

杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设

招标文件

 **（电子招投标）**

编号:HLZ-2025-014

杭州市旅游职业学校

浙江中通通信有限公司

二〇二五年七月十二日

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设 采购项目的潜在供应商应在杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台（https://hzjyg.lecaiyun.com） 获取采购文件，并于2025年8月04日09点10分00秒（北京时间）前提交（上传）响应文件。

**一、项目基本情况**

 **项目编号：**HLZ-2025-014

  **项目名称：**杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设

  **预算金额（元）：**600000

**最高限价（元）：**600000

**采购需求：**杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设，主要内容包括智能录播系统、互动教学系统，教学行为AI大数据人工智能分析系统等。具体以招标文件第三部分采购需求为准。

**合同履约期限：**合同签订接校方开工通知后25天内完成安装调试。试运行后完成验收。地点由采购人指定。

**本项目接受联合体投标：**[ ] **是；**[x] **否**。

**二、****申请人的资格要求：**

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；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；

 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

[ ] 无（注：不得限制大中型企业与小微企业组成联合体参与投标）；

[x] 专门面向中小企业

[x] 货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

[ ] 货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

3.本项目的特定资格要求：无。

4.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；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**2025年07月12日至2025年08月04日，（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台（https://hzjyg.lecaiyun.com）

**方式：**供应商登录杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台（https://hzjyg.lecaiyun.com） 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间：** 2025年8月04日09点10分00秒（北京时间）

**投标地点（网址）：**杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台（https://hzjyg.lecaiyun.com）

**开标时间：** 2025年8月04日09点10分00秒

**开标地点（网址）：**杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台（https://hzjyg.lecaiyun.com）

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、电子招投标说明:**

①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“乐采云平台（https://hzjyg.lecaiyun.com）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“乐采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“乐采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购代理机构将依托杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至乐采云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二章第17点—“备份响应文件”；⑨投标文件的解密：投标供应商按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“乐采云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“乐采云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标供应商仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

 1.采购人信息

 名 称：杭州市旅游职业学校

 地 址：杭州市滨江区滨兴路209号

传 真： /

项目联系人（询问）：谢老师

 项目联系方式（询问）：0571- 86625289

 质疑联系人：郭老师

 质疑联系方式：0571-86625303

 2.采购代理机构信息

名 称：浙江中通通信有限公司

地 址：杭州市拱墅区河东路215号

 传 真：/

 项目联系人（询问）：干祥平

 项目联系方式（询问）：15068155620

 质疑联系人：杨玲华

 质疑联系方式：13386521846

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **项目属性与核心产品** | 货物类，单一产品或核心产品为： 智慧教育录播主机 。 |
| 2 | **采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业** | 1. 标的： 杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设 ，属于 工业 行业；

根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）第四条规定：工业行业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。 |
| 3 | **是否允许采购进口产品** | [x] 本项目不允许采购进口产品。[ ] 可以就 采购进口产品。 |
| 4 | **分包** | [ ]  A同意将非主体、非关键性的 工作分包。[x]  B不同意分包。注：不得限制大中型企业向小微企业合理分包。 |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察** | [x] A不组织。[ ] B组织，时间： ,地点： ，联系人： ，联系方式： 。☐C不统一组织，供应商在获取采购文件后，自行至项目现场考察。地点： ，联系人： ，联系方式： 。 |
| 6 | **样品提供** | [x] A不要求提供。[ ] B要求提供，（1）样品： ；（2）样品制作的标准和要求： 具体以招标文件第三部分采购需求为准 ；（3）样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法；（4）是否需要随样品提交检测报告：[ ] 否；[ ] 是，检测机构的要求： ；检测内容： 。（5）提供样品的时间： ；地点： ；联系人： ，联系电话： 。请投标人在上述时间内提供样品并按规定位置安装完毕。超过截止时间的，采购人或采购代理机构将不予接收，并将清场并封闭样品现场。 (6)采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，采购人、采购代理机构将通知未中标人在规定的时间内取回，逾期未取回的，采购人、采购代理机构不负保管义务；对于中标人提供的样品，采购人将进行保管、封存，并作为履约验收的参考。（7）制作、运输、安装和保管样品所发生的一切费用由投标人自理。 |
| 7 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。[ ] 强制采购节能采购。产品：□优先采购节能产品。产品： □优先采购环保产品。产品： □无 |
| 8 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。**投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在乐采云平台填写的投标报价与投标文件报价文件中开标一览表（报价表）不一致的，以报价文件中开标一览表（报价表）为准。**投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。****投标报价出现下列情形的，投标无效：****投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；****投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;****报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;****投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 9 | **备份投标文件送达地点和签收人员**  | 备份投标文件送达地点： 杭州市拱墅区河东路215号D楼一楼西侧 ；备份投标文件签收人员联系电话： 蒋亦文13968192050 。**采购人、采购代理机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| 10 | **中标候选人数量** | 本项目推荐的中标候选人数量： 3家 。 |
| 11 | ▲质保期 | 自货物验收合格之日起不低于3年。 |
| 12 | ▲供货及安装地点 | 负责将采购人实际采购物资运至项目实施地。 |
| 13 | **签订合同的政府采购要求** | 采购人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。超过三十日未签订合同的，采购人有权取消中标资格。中标、成交通知书对采购人和中标、成交供应商均具有法律效力。中标、成交通知书发出后，采购人改变中标、成交结果的，或者中标、成交供应商放弃中标、成交项目的，应当依法承担法律责任。 |
| 14 | **代理费用收取方式及标准** | 本项目采购代理服务费和造价咨询费由中标人支付给采购代理机构。各响应供应商在报价时应计入此费用。1、采购代理服务费以中标金额为基数按【2002】1980号文《招标代理服务收费管理办法》规定收费标准80%计取，不足5000元时按5000元计取，计入报价中；以上费用由中标人在收到中标通知书后7个工作日内支付给采购代理机构。汇入以下账户：户名：浙江中通通信有限公司开户：中信银行杭州天水支行账号：3110830019310022847 |

**一、总则**

**1. 适用范围**

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

 **2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

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

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”系指杭州市教育局非依法招标（小额）项目平台https://hzjyg.lecaiyun.com/。

2.7 “▲” 系指实质性要求条款，“[x] ” 系指适用本项目的要求，“[ ] ” 系指不适用本项目的要求。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。**▲采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人相应的投标产品未获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。**

3.2.2 纳入政府采购管理的修缮、装修类项目采购建材的，鼓励采购单位将绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入采购文件和合同，具体性能指标要求参考相关绿色建材政府采购需求标准。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。鼓励采购单位优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。鼓励采购单位优先采购绿色物流配送服务、提供新能源交通工具的租赁服务。

3.2.4 鼓励供应商在参加政府采购过程中开展绿色设计、选择绿色材料、打造绿色制造工艺、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。

3.3支持中小企业发展

3.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在采购活动中，投标人提供的货物符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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

3.3.3符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.4符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.5可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，《中小企业声明函》填写企业类型错误，导致该企业享受本不能享受的中小企业扶持政策，投标无效并依法承担法律责任。

3.3.6中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

**4. 询问、质疑、投诉**

4.1在线询问、质疑、投诉

鼓励供应商在线提起质疑，质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉。

4.2供应商询问

供应商对采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.3供应商质疑

4.3.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.3.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

4.3.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.3.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。4.3.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.3.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.3.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.3.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.3.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.3.3.4事实依据；

　　4.3.3.5必要的法律依据；

4.3.3.6提出质疑的日期。

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

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.3.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.3.5采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

4.3.6询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.4供应商投诉

4.4.1质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向学校采购监督管理部门提出投诉。

4.4.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

 **二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出。

6.2 采购代理机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2联合协议（如果有)；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有)；

11.1.4本项目的特定资格要求（如果有)。

11.2 商务技术文件：

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3分包意向协议（如果有)；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2 中小企业声明函。（如果有）

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

投标人应对投标文件中材料的真实性、合法性负责。投标人可事先在公开官网查询、核对相关证书和报告内容，确保投标（响应）文件资料准确无误。

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

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

12.3使用“乐采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

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

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

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

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

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

**15.备份投标文件**

 15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，**但采购人、采购代理机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“乐采云投标客户端”制作生成，并储存在DVD光盘等存储介质中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购代理机构，采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达招标文件第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分4.2规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购代理机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购代理机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

　18.3**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。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19.资格审查**

19.1采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查。

19.2投标人未按照招标文件要求提供与资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.3对未通过资格审查的投标人，采购人或采购代理机构告知其未通过的原因。

19.4合格投标人不足3家的，不再评标。

**20.信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购代理机构将在资格审查时通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**21.** 评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**六、定 标**

**22. 确定中标供应商**

采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商，为提高采购效率，鼓励在收到评审报告当天在线确定中标或者成交供应商。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购代理机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2公告期限为1个工作日。

**23.4** 由于中标、成交供应商原因导致重新采购的，应当承担支付代理费和专家评审费等费用在内的赔偿责任。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订采购合同。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容进行签订，备案。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过采购合同金额的1%，鼓励根据项目特点、供应商诚信等因素免收履约保证金或降低缴纳比例。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。采购人不得拒收履约保函，项目验收结束后应及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

## 27.预付款

采购单位应当在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％，不高于合同金额的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。在签订合同时，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。采购单位根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。

**八、电子交易活动的中止**

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

28.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

28.2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；

28.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

28.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

28.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

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

**九、验收**

**30.验收**

30.1采购人应当根据采购项目的具体情况，自行组织项目验收或者委托采购代理机构验收。大型或者复杂的采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

30.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

30.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

30.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

**第三部分 采购需求**

### 一、项目概况

在信息技术飞速发展的当下，教育领域正面临深刻变革。国家对教育信息化高度重视，相关政策不断推动教育现代化、个性化、智能化发展。人工智能（AI）技术在教育中的应用日益广泛，为教学模式革新带来新契机。在此背景下，建设 AI 智慧教室具有紧迫性与重要性。

本次葵巷校区智慧教室建设项目，主要内容包括智能录播系统、互动教学系统，教学行为AI大数据人工智能分析系统等。建设地点位于我校葵巷校区，总使用面积为131方左右，分为录播教室和观摩室两块区域，面积约102平方和29平方左右。建成后，主要用于精品课程录播、师生互动课堂和教师课堂教学AI行为分析，为师生的日常教学提供智能化的教学辅助，为教师针对学生的教育指导提供客观真实的数据参考，以此提升教师教学能力和信息化应用水平。同时该项目的建设，将优化学校优质课程资源的保存、共享和[存储](http://sell.hc360.com/offer/3FDD12AB7497F7F6.html%22%20%5Ct%20%22_blank)，聚集优质教育资源，提供学生丰富的学习资源，提高学习效率。

### 二、建设要求

系统整体要求稳定可靠、使用便捷，并具有一定的扩展性、兼容性和开放性。

**（一）主要功能要求**

项目由精品录播（上课区、观摩区）高清智能录播系统、师生有线及无线互动课堂系统、教学行为AI大数据人工智能分析系统、智慧物联管控系统、远程互动教学等5部分组成。

1. **智能录播系统**

本次项目建设一间高清录播课室，录播教室的作用在于对教师行为、学生行为、教师电脑的高清信号进行采集。要求在全自动的模式下，老师、学生只需正常上课即可，无需佩戴任何设备，搭建一个具备高清录播功能的智慧教室，提供稳定、快捷、方便的软硬件环境。

（1）必须是具备能够多机位自动化实时录制，要求视频清晰度达到1080P@25以上。

（2）必须实现对师生特写的全方位、多角度自动化拍摄，拒绝任何的人工干预，要求视频转换自然，符合教学特点，能够随课堂进程而自动转换观看焦点。在直播过程中，对教学进行远程观摩和评估，可以进行实时点评，教师上课的案例课件，教师可以登陆学校平台实现观看及下载学习。

（3）必须实现学生和教师声音的高清晰全程录制，声音还原清晰、自然、真实，拒绝采用全向性监控、监听级的拾音器，要求采用专业录音级的具备指向性的电容话筒。

（4）编码及录播设备必须采用稳定可靠的纯硬件设备，减少系统部署的复杂度，并有效保证系统的稳定性和可靠性，所有设备必须能够被学校已有的云资源管理平台进行统一管理。

（5）必须实现的功能：自动导播、录制、生成精品课程视频的同时，要求在录播服务器上保留每一路原始视频素材，即同时生成4路1080P原始视频、1路VGA原始视频和1路自动导播生成的高清1080P电影模式视频，且所有的视频素材要求保存在同一文件夹中，便于查找和检索和后期制作使用；要求系统同时生成自动导播电影模式课件和分屏资源模式课件，满足不同观看需求。要求同时实现电影模式和分屏资源模式两种方式的同步直播和点播功能。

（6）能在教学活动过程中进行自动（一键录播）及手动拍摄、录制和存储，同时能够对教学过程进行网上实时直播和回放点播。授课教师在讲课的同时，网络上的用户即可以方便地观看授课教师的直播课堂内容。直播视频清晰流畅，音频清晰连贯，并与图像同步。应支持直播并发用户数不小于200个，后期可按需扩展。

（7）支持变速跟踪，摄像机自动根据目标的移动速度调整跟踪策略，自动切换到教师全景，教师站立不动时再切换到教师特写，无需人工干涉。学生跟踪无身高要求。

（8）当教师触摸到黑板区域，就实现准确的板书跟踪，支持电子白板区域屏蔽，也支持整块黑板跟踪，即实现黑板的左边跟踪到黑板右边。

（9）支持远程键盘控制：支持鼠标在图像上点击后，用专用远程键盘控制摄像机云台进行拍摄，并调整焦距等细节，方便电教老师进行手动拍摄。

（10）系统必须具有完备的互联网接入能力，能够与学校微信公众号进行对接，通过扫码及朋友圈分享等方式，实现快速的视频资源分享，不受终端类型（IOS、安卓、windows等）限制，在线点直播观看智慧教室上课过程。

（12)系统须具备第三方平台的直播推流功能，且具备强大的视频转码能力。

（13）系统必须开放对接接口，实现与旅游职校现有的校园网应用系统等的对接，实现用户统一登陆认证和资源的互通。

1. **师生互动课堂系统**

教师讲台处配置一台智能教学终端系统，系统集成教师机主显示屏、互动显示屏双屏显示，为了能让教师方便使用分成三大区块：功能入口区、高频操作区、内容切换区。功能入口区：展示课程信息，考勤、学生表现、课堂数据、提问墙、消息推送等功能按键。高频操作区：应用软件缩略图（PPT、图片、视频）展示与控制，互动功能快捷控制（批注、截图下发、出题、白板、提问等）。切换区：应用软件切换（PPT、文档、表格等），界面控制功能切换（课堂教学、设备控制），其中教室设备控制（常用信号源切换）、环境设备控制（录播、环控）、互动控制（多屏交互）等。

配置6台学生小组互动一体机用于学生分组讨论呈现内容。支持4K超高清画质传输，支持无线、有线两种投屏方式。教学过程由教师全权掌控，一键实现教学广播、分组学习、小组示范，双控制模式（双向批注、双向板书）。广播模式实现教师将教师端屏幕显示的教学内容或书写白板内容分享给每一个小组或单独任意小组屏上。分组教学实现自由讨论模式，学生自带的笔记本电脑、平板电脑、手机等，可通过扫码、投屏码等方式快速的将内容投屏至小组屏中进行实时展示，小组屏中最多可同时展示4个投屏画面。小组示范实现教师可以将任意小组的讨论内容抓取到教师屏中进行2至4画面的多屏比对。小组分组学习状态下，每个小组具备 WIFY 无线同屏连接热点，支持学生使用手平板、笔记本电脑等交互学习。同时系统内置书写白板及双向触控批注功能，实现教师屏板书与各小组共享，实现双向同步书写，双向批注，保存等功能。

1. **AI大数据人工智能教学行为分析系统**

构建AI高清录播系统：通过对教师特写、教师全景、学生特写、学生全景等多个画面的视频高清采集、录制，以及教学过程中师生音频的高清采集、录制， 生成教学过程最基础的音视频数据，作为AI分析的初始数据；同时配置教室内的AI分析终端和学生AI面部识别相机，通过内置的AI算力芯片和算法，对教学全过程数据进行初步加工处理，并实时与学校教育资源管理平台中的AI教学评估督导系统及教学AI多模态分析系统进行无缝对接。实现以下功能：

1、实现课堂教学行为包括AI分析系统能自动识别的教师和学生行为,(讲授、巡视、演示、提问、板书、学生听讲、学生读写、学生举手、学生站立、师生互动等多种行为，可对各类动作进行实时检测，通过图表和表格形象展示一节课堂中各类动作的学生人数和占比；

2、教学行为分析：实现弗兰德斯教学行为分析法（S-T），系统根据图像识别全自动跟踪数据生成S-T曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估；让老师更清楚自己上课的类型，如：授课型、练习型、对话型、混合型；

3、实现按照时间维度，可查看全班学生的课堂注意力趋势数据，以便调整自己的课堂节奏和教学进度；支持进行学生注意力检测，生成曲线图表展示一节课堂不同时间抬头学生数量在全班学生的占比；

4、实现课堂学生抬头率，前排就坐率、到课率等AI识别及统计；

5、实现课堂老师、学生各种教学行为占比统计、支持老师教学、学生听课行为走势时间轴统计显示；支持学生各行为峰值统计；

6、实现课堂师生互动热力图时间轴统计显示，并可显示各个时间段师生互动的次数数据；

7、实现老师课堂巡视轨迹热力图显示，支持巡视次数，巡视时长统计；

8、实现内置语音转写应用，支持普通话识别准确率不低于90%；支持跟资源平台对接实现直播及视频字幕叠加功能，将识别的文字叠加到视频播放窗口中；支持后期编辑，对于识别错误的内容，如同音字词、专用词汇进行修订实现更准确的转写应用；支持批量修改；支持智能断句，只是按时间节点进行转写内容标识，便于后期进行视频字幕编辑；支持中文数字混合转写；支持敏感词管理，单台设备支持不少于10000个敏感词管理，并可生成敏感词分析报告，对视频中的敏感词在转写时按策略屏蔽；支持知识点提取，通过视频中课程PPT内容或语音转写进行关键知识点内容提取和编辑，并同步在视频播放页面呈现，点击知识点即可快速跳转到该知识点的片段，方便学习观看；支持与督导巡课系统对接，实现转写内容、转写分析报告与督导评课数据同步呈现；

9、实现支持语速语调识别分析，支持课程老师发言总字数、平均每分钟字数、单次最长发言时间长度识别分析，支持语调丰富性、活力评价；支持老师语音音量大小的曲线图统计；

10、实现支持高频词识别，以及最高频次词语的标识，支持对所有高频词进行筛选并显示每个高频词出现的次数；

11、实现支持敏感词识别，以及敏感词出现频率最高的词语进行标识，支持对所有敏感词进行筛选并显示每个敏感词出现的次数；

12、实现支持布鲁姆提问分析如记忆型、评价型、创造型、理解型、分析型、应用型等维度的雷达图统计显示，支持对课堂提问次数统计，并将提问进行分类如高级认知问题、基础认知问题等，并将课堂提问进行分析评价，如记忆型或评价型提问；并可统计提问频率较高的时间分布；

13、实现支持4MAT提问分析，对是何、若何、为何、如何等维度进行雷达图统计显示，支持是何、若何、为何、如何提问次数统计，并给出课堂提问建议；

14、实现弗兰德斯互动分析，如启发指导比、教师提问比、学生稳态比、学生发言比、教学内容比的雷达图统计显示，并支持根据分析数据对课堂互动进行评价建议；

15、实现课堂氛围数据统计如老师情绪，学生情绪等，老师学生情绪包含开心、惊喜、中立、悲伤、愤怒、厌恶、害怕等，并支持老师情绪的时间轴统计显示，学生情绪支持时间轴情绪次数的统计显示

16、实现课堂秩序数据统计如正常语音、高质量音频、鼓掌、噪声、笑声、打喷嚏、咳嗽、呼吸、唱歌、背景音乐、哭声等声音分析，支持对声音进行分类统计如教学交流类、积极反馈类、干扰意外类、特殊活动类等；

17、实现课堂考勤功能，支持人数考勤和人脸考勤两种应用；基于人脸识别的自动考勤功能需支持实时统计学生出勤情况，包括应出席人数、实际出席人数、迟到人数等，检测间隔为10秒，并生成曲线图；支持基于与学生人脸数据库的精细对比，准确检测出席学生的对应姓名；

18、实现老师画像和班级画像，支持按组织架构、学期、老师姓名进行筛选，支持按评分、到课率、课堂活跃度，学生专注度等进行排序；支持老师教情、学情、督导评分、平均到课率、平均活跃度、平均专注度数据统计；支持班级到课率均值、活跃度均值、专注度均值统计；

19、实现平台支持管理员依据平台提供教学行为分析类型进行筛选，可依据选择的行为分析类型进行对应分析数据的统计与呈现；

20、实现校教学管理者可参看各科教师的课堂观察分析报告，该报告支持在线预览和导出，为教研点评提供客观数据；

21、实现校教学管理者可以任选两位教师的授课情况进行同课异构对比，可以查看两位教师的授课过程中的行为数据，S-T和授课类型的对比分析；

22、实现AI语音助手工具，支持通过语音对话方式将平台相关分析数据进行调取方便分析数据导出应用；

**4、智慧物联系统：**

建设智慧教室智慧物联系统，在不改变原有设备的控制方式，通过技术改造，增加设备的网络远程控制方式，提高设备使用及管理的便捷性实时性。在本地通过控制面板实现本地空调、窗帘、灯光等操作，省去用遥控器或是在各设备按钮上的操作。 也可以通过网络在客户端实现对灯光、空调，窗帘的远程操作监测灯光、空调，窗帘等设备的开关状态，可实现远程操作和管理。

**5、远程互动教学系统：**

本次智慧教室的录播主机需要内置音视频互动模块，通过杭州市旅游职业学校滨江与葵巷两校区智慧教室内的互动录播主机及平台，实现校区间的远程互动教学功能，前期滨江校区智慧教室的建设的录播主机已经内置互动模块，因此本次滨江校区无需额外增加视频互动终端，就实现多台交互录播主机之间可实现多点音视频互动。

**（二）环境设计要求**

原教室为一间毛胚房。现对该房间做智慧教室的环境设计，需隔断二个区域，其中一个区域设计为全自动录播及AI采集教室，另一间为观摩室。环境设计需要对原有房间内堆积的设备拆除和搬离等工作。要求在投标时提供三维效果图，环境建设要充分考虑周边环境和教室的本身特点，从整体环境、声学环境、灯光光源、电路线路等多个方面考虑，隔声门窗、噪声控制、防火、环保等要依据国家相关标准来设计。

灯光照明系统尽量使用室内照明，以免室外和室内光线的色温不一致造成偏红或偏蓝色调。为了使拍摄的教师及学生画面风格统一，建议所有光源均采用色温一致的灯管。另外窗户选装窗帘，安装遮光层，避免不同色温的光源混合。环境设计完成后，经摄像机试镜，如灯光色温与环境装修不匹配而影响到拍摄效果，应更换灯管直至达到最佳的灯光效果。灯具尽量选用内嵌式灯具，整体美观一致，内嵌灯具选用进口电子高频镇流器，不得选用通用电磁镇流器，以免给摄像造成频闪。多路开关控制灯光，以满足不同情况下对灯光需求。

为保证教室供电系统的安全可靠，以减少经电源途径带来的电气串扰，至少应采用9个回路。分别为主设备机柜、讲台、充电柜、录播教室墙面插座、照明3路、空调2路等，其中机柜、空调供电选用主线线径为4平方及以上；其他回路线径为2.5平方及以上；供电系统总容量应大于实际容量的1至1.5倍。强电穿管，一般使用DJG管或PVC材质，弱电布线需要与强电布线的管线隔开。插座面板的位置、规格、数量等根据整体设计方案确定。

**所有用料必须是环保材料，验收前实施方需要对项目现场进行环境治理，并聘请有资质的第三方测评机构进行甲醛、苯、TVOC等环保测评，根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范（GB 50325-2010）》执行，符合I类民用建筑工程达标标准，相关费用包含在投标报价中。**

### 三、原始平面图



注：

本次项目必须能够与学校原有的教育资源管理平台及该平台中的AI教学评估及教学AI多模态分析模块无缝对接。现有平台提供了统一的管理和用户访问入口，具备设备管理、用户管理、视频资源管理、流媒体发布管理、AI教学评估督导、教学AI多模态分析等功能模块，并满足大规模网络直播点播的需要。主要功能为：

|  |  |
| --- | --- |
| 教育动态 | 系统首页展示教育动态、视频资源等模块，支持资讯列表（含标题、发布者、关键词、时间及浏览量），提供两级分类管理，并开放用户评论及管理员审核回复功能。 |
| 课程管理 | 系统支持精品课程分类检索（学科/学段/年级等），可上传课件供下载，提供视频收藏及评论功能（管理员可设置审核开关）。 |
| 专辑管理 | 平台支持创建视频专辑（可自定义名称、设置权限及分类），提供数据统计、一键播放、多布局切换功能，并支持按发布时间/播放量自动排序。 |
| 优课评比 | 平台支持优课评比活动，管理员可指定参赛教师和评审专家，自定义评分项及权重，教师自选参赛视频，专家在线评审。 |
| 微课展示 | 平台支持在线剪辑微课，可添加片头/片尾，按时间轴标记知识点，并按学科/学段分类。支持上传配套文档（Word/Excel/PPT等格式）。 |
| 名师讲堂 | 平台名师讲堂功能展示名师列表、视频专辑及播放数据，支持排行与点播统计。 |
| 排行榜 | 平台视频排行榜支持精品课、优课、微课、名师分类及自动排名。 |
| 个人应用 | 个人中心支持视频上传/编辑/分类，可关联文档，查看互动、收藏及优课评比，含教室预约功能。 |
| 用户管理 | 平台支持用户注册/批量导入，管理员可审核权限、管理账户，并支持组织架构分组。 |
| 录播管理 | 支持多级教室分类、远程录播管理、课表联动自动录制及批量课程导入功能。 |
| 直播管理 | 支持自定义直播频道、多模式选择及权限管理，可灵活控制直播状态与互动设置。 |
| 视频管理 | 支持视频分类编目、审核管理及评论互动，可自定义内容项与批量操作。 |
| 报表统计 | 支持直播数据可视化统计（峰值图表、用户分布地图），记录观看行为（IP/时长/设备），并提供视频多维分析（播放量/时长/排行），便于教学管理。 |
| **AI分析功能** |
| 课堂教学行为分析 | 支持实时识别师生动作（讲授、巡视、提问、听讲、读写等），统计人数占比并以图表可视化，优化教学评估。 |
| 教师行为分析 | 支持弗兰德斯（S-T）行为分析，自动生成S-T曲线及授课类型（讲授/练习/对话/混合型）；可统计教师巡视轨迹热力图、次数及时长；实时分析语速、字数、语调活力及音量曲线；通过雷达图量化师生互动指标（提问比/发言比等）并生成改进建议；支持管理者进行同课异构多维度对比。 |
| 师生互动分析 | 支持实时监测学生注意力趋势（抬头率/占比曲线）、行为统计（师生互动热力图/行为峰值）及到课率等数据；可识别高频词/敏感词并统计频次，支持布鲁姆提问分类（记忆/评价型等）及雷达图分析；自动生成情绪时间轴（师生开心/愤怒等）和声音分类统计（掌声/噪音等）；提供教师/班级画像多维排序（活跃度/专注度等）。 |
| 智能语音转写 | 支持普通话转写≥90%准确率，支持敏感词过滤/知识点打点/语速分析，对接督导评课系统 |
| 课堂考勤功能 | 支持人脸/人数双模式考勤，10秒实时检测出勤率、迟到人数并生成曲线，精准匹配学生姓名库。 |
| AI语音助手 | 支持通过语音对话方式将平台相关分析数据进行调取方便分析数据导出应用； |
| **督导系统功能** |
| 督导计划管理‌ | 自定义计划信息，批量关联课程/专家，实现多角色评课（含专家/学生模式） |
| 优课活动管理 | 创建活动+评价模板，教师报名参赛，多维检索（学期/状态/名称），附件上传 |
| 智能巡课系统 | 教室/课表双模式巡课，4/9/16画面多屏监控，支持直播录制控制、AI预警（前排就坐率/缺勤检测） |
| 多维度评价 | 两级评价项+权重配置，自定义模板（五星/单选/附件等），按教师/院系等生成统计报表 |
| ‌数据联动‌ | 课表自动同步设备课程，统一页面汇聚视频/AI/考勤/评价数据，支持移动端督导巡课 |
| ‌AI课堂辅助 | 人脸库增量训练提升精度，课表导入触发行为分析，支持敏感词/到课率等阈值预警 |

该平台是基于Linux系统开发，采用MySQL数据库和Nginx流媒体服务器构建，现运行于学校中心机房一台intel架构DELL服务器硬件平台上，既是校本资源统一管理的平台，也是提供校本资源共享访问的平台。流媒体直播必须通过标准的rtsp、rtmp协议传送数据流到平台，同时实现通过平台对教室前端录播设备的接入和管理，实现课表预约、视频自动上传等必备的核心功能。

各投标单位根据自身产品特点，提供本项目解决方案及与平台的对接，并承担有可能产生的对接相关费用,对接需要实现的基本功能如下：

（1）统一账号登陆、管理和权限统一认证；

（2）远程教室管理和设备管理；

（3）通过平台课表导入，自动或手动开启录播和直播；

（4）本项目的终端录制自动上传到平台，具备断点自动续传功能，并能够自动编目管理；

（5）通过终端视频自动推流到平台，实现直播转发和控制；

（6）通过平台实现视频课件在线编辑与发布，可保留原始课件；

（7）通过平台页面直接实现远程导播控制；

（8）通过平台实现微格点评和打分功能；

（9）实现平台内AI教学评估督导、教学AI多模态分析等功能；

（10）用户正常使用所要求达到的其它功能。

本次录播教室录制下来的音视频数据，需保存至学校原有的存储设备中，学校现存储型号为DELL MD3400，存储容量为32TB。对本项目中的视频资源单独划出一个子目录及空间来存放该资源。

### 四、项目设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 功能参数描述 | 数量 | 单位 |
| 1、智能录播系统教室端 |  |  |  |
| 1 | 双屏四拼智慧黑板 | 1.智慧黑板采用双屏四拼结构，左右二边为≥1000\*1202(mm)书搪瓷书写互联记忆白板，中间为两块≥86英寸一体机。2.二台一体机屏幕表面采用防眩光全钢化玻璃，显示比例16:9，分辨率：≥3840(H)×2160(V)，对比度≥4000：本次配标准可拔插式电脑OPS模块二块，采用国产自主可控CPU，工作主频≥2.8GHz，物理核心数≥8核，线程数≥16，三级缓存≥16MB，兼容独显/核显;CPU兼容≥16GB DDR4内存，最高内存频率≥3200MHz；集成声卡；固态硬盘≥256GB，兼容M.2接口（NVMe格式）和SATA3.0；3.互联记忆白板：★板面材料：≥0.4mm搪瓷面材，颜色为白色；板面硬度＞4H。书写板夹心材料采用：高强度铝蜂窝板材，板材厚度≥15mm。★板书记录：支持对书写板面内的板书轨迹进行电子化记录，可自动识别板擦和笔，无需人工选择设置，不改变老师的使用习惯。课程录制：可对电脑桌面，板书画面、拾音器一键录制，录制好的文件可在微信内直接线上观看，观看中可任意点击电脑画面、板书画面进行放大观看也可二分屏观看。一键清屏：支持在书写板面通过清屏图标对板书记录界面一键清屏。一键切换：支持在书写板面通过切换图标对板书记录界面和桌面之间进行循环切换。板书笔迹颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为蓝色、红色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点显示。★板书自动弹出：当进行板书时，无须进行任何手动切换，能够直接弹出并显示当前书写板的板书界面。板书后台记录：无须用户手动开启记录功能，在电脑启动后将自动进行板书记录。★板书回放：书写板上记录的板书内容可以随时按照书写的时间顺序进行回放，方便教师重新讲解和批注。 | 1 | 台 |
| 2 | 智慧教育录播主机 | 1、要求录播主机必须采用嵌入式硬件设计，内置Linux操作系统，支持7\*24小时工作；不接受PC架构以及服务器设计方式；2、系统要求集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微小型化、低功耗、智能化和高可靠性需求；★3、支持不小于4路高清3G-SDI、支持不小于2路HDMI输入接口；不小于3路HDMI接口视频输出；4、为了满足部分双教学大屏场景，要求2路HDMI输入接口支持同时接入，能够实现两路HDMI信号采集、其中一路最高支持4K分辨率接入，并支持老师教学过程中大屏操作的全自动跟踪切换；★5、主机内含不少于6口交换机，其中支持不少于4口POE供电，满足老师特写、讲台全景、学生特写、学生全景信号接入需求；6、为满足不同音频输入需求，主机音频支持不少于1路莲花（RCA）MIC IN接口、1路凤凰端子MIC IN接口、1路凤凰LINE IN接口可选，同时，主机应支持不少于1路凤凰端子、1路双莲花LINE OUT可选；7、录播主机要求支持本地导播功能，接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播，可以扩展硬件导播台；8、为了便于录播主机连接键鼠、导播控制键盘、USB移动存储设备，要求录播主机支持不小于3路USB接口；9、主机包含Reset按键，可以实现出厂设置恢复，能够实时初始化系统状态；10、主机前面板要求配置液晶屏，支持显示主机版本、IP地址等信息，实现清晰管理设备操控；★11、控制接口不小6路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备，其中一路带供电，可直接对接控制面板、无需额外给控制面板提供电源；12、系统要求内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能，跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动；13、系统要求内置不小于2T存储空间，支持双硬盘接入，最大支持不少于16T硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方FTP服务器；14、要求支持H.323、SIP协议，能够对接第三方视频会议终端，实现互动场景录制。★15、为了便于录播设备及资源的统一管理，新搭建的录播系统可支持接入到现有的教育云资源管理平台，同时实现通过平台对教室前端设备的接入和管理，实现课表预约、录制、直播、视频自动上传等必须的核心功能，中标后提供所投产品与现有旅职教育资源平台对接厂家书面承诺函，在中标通知书发出之后10个工作日内提供，逾期将取消中标资格。 | 1 | 台 |
| 3 | 录播管理系统软件 | 1、录播主机系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络导播与本地导播两种导播方式、网络导播需支持web和客户端两种方式；且网络导播客户端软件及web均支持windows以及国产操作系统、如UOS等；2、为了更清楚了解系统状态，系统应支持版本信息、序列号、设备型号、硬盘空间、剩余硬盘空间、跟踪机位信息、网络连接、平台接入信息等显示；3、系统要求支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测课件上传是否成功，对于状态标记上传失败的课件资源支持人工手动续传；4、系统要求支持插入外接移动存储设备一键拷贝下载功能，并可选择多路外接移动设备；5、系统要求支持异常课件修复和课件列表修复功能，在录制过程中或其他不可抗拒因素导致设备突然断电使录制的课件异常时，可通过录播主机管理页面一键修复功能，修复异常课件为正常课件资源；6、系统要求支持输入音视频信号状态显示，如分辨率等；支持音频输入接口自由选择；7、要求支持跟踪机位设置，支持根据具体配置选择系统状态，如四机位、三机位等模式选择，实现不同的跟踪录制效果；8、要求支持主机HDMI输出设定，支持分辨率、频率设置，支持HDMI输出音频开关；9、要求支持教室属性设置，如常规录播教室、互动教室；并可对互动协议进行自由选择，支持H.323\SIP等标准协议，同时支持厂家私有协议互动；10、录播系统要求支持双流、单流模式互动：单流互动时要求听讲教室一个屏幕即可显示主讲教室的人物视频主流画面与PPT或板书的辅流画面，并支持对主辅流合成布局进行设置；双流互动时，听讲教室使用两台显示器，分别显示主流老师画面与副流电脑PPT、板书画面；11、主讲教室可根据需要切换互动模式，如自由讨论、课间休息、对讲模式等，各互动教室录播设备跟随互动模式变化，切换为对应的画面输出效果。12、支持与厂家小组研讨协作教学系统联动，实现更精细化的研讨型教学课程录制效果；13、支持web端发起互动教学，包括呼叫、挂断等，可实时显示互动教学连接状态，方便管理；14、支持不少于6路流媒体图像设置，每一路均支持RTSP、RTMP、HTTP等协议自由选择，并可自由选择流媒体具体内容，如电影模式，老师特写/全景，学生特写/全景，电脑信号等；15、支持IPv4、IPv6协议、支持DHCP或手动设置IP地址，支持将设备映射到公网、设置公网IP；支持网络状态检测、如上下行速度、网络抖动、丢包率等；16、提供管理员和访客两种用户管理，支持对用户进行密码修改设定，不同的用户是相同的后台操作应用；17、要求支持中控对接，可选串口中控和网络中控；支持物联网MQTT标准协议，无缝对接物联网集控平台，将设备信息、状态以及基本的控制操作对接到物联网集控平台，如录制控制、直播开关等；18、要求支持对接厂家资源管理平台，实现录播集中管理，包括录制、直播、设备开关机状态、视频资源管理等应用；支持标准的FTP协议将文件上传到第三方FTP服务器进行文件统一管理；19、要求支持远程升级、时间同步、以及EDID设置，以便兼容不同设备的接入；20、要求系统支持英文、简体、繁体三语版本切换，满足不同用户的应用需求； | 1 | 套 |
| 4 | 多媒体导播控制平台 | 1、要求支持手动导播、自动导播、半自动导播三种导播切换方式；可通过设置电脑快捷键纯手动导播控制，可根据教学场景对老师、学生、VGA画面进行自动导播，并且配合自动跟踪系统实现教师、学生跟踪过程中的人工切换实现半自动导播。2、要求实现所有录制画面的预监，声音监听，导播控制延时小于1S。 3、要求支持摄像机预置位设置与云台控制，方便在手动录制过程中快速调用。4、要求支持教师特写、讲台全景、学生特写、学生全景、板书特写、VGA画面和第三方互动画面多路可视化信号的导播控制切换功能，切换输出的画面支持实时预监，支持高清标清的混合录制。5、在常规录播教室模式下进行授课过程录制时，支持2画面、3画面、4画面合成，并且支持不少于两种6画面自定义合成模式。6、要求支持不少于14种画面切换特效，包含擦除、覆盖、推进、扩展等主流切换特效，支持特效切换时间自定义，支持0.5s、0.8s、1.0、1.2s选择。7、要求支持语言切换，支持不少于中文简体，繁体，以及英文的切换，本地导播系统界面支持虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行文字输入。8、要求支持PVM和PGM窗口，录制时可以再PVM通道完成对视频的编辑，支持添加字幕、台标、设置画中画、片头片尾等，设置完成后可在PVM通道预览效果，然后知己推送到PGM通道进行录制和直播。9、系统支持操作员手动跟踪切换过程中，为满足快速调用，支持不少于10个预置设置，通过预设置可直接调取主讲人相关场景。10、本地导播界面下可以直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局设置。11、要求提供多媒体导播控制平台软件著作权证书。12、要求多媒体导播控制平台软件支持国产操作系统。 | 1 | 套 |
| 5 | 双目教师摄像机 | 一、硬件部分：1、全景和特写双镜头结构，全景采用枪型定焦，特写采用云台方案；2、要求支持LAN网络视频输出；3、要求支持HDMI2.0和3G-SDI，支持USB视频输出；4、要求内置麦克风、拾音距离不小于6米；支持一路Line in输入；5、特写镜头支持≥12倍光学变焦，≥16倍数字变焦；6、云台支持水平270°、垂直60°的转动范围；7、传感器采用不低于1/2.5英寸CMOS、有效像素≥851万；8、最低照度不高于0.5Lux；9、快门速度：1/30~1/10000S。二、高清摄像机系统软件1、要求支持H.265、H.264、MJPEG等编码算法，支持4K@30fps,4K@25fps,1080P@30fps,1080P@25fps,720P@30fps,720P@25fps信号格式输出；2、要求支持自动、室内、室外等自动白平衡模式，并可进行手动设置；3、要求支持背光补偿、支持2D&3D降噪处理，支持倒装。4、要求支持UVC1.1~1.5标准，支持USB音频，支持UVC PTZ控制；5、要求支持双路网络流视频输出，最高支持4K分辨率输出；6、要求视频编码支持32Kbps~51200Kbps可调；7、要求支持AAC音频算法，码率48Kbps、64Kbps、96Kbps、128Kbps可调；8、要求支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等。 | 1 | 台 |
| 6 | 双目学生摄像机 | 一、硬件部分：1、全景和特写双镜头结构，全景采用枪型定焦，特写采用云台方案；2、要求支持LAN网络视频输出；3、要求支持HDMI2.0和3G-SDI，支持USB视频输出；4、要求内置麦克风、拾音距离不小于6米；支持一路Line in输入；5、特写镜头支持≥12倍光学变焦，≥16倍数字变焦；6、云台支持水平270°、垂直60°的转动范围；7、传感器采用不低于1/2.5英寸CMOS、有效像素≥851万；8、最低照度不高于0.5Lux；9、快门速度：1/30~1/10000S。二、高清摄像机系统软件1、要求支持H.265、H.264、MJPEG等编码算法，支持4K@30fps,4K@25fps,1080P@30fps,1080P@25fps,720P@30fps,720P@25fps信号格式输出；2、要求支持自动、室内、室外等自动白平衡模式，并可进行手动设置；3、要求支持背光补偿、支持2D&3D降噪处理，支持倒装。4、要求支持UVC1.1~1.5标准，支持USB音频，支持UVC PTZ控制；5、要求支持双路网络流视频输出，最高支持4K分辨率输出；6、要求视频编码支持32Kbps~51200Kbps可调；7、要求支持AAC音频算法，码率48Kbps、64Kbps、96Kbps、128Kbps可调；8、要求支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等。 | 1 | 台 |
| 7 | 智能音频处理器 | 1、支持≥8路标准麦克风输入，支持48V幻象供电，采用凤凰端子；2、支持≥4路线路输入，采用凤凰端子；3、支持≥6路线路输出，采用凤凰端子；4、支持≥1个3.5mm外接无线麦接口；5、支持≥1个3.5mm监听耳机接口；6、支持≥1个用于第三方远程控制的RS-232接口；7、支持去混响功能，去混响效果明显；8、支持全频带全双工自适应回声消除技术，回音消除尾音长度：≥512ms；9、全频带动态自适应降噪技术，降噪电平最高达18dB；10、信噪比≥100dB；11、信号处理延时：<8ms；无故障运行时间：(MTBF): ≥60000小时；12、智能混音和话筒优选技术；13、采样率32kHz，A/D和D/A、24-bit；14、提供RMS 均值和Peak 峰值两种电平表，监测当前音频信号幅度；15、输入输出独立10段均衡器调节声音；16、≥6路输出均支持延时器功能。 | 1 | 台 |
| 8 | 指向性麦克风 | 1、频率范围：40~18000Hz；2、灵敏度：-38dB(18mV/Pa)；3、指向性：超心型指向；4、最大声压级：132dB；5、阻抗：200Ω；6、工作电压：48V；7、工作信噪比：>95dB；8、最远拾音距离：>2m；9、安装方式：金属吊杆安装。 | 8 | 支 |
| 9 | 远程导播控制键盘 | 1、要求采用基于USB线缆传输的硬件导播控制键盘，本地导播可直连录播主机，远端导播直连导播电脑即可，即插即用，不需要安装驱动以及任何插件；2、导播控制键盘要求支持课件录制的开始、暂停、停止，可针对导播进行手动、自动、半自动的模式切换；3、导播控制键盘支持不少于5种画面布局的按键切换，支持不少于4种特效的按键切换；4、导播控制键盘要求支持导播画面的主流输出与预监输出的切换；5、导播键盘支持不少于6路视频预置位存储与调用；6、导播控制键盘要求支持六轴操纵杆，手柄上有云台控制、镜头变焦、导播切换功能 ，控制按键采用橡胶+微动方式，使用寿命可达≥100万次；7、导播控制键盘要求含LED背光，当按下功能键，相对应背光会亮起。 | 1 | 台 |
| 10 | 移动式视频示范车 | 车体参数1、设备高度需不低于1.80m2、臂展长度不少于1.10m，吊臂的垂直角度为可上扬调节20°，下沉调节50°3、设备需支持立柱布线，可将主要线路隐藏在立柱内布线4、车内设备需整体供电，具有总电源开关、DC12V供电接口近景拍摄功能参数5、分辨率需达到1920×1080（25fps/30fps/50fps/60fps）。6、需具有10倍光学变倍7、近距离拍摄：需支持对15cm处物体进行聚焦。8、需具有H.264、H.265视频压缩标准设置选项。9、需具有功能按键，支持手动变焦、聚焦、设置白平衡等画面参数功能。全景拍摄参数10、需支持拍摄分辨率1920×1080（25fps/30fps/50fps/60fps）11、需不低于20倍光学变倍，16倍数字变倍12、垂直旋转范围：-30°～90°；水平旋转范围：0°～350°13、需具有自动聚焦、半自动聚焦、手动聚焦设置选项 音视频录制功能14、需具备21.5英寸屏幕且显示分辨率不低于1920×108015、设备至少具有1个RJ45网口、1个RS-485接口、一个RS-232接口、1个USB 3.0接口、1和USB 2.0接口、1路HDMI输入接口、1路HDMI输出接口、1路SDI接口、1路音频输入/1路音频输出接口、2个扬声器16、设备需具有功能按键，支持一键录像、通道切换、屏幕调节、待机控制功能17、设备需支持4K/30fps接入、4K/60fps输出18、需支持H.264、H.265编码格式，编码分辨率CIF～4K可设，码率32Kbps～16Mbps可设19、需具有AAC等编码格式设置选项，采样率为48KHz20、设备需支持音视频存储管理操作，可手动新建文档管理和自动新建文档管理。可自定义名称和添加备注。21、需支持录像策略设置，包括存储路径、需要录像的通道。存储路径包括本地硬盘、U盘。22、需支持云台控制功能，可对全局摄像机进行上下、左右、变倍、变焦等功能进行控制。23、需支持字符叠加24、需支持画面融合功能，可设置显示/录制多通道画面。不少于5种显示模式。25、需支持同步录制PPT播放画面和操作过程预览画面26、需支持视频画面遮蔽功能，可设置遮蔽区域的大小、形状和位置。27、设备至少需支持1TB录像存储和回放。28、需支持USB外部存储介质录像导出功能，支持通用播放器播放29、★支持大文件录像存储，单文件时长（30～600）分钟可设（要求提供该功能软件截图）30、需支持远程搜索录像、远程回放并下载录像片段，支持远程搜索预览图片并下载31、需支持通过浏览器预览视频画面32、在浏览器下，需支持通过用户名和密码登录并访问样机33、需支持接入无线网络，并可保存多个无线AP的连接密码，且显示无线连接状态。34、需支持RTMP、RTSP直播功能 | 1 | 台 |
| 11 | 配套不间断电源 | 不间断UPS功能，要求满充状态下连续使用6-7小时不断电：输出功率：≥500W；峰值功率：≥1000W；输出电压：AC 纯正弦波 220V/50HZ 或 AC 110V/60HZ、DC 8.4V~12.6V 10A；电池容量：11.1V 41.6AH；电池类型：锂离子电芯；使用寿命：70%@1000cycle；充电时间：6 ~ 7 H（内置充电器）；充电电压和电流：DC12.6V 10A；保护功能：过压、过温、过载、交流短路保护，自动恢复；工作环境：-20℃ ~ 60℃； | 1 | 台 |
| 12 | 无线图传分屏器 | 1发1接收，分辨率1080P 100米无障碍传输 | 1 | 对 |
| 13 | 多媒体音箱 | 单元：LF：8"\*1 ；HF：1"\*1；阻抗：8Ω；灵敏度：95dB；额定功率：80W；最大声压：120dB | 2 | 只 |
| 14 | 功放 | 设有USB/蓝牙播放器；2、功率(8欧)：250W\*2 ；频率响应：20HZ-20KHZ；信噪比：82DB；6、输入灵敏度：0.25V ； | 1 | 台 |
| 15 | 无线一拖二话筒 | 配置不低于以下要求：1、一个手持、一个领夹，腰包自由切换和显示。2、真分集话筒，不少于320个UHF频点可选用3、频道组数：双通道；4、载波频段：UHF 513～ 558MHz / 615-665MHz/ 780-820MHz；10、发射话筒：载波频段：UHF 513～ 558MHz / 615-665MHz/ 780-820MHz；谐波辐射：< -63dBm；频带宽度：80MHz；最大偏移度：± 45KHz；频率响应：50Hz~18KHz；最大输入声压：130dB SPL；音头：动圈式 | 1 | 套 |
| 2、AI分析系统前端设备 |  |  |  |
| 1 | AI考勤摄像机 | 1、采用不小于1/2.8英寸cmos、不低于400万像素；2、支持≥12倍光学变焦和16倍数字变焦；3、要求支持断电状态记忆功能；4、要求支持DC12V/ POE（802.3AF标准）；5、要求支持低码率、ROI感兴趣区域增强编码；6、要求支持三维智能定位功能，配合NVR/客户端软件/IE可实现点击跟踪和放大；7、要求支持视频信号异常、区域入侵、警戒线、逆行等智能分析；8、要求支持网络协议：IPv4/IPv6、RTSP/RTP/RTCP、TCP/UDP、HTTPS。 | 1 | 台 |
| 2 | AI行为分析终端 | 1、设备要求采用嵌入式软硬件架构，安全稳定，支持7\*24小时运行工作；2、要求支持设备运行状态指示灯，如电源、运行状态，告警等，方便的查看了解设备状态；3、支持≥一路HDMI 输出接口，≥一路RJ45网络接口；4、支持对接≥一路AI考勤摄像机，实现教学考勤统计；5、要求支持客户端进行设备配置如连接录播设备，连接考勤设备等，支持设备IP等基础信息配置； ★6、要求支持查看课堂AI实时分析结果，包括老师行为和学生行为；其中老师行为包括板书时长、演示时长、讲授时长、巡视时长、师生互动次数等内容；学生行为需包括：认真听讲人数、举手人数、交头接耳人数、以及读写状态人数；所有数据可实时显示，当有数据更新时实时显示更新；可配置学生分析数据和老师行为数据以不同的颜色显示，叠加在教室的实时预览图像上；（要求提供该功能软件截图）。7、要求支持教室AI分析图像预览，支持行为数据显示开启或关闭；支持行为动作分析轮廓数据开启或关闭； 8、要求支持考勤摄像机云台控制上下左右，变焦等；支持不少于30个预置位设置，满足覆盖整个教室区域； 9、要求支持考勤摄像机巡查设置，可设置巡查开始位置和结束位置，实现更精准的考勤数据； 10、要求支持基于人脸识别实现自动考勤功能，支持实时统计学生出勤情况，包括应出席人数、实际出席人数，并生成曲线图；支持基于与学生人脸数据库的精细对比，准确检测出席学生的对应姓名； 11、人脸识别像素:从眉毛到下巴的正方形，应≥100×100像素数。 | 1 | 台 |
| 3、观摩区域 |  |  |  |
| 1 | 观摩室音箱 | 单元：LF：6"\*1 ；HF：1"\*1；阻抗：8Ω；灵敏度：95dB；额定功率：60W；最大声压：110dB | 2 | 只 |
| 2 | 观摩室功放 | 设有USB/蓝牙播放器；2、功率(8欧)：250W\*2 ；频率响应：20HZ-20KHZ；信噪比：82DB；6、输入灵敏度：0.25V ； | 1 | 台 |
| 4、互动系统 |  |  |  |
| 1 | 智能讲台 | 1.木质桌面，规格≥140\*60\*2.5cm，台面配显示器支架、线路套管；2.脚：Q235脚管，Φ70\*≥2mm厚三节升降；底脚：235钢板折弯+60\*20\*≥1.5mm厚铁管加固；横梁：25\*50\*≥1.5mm厚Q235方管内加铝型材可伸缩横梁；ABS脚盖、ABS脚垫；连接螺丝：45#钢定做粗牙加硬，与铝型材连接且不易滑牙；3.设备控制柜：≥60\*60\*90cm，钢木结构，内设4层设备架构，内置走线槽及通风口；4.含显示屏电动角度调整支架。 | 1 | 台 |
| 2 | 智能互动控制器（含互动控制软件） | 1、智能互动终端外观小巧易安装，具有≥1路HDMI输出接口，≥1路HDMI输入接口，≥3路USB接口支持U盘读写播放多种格式课件，≥1路10/100/1000M自适应Lan口。2、具有双向操作功能，软硬件结合，可通过融合控制中控液晶控制屏和电脑桌面软件同步控制操作，让教师在讲台或者大屏位置都能随时操作，多种状态一键切换：教学广播、分组学习、小组示范等功能。★3、支持4K超高清画质传输，支持无线、有线两种投屏方式。★4、具有小组互动功能，可对任意小组进行预览该组、授课该组、示范该组、展示该组四种菜单操作。（投标文件中提供功能截图证明资料）5、具有≥8组画面预览显示，并支持选择任意小组进行单画面、双画面、三画面、四画面对比展示。★6、具有跟据教室场景设置功能，可直接进行关联小组画面设置，窗口模式、全屏模式选择，画面数量选择，教师双屏模式扩展屏展示小组选择等多种场景设置。（投标文件中提供功能截图证明资料）7、支持主流操作系统通过wifi的无线传屏。8、移动控制器：尺寸：≥10.95英寸，分辨率：≥1920×1200；主频：≥2.0GHz；3.内存容量：≥6GB；存储容量：≥256GB | 7 | 台 |
| 3 | 多媒体网络中央控制器 | 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≥3进2出HDMI接口；3、内置≥7口千兆网络接口，I/O接口≥9路，环境检测通讯接口≥1路，RS232双向通讯接口≥8路，单刀触点开关≥3路，3.5mm音频3进1出端口，3.5mm高清音频剥离输出接口≥1路，MIC信号输入≥1路，强电控制端口≥4路，单刀双掷控制端口≥3路。4、系统可实现定教室，定人、定时启用，具有IC卡远程授权功能。5、有网络远程控制功能。6、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。7、具备教务管理功能，系统详细记录了教师的所授课时、所用设备、时间等内容，具有时间志、实名志记录查询功能。8、与学校的教务排课系统无缝对接，可根据课表批量限制呼入。 | 1 | 台 |
| 4 | 智能双屏教学终端 | 硬件结构：集成教师机主显示屏、互动显示屏双屏显示，支持手指、电磁笔双重触控书写方式及10点触控触摸（含电磁笔1支），集成网络中控控制面板、刷卡开机、IP对讲、双目摄像头、电动支架，教学过程数据采集软硬件一体化。1.1 主显示屏≥23英寸、互动显示屏≥10.1英寸；1.2 电容触摸：电容（G+G）触摸，点数10点；1.3 电磁触摸：电磁笔触控；1.4 双目摄像头：≥200万像素；1.5 IP对讲：内置（非电话机形式）语音对讲网络功能；1.6 设备控制：常用多媒体设备控制、环境控制、录播控制及互动教学设备广播、示范、转播。2.客户端软件（固定内置于互动显示屏中，非侧边栏形式）★2.1 互动显示屏功能区块划分:基础数据/教室信息、课程相关信息展示（课程、状态、下课时间）、课堂互动信息入口（AI课堂数据、提问墙、消息推送）、应用软件缩略状态（当前打开应用播放与切换）、应用软件操作控制（PPT控制、视频控制）、互动功能快捷方式（大屏批注、截图、提问）、应用软件快捷方式（幻灯片、文档、表格）、界面控制功能切换（课堂教学/设备控制）；（投标时提供功能截图）★2.2 学生平板学生号签到登入到对应课程：主显示屏提供签到发起状态，互动屏实时显示学生签到情况，系统实时与教务系统课表对接，签到人数实时同步到教师端，教师可直接查看签到人数、签到详情、已签到或未签到学生姓名；（投标时提供产品实物照片及功能截图）2.3 课堂出题：截图出题、主观题、客观题，发送到学生手机端；2.4 答题统计：主显示屏提示学生作答状态、整体统计展现分析，互动屏具体名单查阅操作、展现学生答题情况，选择正确答案与自动加分分值实时下发到学生手机端；2.5 课堂提问：随机抽选学生进行提问，灵活设置不同人数，滚动抽选效果，回答完成可即时进行加分操作、数据实时录入；2.6 提问墙：学生通过手机端提问内容在互动屏体现，当老师认为有必要回答讲解时切换到主显示屏展示；2.7 课堂数据分析：教师可将教学过程中生成的数据（包括签到、众答、随机点名、提问墙、学生截图等数据）等以图表形式形成“学情分析”及以列表形式形成“成绩管理”记录下来，教师可导出excel表格数据，可根据数据形成行为分析看板，记录本学期、本学年课堂总体情况；★2.8 应用缩略图展示及第三方软件应用：互动屏联动操控控制主显示屏显示内容，包括放映PPT、WORD文档、视频等，快捷切换，根据教学应用不同智能显示不同功能按键。（投标时提供功能截图）3.移动端软件★3.1 学生自主截屏：学生通过平板页面中截屏功能自主截屏，可通过截屏功能保存教师课件PPT、利用截屏功能记录重点知识；（投标时提供功能截图）3.2 基于教务课表系统实时对接，学生在手机端可实时查询课表、参与课堂实时互动及接收教师下发的批注、截图、测试题，课后按课程查询历史截图批注记录。 | 1 | 台 |
| 5 | 专用路由器（含软件） | 1、9口全千兆路由器，提供2.4G、5G两个不同频段的无线信号双频并发，无线速率高达1167MbPs。 | 1 | 台 |
| 6 | 物联控制器 | 1.实时监测灯光、空调，窗帘等设备的开关状态，可实现远程操作管理。2.通过控制面板实现本地空调开关、温度加减、模式设定等操作，省去用遥控器或是在主机按钮上的操作。3.通过网络在客户端实现对灯光、空调，窗帘的远程操作。4.不改变原有设备的控制方式，通过技术改造，增加客户设备的网络远程控制方式，增加设备使用及管理的便捷性。5.通过管理平台进行统一设备控制、数据收集、状态监测、数据统计分析。6.支持自动运行和手动控制两种工作模式。7.具有运行数据暂存和数据实时上传功能，可以记录设备在全部使用周期内的所有运行数据，为客户进行设备管理提供大数据分析的支持。 | 1 | 套 |
| 7 | 墙体灯光窗帘控制面板 | 1、6按键灯光与窗帘多功能混合控制面板。2、3个按键可独立控制3路灯光开关。3、3个按键可独立控制窗帘开、关、暂停操作。4、同时支持双开关协同灯控，并于桌面触摸控制一体机协同控制。 | 3 | 个 |
| 8 | 嵌入式高拍仪 | 1. 产品外壳材质：塑料。2. 镜头规格：定焦镜头，≥1600万像素。3. 拍摄画幅：≥A3幅面。4. 安装方式：桌面隐藏式安装，不用时，展台可隐藏桌面下方；使用时从桌面上手动抽提起来使用。 | 1 | 个 |
| 10 | 多合一空气质量分析仪 | 支持PM2.5、PM10、温度、湿度、光照检测，支持在中控面板上显示，以及远程控制平台显示。 | 1 | 个 |
| 12 | 学生小组互动一体机 | 1、屏体类型：LED背光源，≥65英寸液晶屏，屏幕表面采用防眩光全钢化玻璃。 2、显示比例16:9，分辨率：≥3840(H)×2160(V)，对比度≥4000：3、可视角度≥178°,喇叭输出功率：≥15瓦x2.电脑模块1套 ；★4.采用红外触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。★5.内置通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。★6、整机支持超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；7、标准可拔插式电脑OPS模块，可推拉式插入整机，实现无单独接线的插拔;8、国产自主可控CPU，符合国家《安全可靠测评结果公告》要求。工作主频≥2.8GHz，最高加速频率智能频率可提升至≥3.0GHz；9、物理核心数≥8核，线程数≥16，三级缓存≥16MB，兼容独显/核显;10、CPU兼容≥16GB DDR4内存，最高内存频率≥3200MHz；11、固态硬盘≥256GB，兼容M.2接口（NVMe格式）和SATA3.0；10、与整机的连接采用万兆级网口，传输速率≥10Gbps;12、与整机的连接接口针脚数≤40pin；13、具有独立非外拓展的电脑USB接口；至少具有3个USB3.0接口，至少具有1个USB2.0接口；至少具有1个HDMI out 接口；至少具有一个RJ45接口； | 6 | 套 |
| 13 | 学生互动屏移动设备支架 | 与互动一体机配套，钢架结构，带轮 | 6 | 台 |
| 17 | HDMI音频分离器 | HDMI音频分离 | 1 | 只 |
| 18 | HDMI长线驱动器 | HDMI延长传输；TCP/IP技术；≥60米传输；高清1080P;无驱动，防水防雷防尘。 | 2 | 对 |
| 19 | HDMI分辨率调节转换器 | 4K转1080P EDID分辨率调节器 | 1 | 台 |
| 5、教室网络等部分 |  |  |  |
| 1 | 无线AP | 双频4流设计，整机接入速率最高可达1.775Gbps，其中5GHz射频采用2条空间流设计，支持1.2Gbps接入速率；2.4GHz射频采用2条空间流设计，支持0.575Gbps接入速率，1个100/1000M电口；支持802.3af兼容供电。 | 2 | 台 |
| 2 | 24口全千兆交换机 | 交换容量：336Gbps/3.36Tbps，包转发率：108/126Mpps；24\*10/100/1000TX+4\*SFP | 1 | 台 |
| 3 | 电源时序器 | 额定输出电压：交流220V，50HZ；额定输出电流20A；可控制≥电源8路（可连接8×n路电源，n=1，2，3）；每路动作延时时间1S；RS232接口。 | 1 | 台 |
| 4 | 门禁一体机（含平台系统对接费） | 配置不低于以下要求：≥双核A7，1.5GHz 操作系统Linux 4.19；显示屏≥4寸 TFT 高清屏(分辨率≥480\*800)；亮度≥400cd/㎡；电源：DC12V-2A ；盖章温度：⁃20℃~+60℃， 工作湿度;湿度10%-90%，无冷凝;支持看门狗，遇故障可自动重启;额定功率：＜10W;继电器接口 支持NO,NC,COMRJ45接口 支持,485接口 支持,韦根 ，GPIO接口 支持三路扩展（门磁、开门按钮、火警）不低于200万高清摄像头,人脸识别：最大支持人数：≥2万人识别距离：最佳识别距离1米，最远达到2米；识别角度：上仰35度，下仰35度，左仰30度，右仰30度，平面旋转35度活体检测：支持活体支持M1/CPU，0.1s读卡，读卡距离：2.5-5cm★设备接入学校现有一卡通系统平台，采用校园卡和一卡通采集人脸认证。 | 2 | 台 |
| 5 | 门禁专用电源 | DC 12V/8.5A | 2 | 台 |
| 6 | 电源控制箱 | 20\*30 铁质 | 2 | 只 |
| 7 | 双门磁力锁 | 通电上锁无残磁、无机械磨损、双门锁状态信号NO/NC输出、LED指示适用于90度开的任何有框门无框门或内推门可选择配件内置反向电流保护装置（MOV）防残磁设计，防磨损材料制造铝外壳采用高强度合金材料 双重锁体绝缘处理完全电磁吸力工作，不存在机械故障电压：DC12V/24V输入工作电流：1000mA/500mA抗拉力：>=2\*270kg | 2 | 套 |
| 8 | 双门磁力锁支架 | 磁力锁配套辅件 | 2 | 套 |
| 9 | 开门按钮 | 尺寸：长86x宽86；结构：塑料面板；输出：常开 | 2 | 只 |
| 6、其他 |  |  |  |
| 1 | 学生长条桌 | 1.木板：采用国家E0级标准免漆多层实木板，厚度≥25MM ；2.台架整体表面采用高温静电喷涂处理；3.脚轮：采用≥φ50MM优质尼龙材质，万向带刹车轮；4.尺寸：≥长边1200，宽500，高度750MM | 28 | 套 |
| 2 | 学生椅 | 尺寸：≥48\*47\*79cm，≥12mm实心铁架支撑，全新环保pp材料靠背和坐垫，坐高45cm，可叠放 | 50 | 套 |
| 3 | 观摩椅 | 专业办公网布饰面；PP背架+扶手(国标测试)PP加纤 塑料写字板 连接处是铝合金材质；≥28管1.2厚架子；双层包裹海棉软硬适中回弹性能好；≥1.2公分厚板 | 12 | 张 |
| 4 | 移动讲台 | 移动,升降，无档位高度升降715-1090mm顺滑升降 | 1 | 张 |
| 5 | 配套线缆 | 各类线缆及电源线等 | 1 | 套 |
| 6 | 设备机柜 | 优质冷扎钢板制作；厚度：方孔条2.0mm，托盘2.0mm，骨架和安装梁1.5mm，其他1.2mm;。尺寸：600\*600\*2000 | 1 | 套 |
| 7 | 系统对接 | ▲1、本次项目须与学校原有的教育资源管理平台及该平台中的AI教学评估及教学AI多模态分析模块无缝对接。实现（1）统一账号登陆、管理和权限统一认证；（2）远程教室管理和设备管理；（3）通过平台课表导入，自动或手动开启录播和直播；（4）视频经录播服务器录制自动上传到平台，具备断点自动续传功能，并能够自动编目管理；（5）通过录播服务器视频自动推流到平台，实现直播转发和控制；（6）通过平台实现视频课件在线编辑与发布，可保留原始课件；（7）通过平台页面直接实现远程导播控制；（8）通过平台实现微格点评和打分功能；（9）实现平台内AI教学评估督导、教学AI多模态分析等功能（10）用户正常使用所要求达到的其它功能。 | 1 | 项 |
| 8 | 安装调试费 | 安装、调试、人工、集成等一切费用 | 1 | 项 |
| 二、教室基础环境设计建设 |  |  |
| 1 | 墙面粉刷 | 墙面一般抹灰1公分厚粉刷石灰膏砂浆分层抹平。2、素水泥浆一道(内掺建筑胶) | 50 | M2 |
| 2 | 封门洞 | 原教室门封堵、瓷砖 | 2 | 个 |
| 3 | 一体机墙面基础 | ≥75MM龙骨、9MM厚阻燃板 | 21 | M2 |
| 4 | 多层实木复合地板 | ≥12MM环保型 | 135 | M2 |
| 5 | 实木多层复合门 | ≥宽度900MM,高度与走廊其他教室门齐高 | 1 | 套 |
| 6 | 墙面基础 | ≥30\*40MM木龙骨、9MM石膏板 | 87 | M2 |
| 7 | 竹木纤维板 | 墙面厚度≥9MM竹木纤维板 | 45 | M2 |
| 8 | 观摩室隔墙 | ≥100MM龙骨9阻燃板 | 24 | M2 |
| 9 | 观摩室玻璃 | ≥12MM厚钢化 | 7 | M2 |
| 10 | 石膏板吊顶 | ≥50MM轻钢龙骨，≥12MM吸音石膏板 | 176 | M2 |
| 11 | 踢脚线 | 不锈钢304 | 72 | 米 |
| 12 | 吸音板 | 厚度≥12MM陶铝吸音板 | 31 | M2 |
| 13 | 吊顶乳胶漆 | 点锈、腻子、找平、一底、二面 | 177 | M2 |
| 14 | 强电铺设 | ≥DJGQ20管、BV4平方、2.5平方米 | 135 | M2 |
| 15 | 开关插座电箱 | ≥500\*700MM配电箱含空开、漏保等 | 1 | 项 |
| 16 | 灯具 | 铝材LED条形灯、灯带、射灯等 | 1 | 项 |
| 17 | 窗帘盒 | ≥15mm厚阻燃板.9厚石膏板 | 17 | 米 |
| 18 | 窗帘 | 布质面料，离地20公分 | 44 | M2 |
| 19 | 地面找平 | 1：3水泥沙浆 | 135 | M2 |
| 20 | 墙面乳胶漆 | 点锈、腻子、找平、一底、二面.压光 | 103 | M2 |
| 21 | 观摩室吊顶 | ≥600\*600mm吸音微孔硅钙板 | 31 | M2 |
| 22 | 电机及轨道 | 根据实际尺寸定制，长度≥1700MM | 4 | 套 |
| 23 | 消防改造 | 消防喷头改造及烟感改造 | 1 | 项 |
| 24 | 垃圾清理外运 |  | 1 | 项 |

注：1表中所指出材质说明、品牌等方面的资料如涉及特定品牌、型号规格或制造商的信息，则仅系产品需求描述而并非进行限制。供应商可提出替代响应产品，但该替代产品应相当于或优于采购内容及需求的规定，以满足本次采购要求并使采购人可以接受。

2、本项目的所有软、硬件(如线缆、管线、软件、硬件、模块等，包括未列出而系统实施又必需的软件、硬件)需配齐以构成一套完整实用系统，如有任何遗漏，由中标人补齐（相关费用包含在总价内）。

3.投标方案中的硬件设备如需使用特别接头、插座等，由投标人提供（相关费用包含在总价内），投标总价应包括运抵学校的运费及安装调试费等。

4.所投产品需为原厂全新产品，2025年1月份后生产的符合国家技术规格和质量标准的出厂合格产品，通过国家有关部门检测合格的原产地产品，未曾开箱使用，能够与学校现有设备正常连接；设备安装调试完毕后，能在其功能范围内保障用户的系统安全、稳定运行。

5.所投产品及主要部件均须非停产设备，并提供备件、附件和耗材的供应。

6.其它施工过程中需注意事项

本工程在项目实施期间，中标人应注意保护好采购人周边现有成品，如有损坏，须无条件修复至采购人满意。

①废弃材料不得丢弃或随意堆放在校园内，清理产生的拆除费、搬运费、交通运输费等各项费用均由中标人自行考虑并计入响应总价且一次性包干

②项目完工后，中标人需对施工现场进行全面的清洁工作。

③本项目如需土方外运，中标人应根据《关于发布杭州市工程渣土消纳市场信息价的通知》（杭渣土领【2020】1号 ）及《关于明确杭州市工程渣土运输及消纳项目计价清单和报价口径的通知》等相关文件精神并结合项目方案实际合理报价，中标人须按照杭城管【2022】39号《关于进一步规范建筑垃圾审批管理和执法工作的通知》办理好相关备案手续。

### 五、商务要求

1.供货、安装、调试、验收。

1.1供货期：合同签订接校方开工通知后 25 天内完成安装调试。试运行后完成验收。地点由采购人指定。

1.2安装地点：负责将采购人实际采购物资运至项目实施地。

1.3安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准。安装过程中发生的费用由中标人负责。供应商应在投标文件中提供其安装调试过程中需采购人配合的内容。同时中标人应派经采购人认可的有经验和能力、具有相应资质的技术人员，负责安装工作，在安装期间应充分了解安装进度要求，保证施工质量，解决施工中出现的技术问题。

1.4 中标人应提供货物的有效检验文件，经采购人认可后，与合同和投标文件一起作为货物验收标准。验收合格后，由双方共同签署验收文件。验收中发现货物达不到验收标准或规定的性能指标，中标人必须更换，并承担由此给用户造成的损失。

2、包装、运输及保险

2.1中标人提供的中标物品，必须符合招标文件（含样品）要求，原包装送达采购单位；如有不符，采购人可以无条件退货，所造成的损失由中标人承担。更换后的零部件质保期按更换日起顺延。

2.2中标人应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达采购人指定地点。

2.3使用说明书、产品合格证、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

2.4中标人在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知采购人，以准备接货。

2.5货物在交付采购人前发生的风险均由中标人负责。

2.6货物在规定的交付期限内由中标人送达采购人指定的地点视为交付，中标人同时需通知采购人货物已送达。

2.7中标人需提供货物运输保险。

3.质量保证期及售后服务

**3.1质保期：整体质保不低于3年（采购需求中另有要求的除外）。终身提供维护维修，配件按市场价格收取，免收差旅费。**

3.2质量保证期内提供免费上门维护，如出现故障，中标人在接到电话后，7\*24小时内响应，1小时快速上门服务，现场不能修复的，必须采取无偿提供采购物品的备品等措施，保证用户单位的正常使用。

3.3应提供技术支持方案，内容由供应商根据实际选择以下要点：服务机构（维保点）的地址、人员状况、维修能力、联系方式、营业执照、公司资质材料、相关案例等。

3.4完整准确地表述原厂家的标准售后服务承诺（范围、标准及期限等）、供应商可能增加的服务承诺等。

3.5供应商应在投标文件中详细说明其在质保期及整个使用期内的服务计划及收费标准（包括主要配件及人工的价格），否则将被认为是无条件和免费的。

4.项目保修维修

4.1采购的物品，均按国家三包规定实行保修（除标项内已有说明外）。

4.2在质保维保期外响应时间同前。

4.3终身提供维修。

5.项目实施计划

项目实施的组织工作方案：工作时间进度表、工作程序或步骤、管理和协调方法等。送货方案。

6.培训计划

中标人应对用户的维修人员进行培训，使其掌握智慧教室的功能、原理、结构，并能对一般故障进行维修。中标人应对用户的所有操作人员进行培训，使其掌握智慧教室的操作和维护保养，提供操作规程。上述二种培训的方式、地点人员及费用（包含在综合单价内）供应商应在投标文件中详细说明。

1. 履约保证金：

合同签订之后，中标单位5个工作日之内缴纳履约保函，金额为合同总金额的1%计收。

8.付款条件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 付款比例（%） | 付款方式 |
| 1 | 60 | 合同生效、具备实施条件后，采购人在5 个工作日内支付合同总价的60%作为预付款(因客观原因造成采购人预付款逾期支付的，不追究逾期支付违约责任，具体付款日期按实际支付时间执行)。 |
| 2 | 40 | 验收合格且资料归档后，支付剩余货款。 |

1. **评标办法**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评标标准** | **最高分值** | **主观分/客观分属性** | **投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录\*** |
| **1** | 投标人自2022年1月1日以来具有同类项目业绩的：每提供1份合同得1分，最高得3分。（提供合同扫描件或复印件加盖公章）。 | 3 | 客观分 |  |
| **2** | 投标人具有有效的信息安全管理体系认证或有效的ISO9001质量管理体系认证证书的，得1分（需提供相关证书复印件并加盖公章）。 | 1 | 客观分 |  |
| **3** | 投标产品技术参数偏离情况。标▲项不允许出现负偏离，否则为无效投标；标★项技术参数和要求出现负偏离的每项扣1分，其它技术参数和要求产生负偏离的每项扣0.5分，满分20分扣完为止。须按招标文件要求提供相关证明材料（包括但不限于证书、检测报告、承诺函、截图链接等复印件或原件扫描件）。否则评标委员会认为响应不符合招标文件要求。 | 20 | 客观分 |  |
| **4** | 在满足招标文件技术参数的前提下，根据投标产品总体技术性能、配置、功能档次以及知名度、普及度等方面进行综合比较打分。（评分范围：0，1，2，3，4，5分） | 5 | 主观分 |  |
| **5** | 投标方案与需求的吻合程度，包括方案的科学性、先进性、可靠性、成熟性、合理性和扩展性；方案设计的功能实现以及方案配置的合理性等方面与项目对应需求的满足程度等。（评分范围：0，1，2，3，4分） | 4 | 主观分 |  |
| **6** | 提供根据智慧教室设计的电气图、照明布置图、强、弱电布置图情况综合打分。（评分范围：0，1，2，3，4分） | 4 | 主观分 |  |
| **7** | 提供智慧教室装修设计效果图（高清渲染图）、每提供一张得1分。 | 4 | 客观分 |  |
| **8** | 根据深化设计方案情况综合评审（包括但不限于，四大类设计，如平面布置图，顶面图、地面图、立面图布置图。方案是否完整性、合理，满足项目应用需求）。（评分范围：0，1，2，3，4分） | 4 | 主观分 |  |
| **9** | 投标人组织实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，具体如下：组织机构、供货时间进度表、调试、验收、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点等。进行综合比较打分。（评分范围：0，1，2，3分） | 3 | 主观分 |  |
| **10** | 质量保证方案及措施。投标人有明确的建设质量目标，质量保证措施，并具有详细可行的实施内容等进行评分。（评分范围：0，1，2，3分） | 3 | 主观分 |  |
| **11** | 质保期在满足招标文件的规定情况下所有产品质保期每增加1年得1分，最高得2分 | 2 | 客观分 |  |
| **12** | 投标供应商承在接到招标人通知后，应即时给出响应，在满足采购文件要求的情况下3小时内派人赴现场处理问题并解决得3分，3-4小时内派人赴现场处理设备质量问题并解决得2分，其余不得分，未提供承诺函不得分。（提供承诺函或具体相应情况，格式自拟）（评分范围：0，1，2，3分） | 3 | 主观分 |  |
| **13** | 培训服务方案。培训内容、时间、授课师资等内容完整且与项目匹配度进行评分。（评分范围：0，1，2，3分） | 3 | 主观分 |  |
| **14** | 投标供应商提供的售后维护机构和人员等情况，售后服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施等情况；是否具有较强的本地化服务能力，包括但不限于服务网点设置情况、人员安排情况、响应保障措施等，（评分范围：0，1，2，3分） | 3 | 主观分 |  |
| **15** | 承诺所提供的备品备件及耗材等必须是未经使用的全新的产品。（需提供**独立**的承诺函并盖章，承诺函格式自拟，未提供承诺函不得分）。 | 1 | 客观分 |  |
| **16** | 投标人须承诺项目建设全过程中无版权、知识产权问题，（需提供承诺函，承诺函格式自拟，未提供承诺函不得分）。 | 1 | 客观分 |  |
| **17** | 拟派项目负责人总体情况，包括类似工作经验介绍、获得相关证书、职称等进行综合评议。（提供履历表和相关资料）。（评分范围：0，1，2，3分） | 3 | 主观分 |  |
| **18** | 拟投入本项目的项目团队（除项目负责人）整体能力情况（各人员工作履历、职称、学历、技术能力等情况介绍）及人员配置合理性等进行评分。（评分范围：0，1，2，3分） | 3 | 主观分 |  |
| **19** | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*30］的计算公式计算。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。 | 30 | **/** | **价格分** |

 \***备注：**投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3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;

3.4.1.4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。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4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，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。本项目推荐的中标候选人数量： 3家 。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**4.2投标无效。**有下列情形之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人相应的投标产品未获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

 4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.9投标人提供虚假材料投标的；

 4.2.10投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.11 参与同一个采购包（标段）的供应商存在下列情形之一且无法合理解释的，其投标（响应）文件无效：1.不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址或硬盘序列号等硬件信息相同的；2.上传的电子投标（响应）文件若出现使用本项目其他投标（响应）供应商的数字证书加密的，或者加盖本项目其他投标（响应）供应商的电子印章的；3.不同供应商的投标（响应）文件的内容存在3处（含）以上错误一致的；4.不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

4.2.12投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

## 4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

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

5.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果或者依法被认定为中标无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分 拟签订的合同文本**

项目名称： 杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设

项目编号： HLZ-2025-014

甲 方：杭州市旅游职业学校

乙 方：

甲、乙双方根据杭州市旅游职业学校关于杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设 的招标结果，签署本合同。

**一、合同文件：**

1.合同条款。

2.中标通知书。

3.更正补充文件（如有）。

4.招标文件。

5.投标文件。

6.其他。

上述所指合同文件应认为是互相补充和解释的，但是有模棱两可或互相矛盾之处，以其所列内容顺序为准。

**二、货物内容**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数要求 | 数量 | 中标单价（元） | 合计（元） |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**三、合同金额**

 本合同总价金额为（大写）： 元（￥ 元）人民币。

**四、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货物的有关技术资料。

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。

**五、知识产权**

1.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。

2.若侵犯,由乙方赔偿甲方因此遭受的损失（包括但不限于应对及追偿过程中所支付的律师费、差旅费、诉讼费、保全费、鉴定费、评估费等）。

**六、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。

**七、转包或分包**

1.本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，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。

**八、质保期**

1.质保期 年。（自交货验收合格之日起计）

**九、交货期、交货方式及交货地点**

1.供货及安装期：

2.交货方式：根据甲方要求。

3.交货地点：甲方指定地点。

4.交货数量：以甲方实际采购数量为准。

**十、履约保证金、货款支付和验收要求**

1、乙方应在合同签订后5个工作日之内向甲方缴纳合同总金额的 1 %作为履约保证金，履约保证金缴纳形式可以为保函，履约保证金自项目验收合格后，由甲方确认乙方合同主要义务履行完毕后无息退还。

2、乙方未按合同约定严格履行合同义务的，甲方有权视情况没收全部或部分履约保证金，并按约定追究乙方其他相应违约责任。乙方应在收到甲方书面通知补足履约保证金之日起七个工作日内无条件补足履约保证金，否则应以应补足的履约保证金为基数按日万分之五向甲方支付迟延交付履约保证金违约金。

3、货款支付：合同生效、具备实施条件后，甲方在5 个工作日内支付合同总价的60%作为预付款(因客观原因造成采购人预付款逾期支付的，不追究逾期支付违约责任，具体付款日期按实际支付时间执行)。验收合格且资料归档后，支付剩余货款。

4、验收要求：乙方应提供货物的有效检验文件，经甲方认可后，与合同和投标文件一起作为智慧教室的验收标准。验收合格后，由双方共同签署验收文件。验收中发现达不到验收标准或规定的性能指标，乙方必须更换，并承担由此给用户造成的损失。

**十一、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十二、质量保证及售后服务**

1.乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2.乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在小时内到达甲方现场。

4.在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5.上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。

**十三、货物包装、发运及运输**

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

4.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点，乙方同时需通知甲方接收货物。办理交接手续后视为货物已送达。

**十四、违约责任**

1.乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货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。

2.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。

3.若发生纠纷，由违约方赔偿守约方因纠纷所支付的费用（包括但不限于律师费、差旅费、诉讼费、保全费、鉴定费、评估费等）。

**十五、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。

**十六、解决争议的方法**

如双方在履行合同时发生纠纷，应协商解决；协商不成时，可依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

**十七、合同生效及其它**

1.合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2.本合同一式肆份。甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。本项目未尽事宜以招标文件、投标文件及澄清文件等为准。

甲方（公章） 乙方（公章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

联系电话： 联系电话：

开户银行： 开户银行：（必填）

账号： 账号：（必填）

地址及邮编： 地址及邮编：

**附件：廉政协议书**

## 廉政协议书

甲方：

乙方：

为了进一步规范甲乙双方合同履约过程的廉政风险，认真贯彻公平、公正、公开的原则，建立有效的反商业贿赂机制，加强党风廉政建设，防止经营活动中不正之风和腐败现象的发生，经双方协商同意，签订本协议。

第一条 协议双方须严格遵守国家法律和廉政建设各项规定，遵守中央八项规定精神及其实施细则。双方有相互监督、遵纪守法、履行合同的义务和权利。

第二条 甲方及有关工作人员不得利用职务便利以任何理由向乙方索要回扣、佣金、礼金礼券、礼卡及各种有价证券；不得去乙方报销应有甲方及个人支付的费用；不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请、资助旅游和各种营业性娱乐活动；不得对乙方无理刁难或设卡。

第三条 乙方在经营活动中必须遵守法律法规和合同规定，不得为获取自身利益而向甲方及有关工作人员赠送现金、礼金礼券、礼卡及各种有价证券；不得与甲方及有关工作人员就合同的有关事宜进行任何不正当的私下交易；不得以洽谈业务、签订合同等为借口邀请甲方及有关工作人员参加宴请、旅游和其他营业性娱乐活动。

第四条 乙方对甲方及有关工作人员的违法违纪行为和不正当要求，可及时据实向甲方纪检、监察部门投诉和举报。

第五条 对违反本协议者，根据其后果和违纪程度，可以做出以下处理：批评、诫勉；党纪政纪处分；追究法律责任；追究违约方经济责任；中止合同。

第六条 本协议贯穿于整个装卸劳务服务过程。

第七条 本协议作为双方合同的附件，经双方签署后生效。

甲方（盖章）： 乙方（盖章） ：

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）联合协议………………………………………………………………（页码）

（3）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（4）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

 **一、 符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

杭州市旅游职业学校 、浙江中通通信有限公司：

我方参与杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设【招标编号：HLZ-2025-014】采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）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。

（三）不存在以下情况：

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

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**三、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**四、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函…………………………………………………………………………………（页码）（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明………（页码）

（3）分包意向协议…………………………………………………………………………（页码）

（4）符合性审查资料………………………………………………………………………（页码）

（5）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）（6）投标标的清单……………………………………………………………………（页码）（7）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

（8）采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………………（页码）

**一、投标函**

杭州市旅游职业学校 、浙江中通通信有限公司：

我方参加你方组织的杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设【招标编号：HLZ-2025-014】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起 天（不少于90天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2联合协议（如果有)；

2.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.4本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3分包意向协议（如果有）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.3中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。对投标文件中材料的真实性、合法性负责，积极配合采购人、采购代理机构复核投标文件中的资料。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、对通过乐采云平台开展的质疑、投诉等活动，我方承诺并接受平台以电子送达的方式送达相关文书。我方认可电子送达与邮寄送达具有同等法律效力，以文书到达乐采云平台日期为送达日期，本公司保证乐采云平台账号真实有效。

6、其他补充说明: 。

投标人名称（电子签名）：

 日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

杭州市旅游职业学校 、浙江中通通信有限公司：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ，所在单位： ），以我方名义处理杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设【招标编号：HLZ-2025-014】采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

 委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

 特此告知。

 投标人名称(电子签名)：

 签发日期： 年 月 日

 **授权委托书（适用于联合体投标）**

杭州市旅游职业学校 、浙江中通通信有限公司：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ，所在单位： ），以我方名义处理杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设【招标编号：HLZ-2025-014】采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

 委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

 特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

 投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（如果有）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**]

**四、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的****页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件第 页 |
| 2 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第 页 |
| 3 | 其他实质性要求1： | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第 页 |
| 4 | 其他实质性要求2： | 见投标文件第 页 |
| …… | 其他实质性要求……： | 见投标文件第 页 |

注：1.按本格式和要求提供。

2.招标文件中实质性要求必须明确响应。

**五、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料。）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录\* | 投标文件中的页码位置 |
| 1 | XXX（预先填写） | 见投标文件第 页 |
| 2 | XXX | 见投标文件第 页 |
| …… |  | 见投标文件第 页 |

**六、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **备注** |
| 1 | XXX（预先填写） |  |  |  |  |
| 2 | XXX |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

**七、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：1.按本格式和要求提供。

2.本表格所反映的偏离情况与“符合性审查资料”、“评标标准相应的商务技术资料”不一致的，以“符合性审查资料”、“评标标准相应的商务技术资料”为准。

3.投标人须保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部非实质性要求。

**八、采购供应商廉洁自律承诺书**

杭州市旅游职业学校 、浙江中通通信有限公司：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**报价文件部分**

**目录**

1. 开标一览表（报价表）………………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函………………………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

杭州市旅游职业学校 、浙江中通通信有限公司：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设【招标编号：HLZ-2025-014】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **单价** | **合计** | **备注（如果有）** |
| 1 | XX |  |  |  |  |  |  |
| 2 | XX |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** |  |
| **投标报价（大写）** |  |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写**，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。采购人不得向供应商索要或者接受供应商给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务；如供应商承诺提供赠品、回扣、采购预算中本身不包含的其他商品或服务，视作无效承诺，不得因无效承诺对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，也不得将其作为中标（成交）条件或者合同签订条件；总价不为零，部分产品、服务单价为零的，视作已包含在总价中。**采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

二、中小企业声明函（如果有）

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件7）。]**

# 附件

**附件1：**

**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\_杭州市旅游职业学校 \_单位的\_杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设\_\_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（电子签名）：

 日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

**附件4：业务专用章使用说明函**

杭州市旅游职业学校 、浙江中通通信有限公司：

我方 (投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设【招标编号：HLZ-2025-014】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

 日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：联合协议**

**（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设【招标编号：HLZ-2025-014】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构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。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员1）承担的工作和义务为： ；

（联合体成员2）承担的工作和义务为： ；

……

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

 ……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设【招标编号：HLZ-2025-014】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。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（分包供应商1名称）。**（分包供应商1名称），**具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，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，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

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

 投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件7：中小企业声明函**

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加 杭州市旅游职业学校 的 杭州市旅游职业学校葵巷校区智慧教室建设 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，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(电子签名)：

 日期： 年 月 日

注：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。②《中小企业声明函》中“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引，逐一填写，不得缺漏。