**浙江金融职业学院智慧教室建设项目**

项目编号：ZZCG2022F-GK-145

**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](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796635)** [3](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796635)

**[第二章投标人须知](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796636)** [6](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796636)

**[第三章评标办法及评分标准](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796637)** [23](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796637)

**[第四章招标需求](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796638)** [24](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796638)

**[第五章浙江省政府采购合同主要条款指引](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796639)** [25](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796639)

**[第六章投标文件格式附件](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_Toc496796640)** [32](file:///F:\\pooh\\E盘\\2022F\\金融职业学院ZZCG2022F-GK-145\\初稿6.28.docx" \l "_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：****ZZCG2022F-GK-145**

**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** | **预算金额(万元)** | **简要规格描述或标项基本概况介绍** | **最高限价(万元)** | **备注** |
| **1** | **浙江金融职业学院智慧教室建设项目** | **1** | **项** | **587.7281** | **详见附件** |  |  |

**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:允许联合体投标**

**五、获取采购文件**

1.获取时间： 至 2022-07-21 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：****2022-07-21 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：陶老师，联系方式：0571-88901836，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****2022-07-21 09:00:00 时整在****拱墅区杭州市环城北路305号耀江发展中心 202评标室（小） 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。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 开标现场咨询电话 | 201开标室（大）：0571-88907719 | 202评标室（小）：0571-88907720 |
| 3A（四楼）05评标室：0571-88907792 | 3A（四楼）06开标室：0571-88907791 |

**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） | 冯女士 | 0571-88907710 | 0571-88907783 | 三楼（专业项目采购部） |
| 项目协办人  （B岗） | 邵女士 | 0571-88907750 | 0571-88907783 |
| 部门负责人 | 高女士 | 0571-88907717 | 0571-88907783 |
| 项目保证金 | 邵女士 | 0571-88907705 | 0571-88907704 | 一楼（服务大厅） |
| 项目监督 | 吴女士 | 0571-88907717 | 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** | 浙江金融职业学院 | | | |
| **地 址** | 学源街118号 | | | |
| **咨询事项** | **联系人** | **联系方式** | **传真** | **备注** |
| 采购需求等 | 施高乐、  陈学将 | 0571-86739150、  0571-86766955 |  |  |
| 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：智慧教室建设项目，所属行业：工业**  **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（10%）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。**  **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，对联合体或者大中型企业的报价给予(3%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。**  **组成联合体或者接受分包 的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控 股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。**  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 | 投标人认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和招标方提出质疑，格式及内容要求详见总则（五）质疑。 |
| 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：否  分包：允许分包，标项一分包内容为：清单中设备集成及对接调试（含搬迁及清运）；  当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相应法律责任。 |
| 9 | 是否接受联合体投标 | 标项1: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 | 不进行演示。 |
| 12 | 是否提供样品 | 不要求提供样品。 |
| 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》、《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推进经济稳进提质的通知》、《浙江省人民政府关于印发浙江省贯彻落实国务院扎实稳住经济一揽子政策措施实施方案的通知》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1%。 |
| 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》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策 功能全力推动经济稳进提质的通知》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推进经济稳进提质的通知》等规范要求，采购人须在第四部分《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。（备注：采购单位应当在政府采购合同中约定预付款，对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于年度计划支付资金额的70%；采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。） |
| 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”系指通过政采云电子投标客户端完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件扩展名为.jmbs），“备份投标文件”系指与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（文件扩展名为.bfbs）。**

**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、开标一览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.投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；**

**2.大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；**

**3.单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，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、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。**

**5.财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定：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。**

**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》、《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推进经济稳进提质的通知》、《浙江省人民政府关于印发浙江省贯彻落实国务院扎实稳住经济一揽子政策措施实施方案的通知》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1%。

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。

资金支付进度：采购人对于满足合同约定支付条件的，自收到发票后7个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。迟延支付中小企业款项的，供应商可要求采购人支付逾期利息。

预付款：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》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策 功能全力推动经济稳进提质的通知》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推进经济稳进提质的通知》等相关规范，对预付款支付要求如下：

1.对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；

2.项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于年度计划支付资金额的70%；

3.采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。

4.对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。

**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)

**特别提醒：**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在中标公告中公布。

**三、评标内容及标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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24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个及以上的按重大偏离处理）。 | 24 |
| 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 |

**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1:****浙江金融职业学院****智慧教室建设项目**

**智慧教室建设项目**

1. **项目概况**

本项目主要对6号楼、9号楼多媒体教室电脑、扩音、投影设备进行更新，新增中控高清模块。中控高清模块须和现有中控无缝对接，具有延续性特点。

多媒体教室电脑购置于2014年，运行稳定性逐年降低、故障率较高。投影购置于2015年，清晰度下降、故障率较高需进行更新。功放话筒设备购置于2016年，效果近两年使用效果逐年下降，影响上课，需进行更新。

此外，参照新大楼教室内部设计，将现有钢制讲台更新为可升降立式讲台，对教室前墙进行木饰装潢，还对部分多媒体教室补装监控摄像机。

新增录播系统，对学校现有的第三方教学管理平台，实现录播数据资源向教学管理平台开放，达到学校录播教室与课程平台智慧衔接。通过对接教室的录播系统和学校课程表，方便学生在平台点播学习。

1. **采购清单**

**清单如下：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购内容** | | **数量** | **单位** |
|  | 电脑 | 教师电脑**（强制节能产品）** | 54 | 台 |
|  | 触摸显示器**（强制节能产品）** | 47 | 台 |
|  | 视听设备 | 高清激光长焦投影机 | 6 | 台 |
|  | 画框幕 | 6 | 个 |
|  | 辅助显示屏**（强制节能产品）** | 6 | 台 |
|  | 电子白板1 | 41 | 套 |
|  | 电子白板2 | 3 | 套 |
|  | 超短焦投影机 | 44 | 台 |
|  | 智慧黑板1 | 44 | 套 |
|  | 智慧黑板2 | 3 | 套 |
|  | 全铝合金音柱音箱（阶梯教室） | 6 | 只 |
|  | 功率放大器（阶梯教室） | 3 | 台 |
|  | 全铝合金音柱音箱（标准教室） | 88 | 只 |
|  | 功率放大器（标准教室） | 44 | 台 |
|  | 调音台 | 47 | 台 |
|  | 无线话筒（一只话筒一个接收器） | 47 | 个 |
|  | 有线话筒 | 47 | 个 |
|  | 录播设备 | 智能录播主机**（核心产品）** | 47 | 套 |
|  | 高清视频采集卡 | 66 | 个 |
|  | 人脸抓拍机 | 47 | 台 |
|  | 变焦摄像头 | 47 | 台 |
|  | 中控设备 | 中控高清模块 | 39 | 套 |
|  | 无线投屏器 | 39 | 套 |
|  | 监控摄像头 | 17 | 台 |
|  | 高清中控系统 | 24 | 台 |
|  | 时钟系统 | 数字子钟 | 52 | 只 |
|  | 家具类 | 移动升降讲台 | 47 | 台 |
|  | 讲台机械臂 | 47 | 台 |
|  | 原讲台改造 | 47 | 张 |
|  | 基础类 | 白松木方 | 1220 | 平米 |
|  | 大屏框架及黑板擦托盘 | 191 | 平米 |
|  | 隔音棉 | 1220 | 平米 |
|  | 槽木吸音板 | 1220 | 平米 |
|  | 金属踢脚线 | 344 | 米 |
|  | 留言板 | 47 | 间 |
|  | 人脸识别服务器 | 人脸识别服务器 | 1 | 台 |
|  | 设备集成及对接调试（含搬迁及清运） | 设备集成及对接调试（含搬迁及清运） | 1 | 批 |

1. **技术需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** |
|  | 教师电脑 | 1.CPU：≥英特尔 酷睿 i7-10700 处理器 (2.9 GHz 基础频率，利用英特尔 睿频加速技术可提升至 4.7 GHz，16 MB 三级高速缓存，8核) 超核芯显卡 630 ；  2.芯片组 Intel Q470 系列芯片组或以上；  3.内存规格 ≥16GB DDR4-2666，内存内存扩展性 4个内存插槽，最大支持128G；  4.硬盘规格 ≥512 GB PCIe NVMe M.2 固态硬盘；  5.显卡：≥2G独立显卡；  6.扩展性 ≥ 1 个 PCI 插槽； ≥1 个 PCIe x1 插槽;  ≥1 个 PCIe x16 插槽； ≥1 个 PCIe x16 插槽 (有线为 x4) (1 个 M.2 2230插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于存储器）；  7.接口：前置：1 个耳机 / 麦克风组合插孔；2 个 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps（USB3.1 Gen1）端口；4 个 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps（USB3.1 Gen2）端口后置：1 个音频输入端口；1 个音频输出端口；1 个电源接口；1 个 RJ-45 端口；1 个 VGA 端口；1 个 DisplayPort 1.4 端口；4 个 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps（USB3.1 Gen1）；  8.键盘、鼠标 可选两个PS/2接口+串口；  9.电源 ≥260 W 内部电源适配器，效率高达 92%；  10.操作系统 Win 10 64位；  11.售后服务 ≥5年全保，原厂商主机五年保修及上门服务。 |
|  | 触摸显示器 | 23寸宽屏，16:9 LED背光IPS液晶显示 器，VGA，HDMI 1.4，DP1.2(支持HDCP)接口，2 个USB接口，含DP线缆，十点投射电容式incell触摸，屏幕高度可调整，轴心旋转（带触摸笔）。 |
|  | 高清激光  长焦投影机 | 1.高端工程投影机，投影技术3LCD 液晶面板尺寸 0.67英寸含微透镜；  2.白色亮度≥6200流明 ，色彩亮度≥6200流明  （符合ISO21118标准），分辨率：WUXGA（1920\*1200），  对比度≥2500000:1；（符合ISO21118标准）；  3.采用20000小时免维护激光光源， 使用无机荧光轮和无机LCD 晶板；专业防尘过滤网：20000小时 (标准模式)；30000小时；  4. 专业中置镜头，镜头居中设计，投射比：1.35-2.20；  大范围镜头位移：垂直±50%，水平±20%；  头参数：F=1.5-1.7， f= 20.0mm-31.8mm；  镜头光学变焦比：1-1.6；  5.丰富接口，HDMI×2、HDBaseT×1、VGA×2、RS-232C×1，RJ45×1，USB Type A×2，USB Type B（For Service）×1；6.内置无线网卡，HDMI OUT×1支持Wi-Fi CERTIFIED Miracast（Screen Mirroring），实现手机、平板、电脑等智能设备无线网络投影；  7.重量≥8.2KG，整机功耗≤345W；  8.交货时提供产品质量检测报告、3C证书、原厂五年整机含光源保修卡或承诺函。 |
|  | 画框幕 | 1. 屏幕样式：画框幕 超窄画框3D金属软幕，尺寸：外形宽3230毫米、高2030毫米±5，幕布：4K高清纳米软幕布，增益0.9-1.1，视角180度，外框：铝合金边框，边框颜色黑色植绒或其他颜色烤漆；  2. 外形设计时尚，采用10mm超窄铝合金外框；  3. 四面镶嵌式一体安装，确保受力均匀，有效消除四周区“水波纹”及“V形纹”。无缝防尘便捷固幕。固定幕布采用位移式固定结构，便于拆装；滑动式框架设计；  4. 斜高清4K纳米幕布，采用超细纳米高清材料，正对光源观看不透光，倾斜布面可以透光，有效消除摩尔纹，减少画面的分辨率和亮度损失，实现声像的完美融合；  5. 所用幕布符合环保标准，抗UV、防静电，可清洗、防潮、防霉、阻燃，长久使用不老化、不沾灰。 |
|  | 辅助显示屏 | 一、主要配置：  1.屏幕尺寸65英寸 护眼电视；智能电视 抗蓝光护眼；  2.显示支持HDR；  3.系统 Android；  4.运行内存/RAM1.5GB CPU架构四核A73；  5.语音控制 人工智能语音；  6.其他 CPU核心数四核；  7.存储内存16GB；  8.背光方式直下式/DLED；  9.WIFI频段2.4GLED显示 声道杜比全景声 独立音响。  二、显示参数：  1.亮度200-300尼特；  2.屏幕比例16:9 刷屏率60Hz；  3.屏幕分辨率超高清4K；  4.支持格式（高清）2160p；  5.通电开机，直接进入教室主机信号，无智能娱乐系统及广告，  含安装吊架 。 |
|  | 电子白板1 | 一、硬件要求  1. 要求采用表面光波技术，外框尺寸≥ 111英寸，内尺寸≥  108 英寸，投影画面区域比例16:9 ；  2. 触摸点数：≥20(默认免驱20点)，可以20 点同时书写，无须专用笔，支持书小笔和手指同时书写，无需人工选择，自动识别小笔和手指书写模式，无耗材，便于维护；  3. 板面平整，板面无任何快捷键，四边框≤30mm，为使用者提供更大的书写空间；  4. 白板采用纳米钢板板面，厚度≥0.35mm，涂层采用纳米辊涂烤漆技术，板面正面涂层≥30μ m。采用高温辊涂烤漆处理，亚光防眩光处理，具有护眼功能，书写流畅，字迹清晰、可视效果佳；板面强度高，涂层硬度≥6H，安全可靠，书写方便；具有卓越的可擦性且无重影，板面支持磁性材料吸附；  5. 为使触控体验顺畅，要求触控精度≤±1mm，触控帧率≥134帧，触控响应速度≤2ms，最小识别点直径2.5mm， 抗光性≥10WLux，功耗≤1W，报告分辨率32768\* 32768；触控高度≤3mm；  6. 数据通讯方式：USB，无需额外供电，交互式电子白板只需一根USB连接至设备使用，简洁方便；  7. 要求支持HID技术：支持免驱、有驱双模式自由切换，支持W i n 7 \ 8 \ 1 0 \ M A C \ L i n u x \Android系统，在W i n 7 \ 8 \ 1 0 \ L i n u x \Android系统下无须安装驱动即可实现桌面触控、书写及图片 放大、缩小、旋转；  8. 抗遮挡要求：要求触摸边框底部被遮挡不超过80%（例如粉尘或灰尘掉落堆积等），仍能在Win系统自带的“画图”软件中实现单手三指及以上同时划线，所划线条连续快速，无串线、无断线、无跳线现象；  9. 容错、抗扭曲要求：要求电子白板触摸元器件不连续损坏15%损坏或触摸框扭曲变形达到10度或以上时仍然可以触控；  10. 防手掌误按要求：要求在Win系统自带的“画图”软件中，当手掌按在电子白板板面上时，能够同时在所按手掌边缘的5厘米距离处连续画出手掌的轮廓线条，并能同时在所划轮廓线条边缘的四个方向，进行书写，所划线条连续快速，无串线、无断线、无跳线现象。  二、软件要求  1. 多点支持：软件支持20点触控，可20点同时书写，要求双十指可同时划线，连续快速，无串线、无断线、无跳线现象；  2. 本地文档打开调用工具：要求直接打开本地PPT、excel、word文件，软件自动调起桌面小工具，进入桌面模式，可对文件进行标记、擦除、截图发起投票、分享、保存；  3. 微信导入功能：支持微信扫描二维码后，可实现：  （1）支持移动端发送图片和文字，导入至主场景，可对图片或文字进行缩放、标记、擦除、旋转；  （2）支持多人同时扫码发送，并根据每个用户单独管理，类似微信消息；（3）支持多个文件同时导入到主场景。  4. 智能手势识别功能：要求具有自动手势（手指操作）识别切换书写笔、电子板檫（擦除具有粉笔灰掉落效果），支持开启/关闭手掌擦除功能、对象资源放大、对象资源缩小、移动等功能，以上功能无需点击任何软硬件按钮、无需使用任何辅助工具就可无缝切换；  5. 智能图像识别功能：无需点击任何快捷键，软件可智能识别并识别画线轨迹画出直线、圆、圆弧、三角形、四边形、多边形等图形，并可对图形进行放大、缩小、移动、旋转、删除操作；单指按住，用触控笔/手指画圈，可形成圆/圆弧，三指/四指画按住，用触控笔/手指可画直线。在直线的首尾附近画一条新直线，可自动连接两条直线。且具有几何图形信息显示，包括长度，角度等；  6. 精细化擦除功能：要求对书写区域无需点击任何软硬件按钮，可使用单根手指擦除，具有擦除效果，且单根手指的擦除区域范围可以选择；  7. 书写功能：要求软件无需点击任何快捷键，自动识别小笔头和手指书写效果，支持小笔、手指两种笔型分别设置其笔效、笔宽和颜色，支持自动识别笔型，并呈现相应的效果，支持小笔、手指同时书写，互不干扰，支持记忆功能，用户设置笔型对应的笔效、粗细和颜色后，软件重启后保持上一次的设置；  8. 桌面模式：要求在任意界面内支持使用书写笔和手指书写或标记，且支持单根手指擦除或全屏擦除书写痕迹，支持PPT全屏播放或退出PPT全屏播放、上下翻页，进入软件主页面；  9. 截图功能：  （1）要求不仅在软件内，在任意界面也可对选取区域截图，发起投票，学生可通过微信扫码后投票答题，投票界面实时显示已投票人数，支持老师选中正确答案后，投票答题结果以饼状图显示，且支持投票记录及发起记录传送至云端存储；  （2） 要求不仅在软件内，在任意界面截取选取的内容，学生可通过微信扫码保存至个人移动端，共享内容自动存储至云端；  （3）要求不仅在软件内，在任意界面截取选取的内容，支持截取的内容存储至本地，保存格式为PDF或PNG格式；  （4）要求不仅在软件内，在任意界面截取选取的内容可添加至软件主界面内，支持对截取的内容放大、缩小、标记。  10. 页面分享功能：  （1）软件主界面内容支持保存至本地及云端；  （2）支持选择所需分享的页面，点击确认生成分享二维码，微信扫码可以获取分享内容存储至移动端及自动上传至云端。  11. 云平台功能：要求登陆后，老师可讲课件上传至云端、上课时从云端调取资源使用，其中在白板上书写的任意内容可保存到云端，上传至云端的云文件支持文件重命名及删除、多媒体文件重命名，下载及删除、投票记录的查看，删除、共享文件查看，重命名，下载，删除；  12. 互联网功能：要求软件支持手机微信扫描二维码登陆、无需输入任何账户密码，无需注册即可登陆，方便老师登陆。  13.提供相关证明文件。 |
|  | 电子白板2 | 一、电子白板硬件要求：  1.要求采用表面光波技术，外框尺寸≥93英寸，内尺寸≥90英寸，投影画面区域比例16:10 ；  2.触摸点数：≥20(默认免驱20点)，可以20点同时书写，无须专用笔，支持书小笔和手指同时书写，无需人工选择，自动识别小笔和手指书写模式，无耗材，便于维护；  3. 板面平整，板面无任何快捷键，四边框≤30mm，为使用者提供更大的书写空间；  4. 白板采用纳米钢板板面，厚度≥0.35mm，涂层采用纳米辊涂烤漆技术，板面正面涂层≥30μ m。采用高温辊涂烤漆处理，亚光防眩光处理，具有护眼功能，书写流畅，字迹清晰、可视效果佳；板面强度高，涂层硬度≥6H，安全可靠，书写方便；具有卓越的可擦性且无重影，板面支持磁性材料吸附；  5. 为使触控体验顺畅，要求触控精度≤±1mm，触控帧率≥134帧，触控响应速度≤2ms，最小识别点直径2.5mm， 抗光性≥10WLux，功耗≤1W，报告分辨率32768\* 32768；触控高度≤3mm；  6. 数据通讯方式：USB，无需额外供电，交互式电子白板只需一根USB连接至设备使用，简洁方便；  7. 要求支持HID技术：支持免驱、有驱双模式自由切换，支持W i n 7 \ 8 \ 1 0 \ M A C \ L i n u x \Android系统，在W i n 7 \ 8 \ 1 0 \ L i n u x \Android系统下无须安装驱动即可实现桌面触控、书写及图片 放大、缩小、旋转；  8. 抗遮挡要求：要求触摸边框底部被遮挡不超过80%（例如粉尘或灰尘掉落堆积等），仍能在Win系统自带的“画图”软件中实现单手三指及以上同时划线，所划线条连续快速，无串线、无断线、无跳线现象；  9. 容错、抗扭曲要求：要求电子白板触摸元器件不连续损坏15%损坏或触摸框扭曲变形达到10度或以上时仍然可以触控；  10. 防手掌误按要求：要求在Win系统自带的“画图”软件中，当手掌按在电子白板板面上时，能够同时在所按手掌边缘的5厘米距离处连续画出手掌的轮廓线条，并能同时在所划轮廓线条边缘的四个方向，进行书写，所划线条连续快速，无串线、无断线、无跳线现象。  二、软件要求  1. 多点支持：软件支持20点触控，可20点同时书写，要求双十指可同时划线，连续快速，无串线、无断线、无跳线现象；  2. 本地文档打开调用工具：要求直接打开本地PPT、excel、word文件，软件自动调起桌面小工具，进入桌面模式，可对文件进行标记、擦除、截图发起投票、分享、保存；  3. 微信导入功能：支持微信扫描二维码后，可实现：  （1）支持移动端发送图片和文字，导入至主场景，可对图片或文字进行缩放、标记、擦除、旋转；  （2）支持多人同时扫码发送，并根据每个用户单独管理，类似微信消息；  （3）支持多个文件同时导入到主场景。  4. 智能手势识别功能：要求具有自动手势（手指操作）识别切换书写笔、电子板檫（擦除具有粉笔灰掉落效果），支持开启/关闭手掌擦除功能、对象资源放大、对象资源缩小、移动等功能，以上功能无需点击任何软硬件按钮、无需使用任何辅助工具就可无缝切换；  5. 智能图像识别功能：无需点击任何快捷键，软件可智能识别并识别画线轨迹画出直线、圆、圆弧、三角形、四边形、多边形等图形，并可对图形进行放大、缩小、移动、旋转、删除操作；单指按住，用触控笔/手指画圈，可形成圆/圆弧，三指/四指画按住，用触控笔/手指可画直线。在直线的首尾附近画一条新直线，可自动连接两条直线。且具有几何图形信息显示，包括长度，角度等；  6. 精细化擦除功能：要求对书写区域无需点击任何软硬件按钮，可使用单根手指擦除，具有擦除效果，且单根手指的擦除区域范围可以选择；  7. 书写功能：要求软件无需点击任何快捷键，自动识别小笔头和手指书写效果，支持小笔、手指两种笔型分别设置其笔效、笔宽和颜色，支持自动识别笔型，并呈现相应的效果，支持小笔、手指同时书写，互不干扰，支持记忆功能，用户设置笔型对应的笔效、粗细和颜色后，软件重启后保持上一次的设置；  8. 桌面模式：要求在任意界面内支持使用书写笔和手指书写或标记，且支持单根手指擦除或全屏擦除书写痕迹，支持PPT全屏播放或退出PPT全屏播放、上下翻页，进入软件主页面；  9. 截图功能：  （1）要求不仅在软件内，在任意界面也可对选取区域截图，发起投票，学生可通过微信扫码后投票答题，投票界面实时显示已投票人数，支持老师选中正确答案后，投票答题结果以饼状图显示，且支持投票记录及发起记录传送至云端存储；  （2） 要求不仅在软件内，在任意界面截取选取的内容，学生可通过微信扫码保存至个人移动端，共享内容自动存储至云端；  （3）要求不仅在软件内，在任意界面截取选取的内容，支持截取的内容存储至本地，保存格式为PDF或PNG格式；  （4）要求不仅在软件内，在任意界面截取选取的内容可添加至软件主界面内，支持对截取的内容放大、缩小、标记；（功能演示）。  10. 页面分享功能：  （1）软件主界面内容支持保存至本地及云端；  （2）支持选择所需分享的页面，点击确认生成分享二维码，微信扫码可以获取分享内容存储至移动端及自动上传至云端。  11. 云平台功能：要求登陆后，老师可讲课件上传至云端、上课时从云端调取资源使用，其中在白板上书写的任意内容可保存到云端，上传至云端的云文件支持文件重命名及删除、多媒体文件重命名，下载及删除、投票记录的查看，删除、共享文件查看，重命名，下载，删除；  12. 互联网功能：要求软件支持手机微信扫描二维码登陆、无需输入任何账户密码，无需注册即可登陆，方便老师登陆。 |
|  | 超短焦投影机 | 1.液晶板：3LCD高温多晶硅液晶板；  2.白色亮度：≥5000流明， 色彩亮度≥5000流明，  分辨率：≥1920\*1080，画面比例：16:9；支持16:6宽屏120寸投影；  3.对比度：≥2500000：1；  4.投射120寸画面机身离白板最近距离≤75CM；  5.激光光源，光源寿命：标准模式≥20000小时，扩展模式≥30000小时；  6.输入输出接口：输入VGA≥1，HDBaseT≥1 ，HDMI≥3，。输出VGA≥1，HDMI≥1；  7.自动亮度调节功能：自动探测使用环境的光亮程度，随时根据环境照明程度，自动调节投影机投射亮度，确保投影画质始终保持最佳观感的同时、延长灯泡使用寿命；  8.即时断电保护功能：无需散热0秒直接开关机，防止在突然断电和频繁开关机导致灯泡使用寿命缩减；  9.投影机安装支架要求：采用三维螺杆微距调节支架，能够对画面水平、左右、上下梯形进行物理微调节，对投影机整体上下、左右微距调节移动；  10.交货时提供产品质量检测报告、3C证书、原厂五年整机含光源保修卡或承诺函。 |
|  | 智慧黑板 | 一、硬件及性能要求  1. 要求采用表面光波触控技术采集板书（板面颜色为成交后由校方确定），整体尺寸≥116英寸，有效书写尺寸≥ 113英寸；  2. 为保障使用操作空间，要求外框长度≥2600mm，高度≥1409mm边框采用铝合金材质；  3. 正面无角件设计， 整体简洁美观， 边角采用圆角打磨设计，防刮手，安全系数高；  4. 书写面板采用白色可书写纳米面板，厚度≥0.35mm，涂层采用纳米辊涂烤漆技术，板面正面涂层≥30μ m。采用高温辊涂烤漆处理，亚光防眩光处理，具有护眼功能，书写流畅，字迹清晰、可视效果佳；板面强度高，涂层硬度≥6H，安全可靠，书写方便；具有卓越的可擦性且无重影，板面支持磁性材料吸附；  5. 数据通讯方式：USB，无需额外供电，黑板端只需一根 USB连接至多种多媒体设备使用，简洁方便；  6. 为保证最大化板面书写面积，板面无任何快捷键，要求边框宽度≤30mm；  7. 具有笔拖设计可放置粉笔及板擦，笔拖边缘圆角打磨，防刮手，安全系数高；  8. 物体识别：粉笔在智能黑板上书写，软件内最小可识别点≥2.5\*2.5mm 的笔尖的笔迹；  9. 抗损坏：要求传感器不连续损坏≥15%的情况下，仍可正常触控书写，并能正常记录笔迹；  10. 抗强光要求：要求红外照射度≥220Lux，要求≥10WLux 下产品能正常书写划线；  11. 抗扭曲要求:板面扭曲变形不超过10°，能在板面正常触控和书写；  12. 防手掌误按要求：当手掌按在板面上时，能够同时在所按手掌边缘的 5厘米距离内连续画出手掌的轮廓线条， 并能同时在所划轮廓线条边缘的四个方向，进行书写，所划线条连续快速，无串线、无断线、无跳线现象；  13. 抗遮挡要求：要求触摸边框底部被遮挡不超过80%（例如粉尘或灰尘掉落堆积等），仍能记录显示板书内容，所划线条连续快速，无串线、无断线、无跳线现象；  14. 支持水笔以及板擦进行反复书写擦除；  15. 支持免驱、有驱双模式自由切换，支持 Win7\8\10\MAC\Linux\Android 系统，在Win7\8\10 \ Linux\Android 系统下无须安装驱动即可实现桌面触控、书写及图片 放大、缩小、旋转；  16. 为保障书写效果，要求功耗≤1W；帧率≥134帧，报告分辨率32768\* 32768，触控高度≤3mm，触控响应速度≤2ms，触控精度≤±1mm。  二、智慧黑板软件功能要求  软件功能 客户端软件安装在教室显示设备的主机上，实现课程内容的录制。  1.登录方式：要求支持微信二维码扫描，用户名密码输入，RFID 刷卡三种登录方式；  2.主要授课功能：a.软件系统可将智能黑板上的水性笔普通板书 智能保存为电子化板书， 与老师的语音，课件(多媒体资源，ppt，word， excel 等计算机桌面显示 的内容)有效结合，无需人工干预，自动生成教学录制课件。 b.可保存和回放智能黑板上的板书书写和擦除的整个过程，通过网络上传到平台进行查看；  3. 录课过程： 整个过程中无需用户干预即可实现上课过程的全自动化录制，用户也可主动登录软件实现上课过程的录制。上课录制过程中采取边录边传的方式，下课结束后可迅速完成上传。上传成功后，有课程上传成功的提示，确保课程无遗漏全部上传。录课过程可自动抓取演示文档的标题，为每节课自动命名。录课过程可实时预览板书，也可回放板书进行课程讲解回顾；  4. 答题互动：支持课堂答题互动，并进行答题结果的统计分析与展示；  5. 录制课堂资源占用存储空间：一节课45分钟全部课堂录制(语音+板书+课 件)的内容≤40M，占用最小的存储空间，达到还原课堂真实内容的效果；  三、资源分享平台功能要求  1. 用户种类：校内用户通过学校管理员在资源管理平台上进行创建，并通过校内用户方式登录资源分享平台；用户可自行维护，可通过校内数据中心同步；  2. 课程搜索功能：用户可以登录资源分享平台查找所需的课件，可以通过课程名、学校、老师等关键词进行课程的搜索，课程分为最热课程，最新课程，基础课程，名师推荐等，以便学生可根据自己的学习情况或兴趣进行有针对的复习；  3. 课程索引功能：用户可在首页上通过学段及地区索引到具体的学校，进而查看到对应学校已公开的课程；  4. 班级管理功能：校内教师用户可直接在资源分享平台上创建班级和课程名，校内学生用户在资源分享平台上加入对应班级后经老师允许即可成为该班学生；支持学校数据中心班级数据同步；  5. 课程管理功能：课程分学期管理，用户可对自创的课程集修改封面、重新命名、添加标签、设置价格、设置私有或公开等操作；可修改每节课标题，可随意移动某节课到其他课程集；  6. 课程浏览：要求支持两种浏览方式，a. 碎片重点复习模式：软件支持课程知识点抓取，生成重点知识点缩略图，快速翻页选定缩略图，来实现上课重点知识点查看，提高复习效率；b.顺序全程复习模式：通过播放观看录制课程，全面还原课件播放、声音讲解、板书书写的上课场景。 可以支持课件与板书双屏同步显示模式，课件或板书任一主屏显示模式；  7. 课程剪辑：使用者登录平台可对自创课程进行剪辑，可删除课件关键画面及语音、对制定时间段进行语音静音、还原；  8. 观看历史：通过观看历史可迅速定位到上一次退出登录时的观看内容；  9. 操作功能：使用者在观看课程时可对课程进行点赞，收藏和分享等操作；  10. 课程保护：私有课件必须通过许可操作，才能公开发布，其他使用者才可在平台上查看；  11. 订单管理：在订单管理中可查看已购买的课程，查看我的收益，积分变动情况明细，积分充值等；  12. 课程购买：对于其他用户的免费课程可免费观看，对于其他用户的收费课程需通过积分兑换后方可查看；  （1） 课程播放功能：要求支持两种播放方式，a. 碎片重点复习模式：软件支持课程知识点抓取，生成重点知识点缩略图，快速翻页选定缩略图，来实现上课重点知识点查看，提高复习效率；b.顺序全程复习模式：通过播放观看录制课程，全面还原课件播放、声音讲解、板书书写的上课场景；  （2） 课程缓存功能：要求在Wi-Fi下可通过手机移动客户端缓存所需观看的课程，在无网络时可离线查看，随时随地播放课程；  （3） 课堂互动功能：要求用移动客户端可与录课端进行答题互动，进行重点和不懂标注；  （4） 课堂统计功能：要求校内老师登录移动客户端可查看所教班级学生答题情况和重难点统计分析，实时了解学生学习情况；  （5） 好友互助功能：要求校内学生登录移动客户端可与同班好友互动，发布难题求解答或解答其他同班同学发布的难题；  四、资源管理平台  1. 使用者身份：超级管理员可创建以下 三种身份: a.使用者(教师，课程制 作者)， b.观看者(学生，其他学 习人员)，c.管理员(学校管理员， 超级管理员)；  2. 课程管理：管理员可在管理平台上对上传的课件进行预览、编辑、删除，查看占用空间大小等管理操作。例如:管理员也可修改课程名，添加课程标签，设置为公开或私有等操作；  3. 用户管理：可以管理、编辑平台上的用户信息。设定用户权限。编辑使用者学科、年级、班级、所在教室等内容；  4. 信息批量导入：可通过Excel批量导入师生用户、科目、班级教室等信息；  5. 自动录课设置：设定课程起始时间、上下课时间设置，导入课程表，实现全自动录课；  6. 数据统计：管理员或学校管理者可查看到学校录课概况，录课质量，每间教室的录课情况，所录课程在各年级以及学科的分布情况，课程答题情况统计，不懂重点分析；  7. 功能设置：管理员可在资源管理平台设置课程公开或私有，切换冬季和夏季作息时间，客户端自动录课是否提醒设置；设置每学期的开始与截止时间等操作。 |
|  | 智慧黑板2 | 一、硬件及性能要求：  1.要求采用表面光波触控技术采集板书，整体尺寸≥94英寸，有效书写尺寸≥ 90英寸；  2.为保障使用操作空间，要求外框长度≥2000mm，高度≥1319.2mm边框采用铝合金材质； 3. 正面无角件设计， 整体简洁美观， 边角采用圆角打磨设计，防刮手，安全系数高；  4. 书写面板采用白色可书写纳米面板，厚度≥0.35mm，涂层采用纳米辊涂烤漆技术，板面正面涂层≥30μ m。采用高温辊涂烤漆处理，亚光防眩光处理，具有护眼功能，书写流畅，字迹清晰、可视效果佳；板面强度高，涂层硬度≥6H，安全可靠，书写方便；具有卓越的可擦性且无重影，板面支持磁性材料吸附；  5. 数据通讯方式：USB，无需额外供电，黑板端只需一根 USB连接至多种多媒体设备使用，简洁方便；  6. 为保证最大化板面书写面积，板面无任何快捷键，要求边框宽度≤30mm；  7. 具有笔拖设计可放置粉笔及板擦，笔拖边缘圆角打磨，防刮手，安全系数高；  8. 物体识别：粉笔在智能黑板上书写，软件内最小可识别点≥2.5\*2.5mm 的笔尖的笔迹；  9. 抗损坏：要求传感器不连续损坏≥15%的情况下，仍可正常触控书写，并能正常记录笔迹；  10. 抗强光要求：要求红外照射度≥220Lux，要求≥10WLux 下产品能正常书写划线；  11. 抗扭曲要求:板面扭曲变形不超过10°，能在板面正常触控和书写；  12. 防手掌误按要求：当手掌按在板面上时，能够同时在所按手掌边缘的 5厘米距离内连续画出手掌的轮廓线条， 并能同时在所划轮廓线条边缘的四个方向，进行书写，所划线条连续快速，无串线、无断线、无跳线现象；  13. 抗遮挡要求：要求触摸边框底部被遮挡不超过80%（例如粉尘或灰尘掉落堆积等），仍能记录显示板书内容，所划线条连续快速，无串线、无断线、无跳线现象；  14. 支持水笔以及板擦进行反复书写擦除；  15. 支持免驱、有驱双模式自由切换，支持 Win7\8\10\MAC\Linux\Android 系统，在Win7\8\10 \ Linux\Android 系统下无须安装驱动即可实现桌面触控、书写及图片 放大、缩小、旋转；  16. 为保障书写效果，要求功耗≤1W；帧率≥134帧，报告分辨率32768\* 32768，触控高度≤3mm，触控响应速度≤2ms，触控精度≤±1mm。  二、智慧黑板软件功能要求：  软件功能 客户端软件安装在教室显示设备的主机上，实现课程内容的录制。   1. 登录方式：要求支持微信二维码扫描，用户名密码输入，RFID 刷卡三种登录方式；   2.主要授课功能：a.软件系统可将智能黑板上的水性笔普通板书 智能保存为电子化板书， 与老师的语音，课件(多媒体资源，ppt，word， excel 等计算机桌面显示 的内容)有效结合，无需人工干预，自动生成教学录制课件。 b.可保存和回放智能黑板上的板书书写和擦除的整个过程，通过网络上传到平台进行查看；  3. 录课过程： 整个过程中无需用户干预即可实现上课过程的全自动化录制，用户也可主动登录软件实现上课过程的录制。上课录制过程中采取边录边传的方式，下课结束后可迅速完成上传。上传成功后，有课程上传成功的提示，确保课程无遗漏全部上传。录课过程可自动抓取演示文档的标题，为每节课自动命名。录课过程可实时预览板书，也可回放板书进行课程讲解回顾；  4. 答题互动：支持课堂答题互动，并进行答题结果的统计分析与展示；  5. 录制课堂资源占用存储空间：一节课45分钟全部课堂录制(语音+板书+课 件)的内容≤40M，占用最小的存储空间，达到还原课堂真实内容的效果。  三、资源分享平台功能要求：  1. 用户种类：校内用户通过学校管理员在资源管理平台上进行创建，并通过校内用户方式登录资源分享平台；用户可自行维护，可通过校内数据中心同步；  2. 课程搜索功能：用户可以登录资源分享平台查找所需的课件，可以通过课程名、学校、老师等关键词进行课程的搜索。课程分为最热课程，最新课程，基础课程，名师推荐等，以便学生可根据自己的学习情况或兴趣进行有针对的复习；  3. 课程索引功能：用户可在首页上通过学段及地区索引到具体的学校，进而查看到对应学校已公开的课程；  4. 班级管理功能：校内教师用户可直接在资源分享平台上创建班级和课程名，校内学生用户在资源分享平台上加入对应班级后经老师允许即可成为该班学生；支持学校数据中心班级数据同步；  5. 课程管理功能：课程分学期管理，用户可对自创的课程集修改封面、重新命名、添加标签、设置价格、设置私有或公开等操作；可修改每节课标题，可随意移动某节课到其他课程集；  6. 课程浏览：要求支持两种浏览方式，a. 碎片重点复习模式：软件支持课程知识点抓取，生成重点知识点缩略图，快速翻页选定缩略图，来实现上课重点知识点查看，提高复习效率；b.顺序全程复习模式：通过播放观看录制课程，全面还原课件播放、声音讲解、板书书写的上课场景。 可以支持课件与板书双屏同步显示模式，课件或板书任一主屏显示模式；  7. 课程剪辑：使用者登录平台可对自创课程进行剪辑，可删除课件关键画面及语音、对制定时间段进行语音静音、还原；  8. 观看历史：通过观看历史可迅速定位到上一次退出登录时的观看内容；  9. 操作功能：使用者在观看课程时可对课程进行点赞，收藏和分享等操作；  10. 课程保护：私有课件必须通过许可操作，才能公开发布，其他使用者才可在平台上查看；  11. 订单管理：在订单管理中可查看已购买的课程，查看我的收益，积分变动情况明细，积分充值等；  12. 课程购买：对于其他用户的免费课程可免费观看，对于其他用户的收费课程需通过积分兑换后方可查看；  （1） 课程播放功能：要求支持两种播放方式，a. 碎片重点复习模式：软件支持课程知识点抓取，生成重点知识点缩略图，快速翻页选定缩略图，来实现上课重点知识点查看，提高复习效率；b.顺序全程复习模式：通过播放观看录制课程，全面还原课件播放、声音讲解、板书书写的上课场景；  （2） 课程缓存功能：要求在Wi-Fi下可通过手机移动客户端缓存所需观看的课程，在无网络时可离线查看，随时随地播放课程；  （3） 课堂互动功能：要求用移动客户端可与录课端进行答题互动，进行重点和不懂标注；  （4） 课堂统计功能：要求校内老师登录移动客户端可查看所教班级学生答题情况和重难点统计分析，实时了解学生学习情况；  （5） 好友互助功能：要求校内学生登录移动客户端可与同班好友互动，发布难题求解答或解答其他同班同学发布的难题。  四、资源管理平台  1. 使用者身份：超级管理员可创建以下 三种身份: a.使用者(教师，课程制 作者)， b.观看者(学生，其他学 习人员)，c.管理员(学校管理员， 超级管理员)；  2. 课程管理：管理员可在管理平台上对上传的课件进行预览、编辑、删除，查看占用空间大小等管理操作。例如:管理员也可修改课程名，添加课程标签，设置为公开或私有等操作；  3. 用户管理：可以管理、编辑平台上的用户信息。设定用户权限。编辑使用者学科、年级、班级、所在教室等内容；  4. 信息批量导入：可通过Excel批量导入师生用户、科目、班级教室等信息；  5. 自动录课设置：设定课程起始时间、上下课时间设置，导入课程表，实现全自动录课；  6. 数据统计：管理员或学校管理者可查看到学校录课概况，录课质量，每间教室的录课情况，所录课程在各年级以及学科的分布情况，课程答题情况统计，不懂重点分析；  7. 功能设置：管理员可在资源管理平台设置课程公开或私有，切换冬季和夏季作息时间，客户端自动录课是否提醒设置；设置每学期的开始与截止时间等操作。 |
|  | 全铝合金音柱音箱（阶梯教室） | 1.音柱全频音箱，全铝合金箱体；  2.单元组合:8×4"意大利Faital单元；  3.额定功率320W，最大功率640W，灵敏度101dB，最大声压级126dB peak，@1m.；  4.频率响应:100Hz～20KHz (±3dB)；  5.辐射角度(1KHz)(H×V):80°× 80°；  6.工作阻抗: ≥4Ω；  7.颜色:黑色、银色、蓝色或其它；  8.尺寸（长\*宽\*高）：113×129×820±3 mm。 |
|  | 功率放大器（阶梯教室） | 1．输出功率(EIA 1KHz 1%THD)：立体声8欧2×520W，4欧 2×800W，桥接8欧1600W，并接2欧1600W；  2．输出接口 2 Speakon for Sereo & Bridge Output；  3．频响 20Hz-20kHz， ±1dB；  4．输入灵敏度 0.77V/26dB/1.4V；  5．平衡输入阻抗 20kΩ/Balacde，10kΩ/un-Balanced；  6．信噪比 ≥93dB；  7．失真度 ≤0.1%；  8．额定输出功率8OHM 1KHz时分离度 62 dB；  9．阻尼系数 f=1KHz 8 OHMS ＞230；  10．转换速率 13V/uS；  11．保护: 短路，限幅，直流，交流，过热，软启动，过压；  12．冷却系统:两个可变速度风扇；  13．电源 AC:115V/230V 50Hz/60Hz。 |
|  | 全铝合金音柱音箱（标准教室） | 1．4寸音柱全频音箱，全铝合金箱体；  2．单元组合:4×4"；  3． 额定功率160W，最大功率320W，灵敏度98dB，最大声压级123dB peak，@1m.；  4．频率响应:120Hz～20KHz (±3dB)；  5．辐射角度(1KHz)(H×V):80°× 80°；  6．工作阻抗:8Ω；  7．转换速率 13V/uS；  8．保护: 短路，限幅，直流，交流，过热，软启动，过压；  9．冷却系统:两个可变速度风扇；  10．电源 AC:115V/230V 50Hz/60Hz； |
|  | 功率放大器（标准教室） | 1．输出功率(EIA 1KHz 1%THD)：立体声8欧2×340W，4欧 2×510W，桥接8欧1020W，并接2欧1020W；  2．输出接口 3 Speakon for Sereo & Bridge Output；  3．频响 20Hz-20kHz， ±1dB；  4．输入灵敏度 0.77V/26dB/1.4V；  5．平衡输入阻抗 20kΩ/Balacde，10kΩ/un-Balanced；  6．信噪比 ≥93dB；  7．失真度 ≤0.1%；  8．额定输出功率8 OHM 1KHz时分离度 62 dB；  9．阻尼系数 f=1KHz 8 OHMS ＞230。 |
|  | 调音台 | 1.效果处理：48-bit采样率，∑-△AD/DA转换，32位的DSP芯片处理，7.1DTS解码；  2.针对性的全方位调试：  （1）话筒输入处理：2路6.35卡侬组合平衡MIC输入，带48V幻象电源，2路6.35口非平衡MIC输入，15段参量均衡可调；  （2）效果处理：全新的DSP数字芯片，混响、回声效果有7段参量可调试；  （3）音乐输入处理：1组光纤、1组同轴、1组莲花、1组卡侬立体声音源音频输入，并且具有15段参量均衡可调；  （4）主声道左、右输出：具有独立的音量控制，L/R平衡调节、15段参量均衡；  （5）中置输出：具有独立的音量控制，10段参量均衡；  （6）超低音输出：具有独立音量控制，7段参量均衡，超低音输出具有AGC自动增益控制功能（通常人们所说的自动进入热舞状态）；  （7）后置输出：具有独立的音量控制，10段参量均衡；  （8）总输出：总输出包含主输出左和右、中置输出、超低音输出、后置输出等控制作；  3.所有输出通道均设有压限器、延时器；  4.内设管理者模式和用户模式；  5.PC端软件均衡器曲线图；  6.防冲击电流设计。 |
|  | 无线话筒（一只话筒一个接收器） | 1.无线话筒接收机  （1）具备1路RS-232控制口，可与网络中控对接，实现远程开关机、运行状态监控和充电信息反馈等功能；  （2）采用单通道数字传输技术，输出端口具有独立增益调节旋钮；  （3）低功耗，机箱采用无风扇设计；  （4）具有智能电源管理功能，当发射机信号开启，接收机自动开机运作；当发射机信号关闭，接收机自动关机转入待机状态，有效节能环保；  （5）载波频率：2.4GHz ISM频段，射频输出功率：3mW，调制方式：8FSK；  （6）采样率：48kHz，16位；频率响应：20-20KHz(±1dB)；  （7）全通道信噪比：≥75dB，失真度：＜0.2％；  （8）最大输出：250mV，输出阻抗：100Ω，话筒输出接口：6.35毫米插孔；  （9）具备1路PC通讯USB端口和 1路话筒充电USB端口；  （10）具备1路单声道输出。  2.无线话筒发射机  （1）采用无线自动对频技术，减少信号在对频时发生串扰的问题，对频范围：1-2米半径（范围可调）；  （2）具有激光笔和PPT翻页器功能，内置无线充电芯片实现无线充电功能 ；  （3）发射机内置LCD显示屏，可显示信号状态、电量及音量信息；  （4）具备1路充电口，采用内置锂电池设计；  （5）内置3.5毫米音频输入端口，自适应外置话筒和线路音频输入；  （6）麦克风采用一体式结构设计，心型指向；  （7）机身配置音量调节、激光笔开关、PPT翻页专用物理键；   1. 配件附件：无线充电板1块，红外对频板1块，便携袋1个，USB充电底座1个；   含5个无线话筒发射机备用。 |
|  | 有线话筒 | 1.收音头：14毫米直径抗手机干扰收音头；  2.指向特性：心型；  3.频率响应：40-20KHz；  4.灵敏度：-32dB(0DB=1V/Pa，1KHz)；  5.输出阻抗 ：<200欧姆；  6.最大承受声压级：133dB(1% T.H.D@1KHz，0dB SPL=2\*10 Pa)；  7.等效噪声级：25dB.A计权；  8.幻像供电：48V DC；  9.输出连接器：内置式标准三针卡侬公头；  10.加配套带开关高品质底座。 |
|  | 智能录播主机（poe） | 1.设备须采用专业一体化嵌入式设计，Linux系统；设备大小须≤1U；需有≥2个SATA接口，每个接口支持≥4TB硬盘，含8TB/64MB(6Gb/秒NCQ)/5900RPM/SATA3可自动识别硬盘，工作信息：非工作硬盘处于休眠状态；  2.支持接入的网络摄像机编码格式为H.264或H.265；  3.视频输入接口： SDI≥4、HDMI≥1、VGA≥1；视频输出接口：HDMI≥2、VGA≥2；以太网接口≥2； USB3.0接口≥2；  4.输出信号格式需支持：1920\*1080/60Hz；1280\*1024/60Hz；1280\*720/60Hz；1024\*768/60Hz；  5.所有通道最高支持1080p高清实时编码图像分辨率，信噪比≥35dB，回放图像帧率≥25帧/s，监视水平分辨力≥900TVL，回放水平分辨力≥900TVL；  6.设备须支持≥4路POE供电，录播主机与前端相机通过一根线材连接，即可实现相机供电、相机控制、视频传输，供电功率基于标准协议与前端相机自适应，单路供电输出功率最大可达到35W；  7.设备须支持给拾音器提供至少2路12V供电；  8.设备须前置液晶面板，方便教师或管理人员查看主机IP地址及存储使用情况；  9.为简化后续的维护，高清录播一体机应具有故障报警功能；  10.对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，高清录播一体机应能在规定的时间内自动恢复其正常工作并使故障前的信息不丢失，故障恢复时间≤5min；  11.设备需支持对重要的数据进行备份。支持USB口外接U盘/移动硬盘进行备份。支持网络客户端下载数据备份；  12.工作温度-10~40℃；  13.视音频信号的同步方式可有多种选择，但视音频信号失步时间≤1s；  14.设备支持导播功能，具有自动、半自动、手动三种导播模式，可设置导播策略（是否学生全景过渡、是否师生双画面等），支持课件检测；  15.录制模式支持电影模式、资源模式、画中画模式，其中资源模式录播时至少可有2画面、3画面、4画面三种组合方式可选；  16.支持RTMP、RTSP直播功能；  17.支持≥13种视频特效功能；  18.支持背景图片叠加功能；  19.支持片头片尾添加功能；  20.采用高品质AAC音频编码技术，采样率≥48KHz，实现环境声音的真实还原；  21.支持自动混音功能，支持路数≥8；  22.支持叠加字幕；  23.支持客户端或平台软件进行手动导播、实时直播、课后点播、课表配置等功能，实现远程一站式配置、管理与维护；  24.所有视频画面支持高清、标清两种码流实时预览；  25.支持课件信息设置，可以设置课件的相关信息，如教师信息、课程内容等；  26.支持一键发布，将课件发布到指定的FTP服务器；  27.支持自动发布，设备可以从设定的时间开始，将指定通道的课件发布到指定的FTP服务器；  28.支持查看课件发布状态，确保课件成功上传；  29.支持课堂数据检索功能；  30.须支持学生人脸考勤功能，须支持≥4个人脸库，总库须支持≥5万张人脸图片；  31.人脸图片具有姓名、性别、联系方式、证件类型、 证件号、 生日、 省、 市、建模状态等属性；  32.人脸库支持4个自定义标签；  33.抓拍图片与人脸库人员（学生）核对，人脸比对成功完成一次人员点名，自动生成存储点名数据；  34.支持对图像中的人员（学生）玩手机、听讲、起立、阅读、书写、举手、朝向（前、后、左、右）、 趴桌子等行为进行课堂行为分析功能；  35.支持对课堂人员行为分析结果实时上传中心功能；  36.支持远程客户端对学生行为分析的结果与图片进行存储与检索；  37.每秒钟分析人脸、行为图片数不少于10张；  38.支持学生行为图与人脸库进行比对，比对匹配后可自动进行行为数据关联，可查询具体学生的行为数据、人脸图等信息；  39.支持人脸比对、行为分析的数据查询；  40.支持主教室对从教室发起学生点名；  41.课堂互动功能：主机支持接入其他录播主机、手机APP、PC终端的音视频，支持H.265或H.264码流传输；支持基于云端服务器基础上的公网、WIFI、内部网络等条件下建立会议；  42.会议连接控制功能：支持1个主教室带4个从教室；支持加密功能，老师输入特定的会议ID号和密钥可连接从教室会议；支持主教室对会议的控制，包括会议音频接收控制、复合流接收控制、从教室音频或视频发送控制；  43.提供相关软件著作权复印件。 |
|  | 高清视频采集卡 | 参数规格  输入口 1×1920x1080 IN（19-pin 母口）  1×AUDIO IN（3.5 mm Stereo Mini-jack）；  输出口 1×USB (USB Type A，USB 3.0- 300Mb/s）  1×1920x1080 OUT（19-pin 母口）  1×AUDIO OUT（3.5 mm Stereo Mini-jack）；  HDMI 输入分辨率 达到 4K/2K@60 （4：4：4）1920x1080P.60帧/秒录制；免驱UVC设计即插即用，低延时高画质，支持 OS Windows7/8/10，Linux OS X（10.8或更高的版本）。  （47块用于本次智慧教室，19块用于补充泰隆智慧教室。） |
|  | 人脸抓拍机 | 1. 人脸检测功能检验：可对监控画面中出现的人脸进行检测和框选，进行人脸小图抓拍及上传；   2. 人脸抓图功能检验：白天天气晴朗无遮档，可对距离样机 20m处的人脸进行抓拍，并生成分辨率不小于110x 120的人脸图片；  3. 全景联动定位功能检验：通过IE浏览器圈定全景摄像机监视画面中的任意区域，在细节摄像机可达到的旋转范围内，细节摄像机可将该区域置于视频图像中心，并对该区域进行放大或缩小；  4. 行为属性检测功能检验：细节摄像机可对监视画面中多个人员的行为属性（站立、举手）进行检测并对人员头肩照进行抓拍，可通过客户端软件将人员头肩照及行为属性（站立、举手）进行上传；  5. 人员头肩照比对功能检验：可将通过细节摄像机抓拍的人员头肩照与数据库中的人员头肩照进行比对，当比对照片达到设定的相似阈值时，可给出报警提示；  6. 保证与智能录播主机兼容，不接受OEM，提供相关证明材料；  7. 相机配备双镜头（全景相机、特写相机），集合定点看全景、动点看细节的优势，采用一体化设计，达到单产品既能看全又能看清的效果，适用于教室学生人脸点名及学生行为分析  8. 主码流视频分辨率与帧率：  全景摄像机：50HZ：3840\*2160、25帧/秒；60HZ：3840\*2160、30帧/秒；  细节摄像机：50HZ：3840\*2160、25帧/秒；60HZ：3840\*2160、30帧/秒；  9. 抓拍图片分辨力（像素数）：  通道1：最大为3840\*2160；  通道2：最大为3840\*2160；  10. 全景相机视场角须≥100°，以保证能够看清教室全景；  11. 特写相机须有透明罩，以保障设备运行时不影响课堂，同时保证采集的图像不出现明显色散、变形和重影现象；  12. 特写相机须支持≥4倍光学变倍，≥16倍数字变倍；  13. 特写相机水平选择范围≥180°，垂直旋转范围在0~90°间；  14. 特写相机云台定位准确度≤0.1°，相机转动平稳，不影响观看效果；  15. 样机处于录像状态，分辫率设置为3840 x 2160、帧率设为25fps、开启smart265功能、码率设置为1Mbps的情况下，视频画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、毛边现象。  16. 设备接口：RJ45网络接口≥1，音频输入≥1，音频输出≥1，SD卡接口≥1；  17. 电源供应：DC12V，支持POE供电，  支持插入≥256GB Micro SD/SDHC/SDXC卡，  视频压缩标准：H.265/H.264 / MJPEG；  18. 音频压缩标准：  G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/AAC/PCM，音频采样率≥48kHz ；  19. 相机支持宽动态，宽动态能力评分≥140；  20. 相机支持自动增益、自动白平衡、逆光补偿、电子快门、自动聚焦等功能；  21. 相机可根据不同场景自动调节光圈大小；  22. 当检测到画面有虚焦、亮度异常现象时，可触发报警；  23. 特写相机支持设置≥1024个预置点，具有自动扫描、自动巡航功能；  24. 相机支持字符叠加功能，字体大小、颜色可设置；  25. 支持在画面上叠加图片，叠加位置可调；  26. 视音频失步时间≤1s；  27. 第三码流视频分辨率与帧率：  全景摄像机：50HZ：1920\*1080、25帧/秒；60HZ：1920\*1080、30帧/秒；  细节摄像机：50HZ：1920\*1080、25帧/秒；60HZ：1920\*1080、30帧/秒；  28. 输出图像几何失真应小于等于3%；  29. 水平中心分辨率：通道2：不小于1900TVL。 |
|  | 变焦摄像头 | 一、摄像机性能要求： 1.800万1/1.8” CMOS 智能抓拍半球型网络摄像机；  2.最低照度：彩色:0.002 Lux @ (F1.2， AGC ON) 黑白:0.0002 Lux @ (F1.2， AGC ON)， 0 Lux with IR；  3.快门：1秒至1/100，000秒 ；  4.镜头：（8-32mm）@F1.6，水平视场角：39°~15.6° ；  5.三轴调节：P:0-355°， Tilt: 0-75°， Rotation: 0-355，  宽动态：120dB ；  6.视频压缩标准：H.265/H.264 / MJPEG ，H.265编码类型：Main Profile ，H.264编码类型：BaseLine Profile / Main Profile / High Profile ；  7.SVA支持 H.264支持，H.265支持 ，为节省网络带宽，相机支持H.265、H.264编码格式可调；  8.视频压缩码率：32 Kbps~16Mbps ；  9.音频压缩标准：G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM ；  10.音频压缩码率：64Kbps(G.711)/16Kbps(G.722.1)/16Kbps(G.726)/32-192Kbps(MP2L2)/16-64Kbps ；最大图像尺寸：4096 x 2160 ；  11.主码流分辨率与帧率：50Hz: 25fps (4096 x 2160，3840 x 2160，3072 x 1728，2560 x 1440，1920 x 1080，1280 x 720);1路Eptz:25fps (1920×1080)；60Hz: 30fps (4096 x 2160，3840 x 2160，3072 x 1728，2560 x 1440，1920 x 1080，1280 x 720);1路Eptz:30fps (1920×1080)；  12.第三码流分辨率与帧率：50Hz：25fps(1920 x 1080，1280 x 720，704 x 576，640 x 480) 60Hz: 30fps (1920 x 1080，1280 x 720，704 x 480，640 x 480)；  13.子码流分辨率与帧率：50Hz: 25fps (704 x 576， 640 x 480) ，60Hz: 30fps (704 x 480， 640 x 480)；  14.为保证画面清晰度，相机可支持不小于3840\*2160的分辨率输出，同时支持向下兼容3072\*1728、2560\*1440、1920\*1080、1280\*720等分辨率的输出，且视频可最高支持16Mbps；  15.为保证相机被其他设备取流的兼容性，设备需支持不低于5路码流的输出；  16.图像设置：饱和度，亮度，对比度，锐度通过客户端或者浏览器可调 ；  17.图像增强：背光补偿，强光抑制，透雾，电子防抖，畸变校正，3D降噪 ；  18.区域裁剪：支持；  19.日夜转换方式：白天、夜晚、自动、定时、报警触发；  20.图片叠加：支持BMP 24位图像叠加，可选择区域；  21.感兴趣区域：ROI支持主码流、子码流、第三码流、第四码流、第五码流分别设置4个固定区域或动态跟踪（支持人脸动态跟踪）；  22.存储功能：支持Micro SD/Micro SDHC /Micro SDXC卡(128G)断网本地存储，NAS(NFS，SMB/CIFS均支持)；  23.智能报警：移动侦测，遮挡报警，网线断，IP地址冲突，存储器满，存储器错，非法访问 ；  24.支持协议：TCP/IP，ICMP，HTTP，HTTPS，FTP，DHCP，DNS，DDNS，RTP，RTSP，RTCP，PPPoE，NTP，UPnP，SMTP，SNMP，IGMP，802.1X，QoS，IPv6，UDP，Bonjour ；  25.接口协议：ONVIF(PROFILE S，PROFILE G)， ISAPI，GB28181；  26.通用功能：一键恢复，防闪烁，五码流，心跳，镜像，密码保护，视频遮盖，水印技术，IP地址过滤音频接口 1对3.5mm音频输入(Line in)/输出外部接口 ；  27.通讯接口：1 个RJ45 10M / 100M /1000M自适应以太网口，1个RS-485接口，具有抗丢包(5%)的处理能力 ；  28.报警输入：1路，报警输出：1路(报警输出最大支持AC/DC 24V 1A )；  29.视频输出：1Vp-p Composite Output(75Ω/CVBS)；工作温度和湿度 -30℃~60℃，湿度小于95%(无凝结) ；  30.电源供应：DC：12V±20%；AC24V：24V±20%，PoE：802.3af， class 3 ；  31.红外波长：850nm ，红外距离：30米 ；  32.功耗：DC：12 V， 0.8A， Max：9W；AC24V：12.5W，PoE： (802.3af， 36V-57V)， 0.35A to 0.2 A，Max：12.5W 。  二、摄像机功能要求  1.采用深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的人体图像，极大的提升了目标人体的检出率；  2.支持输出教师特写画面、教师全景画面、板书特写画面，且每个画面分辨率均不小于1080p；  3.支持2种教师特写跟踪模式切换：实时跟踪模式和动态跟踪模式；  4.实时跟踪：自带跟踪系统采用图像识别技术，准确定位教师位置，实时跟踪拍摄，并且能够切换特写模式，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适；  5.动态跟踪：区别于电子云台实时跟踪教师，以教师人体问题中心持续跟踪，采用教师站定特写，走动全景的切换状态，保证画面切换合理不晃眼；  6.支持在录播模式下，支持无需配置其他分析服务器实现单相机的人脸比对，实现教师考勤；  7.可在预览画面中标定教室 内的讲台区域、板书区域、学生和老师区域 划分线和教师特写上边缘线。 讲台区域可绘制为多边形，最多支持 10 条 边；  8.为调节相机拍摄场景方便，支持手动变焦、自动聚焦、自动调节光圈功能；  9.教师特写功能，在实时跟踪模式下，支持教师正向、侧向 90°朝向镜头时，教师 特写换面实时跟随教师位置移动；  10.板书特写支持，当教师背向镜头时，摄像 机可使监控画面自动切换为板书特写画面；  11.相机可支持同时输出教师全景码流和教师特写/板书特写画面；  12.在教师行为检测中，为减少误检测，可设置非人目标过滤的尺寸和灵敏度；  13.支持无需配置后端分析服务器，在相机端可实现两眼瞳距19像素点以上的人脸与人脸库中的人脸进行比对，支持实时显示比对结果，人脸比对准确率不低于 99%；  14.支持检出、跟踪、抓拍两眼瞳距19像素点以上的人脸，支持设置最佳人脸抓拍；  15.支持抓拍不同表情（如喜、怒）的人脸，支持检出齐刘海遮挡眉毛、头发遮挡眼睛、 戴普通眼镜、戴黑色墨镜、戴彩色墨镜、戴 帽子、戴头戴式耳机、戴口罩、侧身 90 度、 半边脸等特征的人脸，配合后端分析服务器可以实现人脸比对。 |
|  | 中控高清模块 | 3进2出多路高清切换器， ≥HDMI输入X3，HDMI复制输出X2， HDMI音频剥离输出，中控232匹配控制。 支持TDMS信号和DDC信号，超低功耗支持节能标准数据速率最大支持3.4Gbs，每路输出输出都带ESD保护；支持12bit 深色技术，±8kV contact per IEC61000-4-2，7kV HBM per JESD22，输入视频信号：0.5-1.0 volts p-p，单路连接信号范围:1920X1200，1080P，输入DDC信号：5V volts p-p (TTL)，输出视频信号：HDMI1.4+HDCP1.0/1.1/1.2/1.3，支持3D输入输出，支持485命令控制。  须和学校当前使用的中控无缝结合，须和学校现有的多媒体管理平台对接兼容，实现统一集控管理。 |
|  | 无线投屏器 | 1.采用802.11AC协议，方案Linux/ RK3229 / ARM Cortex A7 x 4 / RAM128M / ROM128M；  2.无线投屏系统需支持Windows、Mac、iOS 、Android等不同系统终端无缝切换投影至投影机或大屏显示；  3.电脑端采用USB型无线发射装置，即插即用免驱动，无须占用自身WiFi连接；  4.USB发射器需具备切换按钮以及环绕LED状态显示灯，支持分割模式下长按切换输出；  5.支持苹果Airplay、安卓miracast协议、Windows10 WIDI协议混合投屏；  6.支持不同信号源的自动横竖屏转换，支持90°270°强制旋转功能；  7.支持2.4G和5G WiFi模式，支持有线网络接入以及设备自身热点无线同时开启 ；  8.支持电脑拓展投屏模式，支持鼠标加速，支持WEB后台管理设置；  9.主机接口要求HDMI≥1，RJ45网口≥1，音频口≥1，USB口≥2，内置天线≥2；  10.支持800\*600，1024\*768，1280\*720，1280\*800， 1920\*1080， 1920\*1200等输出分辨率。 |
|  | 监控摄像头 | 1.200万像素2.5寸红外网络高清mini摄像机  视频输出支持1920×1080@30fps，红外距离可达20米；  2.支持4倍光学变倍，16倍数字变倍；  3.支持最低照度可达彩色0.05Lux，黑白0.005Lux；  4.支持水平手控速度不小于80°/S，垂直手控速度不小于80°/S，云台定位精度为±0.1°；  5.水平旋转范围为0°~330°，垂直旋转范围为0°~90°；  6.支持300个预置位，支持30条巡航路径，支持7条以上的7.模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；  8.信噪比≥61dB，网络延时不大于125ms；动态范围不小于106dB，照度适应范围不小于135dB，宽动态能力综合得分不小于135；  9.样机与客户端之间用150m五类非屏蔽网线直接连接，网络传输能力满足发送1500个数据包，重复测试3次，每次丢包数不大于1个；  10.具备较强的网络适应能力，在丢包率为20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面；  11.支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能；  12.支持区域遮盖功能，支持设置不少于24个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持自动定位、断电记忆功能；支持定时抓拍或报警联动抓图上传ftp功能；  13.球机应具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持256GB；  14.支持轻存储功能，设备内置存储录像时对无运动的监控场景，自动降低帧率和码率；  15.支持采用H.265、H.264视频编码标准，H.264编码支持Baseline/Main/High Profile，音频编码支持G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC；  16.具备较好的防护性能环境适应性，支持IP66，6kV防浪涌，工作温度范围可达-40℃-70℃；  17.具备较好的电源适应性，在额定电压的85%~110%范围内变化时，设备可正常工作；  18.符合《GB/T28181-2016公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》中的相关规定。 |
|  | 高清中控系统 | 一.多媒体网络中央控制器 1台  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、具有≥HDMI/VGA混合接口和HDBase传输接口（HDBase接口≥1路）：支持电脑、笔记本、投影机等高清数字信号自由混合切换，超低功耗支持节能标准数据速率最大支持3.4Gbs，每路输出都带抗静电保护；支持12bit 深色技术，支持3D输入输出，支持485命令控制，支持HDMI1.4版本，支持全高清3D和4Kx2K分辨率，支持340MHz/3.4Gbps单通道(10.2Gbps所有通道)带宽，支持无压缩音频，支持12bit单通道(36bit所有通道深色技术)；  3、具有≥5路232进制接口，485控制接口≥2路，红外控制接口≥1路，IO控制接口≥4路。支持韦根协议；  4、10M/100M/1000M RJ45 6口千兆网络交换机，本机集成数字智能功放。5路3.5mm接口音频输入；1路6.5mm音频线性输出；  5、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”；  6、有网络远程控制功能：网络中控可以进行远程管理，实现智能化。可以远程控制教室端各种设备的动作，可远程检测教室设备的工作状态、参数设置等。当网络出现故障时，所有中控自动开启应急状态，任何一张卡插入即可用；  7、可按照课表安排教室内设备的定时开关，能对教室设备工作状态进行实时监测，统计各多媒体教室使用的课时数；与投影机数据同步，真实记录投影机工作时间，统计各多媒体教室投影机灯泡使用时间、滤网使用时间等；  8、具备教务管理功能，系统详细记录教师的所授课时、所用设备、时间等内容，具有时间志、实名志记录查询功能，可按时间和姓名查询教师使用信息、设备使用信息和故障信息等记录，并进行统计分析，为教务管理提供真实的量化数据。可以对教师使用电教课程进行考勤管理。可以进行分类汇总，可与学校的教务排课系统无缝对接，做到实时更新；  9、跨网段要求，控制机可放置在任意网段并能完成对中控设备的管理，中控设备所在网段无需再增加额外电脑；  10、防盗报警功能，系统将除投影机、银幕以外所有设备集中于全封闭的控制台内，实现设备的全封闭管理。若投影机被盗或发生其它意外事件时，网络中控会自动向主控室报警；  11、支持脱机和联网两种运行方式：网络畅通时数据上传至中心数据库，网络故障时，可脱离服务器独立工作，实现本地认证和操作记录，实现脱机和联网运行两种方式；  12、内置（非电话机形式）语音对讲网络功能：运用数字语音压缩传输技术实现对讲，一键式按钮呼叫，呼叫排队等待及网络故障时有真人语音提示功能，教师可以通过对讲与控制室的管理人员通话，实时解决问题，接通后自动显示该教室的视频画面及计算机桌面，对讲内容可同步录音存储，（教师按讲台上按钮的同时，远端主控室管理员电脑屏幕上自动弹出呼叫请求画面；管理员与教师双向对讲，并可同时处理不同教室的呼叫请求，支持呼叫排队、等待、调度等功能）；  13、支持IP语音广播功能；  14、支持自定义POE（串口）及5V电源两种方式供电，具有模式选择开关，拨码自助升级。具有电源指示灯、通讯指示灯及网络指示灯。  为了产品稳定性，管理统一性，须与学校现有多媒体网络管理平台兼容。  二．液晶控制面板 1块  屏幕尺寸：≥7英寸。  采用电容感应式触摸设计，防尘、防水，无限次按键寿命面板。  采用工业级ARM芯片架构、专业系统设计。  具有锁定功能，控制中心可根据需要远程对面板加锁/解锁或由老师插卡解锁，  可与窗帘、灯光、空调、温湿度等各类传感器及设备互动控制，面板上直接操控，各类数据实时显示，例如当前教学设备状态、小组展示类别、温湿度数据、PM2.5数据等。  可自由定义各种操作模式：单一开关，组合开关等，也提供短按.长按功能设定。  可对多种控制目标进行控制，包括灯光，场景，逻辑控制，空调等。  可设置一键场景功能，对于教室内环境相关设备进行统一设置。  具有进行高清信号与模拟信号切换功能。  具有进行本地电脑、笔记本和无线移动设备等之间的切换功能。  具有按钮功能名称、排列、风格等个性化定制功能。  三．服务  实现与录播系统对接，实现录播系统的一键开启和关闭。  实现钉钉、微信扫描二维码开机功能。  须和学校现有的多媒体管理平台对接兼容，实现统一集控管理。  总控软件提供相关软件著作权证书，具有自主产权和自主开发能力。 |
|  | 数字子钟 | 1.接口方式：RS422/485/NTP接口，单面显示时分，红色3英寸数码管，220V交流电源输入；  2. 支持多种信号输入接口，支持NTP或RS422信号作为信号源输入；  3. 子钟内部配有晶体，在输入源信号丢失的情况下，子钟可以保持良好的自走能力；  4. 通过输入信号的端口RS422或者NTP端口可以跟上级设备之间进行通讯，从而获得对子钟的控制和状态监控；  5. 当子钟有告警发生的时候，通过通讯端口把告警信息传送给网管系统；  系统对接：数字子钟必须对接到学校原有赛思母钟系统中，统一信号控制。 |
|  | 移动升降讲台 | 1.桌面材质：MDF板+PVC吸塑（带笔槽）；  2.架体材质：加厚铝合金压铸 一体成型铸造；  3.产品尺寸:长71.5宽47.5高75.5-106cm；  4.重量 18kg 静态承重：40kg；  5.V型开放式桌脚，附带刹车轮、灵活顺畅，优选进口气动阻尼，顺滑升降，使用寿命可达10年。 |
|  | 讲台机械臂 | 1.液晶显示器支架桌面升降支架万向旋转支架；  2.安装方式：桌椅固定穿孔安装；  3.通用尺寸：17-27英寸；  4.材质：铝合金/ABS工程塑料；  5.上下倾仰角度：≥+35°/-50°；  6.承重范围：≥4.4-14.3lbs（2.0-6.5）kg。 |
|  | 原讲台改造 | 1. 钢制讲台台面改造，定制原显示器放置口遮挡盖板； 2. 台面上定制显示器机械臂安装接口； 3. 台面、台身预留各类线路进出接口； 4. 结构特性：材料：全钢结构，采用优质1.2~1.5mm冷轧钢板。表面处理及颜色：经酸洗、磷化防腐防锈后静电喷塑，灰白色。含拆除安装。 |
|  | 白松木方 | 20\*35mm白松木方刷防火涂料打底，横向打底间距1200mm，纵向横向打底间距400mm，凸出于墙面约80mm，具体视设备厚度调整。约1220平米。 |
|  | 大屏框架及黑板擦托盘 | 18mm厚E0级木工板大屏框架四周封面，凸出于墙面约80mm，具体视设备厚度调整；18mm厚E0级指接板制作黑板擦托盘，喷刷木器漆（颜色：清漆），凸出于墙面约130mm。约191平米。 |
|  | 隔音棉 | 填充密度100kg，厚度50mm，A级防火岩棉板，均匀固定放置。约1220平米。 |
|  | 槽木吸音板 | E0级12mm厚实木多层板基材，表面高温热压三聚氰胺面层，裁剪、开槽、穿孔至2440\*197mm成品规格槽木吸音板。约1220平米。 |
|  | 金属踢脚线 | 卡扣式成品氟碳喷涂铝合金脚线，宽度60mm，壁厚1mm。约344米。 |
|  | 留言板 | 1套包含：2个200cm×120cm，固定在教室后面墙上；1个40cm×30cm，固定在教室门口墙上。  单面，木框边，磁吸毛毡，含图钉、磁铁等附件 。 |
|  | 人脸识别服务器 | 一、硬件要求  系统：Ubuntu 14.04.1  CPU类型：≥Intel E5 2630 v4\*2  内存：≥64G DDR4  显卡：≥Geforce GTX 1070  储存：≥Intel SSD S3520/Series/(120GB/2.5in/SATA/6Gb/s/16nm/3D NAND）  网络连接：≥双千兆网卡  电源适配器：≥800W 冗余电源  二、软件要求  1.可统一管理人脸面板机 支持IPC相机、高密抓拍机等前端设备，部署方便支持多路识别机、门禁机等前端设备，成本更低。  2.20万大底库，万分之一误识率下，正识率高达99.5%，（提供相关证明材料）。  3.毫秒级反应速度，识别时间≤0.2s，通行更顺畅、服务器支持级联工控机、人脸通行业务平台（NUC)、边缘计算单元（B3R)等识别主机。  4.支持在系统上查看主机状态。  5.支持添加多种配件，包括迎宾盒子、网络继电器和访客机。  6.支持1:N人脸识别模式。支持存储250000张人脸。  7.支持自动保持所有识别结果，并提供按时间段、相机位置、识别结果等筛选功能。  8.支持接入具有测温模组的识别主机 MegID-W2K，测温精度±0.1°。  9.人脸比对平均时间应≤0.2s，支持250间教室并发使用  支持活体检测，可防御99%的电子屏、纸类、面具等攻击，安全可靠提供API接口。 |
|  | 集成安装调试（含搬迁及清运） | 一、设备安装及要求  1、原标准化考场、智能灯控设备等重新利旧，安装时拆除及复位，新建多媒体设备布线（HDMI高清线、电源线、网线信号线、音箱线、线槽等），投影吊架及相关所需配件（如高清视频分配器、音频分配器、千兆交换机、转接头）。  2、设备所含教室墙面粉刷，工艺：原墙面砂纸打磨找平；开裂处将原涂料层铲除，贴网格布，刮腻子2遍，砂纸打磨找平；如遇空鼓，铲除原面层至砖墙，刷界面剂一道，1：3水泥砂浆找平；贴网格布，刮腻子2遍，砂纸打磨找平；乳胶漆2遍滚涂，颜色：亚光白，设备所含教室47间教室。  3、墙面装饰安装要求（含地面保护，垃圾清运、保洁等安装所涉及的一切费用）：  （1）20\*35mm白松木方刷防火涂料打底，横向打底间距1200mm，纵向横向打底间距400mm，凸出于墙面约80mm，具体视设备厚度调整。阶梯教室3间，每间约43平米，标准教室41间，每间约25平米，小教室3间，每间约22平米，合计约1220平米。  （2）18mm厚E0级木工板大屏框架四周封面，凸出于墙面约80mm，具体视设备厚度调整；18mm厚E0级指接板制作黑板擦托盘，喷刷木器漆（颜色：清漆），凸出于墙面约130mm。阶梯教室3间，每间约5平米，标准教室41间，每间约4平米，小教室3间，每间约4平米，合计约191平米。  （3）木方打底骨架内填充密度100kg，厚度50mm，A级防火岩棉板，均匀固定放置。阶梯教室3间，每间约43平米，标准教室41间，每间约25平米，小教室3间，每间约22平米，合计约1220平米。  （4）E0级12mm厚实木多层板基材，表面高温热压三聚氰胺面层，裁剪、开槽、穿孔至2440\*197mm成品规格槽木吸音板，枪钉钉至于木方打底之上，预留大屏框。阶梯教室3间，每间约43平米，标准教室41间，每间约25平米，小教室3间，每间约22平米，合计约1220平米。  （5）铝合金脚线，宽度60mm，壁厚1mm，安装于大屏吸音集成墙底口。阶梯教室3间，每间约13米，标准教室41间，每间约7米，小教室3间，每间约6米，合计约344米。  534cc2edbcd80c6c34ba3356ce7d695 （参考图）  4、原教室设备、黑板、讲台、地台拆除搬运指定位置， 废弃垃圾清运并环保处理，不得留在校园内。本项目为交钥匙工程，项目所需辅材和施工费用一并包括在项目报价内。  二、相关配件及云桌面软件升级技术服务  1.云桌面软件升级及技术服务（54点）  （1）管理平台部署支持windows或linux虚拟化、国产操作系统等；  （2）原管理平台与新的管理平台实现融合管理，统一控制、操作、镜像同步；  （3）系统中心提供、计算机、服务器、镜像、授权总数/在线数量，根据计算机活跃图，服务器性能各项指标监控(CPU、内存、网络、磁盘)，各城市及二级服务器统计，提供高德地图显示服务器地理位置，提供用户审计、服务器日志告警信息及提示；  （4）管理平台支持多服务器集中管理，提供位置、在线数据显示；  （5）多服务器端镜像同步及差异同步功能，实现广域网及局域网镜像模板、差异文件实时同步，并显示同步进度，同时支持任何一台云服务器镜像同步到其他云服务器；  （6）镜像文件提供树形快照，终端电脑支持任何快照节点正常进入操作系统，合并、复制，导入导出功能，提供P2P同步技术；  （7）一个镜像文件支持BIOS、UEFI两种设置从PXE网卡混合启动，都能正常进入操作系统；  （8）操作系统镜像模板更新，支持PXE网络无盘在服务器端更新，终端本地系统增量上传到服务器端；  （9）服务器镜像与终端本地硬盘同步镜像或快照支持PXE无盘系统、PE引导及灰度更新三种方案；  （10）管理计算机终端详细信息，显示终端当前网络启动/本地启动，支持网络启动默认菜单与本地硬盘系统的默认设置；广域远程监控任何二级服务器的云终端桌面，提供服务端P2P方式推送10G以上文件到指定的目录，本地硬件系统盘数据盘可视化显示；  （11）管理平台支持同网段或跨网段唤醒电脑终端；  （12）每个终端支持正版化操作系统序列号一键激活功能；  （13）手动分配4个数据盘空间大小 ，提供还原与不还原功能；  （14）终端设备加入管理平台提供计算机列表、自动加入三种方案；  （15）在系统还原时提供应用程序独立安装及文档独立存储，管理平台分配帐号、密码、存储空间大小，通过独立的帐号与密码登录windwos桌面系统，同时迁移个人windwos配置文件到云存储盘，用户在任何终端都可以访问自己的桌面及相关配置信息保持不变，使用人员通过客户端修改自己的密码功能，个人配置文件、应用软件及文档资料都可以在VDI、VOI&IDV交付的云桌面系统能打开及应用，不改变用户使用环境，桌面信息保持一致，如常见QQ聊天记录、邮件资料、注册表及输入法设置等都可以保留，系统盘更新后，不改变个人安装的应用软件、windwos配置信息及文档存储；  （16）管理平台自动识别云终端自带打印机，绑定打印机信息，设置默认打印机及共享打印机配置，一台终端支持不少于10个共享打印机设置，标准镜像更新后，原配置的打印默认及共享打印信息不变，批量分配打印机组管理；  （17）提供资产管理功能，CPU、操作系统、内存、显示器、网卡及速率、主板型号 、显卡型号、声卡型号、BIOS、硬盘、打印机型号、系统最后更新时间。提供终端序列号，终端CPU、内存、硬盘等性能使用率及温度监控；  （18）计划任务，根据用户需求，定时开关机，定时发送信息，定时清除数据盘文件等功能；  （19）根据用户操作情况，提供管理人员行为日志审计功能，主要审计管理人员操作内容详细记录，管理平台能实现监控服务器运行日志，根据日志反馈云服务器运行状态。；  （20）提供软件黑白名单，绑定软件，可视化平台提供应用软件使用率及应用时长；  （21）管理平台统一信息管理保留在桌面上，不影响其他软件使用；桌面墙纸统一设置；  （22）提供USB存储、光驱、蓝牙控制，提供分组计算机终端分辨率率设置；  （23）客户端支持硬件（X86、飞腾、鲲鹏、兆芯、海光CPU），操作系统windows操作系统、UOS及麒麟系统，支持多操作系统及离线启动多操作系统功能。硬盘全盘接管理，C盘格式化防删除功能，支持硬盘故障时，终端同样能正常使用网络操作系统，提供本地系统文件防删除功用；  （24）智能驱动分离支持，一个镜像支持不同硬件，兼容99%新旧电脑；  （25）智慧可视化显示，用富有科技感、酷炫的视觉效果让数据呈现更加直观、快速、易于接收，可视化为我们提供了一个场景，将枯燥的数据转化为生动的图表，用户根据自己的需求调整显示时间、显示图形、文字内容，平台支持超融合、云桌面、网盘综合可视化显示，平台支持总管理平台与二级服务器数据可视化，平台支持多节点切换，软件使用排行，硬件保修时间，终端使用率，服务器使用率，离线时长告警；  （26）支持查询辖区全部或部分支机构所属设备资产运行情况，如：CPU使用率、内存利用率、磁盘利用率。支持查询辖区全部或部分机构的设备资产故障情况清单：设备SN号、故障时间、故障原因、故障处理情况等。支持查询辖区全部或部分机构的设备资产的设备变化故障清单：设备S/N号，部件更换时间、部件更换情况等。支持查询辖区全部或部分支机构的设备资产的设备的开机时长。支持生成上述资产跟踪信息的报表。支持以条件查询辖区内设备资产信息，支持可选的条件，如机构名称、设备采购时间、购买年限（安装布署时支持录入）、使用时长、更换日期等。支持在设备保修到期提示，并能够有查询到保修即将到期的资产设备清单， 查询的结果可以生成报表；  （27）云桌面厂商提供SaaS漏扫，突破传统扫描漏洞管理之间的局限，基于风险的漏洞一体化管理；利用监控系统，便捷的周期性漏洞跟踪修复，实现真正的漏洞闭环；另采用全语言识别的WEB爬虫与智能漏洞检测引擎，打破传统Web漏洞检测的短板，快速高效的发现应用中的逻辑漏洞，自动生成交互式评估报告；  （28）云桌面授权支持并发终端并发模式，不限计算终端加入数量；  （29）原厂商5年有限保修及上门服务，采用文件授权，不需要加密锁，中标后提供原厂授权。  三、系统平台间对接调试要求  1.中控系统设备要求  设备控制软件与视频监控软件、全双工对讲系统三合一联动；无缝对接学校现有多媒体教室127间，包括新建智慧教室的设备统一管控，做到一个系统下统一管理、及可视对讲；和学校现有的多媒体总控管理平台对接兼容，实现统一集控管理，实现钉钉、微信扫描二维码开机功能。  2.录播软件对接要求  本期建设内容以录播教室建设为主，本期建设设备需要接入海康威视原有录播系统平台，原有教学平台下管控系统有：  （1）录播系统  学校19年、20年、21年建设海康威视常态录播教室。  （2）考场监控  学校18年改造原有考场监控为海康威视品牌，本次平台建设需要将海康考场监控平台接入，实现巡课、督导等功能。  （3）录播和行为分析所产生数据必须对接到学校的数据中心。  3.中控系统平台与录播系统平台  实现录播系统与中控系统对接，实现对录播系统的一键开启和关闭。  4.录播系统平台对接学校现有超星自主学习平台，实现录播数据资源向第三方教学管理平台开放，并按照用户需求进行技术支持。需要达到学校录播教室与课程平台智慧衔接。通过对接教室的录播系统和学校课程表，录播系统根据课表时间自动开始/关闭直播，录制结束后系统自动同步教学视频，并按照课程内容、日期等信息进行分类，方便学生在平台点播学习。  四、录播平台系统软件要求及对接要求（授权47间教室录播教室接入平台）  软件由教学基础数据、教学课堂考勤、教学课堂巡查、教学录播管理、教学数据可视化、教学资源中心、运管中心等模块组成。含1台移动客户端设备支持B/S客户端、手机版APP客户端。  1.教学基础数据  （1）首页配置  支持对教学平台首页轮播图的配置，可对banner进行增删改及上移下移操作。  （2）师生管理  支持学校管理员在教师组织下增加、修改、删除、查询、导入、导出教师，支持对教师列表根据教师姓名、性别、职工号、所属教研组、所属年级组模糊搜索；  支持学校管理员在行政班添加、删除、修改、导入、导出、根据条件模糊查询学生，可对学生进行换组织操作，组织节点必须选择行政班。  支持添加选修班学生的添加、删除、导入导出操作，选修班学生来源于行政班，因此不支持修改学生信息。  （3）组织管理  支持对教师组织进行管理。包括新增、修改、删除、导入、导出，同级上下移动。  支持对学生组织进行管理。包括年级、行政班、选修班的新增、修改、删除、导入、导出。  （4）设备管理  支持对教学设备的增删改查和导入，可以对教学产品使用的各种设备进行管理。  （5）作息课表管理  支持学校管理员对该校的通用作息和特殊作息进行配置，通用作息和特殊作息的时间不冲突，创建了特殊作息的班级才生效，其他的班级使用通用作息；  支持学校管理员对行政班和选修班的课程配置，也可进行导入，课表前需要添加课程；  支持学校管理员对行政班和选修班课表添加、删除和修改，课表只能添加今天及以后的课表，同一间教室同一时间只能添加一张课表，也可进行导入。  （6）评价体系管理  支持对评价模板进行管理。包括新增、修改、删除。  评价模板分为打分式和选择式，可应用于课程直播、学科资源以及巡课的评价。  （7）空间配置  支持学校管理员对本校的公共空间进行添加、修改、删除操作，可根据空间名称、管理员、空间类型、公开形式进行模糊搜索，空间类型第一次添加完支持修改，管理员用户可查看到所有的公共空间；支持学校管理员对教师空间的人均存储进行配置，用户可参考存储空间分配建议进行人均存储配置，支持配置特殊用户存储配置，配置了特殊用户存储的教师使用特殊存储，没有配置特殊存储则使用人均存储。  （8）人脸管理  人脸管理是指把学校师生人脸照片下发到智能设备中，下发到设备后可以进行人脸比对和行为分析，用于师生考勤和学生行为分析。  （9）公告管理  支持学校管理员对学校公告进行配置，已发布公告展示在首页，可进行查看，学校用户只能查看本校的公告和应用范围为全部学校的公告，用户可查看所有的公告，也可添加、修改、删除和发布、取消发布公告。  2.教学课堂考勤  （1）教师考勤  支持不同角色的用户查询教师考勤。不同角色可以查询组内所有成员在上关联科目的课程时产生的考勤记录。  普通教师：查看自己的考勤记录。  支持按照学年、学期、周次、教师姓名、学科、考勤结果等维度进行教师考勤记录的查询和导出。  （2）学生考勤  学生考勤模块支持具有学校管理员、班主任、任课老师的角色的人员按照不同的维度查看学生的考勤情况。  具有学校管理员角色的人员可以按照“按班级”和“按教师”维度查看学生的考勤情况。  具有班主任角色的人员可以按照“所带班级”维度查看学生的考勤情况。  具有教师角色的人员可以按照“所教课程”维度查看学生的考勤情况。如果一个人员是复合角色，那么他将具有复合维度查看学生的考勤情况。  学生考勤模块支持按照人脸和学生人数统计设备，统计学生的考勤状态。  支持“按教师”、查看学生的考勤情况，首先以二维课表形式展示任课老师所教班级的考勤情况，点击详情可以查看班级的详情考勤情况，包括每个学生的考勤情况。  支持“按班级”查看学生的考勤情况，首先以二维课表形式展示查看班级的考勤情况，在二维课表中展示“旷课”和“请假”人数，点击详情可以查看班级的详情考勤情况，包括每个学生的考勤情况。  支持“所教课程”查看学生的考勤情况，首先以二维课表形式展示所教课程的考勤情况，点击详情可以查看班级的详情考勤情况，包括每个学生的考勤情况。任课老师可以对学生进行“补签”操作。  支持在班级考勤详情页面，当课程结束后可以查看全景抓拍图片和导出学生考勤详情。  （3）考勤报表  考勤报表模块支持学校管理员、校领导，二级学院领导、班主任，督导等查看课堂统计数据，包括全校课堂出勤情况，教师到课率/学院教师到课率统计、学生课堂到课率趋势统计。其中在考勤统计的时候，请假的学生在统计结果的时候算是请假，不计入正常上课人数。  支持查看“近7天”、“近30天”、“本学期”、“自定义”维度查询“教研组到课率”、“年级组到课率”，包括教师的旷课排行榜数据。  支持查看学生课堂到课率趋势统计，可以按照“近7天”、 “近30天”、“本学期”、“自定义”维度查询班级的课堂到课率趋势统计。趋势统计图上最多展示10个班级的课堂到课率。  支持所有考勤数据统一对接学校数据中心。  支持每日，每周，每月的班级，专业，学院考勤信息的推送服务。  3.教学录播管理  支持按照录播计划生成录播资源功能；  支持提供获取录播计划直播播放地址功能；  支持提供获取资源点播播放地址功能；  支持文件上传，包括普通文件和视频文件；  支持获取视频文件、普通文件下载地址的能力；  支持向视频编辑与转码组件下发编辑任务的功能；  支持配置存储策略，存储策略可以选择的存储介质包括云存储和ASW。  4.教学数据可视化  教学数据可视化实现对学校基础数据、资源统计数据、教学行为数据的统计分析，这些数据来自于定时同步各个相关业务组件（教学资源中心、教学基础数据），获取数据；实现将本级平台统计数据，汇聚到上级平台，实现数据共享；实现我的课程中查看课程详情报告的数据展示（课程行为分析详情、课程资源详情，课程评价详情）；实现对每个老师在本学期内不同时间段内的课程行为分析报告；实现与行为数据相关的可视化报告pdf文件导出。  5.软件性能指标  基础数据：系统最大区域数量2万，系统最大组织数量2万，系统最大用户数量20万，系统最大同时在线用户数量5000，系统最大角色数量1万，系统最大人员数量30万；  课堂直播：并发取流2000路；  资源点播：并发取流（ASW）50路， 并发取流（云存储3.1）200路(单台)；  课堂巡查：并发取流回放500路；  课堂考勤：报警处理效率2000条/秒。  五、白板录课软件定制开发  1.同步用户信息：根据登录接口获取ticket凭据，并根据凭据获取当前用户信息，并判断当前用户是否存在，不存在则创建用户信息，并同步用户信息到passport系统；  2.课程资源共享软件单点登录（并部署到校内）：根据登录接口获取到的用户信息，建立起用户与分课网系统的局部会话；  3.录课嵌套登录页面：在轻录课端嵌套嵌套智慧教室系统的登录页面，实现实现用户输入智慧教室系统的账号密码登录；  4.轻、录课单点登录：根据登录接口获取到的用户信息，建立起用户与分课网系统的局部会话；  5.建立定时任务：在linux系统中，建立起定时任务，以每天凌晨为单位，进行定时执行脚本；  6.同步教职工数据：根据中间库的教职工表，将其信息转换成分课网数据库的用户信息字段，并调整分课网用户表，消除差异，同时记录已同步数据记录；  7.同步教室基本数据：根据中间库的教室表，将其信息转换成分课网数据库的教室信息字段，并调整分课网教室表，消除差异，同时记录已同步数据记录；  8.同步学生基础信息表：根据中间库的学生基础信息表，将其信息转换成分课网数据库的用户信息字段，并调整分课网用户表，消除差异，同时记录已同步数据记录；  9.同步专业信息表：根据中间库的专业信息表，专业信息在分课网中为学科信息，提取需要字段，并同步记录，记录同步的数据记录；  10.同步班级信息表：根据中间库的班级信息表，将其信息转换成分课网数据库班级信息字段，并调整分课网教室表，消除差异，同时记录已同步数据记录，实现，相应的课程自动启动轻录课，并在上课前老师可以选择性的使用或者关闭录课；  11.同步排课数据并同步学年数据：根据中间库的教师排课数据子类表，将其信息转换成分课网数据库排课表数据，同时记录已同步数据记录；  12.同步教学周管理数据子类表并同步学年数据：根据中间库的教学周管理数据子类，将其信息转换成分课网数据库周次表数据，并提取学年信息，同步学年数据信息，同时记录已同步数据记录；  13.同步节次时间信息表：根据中间库的同步节次时间信息表，将其信息转换成分课网数据库周次数据，同时记录已同步数据记录；  14.同步课程信息数据：根据中间库的课程信息数据表，将其信息转换成分课网数据库课程信息字段，并调整分课网教室表，消除差异，同时记录已同步数据记录；  15.同步学生选课数据数据：根据中间库的学生选课数据表，将其信息转换成分课网数据库学生选课数据字段，并调整分课网教室表，消除差异，同时记录已同步数据记录；  16.服务器部署与测试：建立项目工作环境与测试，项目移植上线和项目功能测试；  17.课程资源共享软件私有云页面定制：根据学校的信息做相应的改动并告知；  18.软件集成需求：根据教务系统的课表，智能的整合推送给教务督导管理人员。包含每节课生成的基础考勤数据：出勤率、缺勤率、具体出勤名单、学生的多种行为情况时长占比等。 |

1. **施工要求**

**集成要求：**

本项目为交钥匙工程，项目包括整体设计、施工、所需辅材和施工费用一并包括在项目报价内。提供的中控设备必须保证足够开放性，提供接口，无缝接入学校多媒体教室的统一学校总控管理系统。录播设备接入学校原有海康录播平台，所购买摄像录播设备包含录播平台接入授权。供应商必须提供1个本公司资深工程师在设备初次正式使用的2个月时间驻点服务，以便及时解决问题，驻点人员协助学校运维人员维护设备，指导教师使用，保证设备运行状况良好。

**售后服务要求：**

质保期内为保障售后服务质量的跟踪管理，要求供应商依托科学的流程化管理手段，提供该项目的运维服务。至少包含每学年四次全面巡检（主动检查）、各类事件管理（应急响应等）、故障处理（维修）、技术咨询及相关服务报表报告。具体流程应包含巡检、设备报修、现场签到、维修记录、巡检报表、服务报告等质量跟踪管理记录。对该项目的主要设备，如投影机、中控等，要有规范化的流程与检查工具相结合，对各核心指标项的故障现象、故障分析及解决方案等支撑。

1. **图纸：**





**商务要求表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **▲项目工期（交货期）及地点** | | 合同签订后60天内（不能影响正常教学）、交货到老师指定地点、并完成安装调试。 |
| **▲付款条件（明确是否需要履约保证金）** | | **履约保证金**  1.合同签订后一周内，成交供应商向采购人提交合同总价1%的履约保证金，履约保证金在合同履约期间无违约情形的，项目验收结束后，于一周内退还（不计息）；  2.提交方式：支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。  **付款方式**  1.预付款：  1.1.支付条件：供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函；  1.2.支付时间、数额：合同生效且成交供应商提交履约保证金及预付款保函后七个工作日内，采购人向成交供应商支付合同金额40%的预付款。  备注：签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述规定。  2.货物送达指定地点，经采购人验收合格,采购人自收到发票后7个工作日内，向成交供应商支付至合同总价的100%。 |
| **违约责任及争议解决方式** | | 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** | 所有设备五年原厂保修，要求5年免费上门服务，提供7×24小时现场技术支持及产品备机，1小时内响应，8小时内到达现场，24小时内解决故障，24小时内不能解决问题应提供备机。 |
| **响应情况** | 服务方式：定期（一年4次）上门巡查，测试线路和设备。  测试内容：强弱电线路、电脑主机、音响扩声、投影等教学应用功能检测及维护。若在质保期内发生产品质量问题导致的使用问题，无偿维修。 |
| **技术培训** | 免费提供用户现场培训，培训内容包括硬件和软件使用，投标方应提供相应的培训计划，详细说明培训的方式、地点等实质性内容。 |
| **履约能力** | **投标人技术力量情况** | 如有，请自行提供。 |
| **经验或业绩要求** | 提供2019年1月1日至今同类项目成功案例完整合同复印件，每提供一个得一分。 |

**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就行了分包，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**六、质保期和履约保证金**

1.质保期年。（自项目验收合格交付使用之日起计）

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

**七、项目工期及实施地点**

1.交货期：

2.实施地点：

**八、货款支付**

付款方式：

履约保证金

1.合同签订后一周内，成交供应商向采购人提交合同总价1%的履约保证金，履约保证金在合同履约期间无违约情形的，项目验收结束后，于一周内退还（不计息）；

2.提交方式：支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

付款方式

1.预付款：

1.1.支付条件：供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函；

1.2.支付时间、数额：合同生效且成交供应商提交履约保证金及预付款保函后七个工作日内，采购人向成交供应商支付合同金额40%的预付款。

备注：签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述规定。

2.货物送达指定地点，经采购人验收合格,采购人自收到发票后7个工作日内，向成交供应商支付至合同总价的100%。

**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**：**

**浙江金融职业学院智慧教室建设项目**

项目编号：ZZCG2022F-GK-145（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2，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)；

（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，格式见附件4）;

（5）联合投标授权委托书（若需要，格式见附件5）;

（6）分包意向协议（若需要，格式见附件6）

（7）残疾人福利企业声明函（若需要，格式见附件7）；

（8）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ZZCG2022F-GK-145）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：

**分包意向协议**

（投标人名称 ）若成为（项目名称 ）(招标编号： ）的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称 ）与（所有分包供应商名称 ）达成分包意向协议。 （投标人名称 ）负责签署投标文件，（投标人名称 ）的所有承诺均认为代表了（所有分包供应商名称 ）意愿。

一、分包内容在采购文件分包要求的范围内，并符合相关法律规定等

二、分包标的及数量

（投标人名称 ）将 工作内容 分包给（分包供应商名称 ），（分包供应商名称 ），具备承担 工作内容 相应资质条件且不得再次分包；

……

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

（分包供应商名称 ）的合同份额占到合同总金额 %以上。

当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相应法律责任。

投标人名称(盖公章)：

分包供应商名称（盖公章）：

……

日期： 年 月 日

附件7：

**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：

附件8**：**

**浙江金融职业学院智慧教室建设项目**

项目编号：ZZCG2022F-GK-145（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9：

**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10：

**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11：

**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12：

**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13：

**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14：

**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15**：**

**浙江金融职业学院智慧教室建设项目**

项目编号：**ZZCG2022F-GK-145**（标项 ）

**报**

**价**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

3、**报价文件目录**

（1）开标一览表（见附件16）；

（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（若需要，格式见附件17）；

附件16：

**开 标 一 览 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：

**开 标 一 览 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：

**开 标 一 览 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17：

**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。