，支持拓扑检查器，可以快速处理检查出的拓扑错误。</p> <p>16.跨平台桌面GIS软件能够支持知识图谱能力，支持连接Yukon with AgensGraph, Neo4j两种图数据库，实现实体和关系入库，并支持存储数据的空间属性。</p> <p>17.所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表四十：航测建模软件 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p>1.★实时三维点云：可支持实时三维建模，边飞边出三维点云，实时建模延迟不超过1分钟。</p> <p>2★实时二维：二维建图航拍任务，支持实时真正射处理，并可对农田和城市等不同场景做对应优化。</p> <p>3.三维重建自动分块：当用以重建的照片数量大于当前电脑配置（内存）可支持的照片数量时，算法自动进入分块处理，以满足重建需求。</p> <p>4.全自动二维/三维重建：对于大疆飞行器拍摄的照片，全自动完成二维/三维重建,所有参数均内置，无需用户设定。</p> <p>5.建模效率高：能够进行快速的三维建模，普通1080Ti配置的PC电脑单机处理100张照片的高精度三维重建耗时不超过1小时。</p> <p>6.排队重建：支持同时开启多个任务，多任务排队重建。</p> <p>7.二维正射图多任务叠加显示：可将生成的多个二维模型进行叠加显示，加载效率为秒级；同时输出二三维成果：支持一个任务同时输出二维和三维成果。</p> <p>8.支持L2激光雷达数据处理：支持L1激光雷达数据处理，包含轨迹解算、点云与可见光数据精准融合、点云精度优化。</p> <p>9.支持L2激光雷达数据的地面点提取，支持生成DEM：在激光雷达点云任务模块中，支持L2激光雷达数据的地面点提取，并支持生成DEM。</p> <p>10.★支持P4M、M3M多光谱数据建模：支持大疆精灵4多光谱版、大疆Mavic3多光谱版数据建模，能直接生成多光谱数据的正射影像和数字高程模型，还能同时支持NDVI、NDRE等植被指数的输出。</p> <p>11.相机参数编辑：可见光重建项目，支持对导入照片数据的相机参数编辑，支持P4M、M3M辐射校正；支持P4M、M3M辐射校正，输出反射率为单位的多光谱成果。</p> <p>12.精度质量报告：可根据像控点刺点结果，生成详细的质量报告。</p> <p>13.二维正射支持分幅输出：二维正射影像支持以像素为单位进行分幅输出。</p> <p>14.仿地DSM生成：二维正射支持直接输出用于无人机仿地飞行的DSM文件。</p> <p>15.支持像控点功能：可导入控制点、检查点，并可通过刺点结果实时调整预刺位置。</p> <p>16.★支持自动识别像控点功能：在进行刺点操作时，支持自动识别像控点功能，系统将根据手动刺点自动识别其他照片的刺点。</p> <p>17.POS导入 支持POS数据导入：可自定义POS精度。</p> <p>18.水面平整在三维重建项目中：水面平整功能，可识别水面区域并自动平整。</p> <p>19.★支持激光雷达数据处理：支持L2激光雷达数据处理，输出las等格式点云成果及航迹文件。</p> <p>20.支持框选照片删除：支持框选照片，正选或反选删除照片。</p> <p>21.在线/离线登录：支持在线或离线登录。</p> <p>22.无需硬件狗：不需要插硬件狗U盘。</p> <p>23.所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表四十一：航测建模软件（集群版） 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
|    | <p>1.★实时三维点云：可支持实时三维建模，边飞边出三维点云，实时建模延迟不超过1分钟。</p> <p>2.★实时二维：二维建图航拍任务，支持实时真正射处理，并可对农田和城市等不同场景做对应优化。</p> <p>3.三维重建自动分块：当用以重建的照片数量大于当前电脑配置（内存）可支持的照片数量时，算法自动进入分块处理，以满足重建需求。</p> <p>4.全自动二维/三维重建：对于大疆飞行器拍摄的照片，全自动完成二维/三维重建,所有参数均内置，无需用户设定。</p> <p>5.建模效率高：能够进行快速的三维建模，普通1080Ti配置的PC电脑单机处理100张照片的高精度三维重建耗时不超过1小时。</p> <p>6.排队重建：支持同时开启多个任务，多任务排队重建。</p> <p>7.二维正射图多任务叠加显示：可将生成的多个二维模型进行叠加显示，加载效率为秒级；同时输出二三维成果：支持一个任务同时输出二维和三维成果。</p> <p>8.支持L2激光雷达数据处理：支持L1激光雷达数据处理，包含轨迹解算、点云与可见光数据精准融合、点云精度优化。</p> <p>9.支持L2激光雷达数据的地面点提取，支持生成DEM：在激光雷达点云任务模块中，支持L2激光雷达数据的地面点提取，并支持生成DEM。</p> <p>10.★支持P4M、M3M多光谱数据建模：支持大疆精灵4多光谱版、大疆Mavic3多光谱版数据建模，能直接生成多光谱数据的正射影像和数字高程模型，还能同时支持NDVI、NDRE等植被指数的输出。</p> <p>11.相机参数编辑：可见光重建项目，支持对导入照片数据的相机参数编辑</p> <p>支持P4M、M3M辐射校正：支持P4M、M3M辐射校正，输出反射率为单位的多光谱成果。</p> <p>12.精度质量报告：可根据像控点刺点结果，生成详细的质量报告。</p> <p>13.二维正射支持分幅输出：二维正射影像支持以像素为单位进行分幅输出。</p> <p>14.仿地DSM生成：二维正射支持直接输出用于无人机仿地飞行的DSM文件。</p> <p>15.★支持像控点功能：可导入控制点、检查点，并可通过刺点结果实时调整预刺位置。</p> <p>16.支持自动识别像控点功能：在进行刺点操作时，支持自动识别像控点功能，系统将根据手动刺点自动识别其他照片的刺点。</p> <p>17.POS导入 支持POS数据导入：可自定义POS精度。</p> <p>18.水面平整 在三维重建项目中：水面平整功能，可识别水面区域并自动平整。</p> <p>19.支持激光雷达数据处理：支持L2激光雷达数据处理，输出las等格式点云成果及航迹文件。</p> <p>20.支持框选照片删除：支持框选照片，正选或反选删除照片。</p> <p>21.在线/离线登录：支持在线或离线登录。</p> <p>22.无需硬件狗：不需要插硬件狗U盘。</p> <p>23.★精细化巡检：支持基于点云或模型生成精细化巡检航线，可适配大疆P4R、M300+H20、M2EA等机型。</p> <p>24.航线安全检查：精细化巡检支持航线安全检查，如有危险航线会做出预警。</p> <p>25.空三集群：支持空三集群处理。</p> <p>26.建模集群：三维重支持集群处理。</p> <p>27.集群处理规模：以主机64G内存为例，集群处理支持的数据量不小于30万张，且内存越大，处理的数据量越大。</p> <p>28.★集群一机多开：支持一台机器同时开启多个集群计算节点运行。</p> <p>29.★子节点任意更换：集群重建时，可任意更换计算节点。</p> <p>30、包含1台3节点</p> <p>31、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表四十二：点云处理软件 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      |    | <p><b>基础模块</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全中文操作界面，支持除中文外两种及以上语言版本。</li> <li>2. 海量点云渲染：软件可将*.las、*.txt、*.csv、*.pts、*.xyz等格式优化后生成结构化点云数据文件，可实现海量点云数据（100G以上）的快速可视化。涵盖高程、强度、强度混合、真彩色、类别、单色、时间、回波次数、回波序号等渲染模式，可选择多种渲染色带、支持高程、强度等组合模式渲染，支持EDL特效。</li> <li>3. 数据漫游：实现点云、矢量和影像的场景漫游，支持自定义视点位置进行视点漫游和通过设置浏览路径进行轨迹漫游两种漫游模式。</li> <li>4. 点云裁剪：支持点云的矩形、多边形选择，支持减选模式，支持范围内裁剪、范围外裁剪、清空和保存。</li> <li>5. 点云基本处理：支持点云数据降采样、类别转换和点云分割功能。</li> <li>6. 基础量测：支持点云的单点、多点、长度、面积、密度和角度量测。</li> <li>7. 密度质检：支持点云的密度质检，可以一键生成点云密度报告。</li> <li>8. 剖面分析：支持绘制多个剖面，移动剖面位置、调整剖面宽度，允许同时打开多个剖面进行对比分析。</li> <li>9. 高程检查：支持自定义三维检查点坐标导入，并输出检查报告。</li> <li>10. 点云合并：支持不同类型格式点云合并。</li> </ol> <p><b>地形模块</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. 点云一键生成DEM，实现点云的自动分类，自动输出满足要求的DEM成果。</li> <li>12. 点云智能分类：支持地面点、建筑物、植被等多种分类，无需设置参数。</li> <li>13. ★点云分类：支持平地、丘陵、山地、城市道路等不同地形快速、准确提取复杂地形下的地面点，并自动对孤立点滤波处理。</li> <li>14. 快速分类：支持用户选择某一区域进行局部二次分类，不改变区域外分类结果。</li> <li>15. 点云构TIN：支持分类后点云快速构建TIN。</li> <li>16. 手动编辑分类点云：支持点云三维手动编辑、点云编辑结果同步渲染到TIN、剖面编辑等快速分类功能，类别保存、修改和导出等功能。</li> <li>17. ★等高线生成：支持根据地面点自动生成等高线，同一根等高线完整连续，无打断、接头等情况，无需人工接边处理，并可导出成dxf文件，导入CASS。</li> <li>18. 高程点生成：支持自动生成高程点，可生成高程注记，并可导出成dxf文件，导入CASS。</li> <li>19. 建筑轮廓提取：支持框选建筑物点云后，自动绘制建筑物轮廓线，支持局部快速编辑，并可导出成dxf文件。</li> <li>20. DEM二三维视图联动：支持二三维视图同步联动更新方式，二维视图中框选指定区域，即可同步显示到三维视图，三维视图对DEM进行编辑处理，同时将编辑结果实时更新保存到整体DEM数据。</li> <li>21. DEM编辑：DEM编辑提供高程置平、平滑、高程删除、修补无效值、去除钉状物等多种编辑方式，快速对DEM成果进行修编。</li> </ol> <p><b>道路模块</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>22. 路线解析：支持纬地线元（pm）文件、纬地交点（jd）文件、纬地直曲表、自定义交点文件、华测rod、rodX元素法路线文件五种常用路线格式的解析；支持批量导入桩号、按等间隔生成桩号、在三维视图上手动加桩三种方式生成逐桩；支持批量按坐标反算路线桩点。</li> <li>23. 纵断面提取：根据逐桩文件及路线解析数据批量提取道路纵断面特征点。</li> <li>24. 横断面提取：根据逐桩文件批量提取道路横断面点，支持按坡度、等距以及高程等距三种方式提取横断面特征点。</li> <li>25. 断面编辑：支持断面编辑视图显示，编辑视图可同时显示当前编辑断面与前后相邻两个断面，可对横断面点进行增加、删除、移动等编辑操作。</li> </ol> |

26. 断面图生成：可生成dxf格式的断面图成果。

#### 智能提取模块

27. ★智能化提取：支持多种智能化提取手段，支撑120种以上道路及城市部件要素的快速提取。

28. 自动分类功能：支持建筑物、地面等点云自动分类。

29. 影像与点云融合提取：实现点云、轨迹和全景数据的同步浏览，便捷高效提取道路要素地物。

30. 道路边线提取：实现马路牙线、道路边线的批量自动提取。

31. 箭头智能识别：箭头智能识别和一键提取，快速自动提取18类箭头标志。

32. 标线提取：可自动获取实线、虚线等多种线宽及线类型参数；支持道路上下边线、栏杆等线对象的半自动追踪提取。

33. 杆状物提取：支持行道树、杆类（灯杆、电杆、交通信息指示杆等）批量智能提取，同时提取行道树树高、胸径和冠幅；支持垃圾桶、箱体（电力箱、电信箱）、牌类（交通指示牌、广告牌）快速拟合，同时提取箱体中心落地位置、箱体高度等参数。

34. 道路护栏提取：支持高速公路、市政道路护栏智能提取。

35. 智能编辑：针对自动、半自动提取后的矢量，提供了移动、合并、打断、智能修剪、智能延伸、快捷加点、快捷删点、线落地、高程修改、顶点纠正等编辑功能。

36. 数据检查：支持矢量的拓扑检查、属性字段检查。

37. ★三维场景自动生成：支持根据提取矢量与点云数据实现三维模型场景的自动生成。

38. 自定义模型库：支持软件自带模型库支持导入新的模型，并支持对模型进行大小、位置等简单编辑。

#### 体积模块

39. 坡顶坡底线提取：自动提取坡顶坡底线，支持手动编辑，支持坡顶坡底线导出。

40. 点云压平：针对地面的车辆等地物压平到地面。

41. 三角网编辑：支持三角网滤波、平滑、简化和孔洞填充。

42. 矢量线编辑：支持矢量线采样、矢量线的加点、删点和移点、打断、合并。

43. 单期投影体积计算：支持设置投影面，根据投影面计算体积。

44. 两期体积对比：分析两期体积变化，自动提取变化范围线，进行变化分析，自动生成两期变化报表。

45. 方格网法：支持方格网法单期体积计算和两期对比。

#### 建筑提取

##### 建筑物部分

46. 平面轮廓提取：支持平面轮廓的半自动提取和追踪提取。

47. 结构柱提取：支持矩形、圆形和异形结构柱的半自动提取。

48. 立面点云创建：支持基于平面轮廓自动创建建筑的四视图立面数据。

49. 立面轮廓提取：立面轮廓追踪提取，点击一次追踪对应边。

50. 立面门窗提取：支持立面门窗半自动提取。

##### 地下停车场部分

51. 停车位提取：自动提取地下停车场车位，支持基于车位尺寸和矢量模板自动提取，同时提取挡轮杆；车位编号支持批量设置。

52. 实线提取：支持行车线实线提取，并支持自动纠正端点和中心点。

53. 箭头智能识别：支持箭头智能识别和自动提取，快速自动提取18类箭头标志，并根据箭头实际大小绘制。

54. 绘制矢量：支持顶点、按边、绘弧、垂直等多种绘制模式；支持线、面要素绘制；支持二维、三维绘制；支持要素属性选择。

55. 成果导出：支持成果导出dxf文件，提取要素按图层存放；国产软件，具备自主知识产权，提供软件著作权复印件。

|    |   |
|----|---|
|    | 所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。 |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。                   |

附表四十三：测绘成图软件 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      |    | <p>1、满足GB/T 20257.1-2017 国家基本比例尺地图图式，能够支持1:500、1:1000、1:2000地形图绘制；具有完善的地形图式符号库，完全符合国家的最新地形图式标准，提供自定义符号接口；</p> <p>2、满足地籍调查规程：TD/T 1001-2012；</p> <p>3、满足土地利用现状分类标准：GB/T 21010-2017；</p> <p>4、满足土地勘测定界规程：TD/T 1008-2007；</p> <p>5、★满足基础地理信息要素数据字典：GB/T 20258.1-2019；</p> <p>6、能够连接市场主流品牌测量仪器（GPS、全站仪等）；</p> <p>7、★基于AutoCAD2010~2020图形平台，并且支持国产中望CAD平台；</p> <p>8、数据录入接口：读取主流型号全站仪数据、手工录入数据；数据输出接口：输出ArcGis的shp、mdb格式、输出mapinfo的mid/mif格式、输出国家空间矢量格式vct；</p> <p>9、支持GB级的大影像加载；</p> <p>10、支持主流点云格式数据的加载；</p> <p>11、能够对野外测量数据进行展点绘制成图，支持地图分幅处理及添加多种规格图幅；</p> <p>12、实现批量自动接边检查功能，实现同一文件夹内多幅图的自动接边检查，接边容差范围内的面实体和线实体，不留接边点；</p> <p>13、★包含地籍处理功能：提供权属线、界址点的生成、调整、修饰、删除等功能；提供宗地处理（加界址点、合并、分割、重构等）功能；支持各地籍地物属性修改；能够输出各种地籍表格（包括各类界址点成果表、坐标表，地籍调查表）；支持各规格宗地图框的绘制及点之记注记图的生成，且全面面向GIS，彻底打通数字化成图系统与GIS接口；在地籍应用方面采用外挂的mdb数据库存储信息，提供以图查询库、由库找图的功能；</p> <p>14、地籍成果（宗地图、界址点成果表、地籍调查表等）的高度可定制化，通过编写Lua脚本语言实现各种成果需求的定制；</p> <p>15、具备丰富的图形编辑功能，图形复制、微导线、各种交会、线跟踪等；</p> <p>16、能够根据测量数据进行地形信息的呈现、处理：采用拓扑结构DTM，增删顶点能自动重新组网，能处理地性线，可自动生成等高线支持地形三维模型呈现及坡度分析；</p> <p>17、提供完善的地物编辑功能，对图上地物图形要素有全面的编辑能力；</p> <p>18、★满足地图入库要求，对数据提供入库前的全面检查，支持输出shp格式、mid/mif格式、国家空间矢量格式、Google地球kml格式等主流数据格式；</p> <p>19、★提供断面图绘制、公路曲线设计等工程应用功能，多种完善的土方计算方法，具有方格网法、DTM法、断面法、等高线法等多种完善的土方计算方法；具有地物信息（长度、距离、方位、面积等）的查询、统计等功能；支持通过图面内容生成各类数据文件；</p> <p>20、图形结构采用图形编辑效率高的骨架线技术、编组技术；</p> <p>21、完善的数据质量检查功能，针对于数据入库对数据的要求，可以检查地物放错图层、代码值错误、面状地物不封闭、属性不完整、有悬挂点、伪节点等错误；</p> <p>22、支持简码文件定义，根据野外简码绘制相应的地物；</p> <p>23、能自定义质检方案实现对数据拓扑、属性等的检查；</p> |

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>24、★提供WIN全站或超站仪成图方法，可将全站仪的成图数据直接打开（编码不丢失，属性不丢失）；</p> <p>25、能够以工程的形式管理矢量、点云、三维模型和栅格影像等数据；</p> <p>26、支持大量点云数据的加载（至少80G），保证点云平滑浏览，并可直接在点云上进行DLG采集；</p> <p>27、可直接加载 osgb 格式的倾斜三维模型，至少支持400G以上的数据量，同时可直接在 DSM 上进行 DLG 采集；</p> <p>28、支持多种二三维窗口显示模式：全屏、分屏、两屏。支持二三维窗口同步缩放、平移、旋转，数据浏览平滑、操作顺畅；</p> <p>29、像素大小、捕捉精度可调节。提供多种点云局部消隐工具：点云过滤（根据高程过滤）、裁剪盒（三维盒子对点云进行裁剪）。提供点云量测工具：平距、斜距、垂距、表面积；</p> <p>30、棱绘房功能，通过采集房棱上任意一点确定房角点，精确获得房屋范围线，并自动录入高程和高度属性，同时房屋可成立方体显示；</p> <p>31、角绘制和直线绘制两种方式，两种方式可在绘制过程中自由切换，即只需在房屋各墙面依次采集一至两个点即可计算房屋边线，提高不同形状的房屋范围线采集效率；</p> <p>32、能采集功能，通过双击左键即可自动提取建筑物范围线；</p> <p>33、★屋附属快速构面功能（偏移构面），指定房屋边线和附属物宽度即可自动生成房屋附属，包括阳台、檐廊等；</p> <p>34、量提取高程点，即通过三维模型的地表起伏自动生成指定的闭合范围内或线上的高程点；</p> <p>支持一键式自动提取等高线，根据设定范围批量自动提取范围内的等高线数据。</p> <p>提供两种方式：实体贴地和节点贴地，将无高程的矢量数据自动贴到模型表面，并存储高程值。</p> <p>35、种手动修改高程值的工具，包括属性面板中输入高程值；在三维窗口中指定一点，自动获取并录入高程；批量修改选中数据的高程值，将其加/减/乘以固定值；</p> <p>36、三维窗口可通过快捷键自动旋转模型和锁定俯视状态；</p> <p>37、要具有强大的三维编辑功能和符号化功能，例如三维捕捉、二维捕捉，构面，跟踪等；保证二、三维窗口矢量数据显示样式完全一致；</p> <p>38、编辑、入库、出图一体化作业，数据无需转换。可快速输出编码属性标准的dwg文件，保证图形、属性的正确性和一致性；</p> <p>39、多源数据，可以直接读写mdb/shp//gdb/dwg/dxf等，支持已生产的数据编辑和存储。同时软件支持常用影像数据（img/tif/BIGTIF/Geotif/JPG）的加载；</p> <p>40、★矢量和栅格数据支持，软件可以加载300平方公里的基础数据，实现平滑的拖动、漫游、放大缩小等操作，支持单幅6GB的影像数据加载，平滑的浏览，影像数据在加载时采用构建金字塔的方式；</p> <p>41、惯类同于AutoCAD的操作习惯，用户可以使用命令窗口，也可以自定义快捷命令、菜单、工具栏等，操作命令和地物绘制，支持汉语拼音快速检索；</p> <p>42、数据编辑功能，软件具备完善便捷的图形编辑功能和属性编辑功能，支持影像上采集、展点成图、直接绘制等多种采集模式以及拓扑编辑功能，如面切割合并、线拼接打断等；</p> <p>采用骨架线符号化技术，通过多级嵌套和组合简单实体来实现复杂地物符号的绘制，每个地物都只用一个要素进行表达，去除冗余数据。地物的表达要求完整和精确，如电力线上电线杆的隐藏，一边有墙的棚房的绘制，有平台的楼梯等地物的符号化表达，最大化的满足图面表达效果；</p> <p>43、持不同比例尺分幅，比例尺从1:500到1:10000，可供选择，分幅方式支持矩形分幅和经纬度分幅两种方式，矩形分幅按照格网大小来确定图幅大小的，提供50x50、50x40、40x40三种格网；</p> <p>44、据有自动备份的功能，在作业过程中设置备份的路径和备份频率，提升数据安全性。具有可拓展性，支持二次开发，可提供二次开发包。</p> <p>45、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表四十四：无人机挂载P1镜头 是否进口：否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求  |
|------|----|---|
|      | 1  | <p>1.★重量: ± 787g</p> <p>2.工作温度: 工作温度为-20°C至 50°C</p> <p>3.增稳云台: 具备三轴增稳云台, 角度抖动量±0.01°</p> <p>4.云台转动范围: 云台可控转动范围俯仰: -120°至+30°; 平移: ±320°</p> <p>5.快拆: 负载具备快拆结构, 可在30s内完成拆卸/安装</p> <p>6.快门: 机械快门: 1/2000-1/8 秒</p> <p>7.传感器尺寸: 全画幅传感器</p> <p>8.★像素: 4500万</p> <p>9.单像元尺寸: 4.4um</p> <p>10.最小拍照间隔: 0.7s</p> <p>11.★镜头: 支持24mm/35mm/50mm三款DL卡口镜头, 用户可更换, 原厂标配35mm卡口镜头</p> <p>12.成果精度: 平面精度: 3cm, 高程精度: 5cm (在GSD=3cm, 飞行速度 15m/s, 航向重叠率 75%, 旁向重叠率 55%的条件下)</p> <p>13.★作业模式: 支持航点飞行、建图航拍、倾斜摄影、航带飞行等多种作业模式, 支持智能摆拍三维数据采集方式, 智能摆拍时自动控制测区外不拍照</p> <p>14.PPK: 照片/GNSS 原始观测值/拍照记录文件, 可用于PPK后处理</p> <p>15.仿地飞行: 支持仿地飞行 (通过导入DSM数据的方式)</p> <p>16.POS信息记录: 曝光时刻的相机中心的位置信息能够自动记录在图片文件中用于模型重建</p> <p>17.包含P1云台相机1个、128G内存卡1个、收纳箱1个、35mm镜头1个</p> <p>18.所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码, 未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明   |    | 打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表四十五: 无人机挂载L2镜头+PPK网络服务 是否进口: 否

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求   |
|------|----|--|
|      |    | <p>1.系统组: 激光雷达、惯导及可见光相机一体化集成设计, 由多旋翼无人机携带</p> <p>2.重量: 905±5g</p> <p>3.★尺寸: 155×128×176mm</p> <p>4.快拆: 负载具备快拆结构, 可在30s内完成拆卸/安装</p> <p>5.工作温度: 工作温度为-20°C至 50°C</p> <p>6.防护等级: IP54防护等级</p> <p>7.增稳云台: 具备三轴增稳云台 (俯仰, 横滚, 平移), 角度抖动量±0.01°</p> <p>8.云台可控转动范围: 云台可控转动范围俯仰: -120°至+30°; 平移: ±90°</p> <p>9.支持原始数据存储: 支持原始数据存储类型包含: 照片、IMU、点云数据。</p> <p>10.所有数据 (包括激光雷达文件、惯导文件、照片文件、RTK文件等) 集中统一存储在SD卡内, 支持按任务自定义文件命名</p> <p>11.激光雷达量程: "450m@50%, 0klux ; 250m@10%, 100klux ; "</p> <p>12.★回波数: 支持5回波</p> <p>13.激光打点及测距: 支持激光打点及测距功能, 且测距距离3-500m</p> |

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>14.★实时点云显示：遥控器上支持可见光、点云、点云/可见光分屏三种实时显示模式，支持</p> <p>15.显示方式：真彩色、反射率、距离高度等不同方式进行点云着色</p> <p>16.扫描模式 支持非重复扫描，重复扫描</p> <p>17.FOV：重复扫描：70° x 3°，非重复扫描：70° x 75°</p> <p>18.激光脉冲发射频率：240kHz</p> <p>19.航向精度 实时：0.2°，后处理：0.05°</p> <p>20.俯仰/横滚精度：实时：0.05°，后处理：0.025°</p> <p>21.相机传感器尺寸：4/3 英寸测绘相机</p> <p>22.★有效像素：2000万像素</p> <p>23.机械快门：机械快门，快门寿命20万次</p> <p>24.快门速度 "机械快门：2 至 1/2000秒 电子快门：2 至 1/8000 秒"</p> <p>25.最短拍照间隔：0.7s</p> <p>26.惯导自动校准：支持惯导自动校准</p> <p>27.★点云实时预览：遥控器端支持点云模型实时预览：预览当前所录制的点云 3D 模型，帮助用户实时感知作业进程；预览过程中支持切换模型观察视角及着色模式</p> <p>28.★点云模型回放：作业完成后，进入相册，选择文件并下载，无需重建即可在遥控器查看本次作业的点云 3D 模型。</p> <p>29.点云模型拼接：支持在遥控器端，将多架次的点云模型进行拼接，快速查看整体点云效果。</p> <p>30.外业质量报告：任务结束后，遥控器端自动生成作业质量报告，报告内容需包含但不限于：雷达、相机、惯导各模块的有效数据时长，用户可现场查看本次作业的质量及效果不佳的航线段。</p> <p>31.★仿地飞行 配合M350/M300使用，支持仿地飞行</p> <p>32.★支持云PPK功能：支持通过云 PPK 功能匹配离线基站数据，无需自架基站，重建过程内置云PPK解算，提升数据解算精度。</p> <p>33.输出点云文件：支持输出点云格式：PNTS/LAS/PLY/PCD/S3MB</p> <p>34.支持检查点导入功能 支持导入检查点，控制点，提升点云精度</p> <p>35.DEM功能 支持地面点分类功能，支持生成DEM文件</p> <p>36.点云质量分析报告：模型重建完成后支持生成点云质量分析报告。</p> <p>37.数据处理软件：惯导数据、点云数据处理均可支持大疆智图</p> <p>38.L2镜头1个、收纳箱1个、128G内存卡1个</p> <p>39.所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

附表四十六：硬盘仓（阵列柜\*1；硬盘20TB\*5） 是否进口：否

|      |    |            |
|------|----|------------|
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|

|    |   |
|----|---|
| 1  | <p>1、支持3.5及25寸硬盘，单盘支持20TB容量；</p> <p>2、支持RAID功能:RAID0/1/3/5/BOD/Clone/Normal</p> <p>3、支持自动休眠，电源连动功能(休眠后，硬托架上所有灯都会灭)</p> <p>4、免螺丝安装3.5寸硬盘，可兼容2.5寸硬盘或SSD</p> <p>5、内置静音12公分风扇，超强散热功能(休眠后，风扇不会转。工作时风扇会常转)无智能温控；</p> <p>6、★本次配置不低于20TB硬盘*5</p> <p>7、所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有失误为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。   |

附表四十七：视频监控系统 是否进口：否

| 参数性质 | 序号<br>具体技术(参数)要求   |
|------|--|
|      | <p><b>一、红外半球摄像机20台：</b></p> <p>1、传感器类型：1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2、像素：≥400万；</p> <p>3、最大分辨率：1920×1080；</p> <p>4、最低照度：0.002lux（彩色模式）；0.0002lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；</p> <p>5、最大补光距离：≥50m（红外）；</p> <p>6、补光灯：≥1颗（红外灯）；</p> <p>7、镜头类型：定焦；</p> <p>8、镜头焦距：≥3.6mm；</p> <p>9、镜头光圈：F1.6；</p> <p>10、视场角：水平：87°；垂直：46°；对角：104°；</p> <p>11、通用行为分析：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>12、智能编码：H.264：支持 H.265：支持；</p> <p>13、内置MIC：支持，内置1个MIC；</p> <p>14、报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频15、异常侦测；电压检测；智能动检（人）；安全异常；</p> <p>16、接入标准：ONVIF（Profile S &amp; Profile T）；CGI；GB/T28181-2022（双国标）；预览最大用户数：20个（总带宽：48M）；</p> <p><b>二、红外枪机摄像机：8台</b></p> <p>1、传感器类型：1/2.8英寸CMOS；</p> <p>2、像素：≥400万；</p> <p>3、最大分辨率：1920×1080；</p> <p>4、最低照度：0.002lux（彩色模式）；0.0002lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；</p> <p>5、最大补光距离：≥50m（红外）；</p> <p>6、补光灯：≥1颗（红外灯）；</p> <p>7、镜头类型：定焦；</p> <p>8、镜头焦距：≥6mm；</p> <p>9、镜头光圈：F1.6；</p> |

- 10、视场角：水平：≥54°；垂直：≥28°；对角：≥63°；
- 11、通用行为分析：绊线入侵；区域入侵；
- 12、智能编码：H.264：支持H.265：支持；
- 13、宽动态：120dB；
- 14、走廊模式：90°/270°（在1080P分辨率及以下支持）；
- 15、报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；电压检测；智能动检（人）；安全异常；
- 16、防护等级：IP67

### 三、室外球机1台：

- 1、传感器类型：1/2.8英寸CMOS；
- 2、像素：≥200万；
- 3、最大分辨率：1920×1080；
- 4、最低照度：彩色：0.005lux@F1.6 黑白：0.0005lux@F1.60Lux(红外灯开启)；
- 5、最大补光距离：150m（红外）；
- 6、补光类型：红外；
- 7、镜头焦距：5mm~115mm；
- 8、镜头光圈：F1.6~F3.5；
- 9、视场角：水平：58.7°~3.3° 垂直：32.9°~1.9° 对角：66.6°~3.8；
- 11、光学变倍：≥23倍；
- 12、定时任务：预置点；巡迹；巡航；线扫；
- 13、可视域功能：支持；
- 14、智能分类：易智能；
- 15、周界防范：支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留；支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；
- 16、人脸检测：支持人脸检测；支持抓拍；支持人脸增强；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍，质量优先二种抓拍策略；
- 17、智能说明：人脸检测、周界互斥使用；
- 18、防抖功能：电子防抖；
- 19、透雾功能：电子透雾；
- 20、防护等级：IP66；TVS 6000V防雷、防浪涌和防突波保护；

### 四、POE交换机2台：

- 1、端口：≥24个10/100Mbps自适应PoE电口，2个10/100/1000Mbps自适应上行Combo电口，2个1000Mbps上行光口；

### 五、存储硬盘录像机（含硬盘）90天：

- 1、主处理器：工业级微控制器；
- 2、操作系统：嵌入式Linux操作系统；
- 3、后智能分析：支持后智能人脸检测、人脸识别、周界防范、智能动检；
- 4、前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、周界防范、智能动检、立体行为分析、人群分布、人数统计、车牌识别；
- 5、周界后智能性能（路数）：2路，每路绘制10规则线；
- 6、周界前智能性能（路数）：8路；
- 7、人脸检测后智能性能（1080P）(路数)：1路，单路同时最多检测12张人脸；
- 8、人脸识别后智能性能（1080P）(路数)：1. 前端人脸检测+后端人脸比对支持8路图片流，最多同时处理12张/秒人脸；2. 后端人脸检测+后端人脸比对支持1路视频流，最多同时处理12张/秒人脸；

|    |  |
|----|--|
|    | <p>人脸识别前智能性能（路数）：全通道（最大处理8个事件/秒）；</p> <p>9、接入路数：≥32路；</p> <p>10、分辨率：16MP;12MP;8MP;6MP;5MP;4MP;3MP;1080p;720p;960p;D1;CIF;</p> <p>11、解码能力：1路16MP@30fps; 2路12MP@30fps; 3路8MP@30fps; 4路5MP@30fps; 6路4MP@30fps; 12路1080p@30fps; ;</p> <p>12、报警输入：≥16路；</p> <p>13、报警输出：≥4路；</p> <p>14、硬盘接口：≥9个SATA，单盘最大16T；</p> <p>15、RS-485接口：≥1个；</p> <p>16、网络接口：≥2个（10M/100M/1000M以太网口，RJ-45）</p> <p>所有要求提供证明材料的条款均需要在投标时明确证明材料所在页码，未提供页码或提供页码有误视为该条款未做响应。</p> |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。  |

## 第五章 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履行能力的相关文件，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。

1.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：

1.1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《中华人民共和国民法典》规定的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），要提供在工商部门注册的有效“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的，如律师事务所，会计师事务所要提供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。

1.2这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.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，按照《黑龙江省财政厅关于试行政府采购活动“承诺+信用管理”准入管理制度的通知》要求，提供标准格式的《资格承诺函》。

3.信用记录查询

3.1查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))进行查询；

3.2查询截止时点：本项目资格审查时查询；

3.3查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、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。对信用记录查询结果中显示供应商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的供应商作无效投标处理并将相关截图存档。

4.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投标人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的投标人作无效投标处理。

5.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

6.落实政府采购政策需满足的资格要求：实施预留采购份额扶持政策的，按照招标文件第六章中政府采购政策落实相关要求提供。

## 第六章 评审

### 一、评审要求

#### 1. 评标方法

货物：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评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

#### 2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,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,并按招标文件的规定办法进行评审。

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有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的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:

3.2.1 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人;

3.2.2 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;

3.2.3 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:

3.3.1 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;

3.3.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

3.3.3 对投标文件进行比较和评价;

3.3.4 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标供应商;

3.3.5 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;

3.3.6 法律法规规定的其他职责。

#### 4. 澄清

4.1 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。

4.2 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。

4.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.4 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

5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致);

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

5.3 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;

5.4 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;

5.5 不同投标人的投标文件相互混装;

5.6不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

## **6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标**

6.1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或者响应文件；

6.2投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

6.3投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

6.4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；

6.5投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

6.6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；

6.7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**

7.1详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

## **8.废标的情形**

8.1出现下列情形之一的，应予以废标。

8.1.1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；

8.1.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

8.1.3投标人的报价均超过了采购预算；

8.1.4因重大变故，采购任务取消；

8.1.5法律、法规以及招标文件规定其他情形。

## **9.定标**

9.1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，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

## **10.其他说明事项**

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅的，视为投标文件未实质性响应(或未响应)招标文件该部分要求的，由投标人自行承担责任。

## **二、政府采购政策落实**

### **1.支持中小企业发展要求**

1.1政府采购促进中小企业发展，在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

1.1.1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；

1.1.2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；

1.1.3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，供应商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。

1.2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（详见《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号及《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》国统字〔2017〕213号）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。

1.3根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小型、微型企业。

1.4在政府采购活动中，满足《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号所列条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

1.5中小企业供应商参加政府采购活动，应当出具标准格式的《中小企业声明函》（格式后附，不可修改）、监狱企业应当提供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、残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），否则不享受相关中小企业扶持政策。投标人提供的《中小企业声明函》未按标准格式填写盖章的、未按招标文件列明标的所属行业和企业标准填写错误等情形的，可以通过澄清进行修正后享受中小企业扶持政策，确保在评审环节做到中小企业发展的惠企政策应享尽享。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

1.6实施预留采购份额扶持政策的相关要求：

1.6.1对于将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业的采购项目，投标人应提供标准格式的《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。

1.6.2对于要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例或者要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一部分分包给一家或者多家中小企业的采购项目，投标人应提供《中小企业声明函》和联合协议或者分包意向协议。《中小企业声明函》填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息和中小企业在项目中所承担的具体内容，联合协议或者分包意向协议中明确中小企业合同金额达到的比例，且比例不得低于落实政府采购政策需满足的资格要求中的比例要求。组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

1.6.3对小微企业不再执行价格评审优惠。

1.7实施价格评审优惠扶持政策的相关要求：

1.7.1对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，对符合要求的小微企业报价给予相应的价格的扣除（具体扣除比例见表格），用扣除后的价格参加评审。投标人应提供标准格式的《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。

1.7.2接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予相应的扣除（具体扣除比例见表格），用扣除后的价格参加评审。投标人应提供《中小企业声明函》和联合协议或者分包意向协议。《中小企业声明函》填写联合体中的小微企业或签订分包意向协议的小微企业相关信息和小微企业在项目中所承担的具体内容，在联合协议或者分包意向协议中明确小微企业合同金额达到的30%。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。

1.7.3价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

合同包1（货物）

| 序号 | 情形 | 适用对象 | 价格扣除比例 | 计算公式 |
|----|----|------|--------|------|
|----|----|------|--------|------|

| 序号   | 情形                    | 适用对象 | 价格扣除比例 | 计算公式   |
|--|-----------------------|------|--------|--|
| 1  | 小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位 | 非联合体 | 20%    | 货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。 |
| 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.节能、环保要求

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。如所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标文件无效。

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。

## 3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- （1）符合中小企业划分标准；
- （2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。
- （3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。
- （4）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。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。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、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，供应商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。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制

造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

-->

### 三、评审程序

#### 1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。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，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

#### 2.投标报价审查

2.1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

对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，实施价格评审优惠扶持政策的相关要求。

#### 4.核心产品同品牌审查

4.1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，按技术指标的优劣顺序排列获得中标人推荐资格，技术指标相同的，由采购人确定获得中标人推荐资格。

4.2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，由采购人确定一个投标人获得中标人推荐资格。

#### 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）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。

#### 6.汇总、排序

6.1综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标的优劣顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

6.2最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按技术指标优劣顺序排列确定，上述均相同的由采购人确定。

#### 表一资格性审查表

合同包1（货物）

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| (一)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。 | 提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章） |
|--------------------------------|--------------------------------------|

|  |   |
|--|---|
| （二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。 | 提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）        |
| （三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被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。  | 提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）        |
| （四）承诺通过“中国执行信息公开网”（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a> ）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。  | 提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）        |
| （五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。   | 提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）        |
| 法定代表人授权书   | 提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供） |

表二符合性审查表：

合同包1（货物）

|           |   |
|-----------|---|
| 投标承诺书     | 提供标准格式的“投标承诺书”并按要求签字、加盖公章   |
| 投标报价      | 投标报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。  |
| 主要商务条款    | 提供标准格式的“主要商务要求承诺书”并加盖公章   |
| 联合体投标     | 非联合体投标不提供   |
| 技术部分实质性内容 | 1.货物类项目：明确所投标的的产品品牌、规格型号；投标文件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。2.节能产品认证证书。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标文件无效。 |
| 其他要求      | 其他符合性审查不合格的情形   |

表三详细评审表：

货物

| 评审因素 | 评审标准                                |
|------|-------------------------------------|
| 分值构成 | 技术部分55.0分<br>商务部分15.0分<br>报价得分30.0分 |

|      |                |   |
|------|----------------|---|
| 技术部分 | 技术参数 (50.0分)   | 1、技术参数中带有★号的条款必须同时满足，否则投标无效。2、技术参数中带有▲的条款为重要指标要求，每项不满足扣2分；其他技术参数为一般性条款，每项不满足扣1分。3、技术偏离表中“投标文件响应情况”应如实填写，并与“招标文件技术要求”一一对应，如简单填写“响应或完全响应”将视为实质性不满足，投标无效。技术参数中要求提供证明材料的，投标人应按要求提供，否则视为不响应。4、本项最低得0分。 |
|      | 项目实施方案 (5.0分)  | 投标人提供针对本项目的方案，包括：（1）详细的施工组织设计；（2）施工部署；（3）详细设备分布表；（4）无线网络系统点位图；（5）视频监控系統点位图。以上5项内容，每提供1项，内容正确合理，累计1分。  |
| 商务部分 | 备机库 (5.0分)     | 为保障视频会议系统安全稳定运行，满足应急实时要求，希望投标人具有备机能力，建立备机库，以便视频会议系统设备故障能及时替换。投标人承诺在省内对视频会议核心产品建立备机库，核心产品备机数量不小于5台的得5分，小于5台每台得0.5分。不能承诺建立核心产品备机库的本项不得分。要求提供承诺函，并加盖投标人公章。提供相关佐证材料备查。                                |
|      | 产品可靠性 (3.0分)   | 要求投标人提供的视频会议产品与现有正在运行的视频会议系统（华为SM C1.0、VP8650、TE系列设备）能够联动，音视频均无卡顿、无马赛克，声音、图像延迟时间不大于3秒。提供设备厂家加盖公章的承诺函的得3分，不提供不得分。  |
|      | 产品交付要求 (3.0分)  | 要求投标人承诺在中标后7日内派遣一支3人以上项目施工团队驻场（需提供具体人员名单）：至少1名项目经理（统筹管理项目建设）、至少1名视频会议管理平台原厂人员(需投标时提供社保等证明)进行驻场办公。提供承诺函的得3分，不提供不得分。  |
|      | 售后服务 (4.0分)    | 1.投标人须针对本项目提供三年免费质保服务和售后服务。承诺在需要服务时做到接到服务通知后4小时内到达现场的得2分，否则不得分。2.要求投标人承诺中标后提供本地化服务。提供承诺函的得2分，否则不得分。   |
| 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。  |

## 第七章 投标文件格式与要求

供应商提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

格式一：

投标文件封面

（项目名称）

项目编号：**[230001]JSC[GK]20240124**

包号：第包（若项目分包时使用）

（供应商名称）

年 月 日

**格式二：**

**投标文件目录**

- 一、投标承诺书
- 二、黑龙江省政府采购供应商资格承诺函
- 三、法定代表人授权书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、联合体协议书
- 十一、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十二、项目组成人员一览表
- 十三、投标人业绩情况表
- 十四、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购人、黑龙江省政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方（投标人名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人\_\_\_\_\_ (加盖公章)

法定代表人\_\_\_\_\_ (签字)

授权委托人\_\_\_\_\_ (签字)

年 月 日

格式二：

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函

(模板)

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人（请据实在中勾选一项），现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

(一)供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续(在营、开业、在册)”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

(二)供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

(三) 供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

(四) 供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

## 二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为:

- (一)未被列入失信被执行人。
- (二)未被列入税收违法黑名单。

## 三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单,以及辅助证明材料。

## 四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为;

- (一)不存在欠税信息。
- (二)不存在重大税收违法。
- (三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

## 五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料,其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

## 六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有严重违法记录(处罚期限已经届满的视同没有严重违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

- (一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。
- (二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。
- (三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

## 七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

- (一)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外,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,不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- (二)承诺通过合法渠道可查证未被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。

## 八、承诺通过下列合法渠道,可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

- (一)全国企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>);
- (二)中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>);
- (三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);
- (四)信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>);
- (五)中国政府采购网 (<https://www.ccgp.gov.cn>);
- (六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责,授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构,对上述承诺事项进行查证。如不属实,属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形,按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定,接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得,情节严重的,由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

附件:缴纳社会保障资金的证明材料清单

附件

### 缴纳社会保障资金的证明材料清单

#### 一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

#### 二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

格式五：

#### 法定代表人授权书

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。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：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或加盖名章）

授权委托人：\_\_\_\_\_（签字）

法定代表人身份证扫描件

法定代表人身份证扫描件

国徽面

人像面

授权委托人身份证扫描件

授权委托人身份证扫描件

国徽面

人像面

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式六：

#### 主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

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：（加盖公章）

年月日

**格式七：**

技术偏离表

| 序号    | 标的名称 | 招标技术要求 | 投标人提供响应内容 | 偏离程度 | 备注 |
|-------|------|--------|-----------|------|----|
| 1     |      | ★ 1.1  |           |      |    |
|       |      | 1.2    |           |      |    |
|       |      | .....  |           |      |    |
| 2     |      | ★ 2.1  |           |      |    |
|       |      | 2.2    |           |      |    |
|       |      | .....  |           |      |    |
| ..... |      |        |           |      |    |

**说明：**

1. 供应商应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容。星号条款不满足的视为未实质性满足招标文件要求，投标无效；非星号条款按照“详细评审表”所明确的评标方法及标准进行评审。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. 上表中“技术要求”应详细填写技术要求。。

**格式八：（不属于可不填写内容或不提供）**

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）；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。

企业名称（盖章）：  
日期：

**格式九：（不属于可不填写内容或不提供）**

监狱企业  
 提供由监狱管理局、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。

格式十：（不属于可不填写内容或不提供）

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（加盖公章）：  
日期：

格式十一：

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：响应供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十二：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、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. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

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。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式十三：

（未要求可不填写）

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。

格式十四：

项目组成人员一览表（未要求可不填写）

| 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。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如供应商成交，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十五：

投标人业绩情况表（未要求可不填写）

| 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。

格式十六：

各类证明材料（未要求可不填写）

- 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。