**浙江财经大学计算机网络与安全实验室等项目**

项目编号：ZZCG2021F-GK-110

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

采购单位：浙 江 省 政 府 采 购 中 心

地 址：杭州市环城北路305号耀江发展中心

**目录**

**[第一章公开招标采购公告](#_Toc496796635)** [3](#_Toc496796635)

**[第二章投标人须知](#_Toc496796636)** [6](#_Toc496796636)

**[第三章评标办法及评分标准](#_Toc496796637)** [23](#_Toc496796637)

**[第四章招标需求](#_Toc496796638)** [25](#_Toc496796638)

**[第五章浙江省政府采购合同主要条款指引](#_Toc496796639)** [27](#_Toc496796639)

**[第六章投标文件格式附件](#_Toc496796640)** [32](#_Toc496796640)

**第一章 公开招标采购公告**

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

一、**项目编号：****ZZCG2021F-GK-110**

**二、公告期限：5个工作日**

**三、采购项目内容、数量及预算**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项序号** | **标项名称** | **数量** | **单位** | **预算(万元)** | **使用单位** |
| **1** | **计算机网络与安全实验室项目** | **1** | **批** | **174.85** | **浙江财经大学** |
| **2** | **经管实验室建设（二期）** | **1** | **批** | **200** | **浙江财经大学** |

**四、合格投标人的资格要求**

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定,且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

**投标人的特定条件：**

**标项1:不允许联合体投标;标项2:不允许联合体投标**

**五、获取采购文件**

1.获取时间： 至 2021-07-05 09:00:00。

2.获取方式：本项目招标文件实行网上获取。供应商登录浙江政府采购网（<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）进入政采云系统“项目采购”模块“获取采购文件”菜单，进行网上获取招标文件。

3.招标文件免费获取。

**六、投标截止时间、地点和形式**

**投标截止时间：**2021-07-05 09:00:00**。**

本项目实行电子投标。投标文件应按照本项目招标文件和电子交易平台的要求编制、加密，并应当在投标截止时间前在规定电子交易平台完成传输递交，投标截止时间后送达的投标文件，将被电子交易平台拒收。

如认为需要，投标人可以选择递交备份投标文件，采用数据电文形式，以U盘或DVD光盘形式存储，并在投标截止时间前，通过邮寄方式，送达指定地点，逾期送达或未密封将被拒收。

投标文件收件人：冯妙吉，联系方式：0571-88907710，收件地址：杭州市环城北路305号耀江发展中心三楼302会议室，收件时间：上午08：30-11:30，下午14:30-17:30（疫情期间仅接收邮寄方式递交的投标文件,因本大楼疫情管控，推荐使用中国邮政速递和顺丰快递）

**本项目拒绝接受纸质投标文件。**

**七、开标时间及地点：**

**本次招标将于****2021-07-05 09:00:00时整在****杭州市环城北路305号耀江发展中心 201开标室（大）开标。**

**本项目实行“不见面开评标”，投标人无须派人员到现场出席开标会议。**

**八、电子交易平台的网络地址和登录方法**

**（一）网络地址：**浙江政府采购网 <http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>

**（二）登录方法：**投标人须先完成供应商注册并申请CA，再下载客户端编制、加密电子投标文件，最后应在浙江政府采购网政采云用户登录窗口登录，完成电子投标文件传输递交（具体详见第二章 投标人须知前附表）。

**九、其他：**

**（一）本项目采用“电子交易/不见面开评标”，供应商可进入电子卖场服务中心采云学院**

**（https://edu.zcygov.cn/live?utm=a0018.2ef5001f.0.0.1939d340e5db11ea867fb57c149ddb61）自行提前学习**。

**十、业务咨询**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **机 构** | 浙江省政府采购中心 | | | |
| **地 址** | 浙江省杭州市下城区环城北路305号耀江发展中心 | | | |
| **网 站** | 浙江政府采购网http://zfcg.czt.zj.gov.cn/（文件下载、公告查询） | | | |
| **咨询事项** | **联系人** | **联系方式** | **传真** | **备注** |
| 项目联系人  （A岗） | 冯妙吉 | 0571-88907710 | 0571-88907783 | 三楼（专业项目采购部） |
| 项目协办人  （B岗） | 陈玮洁 | 0571-88907785 | 0571-88907783 |
| 部门负责人 | 高媛沁 | 0571-88907717 | 0571-88907783 |
| 项目保证金 | 邵 幸 | 0571-88907705 | 0571-88907704 | 一楼（服务大厅） |
| 项目监督 | 程科长 | 0571-88907721 | 0571-88907751 | 三楼（采购监督部） |
| 网站系统问题 | 客 服 | 4008817190 | / | 注册、账号、系统操作等 |

**十一、采购需求咨询**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购单位** | 浙江财经大学 | | | |
| **地 址** | 西湖区文一路 | | | |
| **咨询事项** | **联系人** | **联系方式** | **传真** | **备注** |
| 采购需求等 | 标项1：王振华  标项2：罗松 | 标项1：0571-86735783  标项2：0571-86735779 |  |  |
| 项目监督 |  |  |  |  |

**第二章 投标人须知**

前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 要 求 |
| 1 | 项目名称及数量 | 详见《公开招标采购公告》三 |
| 2 | 信用记录 | 根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。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的供应商，其投标将作无效标处理。 |
| 3 | 中小企业预留份额情况 | **根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件的规定，本项目不属于预留份额专门面向中小企业采购的项目。** |
| 4 | 中小企业优惠措施 | 1. **项目属性（货物类）** 2. **中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行）**   **采购标的：其他计算机设备及软件，所属行业：软件和信息技术服务业**  **3.根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（6%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。**  4.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。  5.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。”  **(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。** |
| 5 | 政府采购节能环保产品 | 投标产品若属于节能（环保）产品的，请提供参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构出具的认证证书或证书发布平台的投标产品认证证书查询截图；参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）；证书发布平台详见《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。  产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），投标人须按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图。**产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供节能产品的，其投标将作无效标处理；本文件“第四章招标需求”另有规定的除外。** |
| 6 | 质疑 | 投标人如对招标文件需求有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向采购人提出，逾期不予受理。 |
| 7 | 是否允许采购进口产品 | 不允许进口产品。 |
| 8 | 是否允许转包与分包 | 转包：不允许转包。  分包：不允许分包。 |
| 9 | 是否接受联合体投标 | 标项1:不允许联合体投标;标项2:不允许联合体投标。 |
| 10 | 是否现场踏勘 | 不组织现场踏勘。 |
| 11 | 是否提供演示 | （否）。 |
| 12 | 是否提供样品 | （否）。 |
| 13 | 投标文件组成 | 投标文件均由资质文件、技术商务文件、报价文件组成。  投标人提供备份投标文件（正本）的，数量为1份。 |
| 14 | 电子交易平台登录方法 | **第一步：供应商注册**  **投标人应在投标前注册成为浙江政府采购网的正式供应商（注册网址：<https://middle.zcygov.cn/v-settle-front/registry>）；**  **第二步：申请CA**  **投标人应在投标前完成CA数字证书办理（办理流程详见http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html）。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理；**  **第三步：下载客户端**  **投标人通过政采云电子交易客户端制作投标文件，请自行前往浙江政府采购网下载并安装（下载网址：<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html>）；**  **第四步：具体流程**  **详见浙江省“电子交易/不见面开评标”学习专题（网址<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding>）**  **提醒：请各投标人合理安排时间，尽快完成第一、二、三步骤，避免影响投标。** |
| 15 | 投标文件的递交与接收 | **投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被电子交易平台拒收。**  **投标文件的接收以本项目公告要求的时间、地点和“第二章”的“投标文件的编制”等要求为准。**  **投标人递交备份投标文件，出现下列情况之一的，将被拒收：**  **1、未按规定密封或标记的；**  **2、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的；**  **3、超过投标截止时间送达的。** |
| 16 | 中标结果公告 | 中标供应商确定之日起2个工作日内，将在浙江省政府采购网([http://www.zjzfcg.gov.cn](http://www.zjzfcg.gov.cn/new))发布中标公告**（中标人为中小企业的，其声明函将随中标结果同时公告）**，公告期限为1个工作日。 |
| 17 | 履约保证金 | 合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。 |
| 18 | 付款方式 | 国库集中支付（采购人自行支付）详见各标项的商务要求表。  **根据《中华人民共和国中小企业促进法》《保障中小企业款项支付条例》、《浙江省财政厅关于坚决打赢疫情防控阻击战进一步做好政府采购资金支持企业发展工作的通知》等规范要求，采购人认为符合条件的，在第四部分《招标需求》付款条件中，明确对相关企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施**。 |
| 19 | 投标文件有效期 | 90天 |
| 20 | 合同签订时间 | 中标通知书发出后30日内。 |
| 21 | 招标方代理费用 | 0元 |
| 22 | 解释权 | 本招标文件的解释权属于浙江省政府采购中心。 |

**一、总 则**

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1.招标方：指组织本项目采购的浙江省政府采购中心。

2.投标人：指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3.采购人：指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。

4.货物：指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料和文字材料。

5.服务：指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。

6.项目：指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

7.电子交易平台:指政府采购项目电子交易平台，即政采云平台。

**8.中小企业：是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。**

**符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。**

（三）投标人及委托有关说明

1.如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书**（格式见附件）。**

2.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。

3.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。

4.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他相反规定除外）。

（五）质疑

1.投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑。

2.质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)，位置：“首页-下载专区-质疑投诉模板”。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

质疑函应当包括下列内容：

a.供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

b.质疑项目的名称、编号；

c.具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

d.事实依据；

e.必要的法律依据；

f.提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理,质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

（六）招标文件的澄清与修改

1.投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。**逾期提出招标方将不予受理。**

2.招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3.招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件编制工具

**投标文件编制工具为政采云电子交易客户端，下载网址：<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html>，请自行下载并安装。**

（二）投标文件的组成

**本项目所称投标文件系指电子投标文件或备份投标文件。投标文件需按照本招标文件和电子交易平台的要求制作、加密并递交。**

**电子投标文件每个标项由资质文件、技术商务文件、投标报价文件三部份组成，具体详见“第六章 投标文件格式附件”。备份投标文件的组成和内容等同电子投标文件。**

**注：法定代表人授权委托书、投标声明书、投标报价明细表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。**

（三）投标文件的效力

电子投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。电子投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。

（四）投标文件的语言及计量

1.投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2.投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则将作无效标处理。

（五）投标文件的有效期

1.自投标截止日起90天内投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将作无效标处理。

2.中标供应商的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（六）投标文件的签署和包装

**1.电子投标文件部分：**

**（1） 投标人应根据本招标文件和电子交易平台规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，投标文件内容不完整、编排混乱、关联错误导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。**

**（2）投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。**

**（3）投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖投标人公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。**

**2.投标人选择递交备份投标文件的，备份投标文件另须满足以下条件：**

**（1）储存形式：U盘、DVD**

**（2）密封要求：外包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标人联系方式（授权代表手机）、投标文件名称（备份投标文件）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。**

（七）投标报价

1.投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，且不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送，按无效标处理）。

2.投标报价应包含项目所需全部产品、服务，不得缺漏，是履行合同的最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修等和费用，本项目不含车辆购置税）。

3.投标报价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

（八）串通投标认定

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.不同投标人的投标文件相互混装；

（九）投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

1.投标人未能提供合格的资格文件、投标有效期不足的；

2.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；

**3.仅提供备份投标文件的；**

**4.电子投标文件解密失败，且未在规定时间内提交备份投标文件的；**

**5.电子投标文件解密失败，虽然在规定时间内提交了备份投标文件，但是备份投标文件无法导入或者无法读取或者不符合本招标文件和电子交易平台要求的；**

6.投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

7.与招标文件有重大偏离、未满足带“▲”号实质性指标的投标文件；

8.招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品的；

9.投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

10.标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报价的；

11.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，且不能证明其报价合理性的；

12.投标人不接受报价文件中修正后的报价的；

13.未按本章“二、投标文件的编制”第七点投标报价要求报价的；

14.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

15.投标人被视为串通投标的；

16.不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

（十）错误修正

**电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价信息与扫描上传的报价文件不一致的，以扫描上传的报价文件为准。**

**投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：**

**1.投标文件中报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价明细表为准；**

**2.大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；**

**3.单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价明细表的总价为准，并修改单价；**

**4.总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。**

**同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

（十一）采购过程中的异常情况及处理措施

**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，招标方可中止电子交易活动：**

**1.电子交易平台发生故障而无法登录访问的；**

**2.电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；**

**3.电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；**

**4.病毒发作导致不能进行正常操作的；**

**5.其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。**

**出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，招标方可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。**

**三、开、评标程序及评标委员会的评审程序**

**（一）组织开标**

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，各投标人授权代表及相关人员**均应当准时在线参加**，无关人员不得进入开标现场。**投标人如未准时在线参加的**，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

**1. 落实工作场地、设施，检查录音录像采集设备运行情况，验证电子交易平台是否能正常登录。**

**2. 开标由招标方主持，主持人介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项。**

**3.投标截止时，电子交易平台自动提取所有电子投标文件。招标方点击[开始解密]按钮后，投标人可以在线解密，解密时限为30分钟。**

**4.投标人应当在解密时限内完成解密，如所有投标人的电子投标文件都已经解密完成的，则电子交易平台自动结束解密。如有任一投标人未解密，电子交易平台会在解密时限截止时自动结束解密。**

**解密时限内未完成解密且按规定提供了备份投标文件的，招标方将拆封其备份投标文件，并导入电子交易平台。**

**5.评标委员会在商务和技术评审结束后，主持人通过电子交易平台宣告商务和技术评审无效投标人名称及理由，有效投标人的商务和技术得分情况。**

**6.招标方在电子交易平台开启投标人的报价文件信息，投标人对报价信息进行确认。投标人对报价信息不予确认的不影响后续评标过程。**

**7.评标委员会经商议认为需要投标人作出必要澄清或说明的，应当通过电子交易平台交换数据电文。评标委员会给予投标人提交澄清或说明的时间为半小时，投标人已经明确表示澄清或说明完毕的除外。**

**8.在电子交易平台上公布评审结果。**

**特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。**

**（二）组织评标程序**

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、开启开标场地录音录像采集设备，并确保正常运行。

2、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

3、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

4、宣读提交投标文件的供应商名单，组织评标委员会各位成员签订纸质形式的《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

5、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

7、采购人代表或由采购人委托的评标委员会对投标人资格文件进行审查并以开标当日为准对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实，资格不符合的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩。

8、评标委员会组长组织评审人员独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

9、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

10、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

**11、预算金额1000万以上的项目，招标方将在《中标公告》中，公开评标委员会对每个投标人的《评分明细》以及《得分汇总表》情况。**

**（三）评审程序**

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各投标人投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要投标人作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未按时确认或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对招标方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

**四、评审原则**

**1.评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。**

**2.评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊情况不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家,被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。**

**3.评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。**

**4.财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。**

**五、确定中标供应商的原则**

1.项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

2.采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3.采购结果经采购人确认后，招标方将于2个工作日内在浙江省政府采购网上发布中标公告，通过电子交易平台统一签发《中标通知书》。

**六、合同授予**

**（一）签订合同**

**1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同。**

2.中标人拖延、拒签合同的,将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

**3.对于通过预留采购项目、预留专门采购包、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，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。**

**（二）履约保证金**

1.合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

2.按合同约定办理履约保证金退还手续。

**七、货款的结算**

货款由采购人按招标文件规定的付款方式自行支付。若资金在采购人处的，由采购人直接支付；若资金在核算中心的，由采购人向核算中心发起支付令，由核算中心把货款打入中标商帐户。

**第三章 评标办法及评分标准**

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

**一、总则**

本次评标采用综合评分法，总分为100分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

**二、分值的计算**

技术、资信、商务及其他分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

技术、资信商务及其他分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

投标人评标综合得分=价格分+(技术分+资信商务及其他分)

**三、评标内容及标准**

**标项1-2的评分方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分类型 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 报价 | (最低报价/投标报价)\*最大分值 | 30 |
| 1 | 技术 | 符合明确指标参数得22分。对非关键的性能指标及技术参数属负偏离或缺漏项的每项扣3分（若负偏或缺漏项5个以上的按重大偏离处理）。 | 22 |
| 2 | 技术 | 对性能指标、技术参数属正偏或高配的、有先进程度的正偏离每项加1分（最高分为5分），无实质性意义的正偏离不加分。 | 5 |
| 3 | 技术 | 提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019第16号）通过《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》认证机构认证的环境标志产品认证证书或者证书的查询网址及截图的，得1分, 节能产品认证证书或者证书的查询网址及截图的，得1分。 | 2 |
| 4 | 技术 | 所投产品的技术先进性 | 4 |
| 5 | 技术 | 系统集成的具体技术解决方案。 | 5 |
| 6 | 技术 | 项目系统集成具体实施计划。 | 5 |
| 7 | 技术 | 系统集成项目组实施人员能力。 | 5 |
| 8 | 商务资信 | 项目维护计划（驻点人员安排，定期巡检，备品备件等情况）的有效性等。 | 5 |
| 9 | 商务资信 | 售后服务的响应情况（对用户故障响应、处理等）。 | 5 |
| 10 | 商务资信 | 培训方案、计划的可行性及合理性。 | 2 |
| 11 | 商务资信 | 公司技术力量情况。 | 5 |
| 12 | 商务资信 | 经验及业绩（详见商务要求表）。 | 3 |
| 13 | 商务资信 | 投标文件编制有序、装订整齐、书面整洁、内容详实。 | 2 |

**第四章招标需求**

**特别说明：**

**1.根据浙财采监字[2007]2号文件规定：除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌相当的产品参加。**

**2.需求中不允许偏离的实质性要求和条件，以“▲”号标明，如投标人未响应的，将被视为无效。**

**3.核心产品在各标项内容中明确，如出现同品牌情况的，评标委员会根据评审原则第4条规定执行。**

**4.采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的，（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号要求执行，但无对应细化分类或节能清单中的产品无法满足工作需要的，采购人应当在详细需求中标明并说明理由，否则按照前附表第三点要求执行。**

**标项一:浙江财经大学计算机网络与安全实验室项目**

**设备清单中第1项至第8项主要用于实验教学，为保障实验教学的系统性和完整性，要求供应商必须提供同一品牌的产品。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 主要技术参数 | 数量 |
|  | 路由器1 | 体系架构 采用无阻塞交换架构  采用自研全自主化CPU  业务槽位数 模块插槽≥4个；  整机高度 整机高度≤1U  电源 实配单电源，支持电源冗余  转发性能 包转发能力≥40Mpps；  接口  WAN：4\*GE电+ 4\*10GE光（兼容GE光）  LAN：12\*GE电（可切换为WAN口）  本次实配：2端口通道化E1/T1/PRI/VE1多功能接口卡 \*2张，75欧姆DB9转BNC线缆 \*4根，射频同轴连接器-BNC-75ohm-直/插座-双母-与E1电缆BNC公插头连接 \*8个  可靠性 所有业务板卡支持直接热插拔，不需要配置命令，  内存 内存≥4GB  Flash Flash≥1GB  基础功能 支持DHCP server/client/relay，PPPoE server/client，NAT，子接口管理等  局域网协议 支持IEEE 802.1P，IEEE 802.1Q，IEEE 802.3 ，VLAN管理，VLAN聚合，MAC管理， SEP等  无线局域网（AC） 支持AP设备管理(AC 发现/AP 接入/AP 管理)，CAPWAP 协议, WLAN 用户管理，WLAN 射频管理（802.11a/b/g/n/ac），WLAN QoS（WMM），WLAN 安全（WEP/WPA/WPA2/密钥管理）  IPv4单播路由 支持静态路由，路由策略，RIP，OSPF，BGP，IS-IS  IPv6单播路由 支持静态路由，路由策略， RIPng，OSPFv3，IS-ISv6，BGP4+  IPv6基本功能 支持IPv6 ND，IPv6 PMTU，IPv6 FIB，IPv6 ACL，ICMPv6，DNSv6，DHCPv6  IPV6隧道 支持手工隧道，自动隧道，GRE隧道，6over4隧道，6to4，ISATAP  组播路由 支持IGMP V1/V2/V3， PIM SM，PIM DM，MSDP，MBGP，IPv6 PIM，MLD  MPLS 支持 LDP，MPLS L3 VPN，VLL，PWE3，静态LSP，动态LSP，MPLS TE，IP FRR，LDP FRR，TE FRR  VPN 支持IPsec VPN，GRE VPN，DSVPN，A2A VPN，L2TP VPN，L2TPv3 VPN  QoS 支持Diffserv模式，MPLS QoS，优先级映射，流量监管（CAR），流量整形，拥塞避免，拥塞管理，HQoS，MQC（流分类，流行为，流策略），端口三级调度和三级整形（Hierarchical QoS），WLAN QoS，FR QoS，智能应用控制（SAC）  安全 支持国密算法，SAC应用阻断，URL过滤，防火墙功能  管理维护 支持升级管理，设备管理，Web网管，GTL，SNMP（v1/v2c/v3），RMON，NTP，CWMP，Auto-Config，邮件/U盘/DHCP开局，NetConf/YANG，CLI，NetStream，TWAMP, IP FPM、TCP FPM，IP Accounting，NQA | 12台 |
|  | 路由器2  （**核心产品**） | 体系架构 采用无阻塞交换架构  采用自研全自主化CPU  业务槽位数 模块插槽≥4个；  整机高度 整机高度≤1U  电源 实配单电源，支持电源冗余  转发性能 包转发能力≥40Mpps；  接口  WAN：4\*GE电+ 4\*10GE光（兼容GE光）  LAN：12\*GE电（可切换为WAN口）  本次实配：2端口通道化E1/T1/PRI/VE1 多功能接口卡 1张，75欧姆DB9转BNC线缆 \*4根，射频同轴连接器-BNC-75ohm-直/插座-双母-与E1电缆BNC公插头连接 \*8个  可靠性 所有业务板卡支持直接热插拔，不需要配置命令  内存 内存≥4GB  Flash Flash≥1GB  基础功能 支持DHCP server/client/relay，PPPoE server/client，NAT，子接口管理等  局域网协议 支持IEEE 802.1P，IEEE 802.1Q，IEEE 802.3 ，VLAN管理，VLAN聚合，MAC管理， SEP等  无线局域网（AC） 支持AP设备管理(AC 发现/AP 接入/AP 管理)，CAPWAP 协议, WLAN 用户管理，WLAN 射频管理（802.11a/b/g/n/ac），WLAN QoS（WMM），WLAN 安全（WEP/WPA/WPA2/密钥管理）  IPv4单播路由 支持静态路由，路由策略，RIP，OSPF，BGP，IS-IS  IPv6单播路由 支持静态路由，路由策略， RIPng，OSPFv3，IS-ISv6，BGP4+  IPv6基本功能 支持IPv6 ND，IPv6 PMTU，IPv6 FIB，IPv6 ACL，ICMPv6，DNSv6，DHCPv6  IPV6隧道 支持手工隧道，自动隧道，GRE隧道，6over4隧道，6to4，ISATAP  组播路由 支持IGMP V1/V2/V3， PIM SM，PIM DM，MSDP，MBGP，IPv6 PIM，MLD  MPLS 支持 LDP，MPLS L3 VPN，VLL，PWE3，静态LSP，动态LSP，MPLS TE，IP FRR，LDP FRR，TE FRR  VPN 支持IPsec VPN，GRE VPN，DSVPN，A2A VPN，L2TP VPN，L2TPv3 VPN  QoS 支持Diffserv模式，MPLS QoS，优先级映射，流量监管（CAR），流量整形，拥塞避免，拥塞管理，HQoS，MQC（流分类，流行为，流策略），端口三级调度和三级整形（Hierarchical QoS），WLAN QoS，FR QoS，智能应用控制（SAC）  安全 支持国密算法，SAC应用阻断，URL过滤，防火墙功能  管理维护 支持升级管理，设备管理，Web网管，GTL，SNMP（v1/v2c/v3），RMON，NTP，CWMP，Auto-Config，邮件/U盘/DHCP开局，NetConf/YANG，CLI，NetStream，TWAMP, IP FPM、TCP FPM，IP Accounting，NQA | 24台 |
|  | 管理路由器 | 体系架构 采用无阻塞交换架构  支持多核CPU  采用自研全自主化CPU  业务槽位数 模块插槽≥4个；  整机高度 整机高度≤1U  电源 实配单电源，支持电源冗余  转发性能 包转发能力≥40Mpps；  接口  WAN：4\*GE电+ 4\*10GE光（兼容GE光）  LAN：12\*GE电（可切换为WAN口）  本次实配：8端口异步串口接口卡\*2  可靠性 所有业务板卡支持直接热插拔，不需要配置命令  内存 内存≥4GB  Flash Flash≥1GB  基础功能 支持DHCP server/client/relay，PPPoE server/client，NAT，子接口管理等  局域网协议 支持IEEE 802.1P，IEEE 802.1Q，IEEE 802.3 ，VLAN管理，VLAN聚合，MAC管理， SEP等  无线局域网（AC） 支持AP设备管理(AC 发现/AP 接入/AP 管理)，CAPWAP 协议, WLAN 用户管理，WLAN 射频管理（802.11a/b/g/n/ac），WLAN QoS（WMM），WLAN 安全（WEP/WPA/WPA2/密钥管理）  IPv4单播路由 支持静态路由，路由策略，RIP，OSPF，BGP，IS-IS  IPv6单播路由 支持静态路由，路由策略， RIPng，OSPFv3，IS-ISv6，BGP4+  IPv6基本功能 支持IPv6 ND，IPv6 PMTU，IPv6 FIB，IPv6 ACL，ICMPv6，DNSv6，DHCPv6  IPV6隧道 支持手工隧道，自动隧道，GRE隧道，6over4隧道，6to4，ISATAP  组播路由 支持IGMP V1/V2/V3， PIM SM，PIM DM，MSDP，MBGP，IPv6 PIM，MLD  MPLS 支持 LDP，MPLS L3 VPN，VLL，PWE3，静态LSP，动态LSP，MPLS TE，IP FRR，LDP FRR，TE FRR  VPN 支持IPsec VPN，GRE VPN，DSVPN，A2A VPN，L2TP VPN，L2TPv3 VPN  QoS 支持Diffserv模式，MPLS QoS，优先级映射，流量监管（CAR），流量整形，拥塞避免，拥塞管理，HQoS，MQC（流分类，流行为，流策略），端口三级调度和三级整形（Hierarchical QoS），WLAN QoS，FR QoS，智能应用控制（SAC）  安全 支持国密算法，SAC应用阻断，URL过滤，防火墙功能  管理维护 支持升级管理，设备管理，Web网管，GTL，SNMP（v1/v2c/v3），RMON，NTP，CWMP，Auto-Config，邮件/U盘/DHCP开局，NetConf/YANG，CLI，NetStream，TWAMP, IP FPM、TCP FPM，IP Accounting，NQA | 3台 |
|  | 交换机 | 硬件 交换容量≥670Gbps  包转发率≥100Mpps  为了提高设备可靠性，支持模块化可插拔双电源  支持24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个万兆SFP+  二层 支持MAC地址≥32K  支持4K VLAN，支持QinQ，灵活QinQ、支持端口VLAN、协议VLAN、IP子网VLAN  支持Super VLAN、支持Voice VLAN、支持组播VLAN  支持IEEE 802.1d(STP), 802.w(RSTP), 802.1s(MSTP)  支持策略VLAN，支持PVLAN/MUX VLAN  支持IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM  三层 支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+  支持IPv4 路由表≥16K  支持IPv6 路由表≥8K  支持策略路由、路由策略、VRRP、BFD for OSPF、BGP、IS-IS、Static Route  支持IPv6、支持IPv4/IPv6双栈、IPv6 over IPv4隧道、IPv4 over IPv6隧道  镜像功能 支持多个物理端口的流量镜像到一个端口  支持流镜像、远程端口镜像（RSPAN）  访问控制 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL、支持双向ACL  支持VLAN ACL和IPv6 ACL  支持IP/Port/MAC的绑定功能  VxLAN 支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持VxLAN的自动化部署  QoS 支持DRR、SP、DRR+SP调度方式  支持双向端口限速，广播风暴抑制功能  安全 支持DHCPv6 Snooping，IP Source Guard，SAVI等安全特性  支持防ARP攻击、DOS攻击、ICMP防攻击、CPU防攻击  加密通信分析 交换机支持报告攻击事件给网络安全智能系统，与网络安全智能系统和SDN控制器联动，以实现全网安全协防  威胁诱捕 交换机支持将IP和端口扫描流量重定向给网络安全智能系统进行诱捕，与网络安全智能系统和SDN控制器联动实施反制措施，以实现网络安全协防  可靠性 支持G.8032标准以太环网协议，倒换时间≤50ms  支持真实业务流实时检测技术，实时检测网络故障  支持ETH OAM、802.1ag、802.3ah、Y.1731、BFD  堆叠 支持堆叠，主机堆叠数不小于9台  开放性 对外开放接口可按需编写基于特定事件的可执行Python脚本，实现设备智能化管理，降低运维成本和操作的复杂度  管理维护 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON、SSH  支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理  支持自动配置、批量升级 | 24台 |
|  | 无线接入点 | 协议标准 支持802.11ax标准  支持2.4GHz/5GHz双频段同时工作  射频 5G射频支持802.11ax 2x2 MU-MIMO  2.4G射频支持802.11ax 2x2 MU-MIMO  总空间流数≥4；整机速率≥1.7Gbps  接口 ≥1个10/100/1000Mbps自适应以太口  USB接口 支持USB接口，可用于对外供电，也可用于存储  天线 内置智能天线  蓝牙5.0 内置蓝牙5.0，可用于蓝牙定位  支持蓝牙串口运维管理  安全要求 支持WPA3，  AP性能 单用户性能可达到980Mbps  支持最大接入用户数≥512个  工作温度 工作温度-10°C~50°C  功能特性 支持MAC认证、Portal认证、802.1X认证、WAPI认证、PSK认证模式 ，并可支持MAC + Portal混合认证  支持射频自动调优功能，实时智能管理射频资源  支持AP本地转发（又称直接转发）时，应用识别和QOS分类，针对业界常用的Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量  支持频谱分析功能，对婴儿监视器BabyMonitor、蓝牙设备、数字无绳电话、无线音频发射器、游戏手柄和微波炉等干扰源进行识别  支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式  供电 支持DC供电或802.3at PoE供电 | 4台 |
|  | 无线接入控制器 | 管理AP数 单台AC最大管理AP数量≥256  本次实配：16个AP管理授权  接入用户数 单台AC最大接入用户数量≥4K  转发性能 三层转发吞吐量≥6Gbps  端口要求 单台AC提供2个10GE光口, 8个GE电口  路由特性 支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由  认证加密 支持MAC 地址认证、802.1x认证（EAP-PAP、EAP-MD5、EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLS）、Portal认证、MAC+Portal混合认证、WAPI认证；  支持WPA标准、WEP(WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP；  内置Portal/AAA服务器，可为用户提供Portal认证/802.1X服务；  支持PPSK，AC可为同一个SSID下的不同终端分配不同的PSK密钥，无需其他系统支持；  IPV6 AP支持IPV4与IPV6 双栈与AC建立capwap隧道，且被正常管理  支持IPV6的动态路由协议：OSPFV3，BGP4+  功能特性 支持基于802.11k 和 802.11v协议的智能漫游，使低漫游灵敏度的客户端能漫游到最佳AP  支持应用识别（如QQ、BT、微信等），能针对识别出的不同应用设定相应管控策略  两台AC可以通过capwap隧道跨越三层网络进行二层通信，保障AP访客流量可以通过本地AC隧道直接转发到DMZ区域AC  支持VIP用户识别和优先调度，VIP用户可无视任何限速策略，并可获得空口报文的优先级提升  支持URL过滤，允许或禁止用户访问某些网页资源，  支持反病毒功能  支持入侵防御，检测和中止入侵行为（包括缓冲区溢出攻击、木马、蠕虫等）  支持频段指引功能，能够自动指引支持双频段的无线终端工作在5.8GHz频段上  对于支持双5G的射频，通过 AP 间的自动协商，自动将2.4G切换到5G，降低 2.4G 同频干扰，增加系统容量。  AC支持频谱分析功能，可以查看实时FFT图、信道度量、FFT占空比、干扰强度和信道质量等频谱图  支持定时开关SSID功能，在规定的时间内自动关闭指定SSID的发射信号，方便网络控制  可靠性 支持设备冗余备份功能，可支持1+1或N+1备份，并支持主备AC间配置同步  支持广域认证逃生，在CAPWAP链路路故障后，MAC 或者 802.1x 认证逃⽣到本地认证，提供权威第三方机构测试报告；  AC与AP可以分开各自独立升级；且在双AC冗余状态下支持升级过程中业务不中断；  管理特性 支持CLI、WEB管理、SSH管理，支持SNMP V1/V2/V3；  提供整体无线网络性能监控，支持对AC/AP/射频/终端的性能监控  AC支持可视化端到端的故障诊断，显示用户、AP、AC连接图，呈现故障根因和处理建议  支持智能升级，自动从云端下载最新软件，按照计划升级； | 1台 |
|  | 防火墙 | 配置要求 万兆光口≥2；千兆Combo口≥8；千兆WAN口≥2；USB接口≥2；SSL VPN并发数≥1000；虚拟防火墙数量≥100  实配：单电源；240GB SSD-SATA硬盘；  硬件架构 设备形态1U；支持交流双电源；支持风扇可插拔；支持前后风道  性能要求 防火墙吞吐量≥6Gbps，最大并发连接数≥400万，每秒新建连接数≥8万  策略管控 能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP地址、端口、域名组、URL分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置  路由功能 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS等路由协议  策略路由支持的匹配条件：源IP/目的IP，服务类型，应用类型，用户(组)，入接口，DSCP优先级。  IPV6 支持IPv6协议栈、IPV6穿越技术、IPV6路由协议  支持IPv6 over IPv4 GRE隧道，6RD隧道。  协议识别 可识别应用层协议数量≥5000种；  策略管理 支持策略的模糊查询，策略组，策略规则标签，方便策略的管理及运维。  支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余策略，提供安全策略优化建议  支持与firemon对接，实现策略的命中，冗余分析及风险调优  支持与algosec对接，实现策略的命中，冗余分析及风险调优  数据安全 支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配  支持在本地部署URL服务器实现URL过滤。  支持DNS过滤，提高WEB网页过滤的性能。  支持SafeSearch，过滤掉Google搜索引擎返回的不健康的内容。  多出口智能选路 可根据目的地址智能优选运营商链路，支持主备接口配置以及按比例分配的负载分担方式 | 1台 |
|  | 入侵检测 | 架构 本次投标产品必须为标准机架的专业IPS设备，不能提供防火墙或UTM的IPS功能  硬件 配置1个GE独立管理口，1个Console口，两个USB口；  业务口：Combo口≥8；独立WAN口≥2；万兆光口SFP+≥2；  支持本地硬盘存储日志信息和查看报表，容量不少于240G  硬盘类型支持SSD  支持双电源模块，电源支持热插拔  支持前后风道  产品规格1RU  性能要求 IPS检测吞吐量≥1Gbit/s；每秒新建连接数≥8万；最大并发连接数≥400万  部署方式 部署方式需灵活，必须支持透明直路部署模式、旁路部署模式；  单台设备必须支持IDS/IPS混合部署方式，实现部分接口旁路检测，部分接口对直路防护，设备支持单臂部署方式，可以旁挂在二层或者三层设备上进行入侵防御  路由 支持静态路由、策略路由，OSFP、BGP、ISIS等路由  可靠性 支持双机热备，支持主主部署模式、主备部署模式  入侵防护功能 配置入侵防护功能模块；  能够防范各种应用层攻击，包括但不限于：后门程序，木马程序，间谍软件，蠕虫，僵尸主机，异常代码，协议异常，扫描，可疑行为审计类等，  能够对跨站攻击、SQL注入等WEB攻击行为进行有效防护  报文检测类型 支持SSL加密流量检测  应用识别及控制 配置应用识别控制功能模块；  模块应包括对P2P，IM，网络游戏，炒股软件，语音聊天工具，流媒体，常用邮件以及远程控制软件等的识别和控制，  支持自定义应用特征，识别指定应用；  支持不少于6000种的应用识别能力，  DDoS防护 配置攻击防护功能模块；  支持SYN Flood、SYN ACK、UDP Flood等DDoS防护，支持HTTP Flood、 HTTPS Flood等应用层DDoS防护，防病毒功能 支持对SMTP、POP3、HTTP、FTP协议实现病毒扫描检测  APT防护 支持与沙箱，云沙箱混合联动，对含有未知威胁的文件进行检测，并能阻断  响应方式 支持日志告警、SNMP TRAP告警、会话阻断、IP隔离、防火墙联动、抓包取证等多种响应方式  升级 支持应用威胁签名库的在线升级、离线升级多种升级方式；  支持每周定期升级威胁签名库、病毒库，遇到重大安全事件，支持即时升级。  系统管理 支持从Web界面直接跳转至CLI控制台配置。  资产管理 支持扫描指定网段内的资产信息，包括IP，MAC，操作系统，厂商，设备类型等信息，形成资产存储在设备上供用户管理，支持主动触发和定期扫描  事件分级 系统支持除了基于攻击事件本身进行严重级别划分，还可以根据攻击与资产相关性关联进行风险级别定义，协助管理员关注实际环境中需要紧急处理的安全告警，提升安全事件响应效率  报表 支持安全威胁的分析报表，提供基于威胁趋势、排行等呈现方式，支持接口流量、应用流量的分析报表，支持按日、周、月、导出报表 | 1台 |
|  | 台式计算机 | Intel 酷睿六核 i7-10700主频≥3.1G Intel Q470芯片组及以上 ≥16GB DDR4内存 ≥512GB，M.2 2280 PCIe NVMe 固态硬盘 集成10/100/1 000M以太网卡；内置802.11AC无线网卡 ≥1个PCI-E\*16，≥1个PCI-E\*1，≥1个PCI槽位 ≥10个USB接口（前置≥6个USB接口）、PS/2接口、串口、HDMI输出接口 原厂预装win操作系统 ≥550W电源 原厂商整机五年保修，365天无休，第二个自然日上门服务；  须提供节能产品认证证书。 ▲强制节能产品，提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图 | 110台 |
|  | 投影仪 | 3LCD投影技术,RGB光阀式液晶投影系统；  激光光源；  液晶面板尺寸 ≥ 0.59英寸含微透镜；  亮度≥4200流明（符合ISO21118标准）， 分辨率：WXGA（1280\*800），对比度≥2,500,000:1（符合ISO21118标准）；  色彩亮度≥ 4200流明；  光源寿命≥20,000 小时（标准亮度模式）30,000小时（扩展亮度模式）；  色彩位数：≥10bit；  投射比：1.38 - 2.24；  镜头参数：F=1.51-1.99, f= 18.2mm-29.2mm；  镜头光学变焦比：1-1.62，支持更大的安装范围；  画面校正：±30度自动垂直梯形校正，±30度手动水平梯形校正；支持快速四角调节；  投影尺寸（投影距离）：  29" to 282" [0.85m to 8.51m]（变焦：广角)；  重量约4.1KG；  整机功耗≤254W（标准亮度模式）193W（扩展亮度模式）；  视频：输入：D-sub 15pin x 2, RCA x 1（黄色）, HDMI x 2;输出：D-sub 15pin x 1。音频：输入：立体声迷你插口 x 2, 2RCA x 1；输出：立体声迷你插口 x 1；mic×1, USB Type A×1，USB Type B×1, RS-232C×1，LAN×1  支持屏幕镜像功能，安卓系统的智能设备及Win 10以上系统的电脑可直连投影；  支持本地双画面、四画面显示；  无线投影：内置无线模块，实现PC和智能设备等的无线投影；  内置扬声器：声音输出≥16W；  细节增强功能：通过先进的数字处理锐化边缘，提高小字母和图案的可见性；  快速开机模式下5秒开机，提高会议及娱乐投影效率；  可使用爱普生免费远程管理软件，实现一台电脑管理局域网内的多台投影机；  新型空气过滤网采用大褶皱设计，增加了过滤网的表面积；并带有静电，能够更有效的阻止灰尘进入；  其他功能：支持直接开关机；自动监测信号源开机（HDMI，VGA，USB-B）；支持高海拔模式； | 1台 |
|  | 接入层交换机 | 主要参数  产品类型 千兆以太网交换机  应用层级 三层  传输速率 10/100/1000Mbps  背板带宽 432Gbps/4.32Tbps  包转发率 87/166Mpps  端口参数  端口数量 52个  端口描述 48个10/100/1000Base-T以太网端口  4个千兆SFP  功能特性  堆叠功能 可堆叠  VLAN 支持4K个VLAN  支持Guest VLAN、Voice VLAN  支持GVRP协议  支持MUX VLAN功能  支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN  支持1:1和N:1 VLAN Mapping功能  QOS 支持对端口速率限制  支持报文重定向  每端口支持8个队列  支持基于端口的流量监管，支持双速三色CAR功能  支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法  支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记  支持基于队列限速和端口整形的功能  组播管理 支持PIM DM，PIM SM，PIM SSM  支持IGMP v1/v2/v3 Snooping  支持可控组播  支持VLAN内组播转发和组播多VLAN复制  支持捆绑端口的组播负载分担  支持基于端口的组播流量统计  支持MLD v1/v2snooping（Multicast Listener Discovery snooping）  网络管理 支持智能堆叠iStack  支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)  支持Telnet远程配置、维护  支持SNMPv1/v2c/v3  支持RMON  支持eSight网管系统、支持WEB网管特性  支持HTTPS  支持LLDP/LLDP-MED  支持系统日志、分级告警  支持802.3az能效以太网EEE  支持sFlow  安全管理 用户分级管理和口令保护  支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC  支持MFF  支持防止DOS，ARP攻击功能，ICMP防攻击  支持黑洞MAC地址  支持MAC地址学习数目限制  支持IEEE 802.1X认证  支持AAA认证，支持Radius、HWTACACS等多种方式  支持SSH V2.0  支持HTTPS  支持CPU保护功能  支持黑名单和白名单  支持DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping  支持DHCPv6 Relay、DHCPv6 Server、DHCPv6 Snooping  支持用户认证点和策略执行点分离  其它参数  电源电压 额定电压：AC 100-240V，50/60Hz  电源功率 53W  产品尺寸 442\*220\*43.6mm  产品重量 4.42kg  环境标准 储存温度：-40-70℃  长期运行温度：-5-50℃  短期运行温度：-5-55℃  相对湿度：5%-95%（无凝结）  其它参数 电源类型：内置AC电源  噪音：常温声功率：53.3dB（A），高温声功率：71.5dB（A），常温声压：38.5dB（A）  业务口防雷：共模±10kV  电源口防雷：差模：±6kV，共模±6kV  散热方式：风冷散热，智能调速 | 4台 |
|  | 幕布 | 150寸 | 1套 |
|  | 机柜 | 600\*800\*2000 | 3台 |
|  | 交互智能平板 | 一、整体设计 含原厂活动支架  1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2. 整机屏幕采用86英寸液晶显示器。  3. 整机采用UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160，灰度等级≥256级。  4. 采用钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。  5. 玻璃厚度≤4mm，玻璃表面硬度≥9H。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件），玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，防眩光效果更加优异，。  6. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。  7. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤0.55（蓝光危害最大状况下）。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）  二、整机设计  1. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向 15W中高音扬声器 2 个，后朝向 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率 50W。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）  2. 支持传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。  3. 整机内置无线网络模块，PC模块无任何外接或转接天线、网卡可实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射，Wi-Fi和AP热点均支持频段 2.4GHz/5GHz ，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准，Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。  4. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下轻按按键开机；开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。  5. 整机具备至少6个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。  6. 整机具有护眼功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。  7. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。  8. 支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。  9. 整机内置非独立的高清摄像头，可拍摄不低于 800 万像素数的照片，摄像头对角角度≥120°，支持远程巡课应用。  10. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。  11. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。  12. Android系统和Windows系统下，支持通过任何一个前置USB接口读取外接移动存储设备。  13. 外接电脑设备通过HDMI线投送画面至整机时，再连接TypeB USB线至整机触控输出接口，即可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。  14. 整机具备不少于1路侧置双通道USB接口，双系统USB接口支持Windows和Android双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。  15. 支持前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。  16. 外接电脑设备通过机外Type-C线连接至整机Type-C口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面。  17. 机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足GB4943.1-2011标准中的防火要求。  18. 整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。  三、主要功能  1. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI信号接入时，能自动识别并切换到对应的HDMI信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。  2. 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过HDMI传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。  3. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复整机系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。  4. 支持半屏模式，将Windows显示画面上半部分下拉到显示屏的下半部分显示，此时依然可以正常触控操作Windows系统；点击非Windows显示画面区域，即可退出该模式，无需其他设置。  5. 支持锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过遥控器、十指长按屏幕5秒、软件菜单（调试菜单）实现该功能，也可通过前置面板的物理按键以组合按键的形式进行锁定/解锁。  6. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动并调用响应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。  7. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。  8. 10、支持黑板关闭后整机自动节能，当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板一分钟，整机自动熄屏。  9. 内置蓝牙模块，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件，蓝牙支持 Bluetooth 4.2 标准，内置蓝牙模块工作距离不低于12m。  10. 整机无需外接无线网卡，在Windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。  11. 部署单根网线可实现Android、Windows双系统有线网络连通。  12. 支持标准、HDR、节能图像模式调节。  13. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。  14. 支持同一支红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。  15. 支持将自定义图片设置为开机画面。  16. 具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏功能。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告复印件）  17. 支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容手机充电。  18. 整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。  19. 内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、护眼、声音调节整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。  20. 整机在任意通道的侧拉栏批注模式下，支持通过手势识别调出板擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。  四、触摸系统  1、支持红外触控，支持Windows系统中进行20点或以上触控，安卓系统中进行 10 点或以上触控，支持红外笔书写  2、触摸屏在照度100k lux 环境下可正常工作。  3、触摸分辨率32768×32768。  4、触摸响应时间≤4ms。  5、触摸最小识别物≤3mm。  6、整机屏幕触摸有效识别高度不超过3.5mm,即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过3.5mm时，触摸屏识别为点击操作。  7、触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。  8、从外部通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态。  9、Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、 Windows 10、Linux、Mac Os系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。  五、安卓系统  1、嵌入式系统版本不低于Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。  2、嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。  3、嵌入式Android操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。  4、无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可导出PDF、IWB、SVG格式。支持10种以上平面图形工具，支持8种以上立体图形工具。  5、无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并对全局内容进行预览和移动。  6、无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用、网页浏览。  7、在嵌入式Android操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。  六、白板软件  1、教学软件为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于200G的个人云空间。  2、教学软件须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。  【空中课堂】：  空中课堂功能内置于软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能  1、一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装APP。  2、学生观看：学生扫码报名后可通过微信小程序和电脑端浏览器观看直播  3、文本聊天工具：学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师；  4、互动答题工具：教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。  5、远程互动工具：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于5位学生同时参与远程互动；  6、课堂奖励工具：直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。  7、远程考勤管理：直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。  8、课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。  【微课录制】  1、胶囊式微课功能内置于软件中，支持快速录制微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作  2、录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除  3、剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存  4、无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于100页电子草稿进行讲解  5、听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外app使用  6、学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习  7、系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理  七、学生综合素质管理系统  软件系统整体要求：  1.学生行为评价系统，集成四大功能模块：学校管理中心、教师管理中心、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均在同一软件平台同一账号体系实现。  2.支持PC客户端、PC网页端、安卓手机端、苹果手机端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便老师随时随地对学生进行管理与评价。  3.支持多个老师管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课老师的实际情况。  4.软件支持同一账号下，老师/家长双重身份切换，满足既是老师又是学生家长的人群需求。  5.支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。  学校管理中心：  1.支持邀请教师入校、审核教师的入校申请、移除学校的教师，方便学校管理员管理学校的教师信息。  2.支持查看学校下的班级列表信息，包括班级名、班主任、学生数、家长数、表扬得分与待改进得分。可自由设置查看信息的时间区间，并可显示或隐藏某个班级，方便管理员进行汇总查看。  3.支持查看学校下某个班级的详细信息，包括该班级的表现情况、考勤记录，并支持导出数据，方便管理员进行分析查看。  支持发送全校通知，可将图片或文字信息发送给学校的教师和家长，支持选择部分班级发送，支持选择教师或家长发送。  教师管理中心：  6.支持教师设置个人帐号信息，包括头像、昵称、密码、所教年级、学科。  7.支持设置班级信息，包括学段、年级、班级名称。  8.支持设置学生信息，包括学生姓名、学生所属分组。  9.持创建新班级，并可从现有班级中快速导入学生与家长账号。  支持通过输入学校邀请码的方式申请加入学校。  课堂表现评价：  1.老师可通过移动端、PC端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价打分。  2.支持查看所有班级、小组、学生的评价得分，界面及头像均采用卡通化方式，提供课堂趣味性。  3.软件预设的头像类型不少于12种，并支持老师自定义符合自身教学需求的学生头像。  4.软件预设的评价类型不少于9种，并支持老师自定义符合自身教学需求的评价类型，可设置对应的图标、名称和分数。  5.根据评价得分情况，对应小组或学生的头像会升级变化，以游戏化方式激励学生积极参与课堂互动。  6.为提高课堂趣味性，软件支持随机抽选学生进行评价。  7.为方便把控课堂活动时间，支持计时器功能，包括秒表和倒计时。  8.支持考勤功能，可将学生状态设定为出勤、迟到、缺勤、请假等。  9.支持课堂分数重置，从而开始新一轮的课堂评价。  10.支持桌面光荣榜功能，可显示班级得分前列的学生信息，可设置隐藏。  11.支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于老师做统计分析。报表数据支持导出成excel文件。  支持查看课堂考勤统计报表，可具体看到某一天的课程有几人未出勤，以及每个人的考勤状态。  家校互联互通：  1.支持老师发送公告及作业给其他老师或家长，公告支持超过200字的文本输入。  2.支持老师发送作业给其他老师或家长，作业支持超过200字的文本输入。  3.支持老师发送学生在校表现，可编辑文本、图片，与家长及时交流。  4.支持成绩报告功能：  a)支持按EXCEL模板填写上传考试成绩，可自动生成班级成绩单，包括学生排名、学生姓名、学生总分，并可查看每个学生的每科得分情况以及平均分对比图。  b)支持自动生成班级成绩分析报表，包括每个学科以及总分的得分率、优秀率、及格率，并支持显示总分平均分得分率分布图。  c)支持将学生的成绩报告发送给对应的家长。  支持在线公开及匿名投票功能，可设定投票内容、投票类型、结束时间等，并可查看投票结果统计，方便老师收集家长意见。  八、电脑配置：  1、主板南桥采用H310芯片组，搭载Intel 酷睿系列i5 CPU  2、内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘  4、机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体尺寸不小于22cm\*17cm\*3cm以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。  5、PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。  6、采用按压式卡扣，确保PC模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。  8、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI 。  9、具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。  10、具有标准PC防盗锁孔。  11、PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备  12、内置电脑具有SRRC无线电发射设备型号核准证，符合无线电管理规定和技术标准。 | 1台 |
|  | 服务器 | 机架式，标配原厂导轨  Cpu 1\*Intel Xeon-Silver 4208 (2.1GHz/8-core/85W)，最大支持不小于2颗  内存≥64GB DDR4 2666 本地提供≥24个内存槽位 Advanced ECC先进内存保护技术及联机备用模式,可配置LRDIMM和UDIMM内存最大支持3TB内存 支持12个16GB永久性内存  硬盘支持2.5"热插拔 SAS/SATA/SSD/NVMe 不少于4块480GSSD固态 支持双M.2卡配置RAID1，作为操作系统安装盘；支持SD卡做启动盘  ≥1个阵列卡专用插槽（不占用PCIE扩展槽），配置12Gbps SAS磁盘阵列控制器，支持RAID0/1/10/5/50/6/60, RAID 1/10 ADM 3盘镜像，调整缓存读写比例等功能。≥4GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护不受时间限制  网卡板载4个1Gb，可选1个专用插槽网卡（不占用PCIE扩展槽），可选配千兆或万兆网卡。要求标配≥4个10/100/1000M-BaseT 多功能以太网接口  电源2\*800W  扩展≥2个PCI-e 3.0插槽，可扩展至≥3个PCI-e 3.0插槽 | 1台 |
|  | 防静电活动地板 | 600\*600\*35，钢制有边，完成面150MM.  含地板支架，压边条、木纹踢脚线  9202实验室215 m2+9205实验室145 m2 | 360 m2 |
|  | 插排 | 六孔  9202实验室55 个+9205实验室22 个 | 77个 |
|  | PDU插座 | 12位，输入32A，输出10A，竖装  9205实验室3 个 | 3个 |
|  | 空开 | INPNA C20A+VIGI IDPN ELE 30MA  9202实验室10 个+9205实验室10 个 | 20个 |
|  | PVC线槽 | 50\*5  9202实验室70 m+9205实验室40 m | 110 m |
|  | 软管 | ￠20  9202实验室100 m+9205实验室50 m | 150 m |
|  | 主路电源线 | 3\*BV2.5mm2  9202实验室12 卷+9205实验室6 卷 | 18卷 |
|  | 机柜电源线 | YJV3\*4mm2  9205实验室36 m | 36 m |
|  | 墙面乳胶漆喷刷 | 现有漏水损坏部分铲除，批腻子修复，顶面以下所有墙面喷刷乳胶漆  9202实验室210 m2+9205实验室170 m2 | 380 m2 |
|  | 静电地板拆除及清运 | 拆除原有地板至指定地点  9202实验室215 m2+9205实验室145 m2 | 360 m2 |
|  | 房间内雨水管包覆处理 | 旧包覆物损害拆除，采用FC水泥基板及木龙骨重新制作  9202实验室1项 | 1项 |
|  | 空调柜拆除 | 原有2个空调柜拆除，垃圾清运  9205实验室2项 | 2项 |
|  | 强电部署 | 工位强电部署安装  9202实验室55位+9205实验室25位 | 80点位 |
|  | 弱电部署 | 弱点部署安装  9202实验室110位 | 110点位 |

**商务要求表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **▲供货时间（项目工期）及地点** | | 交货时间：合同签订后30天内完成项目建设。  交货地点：用户指定地点。 |
| **▲付款条件** | | 签订合同时支付5%履约保证金，验收合格后转为质保金，100%支付合同款 |
| **违约责任及争议解决方式** | | 如无特别说明，按“第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引”相关违约责任及争议解决方式内容。 |
| **售**  **后**  **服务** | **项目维护计划** | （1）投标货物必须是符合国家技术规范和质量标准的合格产品，满足采购单位的使用需求，并具有可靠的售后服务体系，质量可靠、使用安全。投标人保证其提供的货物中所有预装和为本项目安装的软件均为具有合法版权或使用权的正版软件且无质量瑕疵。在质保期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。（2）计算机、服务器设备提供五年原厂保修，其余设备质保期为三年，在投标货物质保期内，应提供7×24小时的现场质保和技术支持服务，对故障在1小时内响应，2小时以内到现场，5小时以内解决问题；不能当场修复的，必须采取提供备品、备件或备机等措施，以保证采购单位的正常使用。如果逾期未作出响应，采购人有权委托其他有资质单位进行维修，所产生的费用以及由于故障所造成的全部损失均由供应商承担。）（3）当投标货物发生非人为因素严重故障时，供应商应当免费在七日内将补充或者更换的货物运抵发生故障的货物所在地，由此产生的一切相关费用由供应商负担。） |
| **响应情况** | （1）投标人须保证所提供软件产品为相关厂家正版软件，符合国家有关规定。投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人不承担责任。 |
| **技术培训** | 提供不少于3天的原厂技术培训，培训人数4人，并提供培训资料和培训计划。 |
| **履约能力** | **公司技术力量情况** | 如有，请供应商自行提供。 |
| **经验或业绩要求** | 提供近三年来同类项目成功案例合同，每提供1个得1分。 |

验收标准：1、甲方对乙方提交的货物依据合同文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告。

**标项二:浙江财经大学2021年经管实验中心实验室建设（二期）**

**项目介绍：**根据我校经济与管理实验中心实验教学的需求，本次新建5间合计330点的云桌面实验室，建设内容主要包括5个实验室的实验设备（计算机、服务器及网络和云桌面软件等）的采购、软硬件及网络等系统的安装调试升级等，主要内容有：

硬件建设：建设5个标准机房（四间56座，一间106座同时在线实验的用房）；每机房标配等量的云终端一体机，1台教师用机，1台投影仪，1套中控系统，1套声学系统；系统架构采用云桌面混合云模式，教室学生机采用VDI、VOI模式，通过后端高性能云承载服务器+前端瘦客户端模式，实现330点以上VDI桌面虚拟化部署。

软件建设：在服务器机房部署云管理平台软件，采用混合云（VDI+VOI混合模式）技术，将实验室机房中所有学生电脑运用VDI模式进行虚拟化构建，通过在学生终端搭载云桌面管理软件，云桌面系统，镜像模板创设等功能根据不同教学需求呈现多种不同教学场景，进而满足实验室内所有教学需求；同时每个教室建设一套多媒体教学管理软件，教师机运用VOI模式，满足不可控断网教学使用，能够管理控制所有学生机，可实现屏幕广播，收发作业，分组教学等操作。建设运维终端管理系统一套，可实现对机房内所有云终端（包括已建设）进行运维管理。

环境建设：地面部署地毯，满足教室内声学要求，同时对教室内所有的灯光系统进行改造，通过LED灯，黑板灯等灯光部署，形成明亮的教学环境。建设教室网络，满足教室内所有云终端设备的网络要求，同时每两个学生机再备用一个网络端，为后期设备维护提供支持。

**清单：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分项名称** | **数量** | **单位** |
|
| 1 | 教师机**（强制节能产品）** | 5 | 台 |
| 2 | 学生机**（强制节能产品）** | 56 | 台 |
| 3 | 云终端 | 274 | 台 |
| 4 | 云桌面承载服务器（含相同品牌万兆光模块两对） | 6 | 台 |
| 5 | 投影机 | 3 | 台 |
| 6 | 接入交换机（含相同品牌万兆光模块一对） | 8 | 台 |
| 7 | 云桌面软件（**核心产品**） | 274 | 点 |
| 8 | 声学系统（含功放、音响、无线话筒、有线话筒） | 5 | 套 |
| 9 | 电子教学软件 | 5 | 套 |
| 10 | 终端运维管理系统 | 1 | 套 |
| 11 | 网络中控 | 5 | 台 |
| 12 | 学生电脑桌椅 | 218 | 套 |
| 13 | 学生椅子 | 112 | 位 |
| 14 | 教师机讲台 | 5 | 张 |
| 15 | 交换机机柜 | 5 | 个 |
| 16 | 强弱电布线 | 1 | 套 |
| 17 | 机房环境改造 | 1 | 套 |

**三、技术配置表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 品名 | 主要技术参数指标 |
| 1 | 教师机 | CPU：i5-10500及以上  主板，Intel B460 及以上芯片组，  内存≥8G DDR4 2933MHz 内存，提供双内存槽位，  显卡：≥2G独立显卡，  声卡：集成声卡，支持5.1声道，  硬盘：≥1T SSD  网卡：集成10/100/1000M以太网卡，  扩展槽：1个PCI-E\*16、2个PCI-E\*1、1个PCI槽位，  键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；  接口：≥8个USB接口(前置≥4个USB 3.2 Gen1，后置≥4个USB 2.0)、1组PS/2接口、1个串口、VGA+HDMI接口（VGA非转接）  电源：260w 标准台机电源  显示器：21.5寸显示器  机箱：标准MATX立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效，机箱不大于14L。  保修：整机含键盘、鼠标、显示器。  提供1次免费的原厂数据拯救服务。机器下单日期晚于合同签订日期，下单抬头为：浙江财经大学。提供原厂工程师上门验机服务），要求原厂商原包装直发客户，设备下单归属浙江财经大学用户。  ▲强制节能产品，提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图 |
| 2 | 学生机 | CPU：i5-10500及以上，主板，Intel B460 及以上芯片组，内存≥8G DDR4 2933MHz 内存，提供双内存槽位，显卡：2G独立显卡，声卡：集成声卡，支持5.1声道，硬盘：≥512 SSD，网卡：集成10/100/1000M以太网卡，扩展槽：1个PCI-E\*16、2个PCI-E\*1、1个PCI槽位，键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；接口：10个USB接口(前置6个USB 3.2 Gen1，后置4个USB 2.0)、1组PS/2接口、1个串口、VGA+HDMI接口（VGA非转接），电源：260w 标准台机电源，显示器：≥19.5寸显示器，安全特性：USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据泄露机箱：标准MATX立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效；机箱不大于14L。  保修：整机含键盘、鼠标、显示器，24 小时不间断的原厂在线服务。整机次日故障修复服务。如果未能达成，则按照延迟日期提供相应月度数的延保，即：延迟一日修复，故障设备再延保原厂服务一个月，以此类推。  提供1次免费的原厂数据拯救服务。机器下单日期晚于合同签订日期，下单抬头为：浙江财经大学。提供原厂工程师上门验机服务），要求原厂商原包装直发客户，设备下单归属浙江财经大学用户。  ▲强制节能产品，提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图 |
| 3 | 云终端 | 1.架构：x86架构嵌入式一体化云终端；  2.CPU： intel处理器 4核4线程，基础主频≥2.0GHz；  3.内存：≥4GB，最大支持8GB；  4.存储：≥128GB SSD,支持扩展至256GB；  5.GPU：集成Intel HD Graphics及以上显示芯片；  6.接口：≥4个USB端口，其中USB3.0接口≥3个，1组Aux in/out端口，1个VGA口，1个HDMI口  7.显示：≥19.5寸  8.网络：1个RJ45端口千兆及以上以太网卡；  9.供电：220V/AC输入，12V/DC输出电源适配器，防浪涌、宽压设计；  10.可靠性：整机防腐、防尘、防潮、阻燃、防静电、防浪涌；  11.环境：工作温度0-45℃（10%-90%非凝霜），存储温度-10-60℃（5%-95%非凝霜）；  12.提供产品原厂售后服务承诺函。  **所投终端要求能够完全兼容所投云桌面软件，具体要求如下：**  1.单个终端可部署多个操作系统，支持在管理平台上设置终端共享数据盘，所有操作系统均可见，可设置终端共享数据盘的的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；  2.支持统一设置终端分辨率，也可以设置自适应显示器最佳分辨率；  3.支持共享磁盘功能，可单独针对某套教学场景的虚拟桌面自动挂载共享磁盘（其他教学场景不可见），学生可上传文件实现文件共享，可设置固定时间自动清理磁盘，实现空间释放；  4.支持云终端联动关机设置策略，可实现虚拟桌面正常关机时，终端设备自动关机；终端设备按电源键时虚拟桌面自动关机，终端异常断电时可根据策略实现虚拟机自动关机或挂起；  5.至少支持windows客户端和linux客户端，windows客户端支持窗口模式和全屏模式并可设置开机自启；linux客户端支持虚实双系统断网切换，虚拟桌面连接中断时，无需人工干预，平台自动将虚拟桌面切换至终端本地系统；  6.支持USB重定向技术，虚拟桌面可快速识别USB存储、打印机、扫描仪、电子白板等设备，并可根据设备类别设置优先级、PID值和VID值，从而控制USB设备的使用权限。  7.如出现USB无法识别等影响教学使用问题，甲方有权要求更换产品 |
| 4 | 云桌面承载服务器 | CPU：配置≥2\*英特尔至强 金牌 5218R 2.1G, 20C/40T, 10.4GT/s, 27.5 M 缓存, Turbo, HT (125W) DDR4-2666及以上CPU型号  内存容量和槽位：配置≥10\*32GB DDR43200MT/s内存,≥24个DIMM 插槽, 支持12个NVDIMM非易失性内存。  硬盘和槽位：配置1.6TB 企业 NVMe 混合使用 AG 硬盘, AIC, PCIe 4.0, DIB；配置3\*2TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 2.5英寸热插拔硬盘配置；≥8个硬盘槽位，兼容2.5英寸和3.5英寸硬盘，可选背板≥18个3.5英寸硬盘插槽；快擦硬盘/SSD可选服务器生命周期结束或者挪作它用时一键删除硬盘/SSD所有信息，只需要几分钟就能保证信息不泄露，虚拟化软件介质支持主板集成双SD卡，支持Raid1，可用于部署虚拟化，配置≥2个16Gb SD卡专门用于安装虚拟化层软件，镜像部署。  RAID卡：支持≥8GB高速缓存，支持RAID 0、1、5、6、10、50、60，断电保护；  PCI插槽≥7个PCIe第3代插槽，网卡1\*Broadcom 57412 双端口 10GbE SFP+ & 5720 双端口 1GbE 网络子卡；4\* SFP+ SR Optic 10GbE 850nm光模块；GPU支持≥3个内部全宽300W或者≥6个内部半宽半高的150W GPU。  电源和风扇：配置1+1≥750W冗余热插拔电源，满配风扇，安全功能和特性：加密签名固件，硬件根信任，安全启动，自动BIOS恢复，快速OS恢复，系统一键锁定，安全的缺省密码，配置和固件漂移检测，持久日志（包括用户形迹）  前置管理液晶屏;前面板上支持配备有可拆卸液晶屏，可显示默认或定制信息，包括IP地址、服务器名称、支持服务编号等。如果系统发生故障，该液晶屏上将显示关于故障的具体信息。  远程管理:配置远程管理卡，具有单独的管理网口，可不依赖主机操作系统进行远程操作。提供远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开关机、重启、更新Firmware, 虚拟KVM, 虚拟软驱，虚拟光驱、虚拟介质重定向等操作；支持SNMP，IPMI和Redfish；支持IPv6。  前置专用USB管理口,允许用户独立于操作系统状态之外（免代理安装方式）远程访问、监控、维修、修复和升级服务器。能够利用SD卡保存操作系统安装镜像，从而实现一站式地完成操作系统的部署，包括内建驱动程序安装、固件更新、硬件配置和问题诊断。提供原厂服务器性能分析软件授权（≥10台服务器），可对多个节点进行统一性能监控，收集磁盘IO、吞吐量、容量、CPU、内存使用率、磁盘延迟、队列深度、读写比等指标，支持windows、Linux系统。  移动管理:可升级通过手机和平板电脑管理服务器，可以做现场的资产清点。需。导轨通用滑动机架式导轨,免工具安装。  原厂整机出厂，不允许拆机。投标商需承诺，对本次硬件平台与甲方单位原有计算环境进行对接部署，并根据甲方学习研发环境规划，提出合理的建议意见，若甲方有部署调整的计划，需无偿配合甲方进行实施部署备注以上功能要求测试验证通过。 |
| 5 | 投影机 | 1．投影技术：3LCD；  2．标称亮度：≥4000流明；  3．对比度：≥16000：1；  4．标准分辨率：≥1920×1080 屏幕比例：16：9；  5．镜头变焦比：≥1.6， 100寸宽屏画面镜头距离范围不小于3-4.78米；  6．灯泡功率：≤230W 灯泡寿命：≥6500小时（标准亮度）17000小时（环保亮度）；  7.接口： 输入：模拟RGB：D-sub15针端子×2；  复合视频端子：RCA×1、HDMI接口×2（其中HDMI2支持MHL）、USB接口A型×1、USB接口B型×1； 需带 RS232端口;  8．画面校正：±30度手动水平梯形校正，±30度自动垂直梯形校正；支持快速四角调节；  9.屏幕镜像功能：安卓系统的智能设备和WIN10系统电脑无需安装软件可通过Miracast连接到投影机；  10．扬声器:投影机内置扬声器，功率≥16W； |
| 6 | 接入交换机 | 1.端口：不少于48个10/100/1000TX以太网端口+4个万兆SFP+端口；  2.交换容量：不低于432Gbps；  3.包转发率：不低于144Mpps  4.链路聚合：支持GE端口聚合，支持10GE端口聚合，支持静态聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合；  5.VLAN支持：支持基于端口的VLAN，支持QinQ，支持Voice VLAN，支持协议VLAN，支持MAC VLAN；  6.每台交换机提供一对（2个）万兆多模光模块。 |
| 7 | 云桌面软件 | 采用目前行业主流桌面虚拟化云技术，支持VOI/IDV（本地计算）、VDI（云端计算）三种桌面云技术架构，三种架构桌面在一个平台实现融合管理，既能够充分利用服务器资源，将虚拟桌面运行在服务器端，也可将桌面镜像直接下发到终端本地，利用终端资源运行，快速实现环境批量部署，软件统一更新，课程安排，考试环境快熟搭建，个性化桌面定制，移动学习等功能。具体功能需求如下：  1.为保证平台的兼容性和扩展性，提供单一视图的融合管理平台，对VDI/VOI/IDV三种架构云桌面进行统一管理，实现操作界面的融合、计算/存储/网络资源的融合、桌面融合、模板融合、数据融合；  2.可将学校现有的云机房纳入平台统一管理，一个web管理界面，后台三种云架构镜像模板互通，支持统一规划，方便统一管理；  3.单个平台可交付多种类型桌面，至少包括VDI桌面、VOI桌面、IDV桌面、漫游桌面、个人桌面，满足教学、实训、科研、办公等场景需求；  4.支持系统环境的批量部署，可根据不同专业的教学、考试要求，快速创建多套教学环境，使用时开放，不使用时随时回收；  5.支持软件课间差异快速更新，更新系统模板时采用差异化方式，更新1GB大小的软件可在课间10分钟内完成；  6.支持多种考试场景，包括但不限于全国计算机等级考试、ATA考试、会计类考试，在考试场景下，终端出现断网、断电等故障保证考试数据不丢失，更换终端可以正常恢复考试，保证考试正常进行；  7.支持视频重定向技术，本地及在线1080P视频均可流畅播放，在线视频支持添加任意视频网站，包括但不限于爱奇艺、优酷、腾讯视频、以及学校自己搭建或购买的视频学习网站；  8.为了应对学校网络调整，可在管理平台上灵活修改服务器的ip地址，无需重启服务器，使用更改后的ip地址即可访问平台，平台原有模板、桌面信息、网络配置无变化；  9.支持控制节点HA，配置两台主控时采用主备模式，当主控服务器故障，备控服务器自动完成接管，虚拟桌面零中断，执行HA切换前后，所有终端连接服务器的网络配置无需更改；HA触发的敏感时间可精细化到秒并可配置；  10.支持在WEB管理平台上直接对服务器SSD硬盘进行性能测试，可获取SSD硬盘16K随机读、顺序写数值，便于管理员定位系统故障；  11.为保证系统网络安全性与稳定性，WEB管理平台上可支持多网卡绑定，支持activebackup、broadcast、roundrobin、random、loadbalance 等5种常用的bond模式； 也可支持管理网络、数据网络、镜像网络分离，将三种网络分别绑定到不同的服务器物理网卡，实现网络分流，上述功能均无需采用命令行操作；  12.支持通过手机APP（非浏览器）查看各个教室终端在线和离线情况，并且可对服务器及终端实现远程关机；  13.单个终端可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面开机无需账号直接进入桌面，个人桌面开机须输入账号密码进入桌面；管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用教学桌面，仅使用个人桌面，混合登录三种方式；  14.支持桌面还原属性修改，桌面创建完成后，可随时在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原，每天还原，每周还原、每月还原或不还原，也可对场景中的任意桌面实现立即还原，满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求；  15.支持个人桌面池和教学桌面池功能，个人桌面池中，用户可通过账号随机获取要使用的桌面资源；教学桌面池中，用户无需账号密码可在任意终端上随机获取桌面资源，满足开放型实验、公共学习等要求；  16.支持在一个终端上通过一个账号密码，同时登录多个个人桌面，桌面可窗口化显示，可以拖动缩放,无需桌面切换即可满足用户同时使用不同桌面的场景；  17.个人桌面支持账号密码和人脸识别登录，可在终端登录界面进行人脸注册，注册完成后即可通过人脸识别登录虚拟桌面，提升桌面登录的安全性和智能化；  18.支持windows系统下的屏幕水印功能，进入系统后，桌面右上角可置顶显示（可不被其他窗口覆盖）当前桌面信息水印，包括桌面计算机名，终端序号，桌面IP等信息，便于管理员维护时快速查找对应的终端；  19.支持个人桌面回收站功能，防止因个人桌面误删除造成的数据丢失，可设置回收站文件保存天数，超期的文件将被自动删除，也可彻底删除或还原虚拟桌面；  20.支持本地VOI桌面漫游到云端服务器，在任意终端可通过浏览器或VDI客户端访问该桌面，实现本地VOI桌面的漫游使用；  21.支持硬件虚拟化功能，开启后针对硬件识别码的软件如3DMAX、Autocad、Maya等，可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量；  22.支持模板管理，VDI/VOI/IDV三种架构桌面均可针对不同的教学要求提供windows、linux等多套教学模板，支持模板的新增，编辑，注册，删除等功能；  23.支持融合模板功能，可基于单个融合模板创建对应的VDI/VOI/IDV桌面，节省多个模板对空间的占用，实现VDI/VOI/IDV模板镜像统一管理；  24.支持模板的共享和转让，管理用户可将所属权限下的模板共享给其他管理员，便于其他管理员编辑使用，也可直接转让模板，让被转让的管理员拥有模板所有操作权限，从而实现模板的分权管理；  25.支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置。  26.可通过管理平台上传系统镜像、应用及补丁包（上传文件不限格式），并可进行分类管理，便于在web平台进行模板制作和更新时随时调用本地文件；  27.支持云终端联动关机设置策略，可实现虚拟桌面正常关机时，终端设备自动关机；终端设备按电源键时虚拟桌面自动关机，终端异常断电时可根据策略实现虚拟机自动关机或挂起；  28.单个终端可部署多个操作系统，支持在管理平台上设置终端共享数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端共享数据盘的的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；  29.至少支持windows客户端和linux客户端，windows客户端支持窗口模式和全屏模式并可设置开机自启；linux客户端支持虚实双系统断网切换，虚拟桌面连接中断时，无需人工干预，平台自动将虚拟桌面切换至终端本地系统；  30.支持终端的快速筛选，如在隔位考试的情况下，可通过单双号方式，快速筛选定位所要查看的终端；  31.针对VDI/VOI/IDV三种桌面终端均可设置定时开关机计划，可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，日期精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的虚拟桌面范围；  32.支持在虚拟化平台上查看服务器和虚拟机的运行详细情况，包括服务器和虚拟桌面的CPU占用率、内存占用率、磁盘读写速度、网络流量、进程资源占用率；  33.持报警功能，用户可以选择主机范围配置报警项，至少包括CPU利用率、内存利用率、磁盘使用空间、桌面运行时间、授权时间5项内容，可设置报警项的触发条件和持续时间，报警信息可推送给不同的管理员邮箱；  34.支持用户的批量导入和导出，通过表格导入方式批量创建的用户可用于登录虚拟桌面；  35.可针对不同的功能模块和教室范围进行权限角色的划分，可授权管理员能操作的管理平台功能，权限细分到每一个功能菜单操作；可授权管理员可管理的教室范围；  36.桌面云平台支持教学网盘功能，无需第三方组件，创建桌面账户时可同步生成网盘账号，启用网盘后可通过该账号直接登录网盘，用于上传并保存个人数据，无需使用时可关闭网盘回收资源；  37.无需依赖第三方软件或脚本，即可在管理台编辑学期课表，可设置学期开始和结束时间、单双周安排、每节课起始时间，可直接将不同桌面拖拽到课表中，与各个课程时间对应，桌面环境根据课表时间自动启动；  38.VDI环境下，支持有存储和无存储的虚拟桌面HA，可设置HA的额优先级和响应时间，当承载虚拟桌面的服务器出现故障时，可以根据设定的HA策略，在指定的服务器上继续运行虚拟桌面；  39.支持系统数据库的备份，支持立即备份和自动备份，可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量，保障平台数据库安全性；  40.提供系统操作日志功能，可独立查看管理日志和用户日志（包括操作内容，操作者，操作时间，登录主机IP，操作对象等），便于管理员精确定位操作记录，可设置日志的保留时间，如一个月，一年，永久等，支持对日志文件的备份，包括立即备份和自动备份，可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量；  41.支持显卡虚拟化技术，兼容AMD和NVIDIA显卡，每个虚拟机可获得独立的显卡资源，满足3D机房大型图形图像软件的运行使用；  42.支持WinXP/Win7/Win8/Win10等Windows系统、Ubuntu/Redhat等Linux系统，中标麒麟等国产操作系统，Windows server2008/2012等服务器系统的发布；  43.支持主流服务器、存储、网络设备厂商，支持主流PC厂商，不绑定终端设备；兼容多种架构和类型的终端，包括:X86云终端、ARM云终端等，可根据实际应用灵活选择终端配置；  44.兼容旧PC，可将老旧PC接入平台进行统一管理，可同时给新旧终端批量下发操作系统、统一更新软件；  45.云桌面保留与PC完全一致的使用习惯，学生禁用网卡、修改网卡IP，桌面连接不会中断；  46.支持USB重定向技术，虚拟桌面可快速识别USB存储、打印机、扫描仪、电子白板等设备，并可根据设备类别设置优先级、PID值和VID值，从而控制USB设备的使用权限；  47.终端支持无线连接VDI桌面，可在管理平台批量设置终端无线网络（无需逐一设置），支持“WEP”，“WPA”、“WPA2”、“WPA/WPA2”等多种认证模式；  48.提供独立的桌面云系统检测工具，可检测服务器、终端连接状态，集群网络状态，数据库状态，文件系统状态，模板状态，桌面状态等内容，可提供体检分数和检测结果详情展示，并可生成检测报告，也可对检测的问题进行一键恢复，便于系统的日常运维；  49.提供VDI虚拟桌面检测工具，可检测桌面基本配置信息，可检测操作系统计算机名、IP地址配置是否正常、视频重定向是否可用等，便于迅速排查桌面故障；  50.提供VOI桌面自维护工具，包括IP查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等，便于用户快速自主解决桌面问题； |
| 8 | 声学系统（含功放、音响、无线话筒、有线话筒） | MIC输入：≥ -55 dB 600Ω （OdB=1V/Pa）， 线路输入1： ≥-15dB （0dB=1V/Pa），线路输入2：≥-15dB （0dB=1V/Pa），线路输入3：≥0dB （0dB=1V/Pa）（专供VCD、DVD输入用）  线路输出≥：-15dB （0dB=1V/Pa），频率响应 ：范围≥ 100Hz—15000Hz （有线扩音） ≥60Hz—20000Hz（Hi-Fi功率放大器），额定输出功率：≥2×150W （L声道 ，R声道 ）（THD≤0.05%,f0=1KHz,RL=8Ω），带壁挂音箱一对、主流品牌有线话筒一个以及一拖二手持变频无线话筒一套。 |
| 9 | 电子教学软件 | 要求每间教室按照学生机位数量授权电子教学软件。  1．支持学生机管理，可隐藏“网上邻居”，禁用“显示”控制面板，隐藏桌面上所有程序项；  2． 支持班级管理，可将频道和班级进行绑定，用于不同的教室登录不同的频道进行上课；  3．支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘；  4．屏幕广播状态下，教师可开启实时语音，学生端可以通过耳机接听教师语音，同时支持屏幕笔功能，教师可通过屏幕笔将屏幕当做画板进行绘制，便于教学互动；  5．支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度；  6．在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容，用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频，不会中断教学；  7．教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定；  8．支持遥控转播，教师端可对单个学生机进行遥控并转播到其它学生机桌面；  9．支持遥控监看，教师可实时监看学生端的学生桌面，并可远程遥控学生端桌面，支持单屏控制和全体控制；  10．教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生,可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；  11．具备游戏互动教学功能，支持击鼓传花，电子抢答等互动方式；  12．教师可对学生进行电子点名，可以自定义院系、专业、班级等单位类别，可导入导出学生信息，可设置迟到时间，可显示签到人数；  13．支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹；  14．支持收取作业，教师可设置自动收取作业，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机IP地址中的一种方式；  15．支持远程命令、远程开机，远程关机等功能；  16．支持屏幕录制与回放，教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，内容可回放，并可通过屏幕广播给学生；  17．支持电子白板功能，能够在屏幕广播时实现注解讲解、注释，辅助教学；  18．支持黑屏肃静，教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏，能够自定义提示信息并禁止学生进行操作，支持手动解锁、按时解锁、锁定时长三种模式，时间设定精确到秒级；  19．支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。  20．支持与桌面云软件融合打通，通过教学软件即可识别终端开放的系统，并能够实现操作系统一键切换，下课后可一键关闭所有学生机  21．支持与桌面云软件融合打通，可一键关闭云桌面服务器和所有的学生机桌面；  22．支持与桌面云软件融合打通，可通过多媒体软件帮助老师从本地系统切换到虚系统，或者从虚系统切换到实系统，实现虚实系统自主切换；  23．学生端支持消息互动、电子举手，查看作业等功能。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 | 终端运维管理系统 | 1.系统采用B/S架构，通过浏览器访问服务器对机房的桌面进行管理，能够实现管理员账号与桌面云平台账号自动同步，无需手动同步；  2.支持终端的批量唤醒、关闭、重启。能够自动同步桌面云平台中的教学场景，实现对终端桌面场景的切换；  3.可远程锁定虚拟桌面的屏幕、键盘，管理员手动可批量解锁，也可在服务器上算出解锁密码，学生可在桌面上使用快捷键输入解锁密码进行自助解锁；  4.支持对Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora等系统的立即还原和ip地址自动分配；  5.支持对1000台以上的终端进行硬盘数据部署，根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式；  6.能够实现对设备、程序、流量、网络的限制分别设置策略，并能够通过开关一键解除所有策略；  7.针对设备限制策略，至少包含内置光驱、虚拟光驱、移动光驱、U盘、移动硬盘、USB外接设备类别，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行；  8.针对程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程镜像设置，并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行；  9.针对流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行；  10.针对网络限制策略，能够设定禁用外网或禁用全部网络，并支持设置例外，例外类型包括ip地址、网址、端口，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行；  11.能够针每台虚拟机安装的应用识别并记录，至少包括软件应用名称、版本号、应用大小、应用厂商，并支持表格导出。当有软件应用新增、卸载时，能够记录软件变更信息，至少包含软件所在的计算机名称、ip地址、变更软件、变更次数等信息，并予以提醒；  12.能够针对软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问网址进行查询，能够根据时间段进行搜索，搜索时间精确到秒，针对上网操作，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出。 |
| 11 | 中控 | 1、网络中控采用嵌入式设计，模块化总线结构，多路电源独立时序控制，具有四种输入源选择，控制面板可四键或自定义加密并可远程批量设置，  2、系统可实现定教室，定人、定时启用，具有IC卡远程授权功能。“插卡即用，拔卡即走”功能：教师经授权后只需通过插入IC卡，控制系统能自动按照系统开启步骤自动将投影机打开、电脑打开、电动屏幕降下等操作，老师可直接进行教学；拔卡后系统自动关闭，所有设备恢复至保管状态，支持CPU卡、M1卡、手机卡等, 并能与学校使用的校园一卡通数据库兼容且实时共享。 |
| 12 | 学生电脑桌椅 | 钢木结构学生电脑桌椅，桌子要求实现内部隐藏走线，坚固耐用，按使用方需要定制 |
| 13 | 学生椅子 | 学生电脑椅，要求坚固耐用，按使用方需要定制 |
| 14 | 教师机讲台 | 钢木结构讲台，按使用方需要定制，尺寸：180\*88\*80 ，含高档皮质教师椅1把 |
| 15 | 交换机机柜 | 12U标准网络机柜，带电源。 |
| 16 | 强弱电布线 | 1.五间教室布线要求，共510个点（强弱电2备1）的机房强弱电综合布线改造，交换机到桌面千兆，强电主干线路为4平方国标电源线，到桌位2.5平方国标电源线。涉及辅料为：空开、配电箱、六类网线、国标电源线、国标插座、AMP水晶头、线标、跳线、PVC线槽及PVC管等。  2.根据用户的要求对所提供的所有设备进行安装调试并要求强弱电分离，用管道铺设。 |
| 17 | 机房环境改造 | 实验室改造，4间56座机房要求铺设防火地毯，每间16个LED灯安装，墙面要求做简单处理，刷白，补旧。1间106座机房进行墙面翻新处理。 |

**其他要求**

|  |
| --- |
| 所有投标软件必须满足现有的所有的应用要求，不能存在软件冲突、运行效率变慢等情况。与浙江财经大学经济与管理实验中心现有的噢易云桌面系统实现兼容（可进行统一管理、调用），原软件厂商会配合进行系统对接。新购服务器需与现存的服务器能够组建统一的一个资源池，统一的界面管理，每台服务器所承载的桌面数量可按照服务器的运算性能进行分配、统一调度。经管中心单个终端一般要求部署8个镜像系统，系统的切换需能进行资源释放。 |

**验收标准：**1、甲方对乙方提交的货物依据合同文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告。

**商务要求表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **▲供货时间（项目工期）及地点** | | 交货时间：合同签订后30天内完成项目建设。  交货地点：用户指定地点。 |
| **▲付款条件** | | 签订合同时支付5%履约保证金，验收合格后转为质保金，100%支付合同款 |
| **违约责任及争议解决方式** | | 如无特别说明，按“第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引”相关违约责任及争议解决方式内容。 |
| **售**  **后**  **服务** | **项目维护计划** | （1）投标货物必须是符合国家技术规范和质量标准的合格产品，满足采购单位的使用需求，并具有可靠的售后服务体系，质量可靠、使用安全。投标人保证其提供的货物中所有预装和为本项目安装的软件均为具有合法版权或使用权的正版软件且无质量瑕疵。在质保期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。（2）计算机、服务器、云终端设备提供原厂五年保修，软件设备质保期要求为六年，其余设备质保期为三年。在投标货物质保期内，应提供7×24小时的现场质保和技术支持服务，对故障在1小时内响应，2小时以内到现场，5小时以内解决问题；不能当场修复的，必须采取提供备品、备件或备机等措施，以保证采购单位的正常使用。如果逾期未作出响应，采购人有权委托其他有资质单位进行维修，所产生的费用以及由于故障所造成的全部损失均由供应商承担。）（3）当投标货物发生非人为因素严重故障时，供应商应当免费在七日内将补充或者更换的货物运抵发生故障的货物所在地，由此产生的一切相关费用由供应商负担。） |
| **响应情况** | （1）投标人须保证所提供软件产品为相关厂家正版软件，符合国家有关规定。投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人不承担责任。 |
| **技术培训** | 提供现场集中培训2次，每次培训时间1天,培训人数8人。 |
| **履约能力** | **公司技术力量情况** | 如有，请供应商自行提供。 |
| **经验或业绩要求** | 提供近三年来同类项目成功案例合同每提供1个得1分。 |

**第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引**

合同编号：

确认书号：

**甲方**（采购人）：

**乙方**（供应商）：

甲、乙双方根据浙江省政府采购中心关于项目编号为 的（标项及名称）项目公开招标的结果，签署本合同。

**一、项目内容及合同价格**

金额单位：元

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

注：1.项目具体技术需求及采购人地址等详见招标文件、投标文件以及询标记录。

　2.以上合同总价包含项目达到预期使用效果所需的一切费用。

**二、技术资料**

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用项目的有关技术资料。

2.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**三、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**四、产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**五、转包或分包**

不允许转包。

允许分包部分 。

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

**六、质保期和履约保证金**

1.质保期年。（自项目验收合格交付使用之日起计）

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

**七、项目工期及实施地点**

1.交货期：

2.实施地点：

**八、货款支付**

付款方式：

**九、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十、质量保证及售后服务**

详见招标文件。

**十一、调试和验收**

详见招标文件、投标文件。

**十二、货物包装**

详见招标文件、投标文件。

**十三、违约责任**

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

**2. 甲方收到乙方提供的发票，结合验收情况，验收合格的，在15日内将采购资金支付到乙方约定账户。**

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

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

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

5.解除合同应按《浙江省政府采购合同暂行办法》向财政备案。

**十四、不可抗力事件处理**

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

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

**十五、诉讼**

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

**十六、合同生效及其它**

1.合同经甲、乙两方签名并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须双方经财政部门审批，并签书面补充协议，经报政府采购监督管理部门备案后，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

**4.对于通过预留采购项目、预留专门采购包、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，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。**

5.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

6.本合同一式四份，具有同等法律效力，甲、乙两方各执二份。

甲方（盖章）：

地址：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

开户行：

开户帐号：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

**第六章 投标文件格式附件**

附件1**：**

项目名称

项目编号：ZZCG2021F-GK-110（标项 ）

**资**

**质**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

**1、资质文件目录**

（1）投标声明书 (格式见附件，含重大违法记录声明)；

（2）法定代表人授权委托书(格式见附件)；

（3）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（4）联合投标协议书（若需要）;

（5）联合投标授权委托书（若需要）;

（6）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

附件2：

**声 明 书**

致浙江省政府采购中心：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为ZZCG2021F-GK-110）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求，包括疫情期间采取的各项应急开标措施。

2.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3.若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5.投标文件自开标日起有效期为90天。

**6.我方承诺已经具备参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录；**

7.我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

8.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签名（或签名章）： 日 期：

投标人全称（公章）：

附件3：

**法定代表人授权委托书**

浙江省政府采购中心：

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号：项目名称： 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

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

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名： 职务： 联系方式：

邮箱： 传真：

授权代表身份证号码：

法定代表人签名（或签名章）： 职务：

联系方式：

投标人全称（公章）： 日 期：

附件4：

**联合投标协议书**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 组织实施的编号为号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

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

附件5：

**联合投标授权委托书**

本授权委托书声明：根据 与签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）；

日期： 年 月 日

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

附件6**：**

项目名称

项目编号：ZZCG2021F-GK-110（标项 ）

**技**

**术**

**及**

**商**

**务**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

2、**技术及商务文件目录**

（1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）

（2）投标项目明细清单（含货物、服务等）；

（3）技术响应表（格式见附件）；

（4）项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；

（5）项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；

（6）列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；

（7）商务响应表（格式见附件）；

（8）售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；

（9）技术培训计划（若有）；

（10）投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；

（11）案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；

（12）投标人认为需要的其他文件资料。

附件7：

**评分对应表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 投标文件对应资料 | 投标文件页码 |
| 对应第三章评分办法及评分标准（报价除外） |  |  |
| …… |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

授权代表签名： 日期：

附件8：

**投标项目明细清单**

投标人全称（公章）： 标项：

货物类

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格  型号 | 单位及  数量 | 性能及指标 | 产地 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

服务类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务内容 | 服务人员数量 | 工作量 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。

授权代表签名： 日期：

附件9：

**技 术 响 应 表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

授权代表签名： 日 期：

附件10：

**项目组人员清单**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 专业技  术资格 | 证书  编号 | 参加本单位工作时间 | 劳动合  同编号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

授权代表签名： 日 期：

附件11：

**商务响应表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 招标文件要求 | 是否  响应 | 投标人的承诺或说明 |
| 供货时间（项目工期）及地点 |  |  |  |
| 付款条件 |  |  |  |
| 违约责任及争议解决方式 |  |  |  |
| 项目维护计划 |  |  |  |
| 响应情况 |  |  |  |
| 本地化服务要求 |  |  |  |
| 技术培训 |  |  |  |
| 公司技术力量情况 |  |  |  |
| 经验或业绩要求 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

授权代表签名： 日期：

附件12：

**投标人业绩情况一览表**

投标人全称（公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 采购  数量 | 单价 | 合同  金额  （万元） | 附件页码 | | 采购单位联系人及  联系电话 |
| 合  同 | 验收  报告 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 提供投标人同类项目合同复印件、用户验收报告（如有）。 | | | | | | |

授权代表签名：　　　　　 时 间：

附件13**：**

项目名称

项目编号：（标项 ）

**报**

**价**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

3、**报价文件目录**

（1）投标报价明细表（见附件14）；

（2）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

（3）中小企业声明函（见附件15）；

（4）残疾人福利企业声明函（见附件16）。

附件14：

**投 标 报 价 明 细 表**

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **货物类** | | | | | | | | | | |
| **货物**  **名称** | | **品牌** | **产地** | **规格**  **型号** | **数量** | **单价**  **（元）** | **总价（元）** | **制造商情况** | | |
| **是否中小企业** | **企业全称** | **中小企业商号或注册商标** |
| **…** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标总价合计金额大写： 小写： ￥** | | | | | | | | | | |
| 备注 | 1.此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。  2.报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。  3.报价中不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。  4**.开标时，招标方在电子交易平台公开投标人的报价信息，投标人对报价信息进行确认。投标人对报价信息不予确认的不影响后续评标过程。** | | | | | | | | | |

授权代表签名： 日期：

**投 标 报 价 明 细 表**

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **服务类** | | | | | | | | |
| **服务内容** | | **服务人员数量** | **工作量** | **单价**  **（元）** | **总价（元）** | **承接服务的企业情况** | | |
| **是否中小企业承接** | **企业全称** | **服务人员是否依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同** |
| **…** | |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标总价合计金额大写： 小写： ￥** | | | | | | | | |
| 备注 | 1.此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。  2.报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。  3.报价中不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。  **4.开标时，招标方在电子交易平台公开投标人的报价信息，投标人对报价信息进行确认。投标人对报价信息不予确认的不影响后续评标过程。** | | | | | | | |

授权代表签名： 日期：

**投标报价明细表**

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程类** | | | | | | | | |
| 工程项目名称 | | **施工范围** | **具体内容** | **施工工期** | **单价（元）** | **总价（元）** | **承建工程的企业情况** | |
| **是否中小企业** | **企业全称** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **…** | |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标总价合计金额大写：小写：￥** | | | | | | | | |
| 备注 | 1.此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。  2.报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。  3.报价中不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。  **4.**开标时，现场工作人员当众拆封，并宣布投标人名称、投标总价合计金额。 | | | | | | | |

授权代表签名： 日期：

附件15：

**中小企业声明函（货物）**

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

1. （标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元 1，属于（中型企业、小 型企业、微型企业）；

2. （标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日 期：

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

**中小企业声明函（工程、服务）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小 企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接，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）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业）； 承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为 万元 1，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日 期：

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

附件16：

**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。

投标人名称（盖章）：

日 期：