**华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**（电子招投标）**

**招标编号:**绍柯采[2025]1142号

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位： | 绍兴市柯桥区华舍小学 |
| 采购代理机构： | 浙江中兴工程项目管理有限公司 |
| 监督单位： | 绍兴市柯桥区财政局 |
| 二○二五年七月二十一日 | |

**目录**

**第一部分 招标公告**

**第二部分 投标须知**

**第三部分 招标项目范围及要求**

**第四部分 合同的主要条款**

**第五部分 评标方法及标准**

**第六部分 投标文件及其附件格式**

**第一部分 招标公告**

项目概况：

华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2025年8月11日09点30分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于202%20年%20月%20日%20点%20分00秒)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

**项目编号：**[绍柯采[2025]1142号](https://pay.zcygov.cn/purchaseplan_front/" \l "/plan/list/view?id=1000000000016026397&_app_=zcy.procurement.cgr.entrust" \t "https://www.zcygov.cn/flow-delegation-order/_procurement-entrust_/order/orderInfo/create/100086615_330603_030101/2627321388335104/_blank)

**项目名称：**华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目

**预算金额（元）：2610000**

**最高限价（元）：2610000**

**采购需求：**

标项一：

标项名称：华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目

数量：1批

预算金额（元）：2610000

主要内容：**包含录播教室、AI智慧体育、智慧图书馆、心理教室、AI实验空间、航天教室设备、新媒体视频直播宣传设备、老校区操场舞台扩声设备、车辆及行人道闸、电动伸缩门、综合素质评价系统、巡课系统、调代课系统的设备材料供货、安装、调试、试运行、第三方100%检测、验收、交付使用、技术培训、售后服务等，详见招标文件。**

**合同履行期限**：详见招标文件

**本项目接受联合体投标：☐是，☑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、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2.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) ；

3.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）；

**□**专门面向中小企业

**□**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；

☐要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，其中小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，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；

☐要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到 % ，其中小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，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；

4.本项目的特定资格要求：无；

5.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：**/至2025年8月11日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**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11日09点30分00秒（北京时间）

**投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**开标时间：**2025年8月11日09点30分00秒（北京时间）

开标地点（网址）：绍兴市柯桥区教育体育局115会议室通过政府采购云平台（https://www.zcygov.cn）在线开标

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1.《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》（浙财采监〔2022〕3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监〔2021〕22号）、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监〔2022〕8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监〔2021〕22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政务服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

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

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购代理机构将依托政采云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：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密的，视为投标文件撤回；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。（3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。

七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系

1.采购人信息

  名称：绍兴市柯桥区华舍小学

  地址：华舍街道纺都路

  传真：/

项目联系人（询问）：叶老师

项目联系方式（询问）：0575-81186350

质疑联系人：杨老师

  质疑联系方式：0575-89965665

## 2.采购代理机构信息：

名 称：浙江中兴工程项目管理有限公司

地址：绍兴市越城区凤林西路172号亿兆大厦1405

传真：/

项目联系人（询问）：蒋春英

项目联系方式（询问）：13957591430

质疑联系人：余工

质疑联系方式：0575-88365529

**3.同级政府采购监督管理部门：**

名 称：绍兴市柯桥区财政局

地 址：绍兴市柯桥区育才路财税大楼

传 真：/

联系人：王涛

监督投诉电话：0575-85672135

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。

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

**第二部分 投标须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内　　　　容 | |
| 1 | **投标人按照项目要求特许资格证明文件（如有）：**  法律和国务院行政法规规定或授权有关部门规定供应商或产品进入市场须先行取得相关认证或许可的，投标人须在投标文件中提供相关的认证或许可证明材料。未经认证、许可，或者虽经认证、许可但相关资质证书已经失效的投标人，不能推荐、确认为中标供应商。 | |
| 2 | **报价要求：**  **有关本项目开展所需的货物及安装、调试、保险、税金等费用均计入报价等费用均计入报价。投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在政府采购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，而投标人认为必须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最高限价的;**  **★评标委员会认为报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不****能证明其报价合理性的;**  **★报价低于项目预算50%的投标报价，投标人应在投标文件中提供成本测算资料，未在投标文件中提供成本测算资料的，将被视为投标人****不能证明其报价合理性；**  **★《开标一览表(报价表)》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的,经评标委员会认定属于****重大偏差的；**  **★投标人对根据修正原则修****正后的报价不确认的。** | |
| 3 | **资格审查方式：**  **1.资格后审。**  **2.法定代表人的被授权委托人必须是投标单位职工。需在投标响应文件****商务技术文件内提供由社保机构出具的该授权代表的社保证明（1.如该授权代表为离退休返聘人员的，投标响应商务技术文件内需提供退休证明及单位聘用证明;2.如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件）。** | |
| 4 | **投标有效期：**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。** | |
| 5 | **转包：**本项目不得转包。 | |
| 6 | **分包：**☐ A同意将非主体、非关键性的 工作分包。  ☑ B不同意分包。 | |
| 7 | **投标文件份数：**本项目实行网上投标，供应商于“政采云”上提供电子投标文件。 | |
| 8 | **开标前答疑会或现场考察：**  ☑A不组织。  ☐B组织，时间： ,地点： ，联系人： ，联系方式： 。 | |
| 9 | **样品提供：**  ☑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：详见采购需求 ；  （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：投标截止时间前；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。  （8）未按招标文件要求提供样品或提供样品不满足采购需求实质性条件的，投标无效。 | |
| 10 | **方案讲解演示：**  ☑A无方案讲解演示。  □B有方案讲解演示：  （1）在评标时安排每个供应商进行方案讲解演示。每个供应商时间不超过20分钟（编制时可根据项目情况进行调整），讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准。讲解演示结束后按要求解答评标委员会提问。  （2）方案讲解演示可选择以下其中一种方式：  □方式一：政采云平台在线讲解演示。政采云平台在线讲解需供应商根据政采云平台操作要求做好准备工作，提前完善软硬件配置环境。  □方式二：现场讲解演示。现场讲解地点为 ，讲解演示人员不超过3人（编制时可根据项目情况进行调整）。讲解演示所用电脑等设备由供应商自备。现场讲解演示人员进场时提供讲解人员名单（加盖公章或授权代表签名）及身份证明，否则不得讲解演示。  注：因供应商自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。 | |
| 11 | **进口产品** | ☑本项目不允许采购进口产品。  ☐可以采购进口产品，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不对其加以限制，将按照公平竞争原则实施采购。 |
| 12 | **项目属性与核心产品** | ☑A货物类，单一产品或核心产品为：。  ☐B服务类。 |
| 13 | 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：详见第三部分招标项目范围及要求的采购清单，序号1-92。**  **所属行业：工业**  **3.根据财库〔2020〕46号，〔2022〕19号的相关规定，本项目是专门面向中小企业采购的项目，不执行价格评审优惠的扶持政策。**  4.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。  5.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件**（格式自拟）**。 |
| 14 | **投标人信用信息事项** | **信用信息查询渠道及截止时间：**采购人或采购人委托的采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人**开标当天**的信用记录。 |
| **信用信息查询记录和证据留存的具体方式：**采购人或采购人委托的采购代理机构现场查询投标人的信用记录，查询结果经确认后与采购文件一起存档。 |
| **信用信息的使用规则：**经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。  联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 |
| 15 | 需要落实的政府采购政策：包括保护环境、节约能源、促进中小企业发展等。详见招标文件第二部分总则。 | |
| 16 | 更正补充公告请自行登录浙江政府采购网查看下载。 | |
| 17 | 投标与开标注意事项：  1.本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。  2.标前准备：各供应商应在开标前完成CA数字证书办理。供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。  注：供应商CA相关操作可参考政采云平台https://www.zcygov.cn/《CA申领操作指南》和《CA管理操作指南》。完成CA数字证书办理在资料齐全的情况下预计7个工作日左右，建议供应商获取招标文件后立即办理。  3.投标文件制作、递交、解密：  3.1应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。  3.2投标人通过“政采云”平台制作电子投标文件，投标文件制作详见“供应商-政府采购项目电子交易操作指南。  3.3开标时间后30分钟内供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商**未按时解密的**，**视为投标文件撤回**。 | |
| 18 | **特别说明：**  联合体投标的或者以分包方式履行合同的，联合体各方（供应商与分包供应商）分别提供与联合体协议（分包意向协议）中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准**。** | |
| □联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第五部分评标标准要求提供证明文件，否则视为不符合相关要求。  ☐联合体投标的，联合体中有一方或者联合体成员根据分工按招标文件第五部分评标标准要求提供证明文件的，视为符合了相关要求。 | |
| 19 | **履约保证金金额：不收取履约保证金** | |
| 20 | **采购代理服务费：费用由采购人支付，具体以双方签订的合同为准。** | |
| 解释：凡涉及本招标文件的解释权属于采购人。 | | |
| **注：中标人放弃中标资格或因质疑、投诉被取消中标资格或不能履行合同的，本项目重新组织采购。** | | |

**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”“供应商”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4“监督单位”系指政府采购法定义监督管理部门。

2.5 “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。

2.6“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）。

2.7“电子交易平台”系指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.8“★”系指实质性指标要求条款，“▲”系指主要性能指标要求条款。如任意一条打“★”的指标出现负偏离视为实质性不响应招标文件要求，作无效投标处理；如任意一条打“▲”的指标出现负偏离按评分标准作扣分处理。“☑” 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。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 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。

**★3.2.2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，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，投标无效。**

3.2.3 纳入政府采购管理的修缮、装修类项目采购建材的，采购单位应将绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入采购文件和合同，具体性能指标要求按照相关绿色建材政府采购需求标准执行。

3.2.4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）》。

3.2.5根据《绍兴市柴油动力移动源排气污染防治办法》第九条、第十三条的规定，使用的柴油动力移动源（柴油货车、非道路移动机械）必须符合低排放要求并已向生态环境部门申领绿色编码，在进入作业现场前须如实向采购人登记报备绿色编码，未申领绿色编码的柴油动力移动源不得进入作业现场施工。

3.3小微企业价格扣除（按财库〔2022〕19号文件规定执行）

3.3.1小微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在货物采购项目中，货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。**供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。**

3.3.3在服务采购项目中，服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

3.3.4小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。

3.3.5对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构将对符合规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

3.3.6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，采购人、采购代理机构将对联合体或者大中型企业的报价给予4%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。

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

3.3.7符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位视同小微企业；

3.3.8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，视同为小微企业。

3.4支持科技创新发展

对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。

3.5平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业

平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业，切实保障企业公平竞争，平等维护企业的合法利益。

**★4.特别说明：**

4.1供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉与企业认证必须为投标单位所拥有。供应商投标所使用的采购项目实施人员必须为投标单位正式员工。

4.2供应商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。

4.3供应商在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

**二、招标文件**

**1．招标方式**

1.1 本次招标采用公开招标方式进行。

1.2 如某一标项投标人或实质性响应招标文件的投标人不足三家时，由采购人重新组织招标或按有关规定实施。

1.3 本次招标设定限价，即招标公告中公布的各标项预算金额或最高限价（各标项之间的预算金额不能互相调整）。

**2.授权委托**

本项目为电子投标项目，投标人的法定代表人或其授权代表或个体工商户不需要参加现场投标和开标。

**3. 投标费用**

投标人应自行承担编制投标文件及参加本次投标所涉及的一切费用。不管投标结果如何，采购人对上述费用不负任何责任。

**4. 招标文件的修改**

4.1招标文件包括本招标文件及所有的招标答疑记录（澄清、修改）和发出的补充通知。

4.2招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑点要求澄清，可用书面形式（包括并不仅限于纸质、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）)等通知采购人，但通知不得迟于开标前7日使采购人收到，采购人将用书面形式予以答复。如有必要，可将不说明来源的答复发给所有投标人。

4.3招标文件的修改

4.3.1在投标截止时间前，采购人有权修改招标文件，并以书面形式通知所有投标人，通知中没有注明更改投标截止时间的视为截止时间不变。修改的文件作为招标文件的补充和组成部分，对所有投标人均有约束力。投标人应在两天内以书面形式确认已收到的修改文件，并需附法定代表人或其授权代表的签字加盖公章，逾期不确认的视同认可。

4.3.2为使投标人有足够的时间按修改文件要求修正投标文件，采购人可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更通知投标人。在这种情况下，采购人与投标人以前在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

**5.参考品牌**

本招标文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，投标方也可根据招标文件得要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。

**三、投标文件**

**1.投标文件的语言、计量单位、形式及效力**

1.1投标人应仔细阅读招标文件中的所有内容，按照招标文件要求，详细编制投标文件，并保证投标文件的正确性和真实性。

1.2 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（技术术语除外）。

1.3 投标计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币单位：人民币元。

1.4不按招标文件的要求提供的投标文件可能导致被拒绝。

**1.5投标文件的形式和效力**

**1.5.1投标文件为电子投标文件，电子投标文件按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件要求制作、加密传输。**

**1.5.2投标文件的效力：**

**投标文件未在投标截止时间前完成传输的，视为投标文件撤回；投标文件未按时解密，亦视为投标文件撤回。**

**2.投标文件的组成**

投标文件由“资格文件”、“商务技术文件”、“报价文件”三部分组成，其中**电子投标文件中所须加盖公章部分均应采用电子签章。**

**2.1资格文件：**

2.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

2.1.2联合协议（如果有)；

2.1.3分包意向协议（如果有)；

2.1.4落实政府采购政策需满足的资格要求；

2.1.5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法定代表人授权委托书；

2.2.3法定代表人及其授权代表身份证复印件；

2.2.4授权代表社保证明；

2.2.5法定代表人身份证明书；

2.2.6供应商在投标文件技术偏离说明表中，应对项目技术规范和服务要求中所提出各项要求进行答复、说明和解释。如果供应商在技术偏离表中注明无偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为供应商在投标有效期内对其投标文件进行了实质性修改，采购机构将把这一情况报送采购监管部门。

2.2.7廉政承诺书（格式见第六部分附件）；

2.2.8提供相关标段成功案例。应有需方名称及联系电话，提供最终用户合同复印件（加盖单位公章）。如无独立法人资格的分公司（如金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构）参加投标的，投标时提供的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，**必须为投标分公司本身所具有，**总公司或其他分公司的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，不能作为该投标分公司的文件予以确认。）；

2.2.9供应商应提供针对项目的完整技术解决方案：

针对本项目的完整技术解决方案和实施方案；详细阐述项目方案的实现思路及关键技术；符合本项目对当前和未来发展的要求；以及对功能设计和实施计划的建议；

如果本项目涉及硬件设备采购，还需提供相关设备完整配置方案（设备名称、品牌、规格型号、数量、主要技术参数等），提供主要投标产品的技术参数证明材料（如原厂技术说明、官网截图、产品彩页等），明确表示该项指标所涉及的软硬件是标准配置还是选择配置（所有技术指标表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由供应商作出中文注释，否则任何含糊不清的表述导致投标小组技术扣分直至认定为投标无效都将是供应商的责任）。

本项目如需采购政府强制采购的节能产品的或投标人提供的产品是环境标志产品，投标人须按格式提供节能产品、环境标志产品认证证书复印件。

2.2.10针对本项目建设的详细实施计划。本项目详细工作实施组织方案，包括(但不限于)以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点。

2.2.11项目验收之前、验收之后的维护方案；针对本项目的维护方案，**包括售后服务机构及人员情况等**。供应商应以书面形式完整准确地表述售后服务承诺(范围、标准及期限等)、供应商可能增加的服务承诺等。并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。承诺质保期内均提供免费上门服务。

2.2.12供应商售后服务证明材料：**由供应商根据本项目要求提供相应的售后服务证明材料或售后服务承诺；**

2.2.13供应商为完成本项目组建的工作小组名单，每个专业人员的情况和人员数应该明确表示，明确各阶段投入人数，在提交的投标文件中安排的人员，须为公司的固定职员；每个参加项目人员的履历表应随投标文件一并提交，主要内容包括学历、技术职称、工作特长、经验与业绩(包括从事相关项目的经验，对每一个项目有一个简要的描述，该人员参与的时间以及在项目中的责任)，资质情况等。

2.2.14优惠条件：供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括设备价格、运输、保险、安装调试、付款条件、技术服务、售后服务等方面的优惠；当优惠条件涉及“报价单”中的各项费用时，必须与最后报价相统一；（如有）

2.2.15备品备件清单（含随机自带的备品备件和质保期后供采购人选择的备品备件及配套零部件，明细备品备件及价格，且供货价格不高于成交价格；成交货物设备应提供易损部件的备件和整机备品）；（如有）

2.2.16培训计划（如有）；

2.2.17验收方案；

2.2.18未尽事宜请各投标单位按评分标准和相对应标项相关要求制作；

2.2.19投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

**2.3报价文件：**

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如有）；

2.3.3残疾人福利性单位声明函（如有）；

2.3.4投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（如有，格式自拟）

**3.投标报价**

3.1报价为采购人可以合格使用产品的价格，包括货款、包装、运输、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修及产品知识产权等一切费用。

3.2招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。

3.3投标报价只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受（除指定外）。

3.4投标人提供虚假材料投标的，投标无效。

**4.投标文件的编制和签署**

4.1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。

4.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

4.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

4.4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。

4.5为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

4.6招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**5.投标文件的提交、补充、修改、撤回**

5.1 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。

5.2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。

5.3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。

**6.投标有效期**

6.1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。

6.2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。

6.3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、开标和评标**

**1．电子招投标开标及评审程序**

1.1投标截止时间后，主持人宣布开标会开始。

1.2投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起30分钟内。

1.3采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。

1.4评标委员会对商务技术响应文件进行评审。

1.5主持人宣布商务技术得分及无效（废）投标情形（如有），公布经商务技术评审符合招标文件要求的投标人名单及其商务技术得分。

1.6启封报价文件资料，主持人宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他内容。未宣读的投标报价和招标文件未允许提供的备选投标方案等实质性内容，评标时不予承认。

1.7评标委员会对投标文件报价文件资料进行评审，核准投标报价及计算价格分，汇总商务技术分、价格分，根据得分排序确定中标候选人。

1.8主持人公布评标结果。

**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。**

**2.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，采购组织机构可中止电子交易活动：**

2.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2.2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；

2.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

2.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

2.5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，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。

**3．评标**

3.1评标委员会由招标采购单位依法组建，负责评标活动。评标委员会遵循公开、公平、公正、科学合理、竞争择优的原则。

3.2评标委员会由采购人代表和有关方面的专家组成，成员人数为五人以上单数。

3.3评标委员会可以要求投标人对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但澄清或者说明不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评审中需要供应商对投标、响应文件作出澄清、说明或者补正的，评标委员会和供应商应当通过政采云平台交换数据电文。给予供应商提交澄清说明或补正的时间不少于半小时，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。

供应商通过政采云平台交换的数据电文必须进行电子签章。

3.4评审小组组长组织评审人员独立评审。评审小组对拟认定为采购响应文件无效、供应商资格不符合的，应组织相关供应商代表进行陈述、澄清或申辩；采购组织机构可协助评审小组组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分情形（评审小组成员个人主观打分偏离所有评审小组成员主观打分平均值30%以上），启动评分畸高、畸低行为认定程序，评审小组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。

3.5评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件和招标文件内容本身，不依据任何外来证明。

3.6评标委员会不向落标方解释落标的原因。

**4．投标文件的初审鉴定**

4.1资格性审查

4.1.1依据法律、法规和招标文件规定，采购人或采购人代表对投标人进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格。

4.2符合性审查

4.2.1评标时，评标委员会将首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件要求。所谓实质上的响应，是指投标文件与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部证据。

4.3如果投标文件实质不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有实质性响应的投标。

**5. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：**

5.1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；

5.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

5.3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；

5.4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。修正后的报价按照财政部公布第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**6.投标文件的评审、比较和否决**

6.1评标委员会将对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

6.2在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件含义不明确的内容可对其通过政采云平台进行书面说明并提供相关材料，但不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6.3在评标过程中，如发现与招标文件要求相偏离的，评标委员会可对其偏离情形进行必要的核实。

6.4在评审过程中，如属于实质性偏离或符合无效响应条件的，应当询问相关投标人，并可对其通过政采云平台进行线上确认，但不允许对偏离条款进行补充、修正或撤回。

6.5比较与评价。评标委员会应当按照评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6.6汇总（商务技术得分情况）。评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

6.7 报价审核。对符合采购需求且通过商务技术评审的投标人的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

6.7.1评标委员会认为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通过政采云平台提供线上说明，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。

6.7.2根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予一定的扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.7.3如需投标价格修正，按财政部87号令第五十九条的规定对投标价格进行修正。

6.8评标委员会依据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较后，向采购人或其委托的采购代理机构提供书面评标报告，并按得分高低排序推荐中标候选供应商。

**7.投标文件的澄清**

对投标文件中含义不明、表述不一致或有明显计算错误等内容，评标委员会将对投标人进行询标，并可要求投标人作澄清，作为投标文件的补充部分，但澄清的内容不得改变投标文件的实质性内容。

**8.无效投标的情形**

投标文件有下列情形之一的作无效投标处理：

**8.1未按照招标文件规定要求电子签章、签字或盖章的；**

**8.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的（均无效）；**

**8.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加该采购项目的其他采购活动的；**

**8.4投标人未提供招标文件中规定的基本资格条件书面承诺函的，或投标人未提供有效的特定资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求；**

**8.5《法定代表人身份证明书》与提供的身份证复印件信息不符的；《法定代表人授权委托书》与提供的身份证复印件信息不符的；**

**8.6《法定代表人授权委托书》或《法定代表人身份证明书》填写不全、错误、未电子签章(《法定代表人授权委托书》要求“电子签章”和“签字或盖章”缺一不可）的；**

**8.7授权代表非投标单位正式职工的（以社保证明为准，如授权代表为离退休返聘人员的，需提供退休证明及单位聘用证明），法定代表人及个体工商户除外；**

**8.8投标文件中的投标函无投标人的电子签章或填写不全的；**

**8.9报价一经涂改，未在涂改处加盖投标单位公章或者未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；**

**8.10未按招标文件规定的格式填写，或对招标服务或技术或产品等要求未详细应答或应答内容不全、有缺失的,经评标委员会认定为无法评审的；**

**8.11同一标的物或本次招标产品(服务)内的主要产品(重要组成部分)出现商务技术文件、报价文件中描述不一致或前后描述不一致的，经评标委员会认定后为无法评审的；**

**8.12《技术偏离说明表》不真实填写或弄虚作假的；**

**8.13投标文件含有采购人不能接受的附加条件；**

**8.14评标委员会认为报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;**

**8.15报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的；**

**8.16投标文件“商务技术文件”部分中出现《开标一览表》（报价表）相关内容的；**

**8.17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，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；**

**8.18《开标一览表》（报价表）填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的，经评标委员会认定属于重大偏差的；**

**8.19投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；**

**8.20投标人提供虚假材料投标的（包括但不限于以下情节）；**

8.20.1使用伪造、变造的许可证件；

8.20.2提供虚假的财务状况或者业绩；

8.20.3提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

8.20.4提供虚假的信用状况；

8.20.5其他弄虚作假的行为。

**8.21下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

8.21.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

8.21.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

8.21.3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；

8.21.4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；

8.21.5不同投标人的投标文件相互混装；

8.21.6有二份及二份以上投标文件的相互之间有特别相同或相似之处，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经评标委员会半数以上成员确认有串通投标嫌疑的；

**8.22有下列情形之一的，属于恶意串通，其投标无效：**

8.22.1供应商直接或者间接从采购人或者采购机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

8.22.2供应商按照采购人或者采购机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

8.22.3供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

8.22.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

8.22.5供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

8.22.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

8.22.7供应商与采购人或者采购机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**8.23评标委员会认定有重大偏差或实质性不响应招标文件要求的；**

**8.24投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**

**8.25未按招标文件要求提供样品或提供样品不满足采购需求实质性条件的；**

**8.26参与同一个采购包(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:**

8.26.1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;

8.26.2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;

8.26.3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;

8.26.4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。

**8.27商务技术分低于36分的，视为采购人不能接受的附加条件投标无效。**

**8.28其他违反法律、法规的情形。**

**9. 评标过程保密**

9.1评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况和评审文件的，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

9.2 在评标期间，投标人企图影响采购人或评标委员会的任何活动，都将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

**五、授予合同**

**1.中标条件**

1.1投标文件基本符合招标文件要求；

1.2投标人有很好的执行合同的能力；

1.3实施方案最合理并对采购人最为有利，最大限度满足招标文件的要求；

1.4投标人能够提供质量技术、商务经济占综合优势的系统及服务。

1.5采购人将把中标通知书授予最佳投标者，但最低价不是中标的绝对保证。

**2.中标确认**

2.1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。

2.2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，视同按评标报告推荐的顺序确定的中标候选人为中标人。

2.3采购人应在确认中标人前再次对资格条件和相关证件材料进一步查验核实。

**3．中标通知**

3.1采购代理机构对中标结果在指定媒体（浙江政府采购网[http://zfcg.czt.zj.gov.cn/](http://www.zjzfcg.gov.cn)）发布中标公告，中标公告期限为1个工作日。

3.2采购机构通过政采云平台向中标供应商签发中标通知书。请中标供应商自行登录政采云平台下载并打印中标通知书。在采购代理机构发出中标通知书前，中标供应商如有违反有关法律法规和本项目要求行为的，则取消该投标人的中标资格。

3.3采购代理机构对中标结果不作任何说明和解释，也不回答任何提问。

**4.履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的0.5%，鼓励采购人根据项目特点、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。

## 供应商可登录政采云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**5.预付款**

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金额的70%。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。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。供应商可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**6．合同签订及备案**

6.1中标人应当在中标通知书发出之日起30天内与采购人签订合同，自采购合同签订之日起2个工作日内，通过电子交易平台进行备案。

6.2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。

**7.验收**

7.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，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，并承担相应的法律责任。

7.2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。

7.3 采购人负责加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

**8.售后服务考核**

采购机构将联合政府采购监管部门不定期对合同的履约情况进行检查，发现未按合同规定进行履约的，有弄虚作假，偷工减料，以次充好等情形，达不到国家、行业有关标准和商务技术文件规定的，一经查实，由政府采购监督管理部门给予相应处罚。

**六、询问、质疑与投诉**

**1.在线询问、质疑、投诉**

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监〔2021〕22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政务服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

**2.供应商询问**

供应商对政府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。

**3.供应商质疑**

**3.1质疑提出时效**

3.1.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。

3.1.2供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

3.1.2.1对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起计算，采购文件在获取截止之日后获得的，应当自采购文件公告期限届满之日起计算。

3.1.2.2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。

3.1.2.3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。

3.1.2.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

**3.2质疑函**

3.2.1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：

供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

质疑项目的名称、编号；

具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

事实依据；

必要的法律依据；

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1。**

**4.供应商投诉**

4.1质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.4以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

**投诉书范本及制作说明详见附件2。**

1. **招标项目范围及要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参考  品牌 | 参数说明 | 数量 | 单位 |
| 一、AI智能分析精品录播 | | | | | |
| 精品录播教室（一） | | | | | |
| 1 | 高清录播主机 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 一、整体设计 1.主机采用低功耗，标准1U机架式设计； 2.功能同时具备录制、导播、存储、点播、互动、课堂分析等，算力集成GPU与NPU协同处理器，CPU核心数≥8，核心主频≥2.6GHz保障应用性能；  3.主机支持≥4路摄像机信号输入和≥1路HDMI信号输入，共≥4路高清视频数字视频信号同步采集，具备声画同步机制，实现≤150ms声画同步差异； 4.主机支持数字音频≥6路输入，≥2路线性音频输入，≥2路线性音频输出，支持回声抑制、增益、噪声抑制与音频均衡功能； 5.主机支持≥1路控制接口，≥1路USB 接口； 6.主机兼容标准视频编解码能力，以及音频编解码协议标准，且内置音频处理功能； 7.主机具备标准网络自适应接口； 8.存储容量≥1TB，用于录制视频文件的本地存储； 9.可提供师生视频分析，数据包括但不限于行为数据、语音表达数据； 10.支持系统软件版本管理，提供多种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件； 11.支持定时休眠唤醒功能； 12.主机具备通过USB口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入； 13.内置AI分析模块，提供分析、统计、展示等功能； 14.支持扩展智能识别教师板书书写行为，智能识别书写笔迹增强并可虚拟化去除人为遮挡。 15.支持基于AI技术的板书笔迹智能色彩增强处理，满足白色、黄色、蓝色、红色、绿色等不同颜色的彩色笔迹色彩还原与笔迹增强。  二、流媒体处理软件：   1. 支持B/S软件架构，通过PC浏览器访问录播主机导播界面，并支持手动导播模式下点击预览画面窗口进行录制画面切换，主机出厂时内置流媒体处理软件以实现各个模块的功能应用；   2.支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式； 3.录播主机支持1080P高清分辨率录制，以MP4视频格式封装，自动存储；4.支持录制高清标清质量选择，并支持自定义录制分辨率、帧率、码率等参数； 5.支持对录播主机任意线性音频输入通道做单独配置；支持一键静音功能；支持对录制、互动两个使用场景分别独立配置音频设置参数；  6.支持RTMP, RTSP, RTP、TS等流媒体直播协议，多路RTMP同步推流直播；7.支持自定义直播分辨率和码率，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性； 8.支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制； 9.支持1080P@30fps的高清互动画质，且支持设置互动码流，并支持基于SVC技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应； 10.支持呼叫自动应答与勾选手动应答两种方式，以满足在课堂场景下听讲端的自动入会，以及接收到互动申请自主选择是否加入会议的情况。  11.支持对录制视频按多种方式进行排序，提供录像文件进行回放和下载； 12.支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复； 13.要求软件在出厂时内嵌于录播主机中，且应具备自主知识产权；  三、AI智能跟踪数据分析处理软件   1. 支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的教师跟踪、学生跟踪等； 2.支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置； 3.支持根据设定实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换； 4.支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等。 4.支持对接入摄像机自定义设置AI跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略； 5.支持设置摄像机拍摄画面的智能构图，支持人像不同比例构图方式； 6.基于AI人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换；   四、智能课堂行为分析软件  1.边缘计算：配套高清录播主机，实现视频数据分析；同时支持将数据通过录播管理平台进行分析结果数据展示，后续不会产生额外的云服务费用。  2.多维分析：支持对课堂数据进行综合多维度的分析，包括师生语音及视觉行为、姿态和感情等多维度多类型分析数据板块； 3.实时分析：支持对师生行为等维度数据进行实时统计分析，并且能在课程录制结束后3分钟快速将数据整合建模生成分析报告；  4.教师教情分析包含但不限于教学行为分析、教师轨迹分析、教师巡视分析。 5.学生学情分析包含但不限于班级出勤率统计、学生听课率分析、学生课堂动作分析、学生动作的实时统计分析、个体观察分析、学生低头分析等维度。  五、智能语音分析软件  1.支持教师提问情况分析，实现课堂提问情况的清晰回顾；  2.支持课堂语音转写，并支持由上课老师课后自主编辑转写文本实现纠偏；  3.支持课堂高频词、语气词分析，抓取授课过程中出现的高频词汇，判断老师教学过程中出现的常规语气词出现频次，辅助老师调整教学过程中的不良习惯；  5.支持教师音量、学生音量分析，根据时间推移呈现音量波动的变化图表；  6.理答类型分析支持统计教师提问次数、抽答次数、追问次数，教师追问分析是否对学生有诱发思考的作用并统计次数；**（投标文件中提供功能配置界面截图并加盖投标人公章）** | 1 | 台 |
| 2 | 高清摄像机 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 一、高清云台摄像机 1.视频输出接口：（RJ45）≥1、HDMI≥1； 2.传感器类型：CMOS，1/2.5英寸； 3.传感器像素：有效像素≥于800万；  4.视频分辨率：最大可支持3840×2160并向下兼容 5.焦距：支持自动和手动变焦，综合变焦倍数≥22倍；  6.水平转动速度范围：1.0°~ 94.2°/s，垂直转动速度范围：1.0°~ 74.8°/s，水平视场角：72.0°~ 6.1°，垂直视场角：43.2°~ 3.5°； 7.支持水平、垂直翻转； 8.背光补偿：支持； 9.数字降噪：2D&3D数字降噪； 10.预置位数量：≥255； 11.接口：RS232/RS422≥1；RJ45≥1；Line in≥1；USB Type-A≥1； 12.支持的协议类型：VISCA； 13.编码技术：视频H.265、H.264； 14.电源支持：支持DC12V电源适配器供电方式。  二、AI智能跟踪拍摄软件 1.摄像机管理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理； 2.支持曝光模式设置功能、支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置、支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调、支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪、支持摄像机图像质量调节功能、支持摄像机控制功能； 3.支持教师和学生的AI自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑； 4.支持对锁定跟拍对象进行人体与面部特征双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况； 5.支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止； 6.支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小。  7.支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用AI抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响。 | 5 | 台 |
| 3 | 数字音频处理器 | 奥威亚、维森、艾力特 | 一、整体设计 1.48K采样率，高速DSP处理芯片。 2.内置功放功能，支持直接对接无源扬声器进行扩音。 3.至少支持4路模拟输入+1路立体声输入+2路无线输入；支持4路模拟输出+2路功放输出的音频信号处理。 4.频率响应：20-20KHz。 5.THD+N：≤0.005 。 6.动态范围：≥100dB。 7.幻象供电：支持每路独立48V幻象供电。 8.音频处理：支持DSP音频处理功能，包含反馈消除、回声消除、噪声消除等。 9.支持全功能矩阵混音功能。 10.支持场景预设功能，可通过场景预设切换相应配置。 11.USB背景音乐播放与录制功能，支持通过USB接口自动读取并选择播放U盘中的MP3、WAV等格式的音频文件。 二、软件功能 1.采用C/S或B/S软件架构设计，支持对音频处理矩阵进行管理。 2.直观、图形化软件控制界面。 3.信道管理：提供输入输出信道的快捷控制方式，每个通道的处理器都可以快速直通和启用，选中不同的信道，会自动切换信道信息； 4.扩展器管理：支持通过扩展器调整输入的动态范围； 5.自动增益：支持通过改变输入输出压缩比例来自动控制增益的幅度，自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出； 6.压缩器管理：支持通过压缩器减少信号高于用户确定的阈值的动态范围，信号电平低于阈值保持不变； 7.均衡器管理：31段频点可单独调节增益，从而达到加强、削弱某些频点的目的，实现不同效果。 | 1 | 台 |
| 4 | 高保真话筒 | 奥威亚、维森、艾力特 | 1.指向性：超心型 2.频率响应：40Hz—16kHz 3.灵敏度≥-7dB±1dB 4.最大声压级≥110dB 5.信噪比≥62dB 6.动态范围≥78.5dB 7.使用电源：麦克风一线通供电 8.输出接口：RJ45，数字音频接口 | 6 | 支 |
| 5 | 硬件导播台 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 1. 支持不少于5种特技效果。 2. 支持不少于6布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；6个视频预选功能。 3. 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能。 4. 支持录制、暂停、停止功能。 5. 支持全自动录播模式和手动录播模式。 6. 支持通过USB线缆连接录播主机。 7. 安装导播控制台软件，并设置录播地址。 8. 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。 | 1 | 套 |
| 6 | 壁挂式触控面板 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 1.硬件设计 1）支持壁挂式上墙部署； 2）具备10.1英寸1280\*800高清全视角显示屏幕； 3）存储性能：缓存容量不小于2G,存储容量不小于16G； 4）操作系统 ：Android 11及以上版本； 5）接口类型：USB≥1， 网络接口≥1，3.5mm耳麦接口≥1，串口RS232≥1； 2.整体设计 1）控制方式：支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制； 2）电源管理：支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作； 3）集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用； 3.录课模式控制 1）支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作； 2）支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作； 3）支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位； 4.互动模式控制 1）支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫； 2）支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫； 3）支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制； 4）支持互动过程的录制、暂停、直播等操作； 5）支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能； 5.录像资源管理控制 1）支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放； 2）支持录制资源下载操作，将文件下载至U盘进行移动共享。 | 1 | 台 |
| 7 | 录播电源管理器 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 1.支持对录播系统控制功能； 2.向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；从而实现对录播系统的远程集中统一控制。 | 1 | 台 |
| 8 | 讲台 | 国产 | 定制 | 1 | 只 |
| 9 | 一体机（带推拉绿板） | 鸿合、互视达、希沃 | 1.整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示尺寸≥86英寸，显示比例16:9或16:10，物理分辨率3840\*2160  2.采用红外触控技术，支持三系统下 Windows、Android、国产化系统下使用统下≥ 40 点同时触控及书写划线。  3.整机具有中文标识的前置接口：≥1路HDMI接口（非转接），≥2路USB接口，≥1路Type-C接口。  4.整机后置接口：≥1路RJ45， ≥2路HDMI输入，≥2路USB接口，≥1路RS232，≥1路无线MIC输入  5.整机内置超高清一体化摄像头，摄像头支持≥1800万有效像素，可输出最大分辨率5104\*3864 的图片与视频，并具有工作指示灯提示。  6.整机音响总额定功率≥60W  7.整机内置蓝牙模块，蓝牙模块≥5.4标准  8.整机内置 Wi-Fi6无线网卡，支持无线设备同时连接数量≥20个，支持自定义设置热点名称和密码  9.采用插拔式电脑模块架构，屏体与插拔式电脑无单独接线，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范，针脚数为80Pin。  10.处理器：CPU采用Intel第12代酷睿I5处理器或以上。  11.内存：8G DDR4笔记本内存或以上配置。  12.硬盘：256G或以上SSD  13.内置电脑模块与整机品牌一致。为确保产品的稳定性和可靠性。 | 1 | 台 |
| 10 | 实物展台 | 鸿合、互视达、希沃 | 一、硬件参数 1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装需与桌面牢固不晃动，托板边角采用圆弧倒角设计。 2.为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计。 3.拍摄幅面不小于A4。 4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于800万定焦镜头。 5. 工作电压：5 V，工作电流：小于500mA 6. 图像色彩：24位 7. 输出格式：图片JPG，视频MP4  8. 光源： LED灯补光，支持5级调光 9.动态视频帧率：30帧/秒（1080P）。 10.对焦/白平衡：自动 11.整机具有安全锁 12.供电方式：USB供电 13.清晰度：中心不小于1200线 | 1 | 台 |
| 11 | 无线话筒 | SONIC-PRO、Wharfedale、CRCUY | 配置一头戴、一手持话筒 采用UHF超高频段，提供多通道（32/64/99通道）选择，避免干扰 频率范围：500MHz-980MHz 调制方式：FM 音频响应：50Hz-15KHz 综合信噪比S/N：>105dB 综合失真：≤ 0.5% | 1 | 套 |
| 12 | 教室功放 | SONIC-PRO、Wharfedale、CRCUY | 额定输出功率：8Ω立体声200W×2 额定输出功率：4Ω立体声380W×2 额定输出功率：8Ω桥接760W 信噪比≥105dB； 保护功能：短路、限幅、直流、过热、过载、软启动； | 1 | 台 |
| 13 | 教室音响 | SONIC-PRO、Wharfedale、CRCUY | 频率范围（-10dB）：65Hz - 18 kHz 频率响应（ ±3dB）：75Hz - 15 kHz 灵敏度 (1w@1m)：90 dB 额定阻抗：8Ω（8Ω档位时） 最大声压级输出 （1m）：112dB 长期最大功率（118dB峰值）（8Ω档位时） 额定功率 （连续 / 音乐信号 / 峰值）：150W / 300W / 600W（8Ω档位时） 覆盖角：150º x 120º（H x V ） 变压器档位： 8 Ohms，OFF， 70V（7.5W / 15W / 30W / 60W ）100V（15W / 30W / 60W ） 插入损耗：<1.0dB 任意档位设定时 低音单元：1 x 8"低音单元 高音单元：2 x3"纸锥高音单元 | 2 | 只 |
| 14 | 互动显示屏 | TCL、创维、小米 | 屏幕尺寸:不低于65英寸  刷新率:不低于144Hz  支持护眼模式  WIFI频段：2.4G&5G  屏占比：≥97%  屏幕分辨率：超高清4K  响应时间：不高于6.5ms  亮度：不低于300尼特  含安装支架 | 1 | 台 |
| 15 | 导播监视器 | 三星、飞利浦、戴尔 | 对比度：不低于1000:1  响应时间：不高于5ms  屏幕刷新率：不低于120Hz  分辨率：不低于1920\*1080  屏幕尺寸：不低于23.8英寸  亮度：不低于250cd/㎡  支持IPS防蓝光 | 1 | 台 |
| 16 | 无线键鼠 | 国产 | 配套 | 1 | 套 |
| 17 | 交换机 | 国产 | 8个10/100/1000M自适应电口 | 1 | 台 |
| 18 | 机柜 | 国产 | 600\*600\*1200，镀锌钢板 | 1 | 只 |
| 19 | 单色LED显示屏 | 强力巨彩、京东方、洲明 | 显示屏尺寸：3.952m\*0.304m=1.2平方 1、像素点间距≤4.75mm 2、整屏平整度≤0.01mm，模组平整度≤0.01mm，拼接缝≤0.01mm  3、亮度≥500Cd/m² 4、亮度均匀性≥98% 5、刷新率达到≥960Hz，对比度≥6000：1 6、像素失控率<0.01% 7、发光点中心偏距＜0.8%，反光率≤1%，衰减率≤10%（工作3年） 8、画面延时≤500ns（纳秒级） 9、噪声1m范围内，测试4个位置（前后左右）噪音不大于2dB，信噪比≥47dB 10、峰值功耗≤300W/m² 平均功耗≤90W/m² 11、漏电流≤0.5mA 12、机械强度≥30Mpa 13、抗拉强度≥230Mpa 14、屈服强度≥170Mpa 15、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启节能功能比没有开启节能45%以上 16、具备SELV电路 17、人眼视觉舒适度VICO指数≤1 | 1 | 套 |
| 20 | 附件及线材 | 国产 | 定制 | 1 | 批 |
| 精品录播教室（二）含观摩室 | | | | | |
| 1 | 高清录播主机 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 一、整体设计 1.主机采用低功耗，标准1U机架式设计； 2.功能同时具备录制、导播、存储、点播、互动、课堂分析等，算力集成GPU与NPU协同处理器，CPU核心数≥8，核心主频≥2.6GHz保障应用性能。 3.主机支持≥4路摄像机信号输入和≥1路HDMI信号输入，共≥4路高清视频数字视频信号同步采集，具备声画同步机制，实现≤150ms声画同步差异； 4.主机支持数字音频≥6路输入，≥2路线性音频输入，≥2路线性音频输出，支持回声抑制、增益、噪声抑制与音频均衡功能； 5.主机支持≥1路控制接口，≥1路USB 接口； 6.主机兼容标准视频编解码能力，以及音频编解码协议标准，且内置音频处理功能； 7.主机具备标准网络自适应接口； 8.存储容量≥1TB，用于录制视频文件的本地存储； 9.可提供师生视频分析，数据包括但不限于行为数据、语音表达数据； 10.支持系统软件版本管理，提供多种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件； 11.支持定时休眠唤醒功能； 12.主机具备通过USB口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入； 13.内置AI分析模块，提供分析、统计、展示等功能； 14.支持扩展智能识别教师板书书写行为，智能识别书写笔迹增强并可虚拟化去除人为遮挡。 15.支持基于AI技术的板书笔迹智能色彩增强处理，满足白色、黄色、蓝色、红色、绿色等不同颜色的彩色笔迹色彩还原与笔迹增强。  二、流媒体处理软件：   1. 支持B/S软件架构，通过PC浏览器访问录播主机导播界面，并支持手动导播模式下点击预览画面窗口进行录制画面切换，主机出厂时内置流媒体处理软件以实现各个模块的功能应用；   2.支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式； 3.录播主机支持1080P高清分辨率录制，以MP4视频格式封装，自动存储；4.支持录制高清标清质量选择，并支持自定义录制分辨率、帧率、码率等参数； 5.支持对录播主机任意线性音频输入通道做单独配置；支持一键静音功能；支持对录制、互动两个使用场景分别独立配置音频设置参数；  6.支持RTMP, RTSP, RTP、TS等流媒体直播协议，多路RTMP同步推流直播；7.支持自定义直播分辨率和码率，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性； 8.支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制； 9.支持1080P@30fps的高清互动画质，且支持设置互动码流，并支持基于SVC技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应； 10.支持呼叫自动应答与勾选手动应答两种方式，以满足在课堂场景下听讲端的自动入会，以及接收到互动申请自主选择是否加入会议的情况。  11.支持对录制视频按多种方式进行排序，提供录像文件进行回放和下载； 12.支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复； 13.要求软件在出厂时内嵌于录播主机中，且应具备自主知识产权；  三、AI智能跟踪数据分析处理软件   1. 支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的教师跟踪、学生跟踪等； 2.支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置； 3.支持根据设定实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换； 4.支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等。 4.支持对接入摄像机自定义设置AI跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略； 5.支持设置摄像机拍摄画面的智能构图，支持人像不同比例构图方式； 6.基于AI人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换；   四、智能课堂行为分析软件  1.边缘计算：配套高清录播主机，实现视频数据分析；同时支持将数据通过录播管理平台进行分析结果数据展示，后续不会产生额外的云服务费用。  2.多维分析：支持对课堂数据进行综合多维度的分析，包括师生语音及视觉行为、姿态和感情等多维度多类型分析数据板块； 3.实时分析：支持对师生行为等维度数据进行实时统计分析，并且能在课程录制结束后3分钟快速将数据整合建模生成分析报告；  4.教师教情分析包含但不限于教学行为分析、教师轨迹分析、教师巡视分析。 5.学生学情分析包含但不限于班级出勤率统计、学生听课率分析、学生课堂动作分析、学生动作的实时统计分析、个体观察分析、学生低头分析等维度。  五、智能语音分析软件  1.支持教师提问情况分析，实现课堂提问情况的清晰回顾；  2.支持课堂语音转写，并支持由上课老师课后自主编辑转写文本实现纠偏；  3.支持课堂高频词、语气词分析，抓取授课过程中出现的高频词汇，判断老师教学过程中出现的常规语气词出现频次，辅助老师调整教学过程中的不良习惯；  5.支持教师音量、学生音量分析，根据时间推移呈现音量波动的变化图表；  6.理答类型分析支持统计教师提问次数、抽答次数、追问次数，教师追问分析是否对学生有诱发思考的作用并统计次数； | 1 | 台 |
| 2 | 高清摄像机 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 一、高清云台摄像机 1.视频输出接口：（RJ45）≥1、HDMI≥1； 2.传感器类型：CMOS，1/2.5英寸； 3.传感器像素：有效像素≥于800万；  4.视频分辨率：最大可支持3840×2160并向下兼容 5.焦距：支持自动和手动变焦，综合变焦倍数≥22倍；  6.水平转动速度范围：1.0°~ 94.2°/s，垂直转动速度范围：1.0°~ 74.8°/s，水平视场角：72.0°~ 6.1°，垂直视场角：43.2°~ 3.5°； 7.支持水平、垂直翻转； 8.背光补偿：支持； 9.数字降噪：2D&3D数字降噪； 10.预置位数量：≥255； 11.接口：RS232/RS422≥1；RJ45≥1；Line in≥1；USB Type-A≥1； 12.支持的协议类型：VISCA； 13.编码技术：视频H.265、H.264； 14.电源支持：支持DC12V电源适配器供电方式。  二、AI智能跟踪拍摄软件 1.摄像机管理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理； 2.支持曝光模式设置功能、支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置、支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调、支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪、支持摄像机图像质量调节功能、支持摄像机控制功能； 3.支持教师和学生的AI自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑； 4.支持对锁定跟拍对象进行人体与面部特征双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况； 5.支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止； 6.支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小。  7.支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用AI抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响。 | 5 | 台 |
| 3 | 数字音频处理器 | 奥威亚、维森、艾力特 | 一、整体设计 1.48K采样率，高速DSP处理芯片。 2.内置功放功能，支持直接对接无源扬声器进行扩音。 3.至少支持4路模拟输入+1路立体声输入+2路无线输入；支持4路模拟输出+2路功放输出的音频信号处理。 4.频率响应：20-20KHz。 5.THD+N：≤0.005 。 6.动态范围：≥100dB。 7.幻象供电：支持每路独立48V幻象供电。 8.音频处理：支持DSP音频处理功能，包含反馈消除、回声消除、噪声消除等。 9.支持全功能矩阵混音功能。 10.支持场景预设功能，可通过场景预设切换相应配置。 11.USB背景音乐播放与录制功能，支持通过USB接口自动读取并选择播放U盘中的MP3、WAV等格式的音频文件。 二、软件功能 1.采用C/S或B/S软件架构设计，支持对音频处理矩阵进行管理。 2.直观、图形化软件控制界面。 3.信道管理：提供输入输出信道的快捷控制方式，每个通道的处理器都可以快速直通和启用，选中不同的信道，会自动切换信道信息； 4.扩展器管理：支持通过扩展器调整输入的动态范围； 5.自动增益：支持通过改变输入输出压缩比例来自动控制增益的幅度，自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出； 6.压缩器管理：支持通过压缩器减少信号高于用户确定的阈值的动态范围，信号电平低于阈值保持不变； 7.均衡器管理：31段频点可单独调节增益，从而达到加强、削弱某些频点的目的，实现不同效果。 | 1 | 台 |
| 4 | 高保真话筒 | 奥威亚、维森、艾力特 | 1.指向性：超心型 2.频率响应：40Hz—16kHz 3.灵敏度≥-7dB±1dB 4.最大声压级≥110dB 5.信噪比≥62dB 6.动态范围≥78.5dB 7.使用电源：麦克风一线通供电 8.输出接口：RJ45，数字音频接口 | 6 | 支 |
| 5 | 硬件导播台 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 1. 支持不少于5种特技效果。 2. 支持不少于6布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；6个视频预选功能。 3. 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能。 4. 支持录制、暂停、停止功能。 5. 支持全自动录播模式和手动录播模式。 6. 支持通过USB线缆连接录播主机。 7. 安装导播控制台软件，并设置录播地址。 8. 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。 | 1 | 套 |
| 6 | 壁挂式触控面板 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 1.硬件设计 1）支持壁挂式上墙部署； 2）具备10.1英寸1280\*800高清全视角显示屏幕； 3）存储性能：缓存容量不小于2G,存储容量不小于16G； 4）操作系统 ：Android 11及以上版本； 5）接口类型：USB≥1， 网络接口≥1，3.5mm耳麦接口≥1，串口RS232≥1； 2.整体设计 1）控制方式：支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制； 2）电源管理：支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作； 3）集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用； 3.录课模式控制 1）支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作； 2）支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作； 3）支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位； 4.互动模式控制 1）支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫； 2）支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫； 3）支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制； 4）支持互动过程的录制、暂停、直播等操作； 5）支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能； 5.录像资源管理控制 1）支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放； 2）支持录制资源下载操作，将文件下载至U盘进行移动共享。 | 1 | 台 |
| 7 | 录播电源管理器 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 1.支持对录播系统控制功能； 2.向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；从而实现对录播系统的远程集中统一控制。 | 1 | 台 |
| 8 | 讲台 | 国产 | 定制 | 1 | 只 |
| 9 | 一体机（带推拉绿板） | 鸿合、互视达、希沃 | 1.整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示尺寸≥86英寸，显示比例16:9或16:10，物理分辨率3840\*2160  2.采用红外触控技术，支持三系统下 Windows、Android、国产化系统下使用统下≥ 40 点同时触控及书写划线。  3.整机具有中文标识的前置接口：≥1路HDMI接口（非转接），≥2路USB接口，≥1路Type-C接口。 4.整机后置接口：≥1路RJ45， ≥2路HDMI输入，≥2路USB接口，≥1路RS232，≥1路无线MIC输入  5.整机内置超高清一体化摄像头，摄像头支持≥1800万有效像素，可输出最大分辨率5104\*3864 的图片与视频，并具有工作指示灯提示。  6.整机音响总额定功率≥60W  7.整机内置蓝牙模块，蓝牙模块≥5.4标准  8.整机内置 Wi-Fi6无线网卡，支持无线设备同时连接数量≥20个，支持自定义设置热点名称和密码  9.采用插拔式电脑模块架构，屏体与插拔式电脑无单独接线，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范，针脚数为80Pin。  10.处理器：CPU采用Intel第12代酷睿I5处理器或以上。  11.内存：8G DDR4笔记本内存或以上配置。  12.硬盘：256G或以上SSD  13.内置电脑模块与整机品牌一致。 | 1 | 台 |
| 10 | 实物展台 | 鸿合、互视达、希沃 | 一、硬件参数 1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装需与桌面牢固不晃动，托板边角采用圆弧倒角设计。 2.为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计。 3.拍摄幅面不小于A4。 4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于800万定焦镜头。 5. 工作电压：5 V，工作电流：小于500mA 6. 图像色彩：24位 7. 输出格式：图片JPG，视频MP4  8. 光源： LED灯补光，支持5级调光 9.动态视频帧率：30帧/秒（1080P）。 10.对焦/白平衡：自动 11.整机具有安全锁 12.供电方式：USB供电 13.清晰度：中心不小于1200线 | 1 | 台 |
| 11 | 无线话筒 | SONIC-PRO、Wharfedale、CRCUY | 配置一头戴、一手持话筒 采用UHF超高频段，提供多通道（32/64/99通道）选择，避免干扰 频率范围：500MHz-980MHz 调制方式：FM 音频响应：50Hz-15KHz 综合信噪比S/N：>105dB 综合失真：≤ 0.5% | 1 | 套 |
| 12 | 教室功放 | SONIC-PRO、Wharfedale、CRCUY | 额定输出功率：8Ω立体声200W×2 额定输出功率：4Ω立体声380W×2 额定输出功率：8Ω桥接760W 信噪比≥105dB； 保护功能：短路、限幅、直流、过热、过载、软启动； | 1 | 台 |
| 13 | 教室音响 | SONIC-PRO、Wharfedale、CRCUY | 频率范围（-10dB）：65Hz - 18 kHz 频率响应（ ±3dB）：75Hz - 15 kHz 灵敏度 (1w@1m)：90 dB 额定阻抗：8Ω（8Ω档位时） 最大声压级输出 （1m）：112dB 长期最大功率（118dB峰值）（8Ω档位时） 额定功率 （连续 / 音乐信号 / 峰值）：150W / 300W / 600W（8Ω档位时） 覆盖角：150º x 120º（H x V ） 变压器档位： 8 Ohms，OFF， 70V（7.5W / 15W / 30W / 60W ）100V（15W / 30W / 60W ） 插入损耗：<1.0dB 任意档位设定时 低音单元：1 x 8"低音单元 高音单元：2 x3"纸锥高音单元 | 2 | 只 |
| 14 | 互动显示屏 | TCL、创维、小米 | 屏幕尺寸:不低于65英寸  刷新率:不低于144Hz  支持护眼模式  WIFI频段：2.4G&5G  屏占比：≥97%  屏幕分辨率：超高清4K  响应时间：不高于6.5ms  亮度：不低于300尼特  含安装支架 | 1 | 台 |
| 15 | 导播监视器 | 三星、飞利浦、戴尔 | 对比度：不低于1000:1  响应时间：不高于5ms  屏幕刷新率：不低于120Hz  分辨率：不低于1920\*1080  屏幕尺寸：不低于23.8英寸  亮度：不低于250cd/㎡  支持IPS防蓝光 | 1 | 台 |
| 16 | 观摩室功放 | SONIC-PRO、Wharfedale、CRCUY | 额定输出功率：8Ω立体声200W×2 额定输出功率：4Ω立体声380W×2 额定输出功率：8Ω桥接760W 信噪比≥105dB； 保护功能：短路、限幅、直流、过热、过载、软启动； | 1 | 台 |
| 17 | 观摩室音响 | SONIC-PRO、Wharfedale、CRCUY | 频率范围（-10dB）：65Hz - 18 kHz 频率响应（ ±3dB）：75Hz - 15 kHz 灵敏度 (1w@1m)：90 dB 额定阻抗：8Ω（8Ω档位时） 最大声压级输出 （1m）：112dB 长期最大功率（118dB峰值）（8Ω档位时） 额定功率 （连续 / 音乐信号 / 峰值）：150W / 300W / 600W（8Ω档位时） 覆盖角：150º x 120º（H x V ） 变压器档位： 8 Ohms，OFF， 70V（7.5W / 15W / 30W / 60W ）100V（15W / 30W / 60W ） 插入损耗：<1.0dB 任意档位设定时 低音单元：1 x 8"低音单元 高音单元：2 x3"纸锥高音单元 | 2 | 只 |
| 18 | 观摩室大屏 | TCL、创维、小米 | 屏幕尺寸:不低于55英寸  刷新率:不低于144Hz  支持护眼模式  WIFI频段：2.4G&5G  屏占比：≥97%  屏幕分辨率：超高清4K  响应时间：不高于6.5ms  亮度：不低于300尼特  含安装支架。 | 4 | 台 |
| 19 | 无线键鼠 | 国产 | 配套 | 1 | 套 |
| 20 | 交换机 | 国产 | 8个10/100/1000M自适应电口 | 1 | 台 |
| 21 | 单色LED显示屏 | 强力巨彩、京东方、洲明 | 显示屏尺寸：3.952m\*0.304m=1.2平方 1、像素点间距≤4.75mm 2、整屏平整度≤0.01mm，模组平整度≤0.01mm，拼接缝≤0.01mm  3、亮度≥500Cd/m² 4、亮度均匀性≥98% 5、刷新率达到≥960Hz，对比度≥6000：1 6、像素失控率<0.01% 7、发光点中心偏距＜0.8%，反光率≤1%，衰减率≤10%（工作3年） 8、画面延时≤500ns（纳秒级） 9、噪声1m范围内，测试4个位置（前后左右）噪音不大于2dB，信噪比≥47dB 10、峰值功耗≤300W/m² 平均功耗≤90W/m² 11、漏电流≤0.5mA 12、机械强度≥30Mpa 13、抗拉强度≥230Mpa 14、屈服强度≥170Mpa 15、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启节能功能比没有开启节能45%以上 16、具备SELV电路 17、人眼视觉舒适度VICO指数≤1 | 1 | 套 |
| 22 | 机柜 | 国产 | 600\*600\*1200，镀锌钢板 | 1 | 只 |
| 23 | 附件及线材 | 国产 | 定制 | 1 | 批 |
| 二、空中课堂录播教室 | | | | | |
| 1 | 交互式课程制作系统 | 奥威亚、维森、DYH | 1、课程拍摄布局设计中，要求支持摄像机任意取景，摄像机可同时拍摄一体机和黑板，实现教师站在一体机旁边讲课，不遮挡一体机；一体机全屏播放PPT及绿屏，教师可以对PPT进行板书、批注，同时确保教师在一体机上手写和批注的轨迹位置，与最终画面中PPT上的手写批注位置、内容完全一致，不存在位置偏差现象。摄像机可任意调整拍摄范围，均可满足以上效果。课程录制过程中，教师可自助的切换片头、虚拟背景开场、PPT加黑板加人像、PPT满屏、片尾。  2、双模式界面切换功能：系统需提供两种不同的录制模式，即全屏录制模式与迷你窗口录制模式；系统可通过按钮一键切换模式；全屏录制模式须根据桌面分辨率自动调整铺满全屏显示；迷你窗口录制模式可设置窗口比例为4:3、16:9，可设置分辨率为480 x 270、480 x 360、640x360、640 x 480、720x405、720x540。  3、迷你窗口界面模式功能：为了便于老师在此模式录制时操作其他应用程序，此模式最大分辨率不超过720x540；此模式下须提供录制所需的主要功能按键如（1）录制开启与停止按钮、（2）打开录制视频的存储路径按钮、（3）题词功能按钮、（4） 直播开启与关闭按钮、（5）不同授课模式切换、（6）新建与删除授课模式；可进行快捷的操作。  4、遥控器操作：系统支持全程遥控器脱机操作，可通过一个手持遥控器实现以下功能：1、不同授课模式的切换，包括片头、虚拟背景开场、PPT带人像、PPT满屏、视频、第三方应用程序画面、片尾等完整授课过程的画面切换；2、PPT文档的前后翻页；3、画笔的撤销及清除等功能；4、开启/停止录制；5、提词功能的前后条进度控制 等，实现教师自助式微课录制，遥控器上按钮需提供相应功能名称标示。  5、IP收流功能：最多可支持4路IP流信号同时接入系统，并对4路流输入流信号同时进行抠像处理；IP流信号源可支持RTMP、RTSP协议的流媒体信号。支持对每1路输入的IP流信号进行录制，支持最多达4路IP信号流同时进行录制。  6、蓝绿背景色键抠像功能：系统支持对每路视频输入信号、视频素材、图片素材等进行抠像处理，支持不少于蓝、绿、红等背景颜色抠像，并可调整抠像参数以达到更好的抠像效果，抠像背景颜色可以是通过RGB三基色自由配置后选定的，也可以是通过移动鼠标在屏幕上任意位置拾取。  7、OFFICE文档加载：系统可直接加载本地硬盘上的PPT文档文件，并设置文档显示框大小比例，可通过遥控器进行PPT文档的播控切换。支持在切换不同授课模式及PPT时，根据录课需求，可对触控一体机上进行触控书写或标注的内容设置为保留或者自动清除。  8、多图层叠加功能：系统可对添加的素材进行多层叠加，在最终效果合成画面上拖动鼠标即可对添加的素材进行大小调整，拖动鼠标即可将图层摆放至任一位置，图层的数量不做限制，可通过按钮调整图层的上下关系，并可通过鼠标滚轮对指定素材进行放大与缩小。  9、字幕功能：系统可根据微课内容，添加相应的字幕，字幕的位子可通过鼠标拖动随意改变，字体、颜色可实时调整；单个授课模式可添加多个字幕，单个字幕也可在不同授课模式下同时使用。  10、画笔功能：系统提供画笔功能，不用添加其余硬件设备，老师可通过鼠标在预览画面中对素材进行绘画、划线、圈重点等，可调整画笔粗细以及颜色，可对错误笔迹进行撤销和清除，所做的标注可通过本地录制功能实时录制下来。  11、提词器功能：系统提供题词器功能，可在软件界面通过按钮打开同品牌题词器软件，加载本地磁盘中编排好的提示词.txt文稿，并根据文稿中的排版逐条显示，可通过鼠标拖动至任意位置，并可通过鼠标调整字的大小以及上一条和下一条；提示词不会被录制到最终的视频画面中。  12、授课模式预设功能：老师可根据自己制作视频的需求来设置不同的授课模式，其调整好的授课模式可保存下来，将多个授课模式保存为一个模板，下次录课时可再进行调用，且单个模板不限制授课模式数量；录制过程中不同的授课模式间进行切换时可添加转场特效，提供淡入淡出、硬切、左滑、右滑等至少10个不同的转场特效。  13、预置模板选择功能：系统须预置至少10个不同类型模板供教师选择使用。预置模板需包括教师常用的PPT模式、高拍仪模式、双分屏/三分屏/四分屏等模式，每个模板均需提供片头、片尾、虚拟背景等素材。教师可根据自己的喜好更改模板设置，或者新建授课模式添加为新的模板；并可保存为个人模板，以便下次录制时导入使用。  14、无介质分享功能：系统不需要通过任何本地资源服务器，即可将每个制作完成的微课视频作品一键上传到厂家互联网公有云平台（在互联网联网条件下），并自动生成1张电子观影券，用户通过扫描电子观影券即可在移动端设备（如手机、PAD等）上观看每个作品展示，并可对作品进行点评、分享等。  15、分屏输出功能：支持3分屏输出，可同时输出系统操作画面，蒙板绿屏画面，最终合成监看画面三种到三个不同显示屏；可将合成画面实时输出到大屏、监视器等其他显示设备进行实时监看，可分屏输出绿色/蓝色背景，可调整背景透明度，支持通过RGB色值进行组合生成各种颜色的纯色背景在分屏显示，并作为抠像背景。  16、资源库下载导入功能：支持会员登录后，可将在线资源库中下载和收藏的素材保存在后台界面中的下载和收藏目录；双击下载的素材资源可直接添加到授课模式中做为媒体层素材进行编辑和叠加。需提供在线资源库中授课模板、图片及视频资源等分类目录的截图证明及不少于10个的授课模板预览图完整截图证明，需注明提供的各种前景、背景、授课模板对应数量，同时提供在线资源库中素材的下载网址。  17、蒙板抠像背景功能：提供蒙版抠像背景功能，可一键生成蓝色、绿色或者自定义纯色抠像背景，并在触控一体机屏幕上进行显示，同时支持将整个虚拟背景画面同步输出到触控一体机屏幕，并显示在纯色抠像背景后方进行录课提示。  18、蒙板背景色调整功能：支持蓝绿及其他纯色抠像背景颜色透明度可调，支持通过RGB色值进行组合生成各种颜色的纯色背景在分屏显示，并作为抠像背景。蒙板绿屏上同步提供录制、暂停录制/恢复录制、停止等快捷功能按钮，提供录制时间同步显示。  19、交互式录课功能：支持在触控一体机上进行实时交互录课，可通过触控书写或标注重点内容，并在系统中合成录制，支持画笔颜色及粗细可调。支持人物切换消隐功能。支持单人纯自助课程录制，提供专用遥控器，实现虚拟背景授课模式的切换以及ppt文档的翻页。  20、素材投屏显示功能：系统支持媒体层素材投屏功能，可将授课模式中添加的摄像头、输入信号、PPT等图层内容，投屏到分屏上全屏显示，便于教师录课提示。  21、批注功能：支持在触控一体机上书写，支持PPT翻页过程中，可根据需要设置批注保留或清除，翻页时可自动清除当前所有批注，批注并可保存在最终合成画面。可通过遥控器实现撤销或擦除。  22、AI节目智能生成功能：用户可自主构建AI虚拟主播形象，并与虚拟背景完美融合；系统提供站姿、坐姿、男、女等多种类型的虚拟主播形象可选，可在虚拟场景中自由添加各种虚拟主播进行节目播报，播报过程中主播可带肢体动作；可在软件预览画面上，通过鼠标实时拖拽调整虚拟主播在画面上的位置，并通过鼠标滚轮调整虚拟主播的大小；内置智能语音生成系统，可实时将加载的文字转化为语音，发音标准，可自动根据虚拟主播类型将文字转换为对应的语音（如男声、女声等）播出；可根据播音内容，在虚拟画面上实时逐条显示相应的文字内容，文字显示位置可通过鼠标实时调整；可通过上一条/下一条/播放/暂停等功能，实现对虚拟主播播音进度的实时控制。  23、配套多功能一体化升降双屏工作台推车，整体设计与录课系统自动交互式应用契合，配置双摇臂、双屏显示、主机柜，整个工作台均采用铝塑钢材料。  24、升降系统：整体采用人机工程学设计，配置可升降气弹簧的机构，升降行程不少于400±20mm， 升降负荷≦15Kg,工作台面高度890mm-1290mm，可根据不同使用人群调整对应的使用高度；台面配置升降手刹控制按钮，通过手压按钮开关控制台面及摇臂、显示屏、摄像机的整体升降及悬停。  25、台面：台面负荷≥5Kg, 台面为ABS工程塑料材质。台面背板提供双USB接口，方便接插U盘，连接USB设备等；台面配置双槽扶手，方便手扶操作。  26、供电及LCD显示屏：提供UPS锂电池和市电切换，可插电使用，或断电使用UPS电池供应急使用，断电时，提供报警声提示；工作台面提供锂电池电量LCD显示屏，实时显示剩余电量数值及电源类型显示；提供一键开关电源按钮。  27、抽屉：采用翻盖门板设计，上下双层抽屉设置，上层抽屉配置≥6位电源插座及走线，抽屉门用手拧螺丝固定，可拆卸，方便开合接线；下层抽屉用合页翻转，磁铁门吸固定锁紧；内腔尺寸：≥420 mm(L)\*340 mm(W)\*60 mm(H)，可用于放置一些小物品配件；两层抽屉间设计穿线孔位；抽屉前板带一键开关按钮，控制整个推车电源。  28、键/鼠托盘尺寸：配置隐藏式键鼠托盘，键盘托盘尺寸≥440mm(L)×250mm(W),鼠标托盘尺寸≥200mm(L)×200mm(W)，鼠标托盘可实现左右抽拉功能，解决不同人群的左右手使用习惯。键盘上方台面把手处配备照明灯带，解决关系昏暗时使用困难等问题。  29、显示导轨立柱：升降型内置恒力升降结构，升降时轻巧便捷，配套悬挂不低于23寸高清显示屏，显示屏可上下升降悬停，可根据使用角度进行前后俯仰调整。  30、双摇臂：一体化操作台集成双摇臂，每个摇臂均可前后、左右、上下调整角度和位置，一个摇臂作为主持人监看屏悬挂，另一个摇臂作为摄像机支撑，两个摇臂移动过程中均可在任意位置悬停。  31、显示器挂架摇臂：摇臂支架需固定在台面，挂架高度调节范围≥130mm，挂架可倾斜不小于20°，方便不同使用习惯的人群调整显示器高度以及仰角俯角的调整；显示器摇臂可支撑≥27寸高清显示屏，并可对支撑显示屏进行上、下、左、右四向移动，同时支持移动过程中在任意位置悬停。  32、摄像机挂架摇臂：摇臂支架需固定在台面，配套摄像机安装托盘，摇臂悬挂摄像机后可360°旋转调整角度，提供水平尺，方便调整摄像机水平拍摄。摄像机摇臂可对支撑摄像机进行上、下、左、右四向移动，同时支持移动过程中在任意位置悬停。  33、UPS锂电池：底座内置锂电池，嵌入220V 300W正弦波 UPS电源系统，并带散热风扇；提供市电、UPS两种工作台供电方式切换开关；切换到市电时，整个工作台由电源插座实时供电，插座断电时整个工作台均供电；切换到UPS时，整个工作台由锂电池实时供电，插座断电时整个工作台仍保持通电状态，续航时间不少于4个小时。提供供电方式名称提示。  34、脚轮：提供4个万向脚轮，其中2个为全制动脚轮，轮径≥120mm；螺杆固定主轴上配有对锁螺母，便于调节直行档安装；脚轮主架和轮芯采用强承载能力的尼龙（PA6）材质。  35、配套课程制作主机服务器，硬件配置（不低于）：  处理器：≥英特尔酷睿 i7 14700 二十核心二十八线程 基本频率 2.1GHz ；  内存：≥16GB(8GB\*2) DDR5  系统硬盘：≥256GB 固态硬盘  素材硬盘：≥1TB素材硬盘  显卡：≥GTX 4G显存显卡；  ≥2路HDMI采集卡  专用手持遥控器  串口控制线  36、提供一拖二无线领夹麦克风套装，包含：充电盒\*1、充电盒\*1、 TX发射器\*2、 RX接收器\*1、 防风罩\*2、转接线材一批 | 1 | 台 |
| 2 | 一体机（带推拉绿板） | 鸿合、互视达、希沃 | 1.整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示尺寸≥86英寸，显示比例16:9或16:10，物理分辨率3840\*2160  2.采用红外触控技术，支持三系统下 Windows、Android、国产化系统下使用统下≥ 40 点同时触控及书写划线。  3.整机具有中文标识的前置接口：≥1路HDMI接口（非转接），≥2路USB接口，≥1路Type-C接口。  4.整机后置接口：≥1路RJ45， ≥2路HDMI输入，≥2路USB接口，≥1路RS232，≥1路无线MIC输入  5.整机内置超高清一体化摄像头，摄像头支持≥1800万有效像素，可输出最大分辨率5104\*3864 的图片与视频，并具有工作指示灯提示。  6.整机音响总额定功率≥60W  7.整机内置蓝牙模块，蓝牙模块≥5.4标准  8.整机内置 Wi-Fi6无线网卡，支持无线设备同时连接数量≥20个，支持自定义设置热点名称和密码  9.采用插拔式电脑模块架构，屏体与插拔式电脑无单独接线，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范，针脚数为80Pin。  10.处理器：CPU采用Intel第12代酷睿I5处理器或以上。  11.内存：8G DDR4笔记本内存或以上配置。  12.硬盘：256G或以上SSD  13.内置电脑模块与整机品牌一致。 | 1 | 台 |
| 3 | 图形化工作站 | 戴尔、超聚变、联想 | CPU:不低于i7-14700  内存：不低于32G\*2  硬盘：不低于960G\*2  图形卡：不低于T400 4G  网卡：不低于2\*1GE  电源：不低于1000W  带原装键鼠、DVDRW  显示器：不低于24寸两台 | 1 | 台 |
| 三、AI资源平台 | | | | | |
| 1 | AI资源平台 | 奥威亚、维森、现代中庆 | 一、 用户工作台  1）支持用户对头像、 姓名、 性别、邮箱、 出生日期、 手机号码、 通信地址、 简介、学历、 职称、 执教学科、 荣誉、 登录密码、 第三方账号绑定等个人资料进行查看和修改。  2）支持通览该用户在平台中参与的各业务开展情况， 以日历方式直观呈现， 点击某一教学日程可快速进入对应功能模块。  3）支持将平台功能分列呈现， 教学项和教研项方便用户快速进入课表、 视频、 专辑、资源、 在线学堂、 收藏、 教研活动、 评审活动、磨课备课、 教学督导等功能模块， 快速开展在线应用。  4）支持用户自我管理教学计划课表，课表内支持自定义课程名称、 封面、 主讲人、 时间段、 学段学科等基础信息并可上传附件。 课表内授课形式支持普通直播课、 校内互动课。  二、 课程教学系统  1)提供教师个人课表排课进行辅助教学。 课表可由学校管理员统一推送， 并支持教师在课表中查看自己的课程信息，同时支持教师根据实际情况在原基础上进行自主排课， 自主排课的课程支持调课、 修改时间、删除等管理操作。  2)支持管理员自定义设置、 修改课节时间，贴合不同地学校或不同季节的开课时间安排。  3)排课类型支持普通直播、 校内互动两种。校内课程在校内课表进行排课， 本校本地自主开课。  4)支持在排课时进行课堂录制预约，默认设置所排课程对应的课节时间作为录制预约时间， 进行录制预约登记。 录制视频统一归档至平台个人视频空间。  5)支持教师通过个人课表查看个人授课统计， 统计内容须包括教学受益学生人数、 计划课时、 应授课时、 实开课时等信息。  6)支持关联课表进行备课， 课前上传备课课件、 布置预习任务、 随堂测试试卷等。  7)支持备课活动中从学校资源库中下载相应备课资源， 或自行上传本地资源。  8)支持已备课课堂的教学录制视频自动上传归档至对应备课活动， 方便学校老师、 教研组进行磨课备课分析应用。  9)支持学校教师课表中预约录制视频的自动上传， 归档至对应教师个人视频空间，并关联年级学科、 录制时间、 授课地点、 视频时长等信息。  10)支持在上传视频时同步上传课程附件， 课程附件支持文档、 图片、 视频、 压缩包等不同类型。 附件上传后， 在课程点播时支持同步下载。  11)支持按日历时间查看开课信息并点击进入课程直播， 实时观看教学直播内容； 同时支持呈现近期课表中的课程直播状态（正在直播、 即将开始、 直播回放等） 。 支持观看直播过程中进行直播评论， 发表学习意见。  三、 学校教研活动系统  1)支持创建、 参与各年级、 各学科的网络教研活动， 支持自定义每个网络教研活动的展示封面、 教研主题、 教研内容， 支持上传教研相关的视频、 文档附件。  2)支持直播观摩教研、 点播观摩教研、互动教研三种方式。  3)进行互动教研会议时， 创建者拥有“会控”权限， 可在互动教研会议中进行画面、发言、 参会人员管理等控制。  4)创建主题教研后， 支持自定义评分量表， 在教研活动中根据打分量表进行教研观摩打分。  5)提供教研评论、 教研笔记、 教研评分、 话题研讨四种教研互动方式。 用户可在教研过程中发表评论， 在线进行评论交互。  6)支持在发布教研笔记的时候关联当前观看视频时间作为标识， 后续查看教研笔记时点击即可跳转教研视频至对应时间点进行观看，方便教研总结时充分理解笔记发布者的想法。  7)支持记录统计教研参与签到人员， 形成签到列表， 便于教研活动的人员管理。签到列表需支持签到用户名、 签到地点、 签到时间、 签退时间的关联统计展示。  8)支持手机微信扫描教研活动二维码， 填写基本信息以及通过手机定位获取签到地点后完成签到， 并记录教研平台签到列表。  9)支持对参与的教研互动进行评论发表、 教研话题研讨、 以及评课评分等， 便捷实现教研观摩中的评课讨论。  四、 活动评审系统  1)提供完整的评审流程和体系， 包括活动创建、 活动参与、 活动评审、 活动公示四个环节。  2)支持设置活动当前阶段： 包括四个阶段状态：筹备中、 报名中、 评审中、 结束与公示。 活动可根据预设的时间自动变更活动的当前阶段状态。  3)支持自定义活动评分准则、 分值。 预置一套与教学课程评比相关的评分准则，评分项可选用提前设置好的模板， 也可自定义。  5)活动奖项设置： 支持自定义活动奖项， 支持按数量、 比例进行得奖设置， 如得分前 2 名为“一等奖” 或得分前 5%的为一等奖。  6)评审活动陈列： 支持主页陈列当前所有正在开展的评审活动， 可查看到每个活动的主题、 主办方、 活动时间、 当前作品数量。  8)活动参与： 参赛者可通过活动入口参与评审活动， 提供完整的活动报名信息输入机制， 包括作品信息、 作者（参赛人） 信息、 参赛人单位信息等。 支持多个作者联合参赛， 分别录入第一作者、第二作者、 第三作者信息。  9)自定义作品信息： 支持参赛者自定义参赛作品名称、 封面、 作品介绍， 支持参赛者上传视频作品、 教学设计、 课件等参赛相关作品内容。  10)支持创建评审多个评审分组，支持预设每个分组内的评审专家、 老师。 支持对每个进行评审任务分配。 评审人员在个人空间可实时查看到自己的评审任务， 可直接进入任务参与活动评审。  五、 在线学堂系统  1) 支持视频资源多维度分类管理， 支持视频按学段（小学、 初中、 高中等）、学科、 专题等维度进行归档管理。 支持用户自定义每个视频的简介和封面， 以人性化方式呈现每个视频的个性化展示。  2)支持教师用户自主创建教学课程，根据教学计划添加课程目录形成多个课节， 并上传每个课节的教学视频以及教学附件。  3)支持对课程的上传视频进行进度条控制， 确保学生用户在学习课程的过程中无法拖动进度条进行快速刷课。  5)支持课程附件同步下载， 配套学习资料提高自主学习效率。  6)支持通过课程名称或者教师名称检索课程视频， 方便用户快速检索所需视频进行点播学习。  六、校园文化建设系统  1)支持自定义创建不同类型教学直播频道， 进行校园节目实时直播， 并支持在观看直播的过程中进行评论互动， 有效丰富校园德育文化建设。  2)支持校园电视台首页实时获取校园频道直播状态， 将直播中的校园频道形成频道列表， 在校园频道观看直播时可通过点击频道名称进行自由切换。  3)支持自定义不同校园资源类型， 上传相关视频资源文件， 有效开展课教文卫等课外知识宣传， 全面提升学生素养。  七、在线巡课系统  1）支持后台根据学校实际教学楼、班级分布情况进行信息输入列表应根据学校课堂实际分布情况进行呈现，可自定义包括课堂教室名称、所属楼层、所属教学楼、所属校区等4级呈现。  2)支持在巡课界面通过教室列表自由切换巡课教室，从而实现对多个教室的远程直播巡课。  3）支持将巡课教室进行分组，根据分组快捷选择课室进行巡课。  4）支持用户将当前画面布局及巡课教室进行收藏，巡课专家点击收藏的场景可快速将巡课教室布局在画面中。  5）支持1分屏、2分屏、4分屏、6分屏、9分屏、10分屏六种巡课画面布局，每个分屏可直接拖拽教室信号进行巡课。  6）支持对当前巡课画面进行拍照留存于图片库中，提供大图预览、图片下载、图片删除等多种管理功能。  八、提供软件厂家正版授权书并注明软件享有终身升级服务。 | 1 | 套 |
| 2 | 平台服务器 | 戴尔、超聚变、联想 | 1.Cpu： 不低于IntelXeon E5(单个 8 核 16 线程水平)及以上配置  2.内存： 不低于32GB 3200HZ DDR4  3.硬盘： 不低于4TB\*2 SATA 企业级硬盘  4.磁盘阵列： 支持 raid0、 raid1、 raid10  5.网络： 不低于双千兆网卡， 10M/100M/1000Mbps 自适应  6.电源冗余： 双电源冗余 1+1 大于等于900W | 1 | 台 |
| 3 | 系统集成费 | 国产 | 包含资源平台软件的部署、平台服务器硬件安装部署及基础软件的部署 | 1 | 项 |
| 四、AI智慧体育 | | | | | |
| 1 | AI跳绳魔盒 | 旺智、播斗、融梦 | 1、室内固定锻炼空间部署，主要应用于体育课堂、课间、课后学生自助自主跳绳、跳远、仰卧起坐、开合跳等锻炼测试。产品由“AI跳绳魔盒+多人广角摄像头”组成，内嵌智慧体育锻炼分析引擎，AI自动视频采集识别锻炼数据，提供2年软硬件维保。 2、单产品可支持测试项目：跳绳（5人）、立定跳远（1人）、引体向上（1人）、仰卧起坐（3人）；锻炼项目：深蹲（5人）、蹲跳（5人）、开合跳（5人）、左右跳（5人）、高抬腿（5人），支持5人随来随测，全程无感、人脸识别、举手即可开始测试。 3、支持学生进行跳绳、跳远、仰卧起坐等项目锻炼竞赛，实时输出成绩和对应分数。支持运动锻炼数据分析排名，每周运动排行榜。 4、可支持智慧体育数据云平台对接，支持学生日常锻炼数据整合，实现个人、班级、年级的运动锻炼数据多维度分析和展现。 5、屏幕尺寸:不低于55英寸  6、刷新率:不低于144Hz  7、支持护眼模式  8、WIFI频段：2.4G&5G  9、屏占比：≥97%  10、屏幕分辨率：超高清4K  11、响应时间：不高于6.5ms  12、亮度：不低于300尼特  13、含安装支架。 | 3 | 套 |
| 2 | 室内AI体育锻炼屏 | 旺智、播斗、融梦 | 1. 室内固定锻炼空间部署，主要应用课间、课后学生自助自主锻炼。大屏特别内置运动视频采集摄像头、AI分析模组等组件，内嵌智慧体育锻炼分析引擎，AI自动视频采集识别体育锻炼数据，提供2年软硬件维保。 2、支持上肢、下肢、腰腹、全身基础体能锻炼：深蹲、蹲跳、开合跳、前后跳、高抬腿、跳绳、足球盘球、篮球运球等50多种体育锻炼项目。 3、支持学生课间、课后自主自助锻炼；支持学生趣味锻炼项目8种以上。 4、支持学生参加AI体育锻炼竞赛；支持运动锻炼数据分析排名，日、周、月度运动排行榜。 5、可支持智慧体育数据云平台对接，支持学生日常运动锻炼数据整合，实现个人、班级、年级的体育运动锻炼数据多维度分析和展现。   6、金属外壳，整机屏前保护采用防爆玻璃。  7、液晶屏（LCD），屏幕不小于43寸，支持触控，不低于1920×1080分辨率。  8、内置摄像头，支持有线以太网连接。  9、配置AI摄像机，AI摄像机内置算力芯片，内存不小于2GB，存储不小于16GB。 | 1 | 台 |
| 3 | 校园云体锻小程序 | 旺智、播斗、融梦 | 1、校园云体锻支持体育老师向学生布置体育家庭作业，包含学生和教师两个模块入口。 2、学生端自动识别运动个数、时间、自动统计历史曲线，支持PK，包含以下AI运动：深蹲、蹲跳、开合跳、前后跳、波比跳、俯卧撑、跪姿俯卧撑、跳绳、仰卧起坐、敏捷摸球游戏等运动项目训练。还可支持家长在手机端查看自己孩子在校内体锻屏、体测屏上的运动锻炼、测评数据和运动能力画像报告。 3、教师端支持老师针对每日、每周布置体育课后锻炼作业；支持老师查看学生课后体育作业完成情况，完成比例，以及每个学生完成详细数量和时间；支持老师针对不同年级、不同班级、不同阶段留不同的云锻炼作业；支持老师针对上肢、下肢、腰腹等专项能力进行阶段性检测、以及定期组织云锻炼竞赛。 | 3 | 套/年 |
| 4 | 室内AI体育教学测试屏 | 旺智、播斗、融梦 | 1. 室内体育场地固定部署，主要应用于学生自助自主体育测试评价、体育课教学、体育课体能强化训练等场景。大屏特别内置运动视频采集摄像头、AI分析模组等组件，内嵌智慧体育测试分析引擎，AI自动视频采集识别体育测试成绩，提供2年软硬件维保。 2、支持体育测试评价：立定跳远（1人），仰卧起坐（2人），引体向上（1人），俯卧撑（2人），跳绳（3人）项目测试，支持学生自助自主训练。 3、支持体育教学视频，支持体育课体能强化训练（支持同时3人）：跳绳、开合跳等20多种组合体能训练。 4、支持AI自动视频采集识别运动过程、违规动作提示、自动输出测试成绩，支持选择体育运动项目，人脸识别，语音播报，日周运动排名，运动评价等。 5、支持学生个人体测报告输出、学生体测视频回放查看。 6、可支持智慧体育数据云平台对接，支持体育测试数据的自动上传、存储、查询和多维度分析。   7、金属外壳，整机屏前保护采用防爆玻璃。  8、液晶屏（LCD），屏幕不小于55寸，支持触控，不低于1920×1080分辨率。  9、内置摄像头，支持有线以太网连接。  10、配置AI摄像机，AI摄像机内置算力芯片，内存不小于2GB，存储不小于16GB。 | 1 | 台 |
| 5 | 智慧体育平台数据对接 | 旺智、播斗、融梦 | 华舍小学老校区已经建有智慧体育平台，本次新建的设备需要无缝接入老校区智慧体育平台 | 1 | 套 |
| 五、智慧图书馆 | | | | | |
| 1 | 图书馆自动化管理系统 | 江图、南图、杰翰 | 所有业务功能模块需集成在一个界面上，上方显示、文献编目、读者管理、流通管理、文献典藏、报表分析、系统设置、opac、财务管理等功能子系统。 1.系统输入ISBN编号检索图书信息、支持上传图书封面、支持递增图书条码号、支持增加图书复本、支持增加图书定位.图书编目可以自定义添加扩展属性，图书典藏可以根据客户需要通自定添加典藏归类（编目批次），管理远可以通过典藏归类（编目批次）进行图书检索、系统可以根据云端大数据检索图书信息功能，具有图书录入功能，系统储备百万级在线数目信息，输入ISBN号或图书关键词，可以显示图书的基本信息，便于图书适宜性清查。2.系统需要支持多种MARC数据导入，并且可以自定义MARC馆藏字段。 3.系统需支持编目参数设置，设置图书条码位数，登入号自动生成、条码号与财产号一致，分类号小数点截取位数。 4.支持按文献类型、条码范围、馆藏地、编目日期、书刊状态、编目批次等条件查询图书个人登入账号清单。 5.系统需支持分类财产账目统计，可以以表格或者图书样式显示。 6.系统需支持馆藏输出，可按文献类型、条码范围、馆藏地、编目日期、书刊状态、编目批次等条件导出馆藏清单。  7.系统需支持书标打印，具有自定义书标打印模板，书标可选择打印分类号、书次号、卷册号、条码号、登入号、馆藏地、出版年度、排架号等内容。 8.系统支持书次号管理， 可以自定义编辑书次号。 9.系统支持书标打印按条码范围、编目批次、编目日期等方式打印。 10.系统支持编目图片导入，可以选择批量图书图片。 11.系统支持图书编目扫描书本ISBN快速获取书目信息12、支持删除图书信息、支持编辑图书信息、支持图书状态修改、支持馆藏地修改、支持排架号、支持条码号修改。13.系统需要支持读者录入以及批量导入。  14.支持删除读者、支持注销读者、支持编辑读者信息、支持修改读者密码。支持收取押金、支持退押金、支持导出读者信息、支持查看读者各项信息。 15.系统支持按不同的读者单位创建单位名称。 16.系统支持读者头像批量导入。 17. 系统支持智能流通功能，支持输入读者条码、身份证号、手机号后再次输入图书条码借书、支持输入图书条码还书。 18.系统支持按读者条码、文献条码、读者单位、读者类型 、日期范围、馆藏地、操作员等方式检索借书、还书、续借等历史记录 19.系统支持按日、月、年统计本馆的借阅趋势并且以线性图展示。 20.系统支持读者类型可定义修改借阅册数、正常借期、最低需要金额、手续费、允许预约、允许荐购、允许续借、馆际互借，最大续借次数等基本信息 21.系统支持实时展示读者类型借阅排行分布图 22.系统支持日期范围检索读者类型借阅趋势分布图 23.系统支持按读者类型、读者单位检索中图法分类借阅分布图 24. 系统支持按读者类型、读者单位检索超期罚款统计分布图 25系统支持按读者类型、读者单位检索读者分布图。 26.我的图书馆，读者登录我的图书馆之后，可以查看个人借阅列表、预借列表、荐购记录、违章罚款记录、书评管理、读者日志，可修改个人资料和密码。 27.新书同通报，最新图书会显示图书馆最新编目上架的图书列表，读者可以查看图书的详细信息。 28.图书排行，热门图书会显示图书馆借阅次数最多的图书列表，读者可以查看图书的详细信息。 29.读者荐购，读者可以推荐图书馆购买读者需要的图书，图书馆馆员对读者荐购的图书进行处理，并通知到读者。 30.书目详细信息中，能够查看图书馆藏信息、题名、索书号、条码号、流通状态等，可进行图书预借、导航操作。 31.系统能直观查看本馆概况包括读者数量、馆藏数量、读者类型、今日借还量、累计还书、累计借书、图书分布、馆藏地借阅量。 32..支持读者排行、读者单位借阅排行、读者单位借阅趋势、读者类型借阅排行、读者类型借阅趋势、中图法分类借阅、超期罚款统计、读者分布的统计并以图表展现，统计结果清晰直观。 33..支持图书借阅排行、馆藏分布、文献借阅率、文献利用率、馆藏地借阅量、中图分类借阅量、馆藏增长趋势的统计，能以图表形式直观显示。  34.提供软件厂家正版授权书并注明软件享有终身升级服务。 | 1 | 套 |
| 2 | 触摸屏查询机 | 江图、南图、杰翰 | 1.图书管理人员通过公共检索系统后台可以检索到读者排行榜，图书排行榜，书评排行榜。 2.OPAC查询系统具有新书通报功能，可以让读者了解到图书馆最新入馆图书动态。 3.读者可以就图书馆的图书进行书评功能。 4.OPAC 查询系统具有读者推荐功能，图书管理人员根据读者的推荐后期进行采购图书； 5.公共检索系统本身可以进行分类查询，读者可以选择对应的分类名来检索出该类的图书； 6.通过我的图书馆，读者可以查阅自己的借阅记录.触摸屏：32C寸触摸屏 产品说明：高稳定性，高透光性，可达92%， 寿命长高度耐久，不怕刮伤 单点触摸寿命大于5000万次 透光率：92% 响应时间：<10ms 最小触摸体：>5mm 技术参数：分辨率：1280\*1024 对比度：2000:1 亮度：350cd/m2 屏幕比例：4：3 响应速度：6ms； 特点：采用标准冷扎钢板 机柜流线型模具制作，全钢质机体表面采用汽车工艺金属烤漆 可根据用户需求预留进出口，具有防火、防磁、防静电等优点。 可提供RJ45标准网络接口 电压：AC220V ± 10% 50HZ ± 1HZ 功率：230W 频率：50HZ 开机瞬间电流为3A 操作温度 - 20℃-50℃ 存储温度 - 35℃-50℃ 操作相对湿度 5%-95%. 内置：音响、控制面板、电源、风扇、网络功能 标配配置：不低于I3 12代，4G内存,128G固态硬盘 | 1 | 台 |
| 3 | 一体化馆员工作站 | 江图、南图、杰翰 | 1、馆员工作站一体机包含触摸显示一体机，RFID 读写器，IC 卡读写器。（可扩展 IC 卡、身份证、RFID 卡）。 2、可对 RFID 标签非接触式地进行阅读，有读取、写入、改写 RFID 标签的能力。亦可作为桌面式自助借还机使用，可选配借书、 还书、查询等功能。 3、可通过安装借还软件进行升级，实现借还书功能。 4、可对一个RFID图书标签非接触式地进行阅读，有编写、读取、注销RFID图书标签能力。 5、可以改写RFID图书标签的报警状态，可以对图书标签防盗位进行复位或置位。 6、系统提供双重功能，可以处理 RFID标签, 同时支持扫描图书条形码。 技术参数： 1、工作频率为902-928MHz； 2、以广谱跳频(FHSS)或定频发射方式工作； 3、输出功率达至30dBm（可调）； 4、支持自动方式、交互应答方式、触发方式等多种工作模式； 5、低功耗设计，单＋9V电源供电； 6、支持usb接口。 7、可定制TCPIP或RS232接口。质量要求1 所投产品需为保证产品的质量及安全，核心产品RFID读写器 | 1 | 台 |
| 4 | 自助借还书机 | 江图、南图、杰翰 | 功能要求： 1、设备采用一体式结构。 2、可以非接触式的快速识别粘贴在流通文献上的RFID标签和现有条形码，可进行读者卡密码确认。 3、配备触摸显示屏操作，具有图形化的人机交互友好操作界面，提供简体中文语言的视觉交互提示功能。 4、设备支持自动开关机，无需管理人员开机关机设置。 5、设备可实时记录读者的操作日志，能够在读者完成借书或还书的同时，对所借还的多本图书进行安全标志位进行改写。 6、保护读者隐私，设置显示读者姓名、图书资料名称、借阅资料条码号等非隐私信息。 7、系统支持图书馆后台管理系统，可通过中间件应用服务器系统与图书馆的图书管理系统进行连接，协调工作。 8、标配读卡器（支持IC卡14443A协议），可根据需求选配多合一读卡器（支持IC卡（14443A协议）、身份证(14443B协议)或社保卡）。 9、系统支持配置（开启/关闭）读者证密码。 10、系统保证在设备区域范围内的图书能够读取，保证读者操作时不会出错。 11、系统集成部件可通过标准串口、USB接口或网络接口连接至计算机设备。 12、采用模块化设计，各部分设备可单独更换，系统可快速恢复使用。 13、系统在网络短暂故障恢复后,自动连接流通系统服务器,并恢复自助服务,无需馆员协助连接或重新启动服务。  14、为保证系统软件操作更便捷化，系统软件应用功能（凭条打印）需在软件管理员界面可选配（开启或关闭）。 15、无需读者卡可直接使用账号，以应对无读者卡的图书馆实现借还。 16、后置式维护门，维护门在后面可直接打开，从后面即可打开设备进行更换凭条纸，维护设备更简单方便。 17、设备配备一个灯带,显示设备使用正常。 18、为保证系统软件操作更便捷化，系统支持应用功可配置。 19、系统支持多种登录模式验证读者身份，登录模式可在软件后台可配置。 20、系统支持凭管理密码进入馆员后台，进行退出软件系统、关机等操作。 21、支持查询读者个人借阅记录，支持单本或全部续借功能，满足读者个性化需求。 22. 整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接   1. 整机在高低温环境中使用功能正常、读取标签性能稳定（-32℃～78℃），外观无变形损坏，符合相关标准 2. 整机在受静电放电抗扰度干扰时，不影响其读写性能或性能在暂时丧失或降低后，能自行恢复 25.自助借还书机产品为保证设备稳定性正常使用无故障，且平均无故障时间≥10000 小时 26.自助借还书机产品为保证耐腐蚀性，通过≥72h 盐雾测试 27.系统可以支持兼容多种频段读写机具，可根据要求定制加载高频读写器或者超高频读写器   28、 支持TCP/IP联网协议、SIPII国际标准协议、NCIP协议等接口与图书馆端数据库进行数据交换，确保系统安全 29、通过射频感应的传导骚扰抗扰：频率1KHZ，调制度80%,扫描频率从0.15MHZ-80MHz能自行恢复工作 30、 自助借还书机的刷卡器，要求具备读者证阅读模块、身份证阅读模块、人脸识别模块、指纹识别模块，支持ISO14443A标准，ISO15693标准、ID卡、身份证、人脸、指纹等方式登入系统。 31、为了保障设备性能稳定，整机通过电磁兼容相关抗扰度性能测试 32、无需读者卡可直接使用账号、密码绑定人脸，以应对无读者卡的图书馆实现借还。 33、可通过人脸识别验证读者身份进行自助借还图书。 技术要求： 1、工作频率：902-928MHz 2、摄像头：红外摄像头（选配） 3、屏幕尺寸：不低于21.5寸（宽屏16：9） 4、灯带：设备配置灯带 5、触摸类型：触摸屏 6、工作温度：-10℃～50℃。 7、储存温度：-20℃～60℃。 8、相对湿度：5%～80%。 9、材 质：钣金，钢化玻璃，亚克力。 10、符合标准：ISO18000-6C 11、主机配置：不低于I5 12、内 存：不低于4G 13、储存空间：不低于128G 14、识别图书：多本 15、标签读取响应时间≥8个标签/秒。 16、阅读范围：300mm范围以内为有效阅读区 | 1 | 台 |
| 5 | 还书箱 | 江图、南图、杰翰 | 1. 图书容量：≥150 册 2. 材质工艺：电泳型材+铝板材+纤维板+喷涂丝印 3. 书箱原理：根据书箱内图书的重量来实现自动升降 4. 静音轮：前两万向耐磨静音轮。后两万向带刹车耐磨静音轮，方便载 重时推动转向。  5. 特 点：承载板自由升级，无负载离地面≥ 680mm，行程≥450mm，侧面外封板采用高强度 6．铝合金材料，耐瞬时 强度高，有抗变形能力，耐候性好。 7. 功能展示：书箱承载板支持根据负荷自动升降（内部结构采用复杂的力学设 计）承载表面采用特殊的处理，有效降低图书放入书箱瞬间撞击力度。 | 1 | 台 |
| 6 | 图书电子标签 | 江图、南图、杰翰 | 1.协议　 ISO1800-6C 2.工作频率　 860-928MHz 3.封装材料　 纸质不干胶/PET 4.工作环境　 -40到+85°C 5.数据有效期　 10年 6.读写次数　 擦写10万次 7.标签为无源标签，无需电池。 8.防冲突性：允许工作区间内多个标签的可靠识读； 9.有效识读距离：完全符合自助借还、盘点机、安全门等设备读取要求；标签可以非接触式的读取和写入； 10.标签具有一定的抗冲突性，保证多个标签的同时可靠识； 11.标签具有较高的安全性，防止存储在其中的信息资料被泄露； 12.用户可自定义数据格式和内容，具有良好的数据扩展性； 13.标签为自带不干胶标签, 标签粘贴到位后不易撕毁、脱落，隐蔽性强； | 15000 | 枚 |
| 7 | 安全防盗门禁 | 江图、南图、杰翰 | 频率范围：840MHz-960MHz 射频协议标准：ISO 18000-6C（EPC C1 G2） 输出功率：4天线，功率1-33dBm可调 读取速度：≥200pcs/s 供电输入：AC220V 工作温度：-10℃~60℃ 存储温度：-20℃~70℃ 可以非接触式的快速识别粘贴在流通文献上的RFID标签； 可以对图书馆内的印刷品、视听出版物、CD及DVD等流通文献进行安全扫描操作，不能损坏粘贴在流通文献中的磁性介质的文献； 设备系统具有高侦测性能，能够进行三维监测； 具有音频和视觉报警信号； 质量要求： 所投产品需为保证产品的稳定性，安全防盗门设备 | 2 | 套 |
| 8 | 图书整类分类上架 | 江图、南图、杰翰 | 编目加工1、严格按照《国图标准CNMARC数据》和《中国图书馆分类法》第五版进行图书编目录入； 2、条形码：采用进口不干胶条码纸，通过热转印技术打印，应用进口树脂碳带，采用专业条码打印机打印，可直接打印上图书馆的名称或单位名称;字母清晰 ;条码位数7位，要求贴正，不要贴斜。 3、书标：A4幅面不干胶书标，直角50枚，可用普通激光，色带，喷墨打印机打印。书标内容及格式严格按照规范格式编排，保证尺寸、色彩统一。书标上应打印出分类号、条形码号等信息。书标贴在书脊上，以书脊的底边为底统一粘贴。 4、为保证书标长期性使用，不掉色、不脱落，所有书标须覆膜。透明度高5、图书芯片贴书本里面，防止被撕毁6.工作流程：图书分类-芯片粘贴--条码粘贴--数据录入--书标粘贴--覆书标膜-图书定位-上架 | 15000 | 册 |
| 9 | 扫描枪 | 江图、南图、杰翰 | 解码速度：200次/秒±20次  可识别最低对比度：35%的反射差  扫描角度：转角30° 仰角65° 偏角55°  解码类型：EAN-8，EAN-13，UPC-A，UPC-E，Code 39，Code 93，Code 128，EAN128，库德巴码，industrial 2 of 5，Interleave 2 of 5，Matrix 2 of 5，MSI，中国邮政码……  光源类型：波长为650nm8nm的红色激光  接口类型：USB2.0、PS/2、RS-232  扫描提示：蜂鸣器响声提示和红蓝双色灯提示：红灯提示通电，绿灯提示解码成功。  工作温度范围：0-50℃  保存温度范围:-40-60℃  工作湿度范围:5%-92%非凝结状态  保存湿度范围:5%-92%非凝结状态  环境光强度:450烛光  工作电压 5V  工作电流:65mA  静态电流:30mA  提示方式:蜂鸣器 | 2 | 把 |
| 10 | 读卡器 | 江图、南图、杰翰 | 通讯接口：默认标准USB通讯接口，可选 RS232串口通讯  通讯速率USB：全速12M；  RS232：默认115200bps，可选9600bps~115200bps；  支持卡片类型：符合ISO14443 TypeA&B的非接触CPU卡，S50、S70卡  协议：ISO14443 /1/2/3/4 T=CL协议，支持M1系列 | 1 | 台 |
| 11 | 借阅卡 | 江图、南图、杰翰 | 多次写入及读取读者的基本信息，用于从事读者的流通借还操作、读者的身份辨识操作等。读者证标签中可存储以下信息：读者证号、读者姓名等信息。  借书证可以非接触式的读取资料和写入资料，加快资源流通的处理手续；  每张卡有唯一序列号，具有防冲突机制。无电源，自带天线和通讯逻辑电路；  借书证具有较高的安全性，防止存储在其中的信息被泄露；  存储在借书证中的信息可在非常短的时间内被相关的阅读产品设备读取；  借书证的标签中有存储器，存储在其中的资料可重复读、写；  借书证符合ISO15963、ISO18000-3标准；  借书证一面印制由图书馆提供的LOGO图案，另一面为注意事项。 | 2000 | 张 |
| 12 | 电子图书管理系统 | 江图、南图、杰翰 | 1. 平台系统对合法IP范围不限IP、注册用户数、并发数和在线浏览数，可放到教育局平台，区域内的学校、任何地方都可以阅读；2.平台图书按照中图法进行二级学科分类，系统平台具有图书列表、个人书房、高级搜索、读书活动、个人收藏、阅读排行榜，按照日、周、月各个排行，图书推荐，图书收藏排行榜、访问人次、资源总量等功能。 3.分类：可以显示中图法22大分类和全部图书分类，古籍采用四库法分类，以及每种图书分类具有二级分类并统计所含电子书的册数。   4.个人书房：显示读者登录的用户名及个人信息，可以将自己喜欢的图书添加到个人书房，显示个人浏览图书足迹、个人阅读量、收藏量、下载量等。  5.图书检索：采用流行的分类树方式组织图书，可以快速找到您所需要的某一类全部书目。查询功能强大，可以根据图书的名称、作者、关键词、类型等进行快速查询。  6.读书活动：分为三部分，最新活动、最热活动和经典活动。每部分活动可自定义添加图片、标题，同时显示活动时间、活动类型、主办单位、活动内容等信息，系统可以统计活动书单，提交作品数量以及参与人数，并且活动主题可自动切换。最新作品和优秀作品可在活动主题下方进行相应的体现展示。  7.新书通报：显示最新的上传的图书，可以推荐到首页。  8.统计功能：平台可自动统计图书的阅读量、收藏量和下载量，同时平台可自动统计访问平台人数总量。  9.热门图书：根据读者搜索阅读图书的热门程度，图书会显示到首页  10.图书推荐排行榜：好书推荐阅读越多，可在首页展示，容易置顶供大家快速分享查阅。  11.图书阅读排行榜：图书阅读的次数越多，越靠前显示，越容易引起阅读兴趣。  12.阅读方式：系统在展示平台界面必须针对电子资源(现代文图书)都有二维码扫码功能，且扫码后，可将资源下载到任意载体，且下载后无地域与时效性限制。阅读过程中，可以随时收藏图书。  13.现代图书采用中图法分类、现代文平台同时支持客户自定义分类  14.后台管理包含系统管理、会员管理、图片管理、资源上传、图书管理、访问管理、活动管理、必读书目、阅读统计等模块功能  15.系统管理包含用户管理、角色管理、菜单管理、推荐类型、图书分类、图书评论、logo设置。  16.活动管理包含读书活动，作品管理。  17.阅读统计包含阅读明细、部门汇总、用户汇总、图书汇总、分类汇总、下载统计等功能 。  18.提供软件厂家正版授权书并注明软件享有终身升级服务。 | 1 | 套 |
| 13 | 电子图书 | 江图、南图、杰翰 | 中文电子图书 1.图书数量:中文电子图书15000册。 2.图书格式:图书主要以TXT格式纯文本和pdf 双文本国际公开标准格式保存，不可为私人模式以保持图书原有的版式,，电子书资源质量高,并能越放大越清晰，图书“页”不可为图片格式压缩，以免造成占用存储容量过多和具有分辨率相关性； 3.图书种类包含：医学、卫生、文学、社科、经济、语言文字、生物等适合使用的图书，具体根据使用方自选决定。 4.图书阅读方式：图书可在线全文阅读及具备二维码扫描功能，可以扫描到手机等移动设备在线阅读图书或下载到本地扫码下载等多种阅读方式阅读。 5、图书选择：根据使用单位需求提供中图法22大分类图书供使用单位挑选。 | 15000 | 册 |
| 14 | 墨水屏阅读本 | 江图、南图、杰翰 | 1.屏幕：纯平；  2.显示屏：：≥10寸；  3.分辨率：约1872\*1404（227DPI）；  4.CPU：八核 2.3GHZ；  5.运行内存：4G；  6.存储内存：64G；  7.按键：开关键；  8.麦克风阵列：支持；  9.无线连接方式：WiFi2.4G/5G+蓝牙；  10.前光：冷暖双色前光；  11.扬声器、麦克风：支持；  12.连接端口：TYPE-C；  13.操作系统：Android 11。 | 10 | 台 |
| 15 | 朗读亭 | 江图、南图、杰翰 | 1.整机组成：1) 设备主体：朗读亭1 个(含空调、通风系统，灯光、射灯，玻璃、钣金框体)；2) 功能主件：触摸点播系统（屏）1 个；影像字幕显示屏1 个； 主控机1 个（含主板、视频音频主板等）； 立体音响系统1套。3) 设备附件：专业麦克风2 个；专业监听耳机2 个；空调遥控器1 个； 复古座椅2 个2.规格尺寸1) 产品尺寸: 长（L1.5 X 宽（W）1.5 X 高（H）2.5[m] 2) 额定电源：AC220V 50HZ3) 额定功率：整机为1200W，包含空调和通风系统4) 显示部分：主显示器32寸，分辨率1920\*1080；触摸屏21.5寸，分辨率1920\*10805) 网络：支持无线 和有线6) 音响：6 寸HI-FI 音响为保证整个朗读亭的稳定性和使用安全，要求整机重量≥400KG2.3.CPU：安卓5.0以上 2.4.内存：2G2.5产品采用或支持的安卓系统、机顶盒系统；26产品采用线下储存卡形式。2.7常用及下载文件的硬件：在本系统中，常用的内容文件存储在本地及其云服务器中，每天更新的内容文件也存储在云服务器中。2.8传文件的存储：默认储存存到本地，该系统在使用中，支持使用者所生成的录音、录像UGC的内容将存储在云服务器中，或者自建云服务器中软件功能： 1、登陆方式：支持微信扫码登陆和账号登陆。 2、作品格式：支持两种格式的录制： ①文本朗读录音mp3格式；②影视配音mp4格式。 3、搜索功能： ①根据素材类型搜索（文本朗读、绘本配音、配音朗读）； ②有热门搜索和最近搜索记录。 4、音响调节：配备录音棚音响效果器；搭配电容式麦克风，采购人朗读时可以调节音响； 5、快速朗读： ①随机朗读：随机选取朗读素材，一键开启朗读；②自由朗读：采购人可选即兴发挥，脱稿朗读；亦可选择扫码上传想读的素材进行朗读。 朗读亭管理后台： 1、分级管理：后台管理员可管理多台朗读亭，管理设备的参数和资源数据。 2、设备管理：后台可查看设备对应的名称、设备过期时间、使用状态以及设备管理员等参数 | 2 | 台 |
| 六、心理教室 | | | | | |
| 心理教师办公接待室 | | | | | |
| 1 | 心理健康大数据云平台 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 1.客户端无需安装，支持Chrome、Firefox、Microsoft Edge、IE10以上和360等主流浏览器。  2.数据库：1）可以适合大容量数据的应用，并具备开发的灵活性、可扩展性、可以用存储过程、函数等方面强大功能。数据库具有很好的伸缩性，可跨越多种平台使用，对Web技术的支持，使用户能够很容易地将数据库中的数据发布到Web页面上；  2）系统采用统一的基础数据库管理模式，各种基础数据如组织机构信息、用户信息等被采集到基础数据中心，保持数据实时同步，可为现有及后续的各应用系统提供的数据基础，节约用户单位整体信息化的数据建设成本和维护成本。  3.系统部署：需支持分布式均衡负载、多级节点部署，用户按需接入服务。  4.网页安全：支持https页面传送的数据在通过TLS协议时都会被加密，防止在交换资料时受到窃听及篡改，从而保证网页访问的私密性。  5.数据安全：系统进行用户标识和鉴别，每次用户要求进入系统时，由系统进行核对，通过鉴定后才提供系统的使用权；系统采用存取控制，所有未被授权的人员无法存取数据；系统采用视图机制，为不同的用户定义视图，通过视图机制把要保密的数据对无权存取的用户隐藏起来，从而自动地对数据提供一定程度的安全保护；系统使用数据加密，使用MD5加密算法，单向加密，不同的输入对应的输出一定不同，保证唯一性，有防止数据被篡改。  6.云平台支持心理老师、学校管理员、教师、学生以及家长等用户的多通道登录方式，系统可根据登录用户的群体，自动选择匹配通道进入云平台系统，同时心理云平台会识别登陆用户身份，进行有选择的信息展示。  7.系统支持中心介绍、活动展示、通知公告、心理咨询师、频道分类等多类心理信息展示模块，可通过资源共享为用户提供音乐、视频、图片、文档等资源，以便打造心理健康知识共享平台，体现机构心理健康文化的风采。  8.管理员可以查看文章的标题、浏览次数、点赞量、展示图片等信息，可以对各类展示信息做添加、编辑和删除的操作，并可以对老师、学生和家长上传的文章进行审核。  9.管理员可以管理图片、文档、视频/音频等资源，支持进行添加、编辑和删除操作。  10.学校管理员可批量添加教师、学生、家长账号；并支持按姓名、年龄等进行筛查搜索。  11.学校管理员可新增心理老师账号，支持对账号进行批量删除操作。  12.学校最高管理员可以为下属管理员和心理老师，分配管理平台中不同模块的使用权限，满足心理健康教育工作个性化，也保证了系统使用的安全性。  13.学校管理员可以添加自动升学计划，设置计划的生效日期和年级，支持选择本校升学、升学离校、高三毕业三种不同的升学类型。  14.学校管理员可查看已添加的升学记录详情，支持对已添加的升学计划进行启动和关闭的操作。  15.添加的每条升学计划，都会记录下操作用户和操作时间，可以后期溯源。  16.离校类型包括休学、转校、离校升学三种；学校管理员可以对学生进行批量的休学和转校操作；离校学生会移动到上级教育局的特定区域。  17.学校管理员可对上级分配的学生进行接收或拒绝，接收后这些学生会自动转移到本校。  18.学校管理员可以自主获取转学或升学的学生，通过上传包含学生信息的模板，与上级教育局中存在的休学、转校和升学（离校）的学生进行核对，将核对成功的学生加入该校。  19.学生的每一次离校的转入转出，都会在学校和上级教育局中留下转移记录。  20.系统识别到家长、教师和心理老师的账号具有相同的唯一信息后，系统智能识别匹配，将同一个人的多个不同账号自动关联；  21.仅需登录关联中的任一账号，即可在不同账号之间切换；  支持在个人中心可查阅关联状态，包括账号名称、账号姓名、所属机构等；  22.用户可在个人中心自主取消已关联账号，支持通过输入账号、密码、所属等关键信息自主添加管理账号。  23.支持通过账号、姓名、昵称筛选用户，可查看用户的心理状况，包括量表测试记录、心理咨询记录、心理器械等内容；支持对异常用户进行重点关注标记。  24.支持查看重点关注用户的账号、姓名、昵称、性别、上报状态以及心理状况。  25.云平台采用多层架构模式，为整个系统中所有软件、硬件的数据整合和数据分析预留接入端口，可连接多类专业心理器械（模块），并具备心理测试模块。  26.专业量表测试：  1)系统内包含心理健康、情绪、学习、智力、人格、社交、生活、职业兴趣测评等不少于95种专业心理量表供用户选择。  2)满足几千人同时在线测评，可自定义测试人群，并能智能检测用户是否符合测试条件，进一步提升测试的准确性。  3)必配量表中涵盖世界十大经典量表如：SCL-90、贝克焦虑量表BAI、明尼苏达多项个性测验（MMPI）以及简易版、焦虑自评量表SAS、社会适应性测试、16PF、艾森克人格问卷成人式(EPQA)、瑞文标准推理测验等；选配量表中配备行业内具有针对性的特色量表。如UCLA孤独量表、交往焦虑量表、威廉斯创造力倾向测验、简明精神病量表、中学生升学就业指导测试、考试焦虑自我检查表、贝克绝望量表、自杀态度问卷、老年抑郁量表（GDS）等。  4)系统提供免费终身更新升级、量表常模修正升级。  软件还配置了特殊量表，系统可以随机生成划消数字量表，可自主设置需要划消的数字以及随机数字的个数。  27.测试方案管理：  1）管理员可以根据需要配置不同的心理测试方案，例如新生入学心理测试、年度心理普查、毕业生心理测试等，测试范围支持选择班级、年级或全校，满足不同测评需求。  2)方案可设置发布状态、有效时间、量表清单、所属等，支持启用和停用状态的切换，满足心理老师针对不同用户心理测试，制定不同心理测试方案的需要。  28.危机评估干预：  1）系统智能将心理危机进行一级预警、二级预警、三级预警、其他预警、正常、无需预警的六种，并用红、橙、蓝、灰、绿、黑六种颜色显示，方便根据预警级别开展有针对性的心理辅导，帮助做好危机干预工作。**（需提供以上真实场景界面截图佐证）**  2）系统内对预警等级划分有详细的说明解释，方便用户自行查看，让用户更好理解与掌握预警级别。  3）危机评估管理：用户选择量表后，可以根据用户名、年龄段、预警等级、所属信息进一步筛选数据，可以一键进行危机预警数据统计；统计结果支持文档导出，司法干警快速了解服刑人员的心理状态。  29.心理咨询管理：  1）心理老师排班设置  支持按照用户名搜索咨询师，并可以添加、修改、删除咨询师信息。  支持设置排班时间，并可以精细调整上午或下午的值班时间段。  排班时可以查看咨询师的姓名、专业、擅长、年龄、性别等详细信息。  2）咨询预约  用户可查看值班心理老师的姓名、擅长方向、级别等信息，支持用户自主选择进行留言操作；用户需填写症状表现、预约时间、姓名、性别、年龄、民族、联系方式、咨询内容等信息。  管理员可对前台的心理预约情况进行管理，支持通过用户名、症状类型、预约时间段等筛选预约数据；可快速查看用户的预约状态，并支持预约删除操作。  管理可查看包括用户名、性别、联系方式、预约时间、预约内容、预约状态、预约咨询师、会诊结果等详细数据；心理老师可对预约状况进行快速入档。  3）咨询留言  用户可查看值班心理老师的姓名、擅长方向、级别等信息，支持用户自主选择进行留言操作。  可快速查看用户的预约状态，并支持预约删除操作。  心理老师可在个人中心对留言进行快速回复，搭配app使用更加高效。  30.管理员可以根据应用情况，选择是否申请接入音乐放松训练系统、身心反馈训练系统、智能脑波情绪调节系统、心灵小屋系统、电子心理涂鸦系统、箱庭管理系统、Vr虚拟现实心理训练系统、团体辅导管理系统，体感音波催眠系统等软硬件系统。  31.管理员对心理器械的名称、设备图片、设备简介、设备详情、数量、预约时间与预约时长进行编辑。  32.管理员可以查看心理器械的预约情况与使用统计。  33.工作人员、学生等用户可以查看心理器械的简介、体验人数、体验次数等信息，并可以根据实际需求预约体验心理设备。  34.该平台采用云平台服务，可终身使用）  35.投标人中标后需和业主签署信息安全协议 | 1 | 套 |
| 科普宣传区 | | | | | |
| 1 | 心理自助系统 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 心理自助系统集训练、测试，放松，知识介绍于一体，对提升注意力、自学放松模式、专业量表科学测试都有很大的帮助。系统包含包括了中心介绍、中心活动花絮、你所不知道的心理学、心理咨询师风采、我是谁以及心灵鸡汤六大版块。  产品硬件配置  1、 ≥32英寸防爆触摸屏，具有高透明度，高透光率等特点。  2、可承受超过≥60000000次以上的单点触摸。  3、触摸屏表面汽车烤漆，防磁、防静电、内置风扇、功放。  4、音响采用双声道，立体声环绕功放系统，功率：≥2x2W频响：20Hz~20KHz。  5、网络接口为RJ45或RJ11。  6、展示平台主体颜色为天蓝色。柜体为天蓝色与白色嵌合式设计，正前方整体外观为2个长椭圆形的合拢式设计。触摸屏到地面的高度不少于700 mm，长度不少于725mm，宽度不少于435mm。  7、工业abs材质外壳，两侧装有蓝白相间的扶手，并采用环绕式设计，可各种方位移动设备。扶手总长度不少于1100mm，宽度不少于10mm。底部装有塑胶万向轮。  软件功能：  心理自助系统包括了中心介绍、中心活动花絮、你所不知道的心理学、心理咨询师风采、我是谁以及心灵鸡汤六大版块组成。  （一）中心介绍  具有使用单位特色的宣传和介绍，管理员可以对中心介绍内容进行编辑修改。  （二）中心活动花絮  1、可以将心理健康中心的活动以图片及文字的形式展现，让用户对本单位心理健康工作有更多的了解。  2、管理员可以上传、编辑中心活动内容，打造专属本单位的心理健康活动展示平台。  （三）你所不知道的心理学  1、可以面向用户进行心理知识科普。用户可以采取阅览心理书籍及心理文章的方式，了解心理健康。  2、本模块包含亲子关系、情绪知识、压力调节、社交关系等心理学科普类文章，让用户学习如何自我心理调节。  （四）心理咨询师风采  心理咨询师风采可以让使用者了解本单位心理咨询师信息，满足不同用户的咨询需求。  （五）我是谁  本模块为用户提供心理评估测试体验，主要从两个方面出发，让用户在测试中建立对自我的正确认知，发掘内在潜力，引导个性发展，全方位维护用户的身心健康。  1、趣味类测试，为非专业性测试，通过有趣的题目和选项设置，旨在引起用户对心理类知识或心理专业测试的关注，从而提升其自身对心理健康类知识摄取的主动性和积极性，总体测试内容不少于80个。  2、专业类心理测试，可以让用户自行测试，了解心理健康。测试结果可以作为了解当下自我心理现状的一种参考方式，帮助用户更好的调整状态。测试由心理健康类、社交类等量表组成。  3、测试完成之后，系统会自动出现一个测试报告。管理员可以在后台选择开放还是关闭测试结果，也可以选择开放某个量表或不开放某个量表，支持量表开放后，进行简介、指导语的修改，便于引导用户进行测试。  4、测试结果可以导出及打印，咨询师管理及建立心理健康档案。  （六）心灵鸡汤  内含心理电影、心理音乐、放松图片可以让使用者自行选择放松方式，符合自助式心理辅导理念。  使用者通过寓教于乐的放松方式，达到放松心情，舒缓身心，保持身心健康的目的。 | 1 | 台 |
| 2 | 心理挂图 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 不同心理场景的可供选择的心理挂图：分为催眠图、错觉图、深思图、激励图等。  整体尺寸：≥62\*52cm；  边框颜色：欧白花纹；  边框宽度：不少于3cm；  边框材质：实木；  前档板：有机玻璃；  无痕挂钩：≥30\*15MM。 | 1 | 幅 |
| 3 | 视听资料 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 团体辅导资料及课程视频，房树人测试亲子篇视频课程，箱庭视频课程，绘画治疗视频，精神分析相关微课，心理危机干预相关课程，u盘发货，方便携带，操作简单 | 1 | 套 |
| 心理咨询室（3间） | | | | | |
| 1 | 箱庭设备（含沙盘） | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 1、沙具架：沙具陈列架一个，材质为松木原木。尺寸：不小于宽120cm×高160 cm×深35cm，6层11阶设计，木本色，清漆涂层。  2、沙箱：标准个体沙箱一个，材质为松木原木。  个体沙箱按照国际标准  1）尺寸： 不小于57\*72\*7cm；  2）颜色为外侧原木本色，内侧为天蓝色。  3、沙箱腿：整体为整条方木原木制作结构，材质为松木原木制作。高度70－100正好适合于手放置沙具的位置，实用。  4、沙具：不小于600个，沙具为树脂、陶瓷、聚氨脂材料制造，包含人物类、交通工具类、动物类、植物类、食品类、家居类、家禽类、宗教类等18大类别。  人物类：神话人物、动漫人物、科幻人物、职业人物、偶像人物、恐怖人物等系列；  交通工具：豪车、飞机、消防、公安、工程、公交、军事系列；  动物类：海洋动物、爬行动物、两栖动物、动漫动物、恐龙等系列；  植物类：花、草、树、果实、蔬菜等系列；  建筑类：桥、道路、网吧、公安局、医院、厕所、草房、洋房、别墅等系列；  食品类：包子、馒头、花卷、面包等系列；  家居类：手机、各种家具、家用电器、生活用品等系列；  家禽类：鸡、鸭等系列；  宗教类：妈祖、大肚佛等系列。  5、海沙：不小于15公斤，天然黄色细沙、细腻、高温消毒,手握可以带来极柔软感。  6、箱庭活动记录本、《箱庭疗法》；操作手册各一本；箱庭活动记录本、分别为个体箱庭制作过程记录表（6份）、团体箱庭制作（2份 共8张）过程记录表。  7、所投箱庭设备须具有有害物质检测报告（测试样品中的铅（Pb)、镉（Cd)、汞（Hg)、六价铬（cr(VI)等有害物质）。 | 3 | 套 |
| 2 | 心理挂图 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 不同心理场景的可供选择的心理挂图：分为催眠图、错觉图、深思图、激励图等。  整体尺寸：不小于62\*52cm；  边框颜色：欧白花纹；  边框宽度：不少于3cm；  边框材质：实木；  前档板：有机玻璃；  无痕挂钩： 不小于30\*15MM。 | 3 | 套 |
| 3 | 录音笔 | 三星、爱国者、科大讯飞 | 内存容量：≥32GB  麦克风数量：双向  功能：语音转文字，录音，翻译  录音距离：≥5米  自带内存录音时长：≥180h | 3 | 支 |
| 4 | 摄像头 | 海康威视、大华、宇视 | F1.0超大光圈镜头，最高分辨率可达400万像素，并在此分辨率下可输出25 fps实时图像，提供更清晰与流畅的视频流输入  支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测  支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态，适应不同环境  支持柔光灯补光，照射距离最远可达30 m  支持1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口，1个内置麦克风  符合IP67防尘防水设计，可靠性高  传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS  最低照度：彩色：0.0005 Lux  宽动态：120 dB  调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°  焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：105°，垂直视场角：55°，对角视场角：125°  4 mm，水平视场角：89°，垂直视场角：48°，对角视场角：104°  6 mm，水平视场角：55°，垂直视场角：29°，对角视场角：64°  景深范围：2.8 mm：2.5 m~∞  4 mm：2.8 m~∞  6 mm：6.8 m~∞  补光灯类型：柔光灯  补光距离：最远可达30 m  防补光过曝：支持  最大图像尺寸：2560 × 1440  视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，支持超级智能编码  子码流：H.265/H.264/MJPEG  第三码流：H.265/H.264  网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口  SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持512 GB  音频：1个内置麦克风  1路输入（Line in），最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡  1路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡  报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC12 V，30 mA）  电源输出：DC12 V，100 mA电源输出，可用于拾音器供电  复位：支持 | 3 | 只 |
| 5 | 拾音器 | 海康威视、大华、宇视 | 麦克风: 一个高灵敏度全指向驻极体麦  动态范围: 0 dB~90 dB  最大承受音压: 120 dBSPL  拾音范围: 0 m~5 m  灵敏度: -32 dB  输出信号幅度: 2.5 Vpp  信噪比: 90 dB  频率响应: 20 Hz~20 kHz  音频传输距离: ≥500 m  接口类型: LINE OUT  输出阻抗: 600Ω  电源电压: DC12V | 3 | 只 |
| 6 | 拾音器电源 | 海康威视、大华、宇视 | DC12V5A | 1 | 只 |
| 7 | 录像机 | 海康威视、大华、宇视 | 存储接口：≥1个SATA接口，标配4TB硬盘一块  视频接口：≥1×HDMI，1×VGA  网络接口：≥1×RJ45 10/100Mbps自适应以太网口+4个10M/100Mbps自适应PoE网口  报警接口：≥4路报警输入，1路报警输出  USB接口：2×USB 2.0  【产品性能】  输入带宽：≥40Mbps  输出带宽：≥80Mbps  接入能力：≥4路H.264、H.265格式高清码流接入  解码能力：≥最大支持6×1080P  显示能力：≥最大支持4K输出 | 1 | 台 |
| 8 | 配套线路及施工费 | 国产 | 配套 | 3 | 只 |
| 团体辅导（培训）室 | | | | | |
| 1 | 团体辅导活动箱 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 团体辅导活动箱是用于开展团体心理课程及活动的辅助工具，内含十大活动主题：环境适应、人际交往、竞争合作、减压练习、创新实践、学习管理、自我意识、意志责任、感恩体验、心灵成长。  （一）外观尺寸  1、 配备团体活动器材箱≥2个。  2、 内置拉杆，箱底部有≥2个内置轮，便于携带。  3、 颜色明亮，分为红色和蓝色两种箱体颜色。  4、 尺寸为：≥长50cm \*宽32cm\*高15.5cm。  （二）专业活动包  1、≥45项团体活动内容：连环炮、相识接龙、组员心声、寻找我的那一半、戴高帽、找领袖、我说你画、做一个受欢迎的人、相亲相爱一家人、变形虫、传球夺秒、畅想拼图（卡片奇缘）、啄木鸟、解密大行动、同舟共济、互诉衷肠、五彩心情、比比谁高、个性名片、化妆舞会、建高塔、生活是个大馅饼、生命线、时间分割、风雨中相遇、个性发现表、价值拍卖、了解自己的才能、人际关系中的我、铁达尼号、信任考验、人生透视、手指的力量、水晶球传递、信任证言、信任之旅、把心留住、人生图绘、礼物大派送、我爱我家、描述他人、命运纸牌、倾听练习、真情告白 撒网捕鱼等。  2、与活动内容相匹配的800余件专用器材：彩带、荧光棒、带塑封练习板、名号卡、大头针、风雨雷电等象征物卡片、命运纸牌、彩色多形状卡片、彩色小球、扑克牌、吸管（颜色多样）、回形针、剪刀、固体胶、胶带（颜色多样）、双面胶、橡皮筋、心形卡片、面具、眼罩、阳光币、写字板、充气话筒、彩笔、口哨等。  （三）多功能活动包  1、小型充气筒1个、腰挎式扩音机1套、秒表2块、PC翻页笔1个、U盘一个，拍卖响锤1个、水晶球2个、海绵垫1个、跳袋6个等。  2、团体活动手册：详细活动指南一本、团体活动教材一本（《学校团体心理游戏教程与案例》）、活动参考资料六份（成员自我评估表、团体辅导过程记录分析表、团体成员自我评价表、团体过程单元记录表、团体活动反馈表、 团体领导者个人评估）。  三、团体辅导管理软件  软件安装简便，易操作，可以在本地电脑轻松运行，涵盖用户管理、多媒体记录、数据录入三大模块。本系统囊括了团体辅导设计、记录、点评、反馈等过程，帮助使用单位打造信息化团体辅导档案库，帮助咨询师减轻工作负担，提高效率。  （一）用户管理  1、用户账号管理：管理员可以对注册用户的用户名、性别、用户身份等信息进行编辑、统一管理，不同的角色具有网站使用的不同权限，极大的保证了用户信息安全。支持按照用户名筛选数据，查询用户信息。  2、成员信息管理：支持与数据录入模块进行关联，简化心理咨询师数据录入工作。  （二）多媒体记录  1、图片记录：系统支持上传.jpg、 .bmp等文件格式图片，并可记录上传时间、录入人员、图片名称等信息，帮助咨询师记录活动的精彩瞬间。  2、视频记录：系统支持上传wmv ,avi等文件格式影像，并可记录上传时间、录入人员、影片名称等信息，帮助心理咨询师深入研究团体辅导的细节，提升团体辅导水平。  （三）数据录入  数据录入模块包含了团体辅导添加、多媒体文件添加、团体活动反馈添加、团体过程单元添加、团体成员自评添加、成员评估添加、团体辅导过程添加、团体领导者评估添加八类团辅管理，过程完整，内容详尽，帮助心理咨询师对团体辅导过程的环节把控。  1、团体辅导添加：可添加团体姓名、领导者、团体辅导时间、参加人数、活动地址、团体说明等活动信息的基本内容，心理咨询师对团体辅导活动进行更为细致深入地分析。  2、多媒体文件添加：支持图片、视频两种格式文件上传保存，并支持快速与所属的辅导团体进行关联，丰富团体辅导记录形式，真实还原辅导细节，便于心理咨询师进行案例研究。  3、团体活动反馈添加：共有20多道反馈问题，包括目的、过程、感受等方面的内容，帮助心理咨询师全方位了解团体活动的反馈情况。  4、团体过程单元添加：包括进程概况、成员参与情况、重要事件、领导者自我评论、督导意见等方面，全面监控团体辅导过程中关键环节。  5、团体成员自评添加：包含团体成员参与团体辅导中的情感、行为、感悟等自评问题，加深成员对团体辅导活动的理解。  6、成员团体评估添加：成员通过讨论、总结等形式对本次团体辅导进行评估，帮助成员们自我成长，自我接纳。  7、团体辅导过程添加：可详细记录团体辅导过程、团体氛围等，支持全方位、多角度对团体辅导活动进行衡量。  8、团体领导者评估添加：引导团体领导者进行反思，总结活动的优缺点，帮助心理咨询师快速成长。 | 1 | 套 |
| 心理放松室 | | | | | |
| 1 | 音乐放松训练机 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 一、产品介绍  音乐放松训练系统能影响大脑某些递质如乙酰胆碱和去甲肾上素的释放，从而改善大脑皮层功能，调节训练者情绪，减少焦虑，同时音乐能超越意识直接作用于潜意识，对于人格的整合有极大的帮助。本系统涵盖学习中心、放松中心、音乐中心、记录中心四大模块，全方位打造放松减压平台。  二、系统软件描述  1、软件设计：安装简便，易操作。  2、软件安全：采用MD5加密技术，保证数据信息安全。  三、功能特点  （一）学习中心  具备自助式放松训练功能，包含意念式呼吸法、腹式呼吸法、基本渐进式肌肉放松法 等三种模式，提供专业真人教学视频。  1）意念式呼吸法：为用户打造舒适、惬意、放松的情景，可以有效地改善个体心理生理状态。  2）腹式呼吸法：在指导老师温柔的引导下，刺激副交感神经系统，舒缓肩膀、胸、隔肌等部位肌肉，缓解焦虑、愤怒、惊恐等情绪。  3）基本渐进式肌肉放松法：该训练是一种逐渐的、有序的、使肌肉先紧张后放松的训练方法，易于使用者学习和掌握，可以消除人的生理和心理方面的紧张状态。  （二）音乐中心  包含专业音乐、α波音乐、纯音乐三大版块，支持自定义添加音乐，以满足用户可根据自身情况选择合适的音乐聆听，从而缓解精神疲惫，达到身心放松的效果。  1、专业音乐： 该版块下设中国古典、外国古典、中国民乐、外国民乐、自选音乐五种分类，每个分类都有20首经典特色的曲目，既包含空灵缥缈的东方音乐，又包含西方经典的世界名曲，缓解用户焦虑、忧伤等情绪。  2、α波音乐：α波音乐是一种用来开发大脑、激发潜能、协调身心的。系统中存放了多首α波音乐，管理员可以对音乐进行删除、添加的操作。  3、纯音乐：纯音乐拥有可以洗涤人们内心烦躁的功能，舒缓的纯音乐让人可以很好的进行放松。系统中自带了多首经典纯音乐，管理员可以对音乐进行添加、删除的操作。  （三）放松中心  包含了放松方案、放松环境、辅助催眠、系统管理、放松情况、使用帮助6大模块。可以实时监测使用者心率、压力指数、HRV、PNN50等数值，更加深入地分析用户的身心状态。  1、放松方案：  1）分别针对焦虑、恐怖、情绪低落、抑郁情绪状态研发出每种各8套音乐放松方案，令使用者达到自主神经系统平衡协调状态，缓解或消除焦虑、紧张、抑郁等情绪。  2）系统针对不同情绪状态均有详尽的说明，帮助用户了解来源、 特征、缓解方法，减轻内心压力。  3）系统软件会根据这些采集到的实时生理数据进行系统分析，并自动为使用者提供最有针对性的放松方案。如果当前音乐对其没有产生放松作用，系统会根据生理采集器数据，自动选择播放适合于放松的音乐。  4）能生成并导出放松报告（可在记录中心查询），并给予放松建议。  2、放松环境：  1）内含山林幽静、田野夜色、下雨天、小桥流水、海边场景模式，高保真的音频播放让使用者仿佛身临其境，置身于大自然。  2）系统支持自定义添加放松环境，从而在舒适的放松环境中，引发使用者的生理、心理、情绪、认知体验，来达到保持、恢复、改善和促进身心健康的目的。  3、辅助催眠:  内置实时语音及载入语音2大模块，可自主选择需要的方式进行辅助。  1）实时语音包含：呼吸式放松法、想象式放松法、肌肉式放松引导语音，并可以查看语音文字，帮助心理咨询师更好的开展工作。  2）载入语音包含：意念式呼吸法，按摩式呼吸法，松弛反应，可以自定义添加催眠语音以及文字，极大的丰富了催眠工作的方式。  4、放松情况:  可根据放松日期、用户所属查看放松情况，内容包括最大血氧、最大脉率、平均血氧、平均脉率、使用的方案等内容。  5、系统管理：  可以对新用户以及新设备进行系统的管理，不会出现随着训练者的越来越多，无效垃圾越来越多，系统出现混乱的情况，便于管理。  6、使用帮助：  此模块详尽的介绍了音乐疗法的内容、软件安装环境要求、设备连接、系统操作说明等内容，帮助用户更好更快的熟悉本产品。  （四）记录中心  1、可以查询使用者本次及历次使用记录，可根据放松日期、用户名、用户所属进行查询用户训练记录，记录包含最大血氧、最大脉率、平均血氧、平均脉率、使用的方案等内容。  2、管理员可以对注册用户的用户名、性别、年龄等信息进行编辑、统一管理。支持按照用户名筛选数据，查询用户信息。  3、账号信息修改：为了用户信息管理，管理员用户具有管理所有用户账号信息的权限，可对账号的密码及其他信息进行修改，防止用户遗忘密码无法登录的问题发生。  四、硬件配置  1、 无线腕表式心率采集器  尺寸：约55mm\*55mm，显示屏为长24mm\*宽度12mm，可以直接显示心率、血氧的实时数值及波形。  红外指套探头，尺寸约为47.5mm\*37.5mm,可用于血氧饱和度和脉率的测量，可将脉搏变化信号实时传送并显示。  可以实现数据无线传输，随时取读使用者生理数据。使用者如有需要，可以自行在放松室走动，不受有线的束缚。  2、 外接15英寸液晶全屏触摸式显示器，只需手指轻触屏幕便可完成放松放松操作流程，设计更人性化，操作，和电脑同步显示。  3、 触摸屏支架固定于电脑操作台上，操作台边缘厚度不少于38mm，这可以保证支架安装更稳固。  支架由铝合金压铸及不锈钢柱构成，立柱高度为20cm，支架臂长为58.5cm,单个支臂为铝合金一次成型。  支架采取压弹式控制系统，隐藏式束线系统装置。  支架可以实现 360度无障碍旋转，触摸屏可以实现85-负45度仰俯角调节。  4、品牌电脑一台：  系统：Windows7或以上；  400G以上硬盘；  21.5英寸显示器。  5、 音乐放松椅尺寸约为椅长(展开）196cm\*宽99cm\*高115cm，蓝白皮料，训练椅靠背为蓝白弧形设计。电动多重姿势倾躺，可以满足训练者躺、仰、坐姿势。角度由105度—170度左右自由调整，腿部90度-170度。内置超静音电机，通过控制器控制放松椅升降角度。  6、 可移动式电脑操作台：电脑显示屏搁置台高出台面2cm。台面下方设计有生理采集器或打印机搁置处。电脑主机放置处边框突出四公分设计。  尺寸：不小于长620mm\* 宽550mm \*高850mm，环保ABS塑料制作；  脚轮：灰色胶轮；  鼠标托：抽拉式 18cm\*18cm。  底座：蝶形设计。  7、耳机一副。 | 1 | 套 |
| 2 | 身心调适运动系统 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 身心调适运动系统可以在运动中实时监控心率、呼吸指标，与个体进行互动训练，达到调适身心健康目的。此系统非常适合考前学生减压，并且同时适用于白领心理调适。  1、根据训练者的心率、呼吸、运动距离、运动速度、消耗卡路里等指标，智能调节训练者的训练状态，进行互动减压放松。  二、系统详情  系统涵盖个人中心、训练中心、数据中心、心理评估、放松体验、系统管理六大功能模块。**（需提供以上功能真实场景界面截图佐证）**  1、个人中心：  可以查看、修改个人信息、密码等基础信息。  2、训练中心：  训练中心分为体心训练和身心训练两大模块，训练者可以进行自主训练，也可进行针对性的训练。  1）体心训练：内含基础训练、加强训练、自主训练。  基础训练：系统可以根据训练者最大心率值，针对性的定制训练，训练者可以自行选择实景训练场景，从而增强训练者有氧耐力，增强体质，促进身心健康。  加强训练：系统提供不同的训练模式，让训练者可以尽情的发泄，释放自己。  自主训练：训练者可以自主设定训练目标，满足不同训练者的需求。  2）身心训练：设定了专业的训练方案，训练者可以根据自身的情况，进行专业的身体和心理的训练。  3、数据中心：  训练者可以查看自己的训练时间、心率、呼吸、速度等详细信息，系统采用可视化图表的方式展现数据。  4、心理评估：  内置三种不同类型的专业心理量表，训练者可以根据专业评估，把握自身的情况。  5、放松体验：  1）音乐放松体验：内含多种音乐，可舒缓用户焦虑、紧张、抑郁等情绪。  2）图片放松体验：训练者可以根据自己喜好选择图片进行放松。  6、系统管理：  内置用户信息管理、训练中心管理、训练数据管理、心理评估管理、放松体验管理五个模块，管理员用户可对系统进行专业管理，多方面满足用户需求。  1）用户信息管理  用户账号管理：管理员可以对注册用户的性别、年龄等信息进行编辑、统一管理。  账号信息修改：为了进行用户信息管理，管理员用户具有管理所有用户账号信息的权限，可对账号的密码及其他信息进行修改，防止用户遗忘密码无法登录的问题发生。  2）训练中心管理  训练中心包含基础训练、加强训练和身心训练三大模块，管理员可以自行设定训练信息，包括训练名称、训练时长、训练说明等内容。  身心训练中，管理员可以针对用户需求发布训练任务，可指定用户设定训练名称、成功指标、训练说明等内容。  3）训练数据管理  管理员可以查看所有用户的训练数据，包含：用户名、开始时间、结束时间、训练类型、训练结果。支持按照用户名筛选数据，查询训练信息。  4）心理评估管理  可设置量表的开放状态，根据用户需求，设置评估节点，从评估结果中，展示训练者训练前后的心理状态，可以看到心理训练带来的变化，增强训练者信心。  5）放松体验管理  管理员可对音乐资源、图片资源进行添加、删除操作。可设置资源的开放状态，满足不同用户需求。  三、产品硬件  1、平板：  车头前置不小于10英寸多点触摸屏，可以让训练者进行模式选择，增加训练互动效果。  2、生理采集器：  数据无线传输。  1）心率探头为腕式设计。  显示屏可以直接显示心率、血氧的实时数值及波形；  红外指套探头,可用于血氧饱和度和脉率的测量，可将脉搏变化信号实时传送并显示。  可以实现数据无线传输，随时取读训练者生理数据。训练者如有需要，可以自行在放松室走动，不受有线束缚。  2）呼吸探头为腹式压带。  呼吸探头由深灰色硅胶材料制作，采集探头为直径为不小于42mm的白色圆形环氧胶设计，专用于高精密传感，接收数据  可调式呼吸带采用浅灰色弹性材质制作，整体长度为不小于900mm,调节范围为450~1600mm，可系于腰腹部，便于运动。  整体呼吸采集器内置感应电路，采集呼吸等相关指数，双层感应结构，专用IER校正电路精确采集吸呼比，采集精度：±3%，采集范围：0-50次/分，响应延迟：≤0.01秒。  采集器采用无线传输。  3、速度踏频双模式传感器：  1）数据传输：  传感器支持ANT+蓝牙 双协议传输，兼容多种设备，可实时将运动数据通过蓝牙等方式传输出去。  2）安装方式：  使用速度感应器测量，无需外置磁铁，无需复杂调整，随装随用。  3）便捷式开关机：  拥有便捷的使用体验，打开传感器开关，平板、电脑灯设备查找。停止使用可以拨动开关，完全关机，节约能耗。速度传感器自带7.4v锂电池，缺电情况下，可以用usb线进行充电。  4、单车硬件配置  1）单车淡蓝绿色设计，把手可以承受不小于152kg的承受能力。坐垫支架可以承受不小于290kg的压力。  2）飞轮设计，训练感强。  3）极阻力系统，按压即停。  4）车体下方，移动滚轮设计。  5、平板支架  铁制支架的左右两边及下边均加不少于1cm挡板，平板支架与单车龙头统一出厂包胶设计，无需额外安装支架。 | 1 | 套 |
| 3 | VR情绪调节训练系统 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 1、主机配置  显卡不小于 GTX1060 。  内存不小于16G 。  CPU不小于 i7 九代或以上。  2、VR眼镜一部，手柄控制器两个。  1）机身重量轻，为长时间使用，提供最佳舒适度。  2）具备4颗摄像头传感器、4K超高清分辨率、120Hz刷新率、360度全方位移动，营造超强VR训练沉浸感。  3）手柄控制器可以与系统进行无线连接，在进行场景训练时，具有移动、模块选择、功能确认等功能。  3、无线腕表式心率采集器：  1）尺寸：可以直接显示心率、血氧的实时数值及波形。  2）红外指套探头,可用于血氧饱和度和脉率的测量，可将脉搏变化信号实时传送并显示。  3）可以实现数据无线传输，随时取读使用者生理数据。使用者如有需要，可以自行在放松室走动，不受有线束缚。  4、VR数据管理  包括用户管理、数据管理、权限管理三大子模块。  4.1 用户管理：  1）管理员可以对注册用户的用户名、姓名、出生日期、性别、手机号、电子邮箱等信息进行编辑、统一管理。不同角色用户具有不同的管理权限。支持按照用户名和组别，进行快速筛选。  2）为了进行管理，管理员具有最高权限，可管理下属所有用户数据。  4.2 数据管理：  1）可对训练结果进行数据查询、删除、查看、刷新等操作，支持按照训练项目进行筛选；支持方案训练报告导出功能，报告中包括当前用户信息、测试数据详情、生理数据详情等内容。  2）普通用户可对自己的方案训练记录进行数据查看和导出操作。  3）训练记录中包括训练项目、训练开始时间、训练结束时间、所用时间、训练进度等。  4）管理员用户可为训练者建立训练方案，自定义方案名称，并根据实际需求，选择适合的场景，进行有计划、有目标的训练，以达到缓解心理问题的预期效果。  4.3 权限管理：  管理员通过该模块实现不同角色的权限配置，进行用户的统一管理。  1）组别管理：管理员可自定义组别名称，并进行添加、删除等操作。  2）分配权限：自定义分配组别权限，满足不同用户群体使用需求，确保系统数据安全。  5、VR方案训练  本模块训练场景配备生理传感器，实时采集生理数据，并可实现数据无线传输与软件对接。在训练中，对生理数据进行实时采集、输出、分析，并与训练场景进行深度绑定，在场景中，因情绪变化而引起生理数据异常波动时，系统会智能化调整训练内容，循序渐进，以缓解训练者在虚拟场景中所带来的情绪张力，缓解由特定场景引起的紧张、焦虑情绪。  训练场景包含物体恐惧、社交恐惧、场所恐惧、其他恐惧等，为训练者提供全方位，强沉浸感的虚拟现实环境。  5.1 物体恐惧：  物体恐惧包括尖锐物体恐惧、皮毛动物恐惧（猫）、蠕动动物恐惧（毛毛虫、蛇）三类，有针对性的为训练者提供更好的VR方案训练。  5.1.1 尖锐物体恐惧：场景内有尖锐物品，如刀、剪子等形式展示。用户可根据适应程度，自由控制与物品的接近距离，也可近距离接触或拿起尖锐物品，以达到分级训练、降低恐惧感受的训练效果。  5.1.2 皮毛动物恐惧：场景以猫为恐惧动物，营造寂静的环境氛围，通过声音和恐惧动物出现的频率、远近，进行脱敏训练。  5.1.3 蠕动动物恐惧：将训练者所恐惧的动物形态、动作，刻画的栩栩如生，呈现恐惧动物出现的环境，给训练者真实的训练，有极强的训练效果。  5.2 社交恐惧：  分为交际恐惧和演讲恐惧。VR场景贴合现实生活，通过有针对性的多次训练，来达到心理不良情绪减缓功能。  5.2.1 交际恐惧：模拟公众环境，从想法、行为、情绪上，让训练者的紧张状态随着场景暴露而逐渐消退。  5.2.2 演讲恐惧：场景模拟真实演讲环境，演讲过程中，台下听众会根据演讲状态反馈各种情绪。通过反复训练，让训练者在公众场合中演讲焦虑得以降低焦虑等级，能提升个体演讲效果。演讲内容全程录音，支持在数据管理中查看录音详情。  5.3 场所恐惧：  分为电梯恐惧、高度恐惧、广场恐惧，以360度场景视角，让用户身临其境，感受场景带来的训练效果，让使用者有强烈的代入感，再通过多次训练，达到训练脱敏作用。  5.3.1 电梯恐惧：运用模拟场景，对训练者乘坐电梯产生的心理阴影，进行引导和缓解，随之逐渐降低对电梯的恐惧程度。  5.3.2 高度恐惧：场景模拟一定高度的建筑环境，在视觉上，通过眺望、俯瞰等方式，让训练者通过训练，逐步降低对高度的恐惧。  5.3.3 广场恐惧：采用空旷的公共场合，让个体采取暴露场景法，逐步降低广场恐怖程度。  5.4 其他恐惧：  其他恐怖具体分为死亡恐惧、雷声恐惧、黑暗恐惧、密集恐惧、血液恐惧。以不同VR环境，模拟训练者所恐惧的场景，在场景中，训练者可通过面对、近距离接触、甚至拿取等操作，采取冲击疗法，降低个体的恐惧程度，达到训练效果。  5.4.1 死亡恐惧：采用殡仪馆的场景，运用冲击疗法+系统脱敏，让个体在场景进行训练，逐步缓解死亡焦虑情绪。  2.4.2 雷声恐惧：模拟在户外昕雷声,看闪电的环境，将由弱到强、由小到大而逐渐训练其对雷声的敏感性，降低对雷声的敏感性，达到缓解恐惧的效果。  5.4.3 黑暗恐惧：通过调整场景声音和光暗的变化，让训练者转移注意力，逐渐减弱对黑暗环境的恐惧。  5.4.4 密集恐惧：采用熟悉的动态物体，呈现出密集的环境场景，降低训练者对密集场景或物体的敏感性。训练者也可通过不同方位、不同距离等方式，进行心理反应的调节。  5.5.5 血液恐惧：训练者可近距离通过观察献血，去接触血，通过多次反复训练，逐步降低训练者对血液的心理恐惧感。  6、VR互动训练  此模块包括花开世界、火山爆发、泡泡乐园、音乐喷泉，通过生理传感数据，场景将随着变化，达到调节情绪的效果同时，让训练者达到平缓心率的作用。  6.1 花开世界：该场景为满山遍野、春暖花开的草原环境，让训练者以感受周围美丽环境的方式，心情舒缓，达到减压放松的作用。  6.2 火山爆发：以火山爆发的形式，给予训练者暗示，从而达到缓解紧张不安情绪的目的。  6.3 泡泡世界：场景的泡泡上显示可爱的动物、绿色的植物等图片，可让训练者在场景中，缓解紧张情绪，达到训练效果。  6.4 音乐喷泉：构建唯美的灯光喷泉，再搭配舒缓紧张情绪的音乐，营造轻松快乐的放松氛围。  7、VR心理视界  本模块训练场景配备生理传感器，实时采集生理数据，训练场景包含VR减压放松、VR放松训练学习等，通过虚拟现实的放松方式疏导心理压力，让训练者在优美放松环境中放松自我，达到身心减压的效果。  7.1 VR减压放松：  包含多个方式场景，有青青草原、梦幻星空、阳光沙滩、林间小路、童话王国、海上世界等不少于6个VR减压放松场景。  7.1.1 青青草原：系统建立了一望无际的草原场景，在绿色的大草原中，可以使训练者放松心情，缓解压力。  7.1.2 梦幻星空：在辽阔、无边际的闪烁星空中，欣赏天空的无垠和闪亮的星光，忘却烦恼，达到放松效果。  7.1.3 阳光沙滩：在海边沙滩上享受阳光的沐浴，漫步海边，让训练者仿佛置身于阳光灿烂、细软沙滩的场景中。该场景对心情低落、郁闷的训练者有放松心情、减压的作用。  7.1.4 林间小路：虚拟场景，让训练者仿佛置身于郁郁葱葱的山林之中，漫步走在遍地花朵和可爱动物之间，呈现出生态自然的放松环境。  7.1.5 童话王国：营造浪漫，充满想象力的自然环境，达到减压放松的训练目的。  7.1.6 海上世界：虚拟海洋的场景，让训练者感受海浪变化，近距离观赏海洋动物，沉浸在碧海连天的美感之中，达到放松身心的目的。  7.2 VR放松训练学习：  场景具备腹式呼吸法、想象感受训练法、意念式呼吸法、按摩式呼吸法、基本渐进式肌肉放松法等不少于5种学习视频，训练者可自由切换放松视频，进行开始、暂停等操作。  训练者可以在视频指导老师的引导下，放松肩膀、胸、隔肌等部位肌肉，缓解焦虑、愤怒、恐怖等心理状态。让每个认真学习过的训练者掌握自我放松的方法，随时随地进行自我的调适，以消除生理和心理方面的紧张状态。 | 1 | 套 |
| 4 | 心理挂图 | 阳光心健、新晨心理、惠明教育 | 不同心理场景的可供选择的心理挂图：分为催眠图、错觉图、深思图、激励图等。  整体尺寸：不少于62\*52cm；  边框颜色：欧白花纹；  边框宽度：不少于3cm；  边框材质：实木；  前档板：有机玻璃；  无痕挂钩：不少于30\*15MM。 | 1 | 幅 |
| 系统集成 | | | | | |
| 1 | 系统集成 | 国产 | 以上设备布线安装调试、软件系统部署和培训及售后服务 | 1 | 项 |
| 七、AI实验空间 | | | | | |
| 1 | AI教学平板 | 科大讯飞、联想、HUAWEI | 1.CPU：≥八核心；主频≥1.8GHz  2.运行内存：≥3GB；  3.存储容量：≥32GB；  4.屏幕尺寸：≥10.1英寸；  5.电池容量：≥5000mAh 锂聚合物电池  6.摄像头：前置≥800万像素；后置≥800万像素，自动焦距。 | 12 | 台 |
| 2 | 教学机器人硬件 | 畅言智AI、人动人、安凯斯 | 1. 操作系统：Linux； 2.CPU≥四核，主频≥1.8GHz； 3. 存储空间：≥2GB RAM，≥16GB ROM； 4. 摄像头： ≥500万像素； 5. 显示屏： ≥5.9英寸，LCD屏；屏幕分辨率≥1440\*720； 6.电池容量： 3200mAh 7. 收音范围：语音识别距离≥2m； 8.具备移动功能； 9.需支持外接传感器及积木件，且需支持接口混插，实现教具间功能互通。 | 12 | 台 |
| 3 | 教学机器人软件 | 科大讯飞、人动人、安凯斯 | 1、提供用户主动设置WiFi的入口，支持通过WiFi与平板教学软件进行连接； 2、需支持响应平板完成的编程程序在机器人上运行，包含基础能力运行（如：运动、外观、声音、运算等），也包含AI能力运行，其中AI能力需满足： ①需支持响应语音唤醒AI能力调用：支持响应所选择唤醒词，用语音将机器人从待机状态唤醒； ②需支持响应语音合成AI能力调用，支持响应选择不同发音人和自主编辑合成的内容，让机器人用对应发音人声音说出对应内容；  ③需支持响应语音评测AI能力调用：支持响应设定中英文词语或句子，在机器人上实现中英文发音评测，并反馈评测得分；  ④需支持响应机器翻译AI能力调用：支持响应将听到的中文翻译成英文，也支持响应将听到的英文翻译成中文，并将翻译结果显示在屏幕上； ⑤需支持响应声纹识别AI能力调用：支持注册声纹信息，让机器人能够通过声纹识别出用户信息； ⑥需支持响应语音转写AI能力调用：让机器人能够将听到的语音转化为文字，并显示在屏幕上； ⑦需支持响应文字识别AI能力调用：让机器人能够通过拍照手写体的英文或数字，并识别后转写成印刷体，在屏幕上进行显示； ⑧需支持响应人脸识别AI能力调用：支持注册人脸信息，让机器人能够通过人脸识别出用户信息，识别结果可以在屏幕上进行显示；  ⑨需支持响应物体识别AI能力调用：支持机器人利用摄像头，自动识别出现在取景框里的物体名称，识别结果可在屏幕进行显示；  ⑩需支持响应人机对话AI能力调用：支持响应选择需要的人机对话技能，让机器人与用户能针对不同场景下对话，例如针对教育、生活等不同场景； ⑪需支持响应AI文本模型分类训练：支持响应自主建立文本分类模型，输入文本数据，训练分类模型，让机器人对输入的文本进行模式识别，识别结果可在屏幕进行显示；  4、云平台部署，终身可使用，三年内支持更新 | 12 | 套 |
| 4 | 机器狗 | 宇树、云深处、小米 | 1、硬件平台参数  1.1整机重量（带电池）：不低于14kg，不高于16kg  1.2长宽高（站立时）约 0.7\*0.31\*0.4 m  1.3负载能力：行走时最大负载能力8kg  1.4最大攀爬斜坡角度：40°  1.5最大行走速度：≥3.5m/s  1.6膝关节内走线，关节热管辅助散热  1.7最大攀爬落差高度≥15cm  1.8全系支持智能OTA升级  1.9配备4G通信，内置eSIM  1.10内置WiFi6双频无线模组，支持2.4G以及5.8G wifi ,且同时支持STA和AP 两种模式。内置蓝牙5.2模组  1.11具备Android及IOS端APP，具备APP高清图传、遥控、机器狗状态查看等功能，具备图形化编程功能  1.12机器狗本体与电池应采用分体式设计，支持无工具辅助快速更换，单次更换时间≤5秒。  1.13电池宜采用锂电池，电池BMS（电池管理模块）需由机器狗制造商自主研发，确保稳定可靠  1.14关节模组外径≥80mm，关节模组直径越大，关节输出扭矩越大，机器狗运动性能越好。采用外转子电机  1.15机器狗膝关节电机附近内置专利热管辅助散热  1.16机器狗膝关节内走线，机器狗小腿和大腿关节之间无外置线缆  1.17 小腿和大腿关节之间具备散热空间  1.18腿和机身连接处具备全向柔性缓冲结构，可有效吸收全向冲击，避免腿和机身连接处结构摔坏。  1.19要求机器狗具备良好的缓冲功能，具备从高度1米处跌落不会损坏并能在2秒内继续行走的能力  1.20电池容量不得低于8000mAh，额定能量不得低于236.8Wh  2、运动控制模块  2.1配备月球步（即太空步）功能，配备并腿跑功能  2.2配备侧边步功能（即在右前脚右后脚悬空的情况下用左前脚左后脚移动，或在左前脚左后脚悬空的情况下用右前脚右后脚移动  2.3 配备交叉步功能（即在右前脚左后脚悬空的情况下用左前脚右后脚移动，或在左前脚右后脚悬空的情况下用右前脚左后脚移动  2.4提供多种展示动作，包括向上跳、向前跳、前空翻、握手、坐下、作揖、打滚等多种创意动作  2.5一键即可触发伸懒腰动作：机器狗伸懒腰的动作  2.6一键即可触发扑人动作：后腿蹬地，身体竖立，两前腿延长，往前扑  3、智能感知模块  3.1内置语音识别模块，具备语音交互功能，毫秒级语音交互响应，采用行业先进的语音识别技术，识别准确率高，识字速度快  3.2广角摄像头具有1080P高清拍摄能力，通光孔径F2.2，支持人体跟踪识别等算法开发  3.3机器狗下巴处配置1台超广角3D激光雷达：FOV360°× 90°,扫描距离20m；近处盲区为0.05m；可实现探物避障  3.4配备无线矢量定位及控制系统，无需使用遥控器控制机器狗即可实现机器狗位于人的侧向余光视线内伴随 | 1 | 套 |
| 5 | AI互联智慧黑板 | 科大讯飞、惠科、讯学 | 1.整机屏幕需采用 ≥86 英寸 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160。  2.液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。  3.整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤106mm。整机需采用三拼接平面一体化设计(主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔)，无推拉式结构及外露连接线。  4.整机主屏和整机两侧副板需支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写。  5.整机需支持实现板书书写数据采集功能，可识别老师粉笔书写，板擦或手指擦除手势，且书写过程中可同步到一体机主屏，支持板书录制、回看和分享。  6.整机采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。  配套智能笔 1.外观：笔身造型需采用圆润一体化笔型设计，握笔处需采用人机工程学设计，方便用户握笔书写，表面采用手感漆工艺；长度≤170mm， 直径≤14mm，笔身重量≤25g。  2.压感 4096 级，需支持手笔分离功能（防误触），还原真实书写体验。  3.笔身配置需不少于六个按键，包括一键开关机、上下翻页、智能语音/ 扩音、书写颜色切换、无线鼠标（飞鼠/空鼠）。  3.支持智能笔贴放至一体机大屏放置磁吸位置后可自动登录教学应用系统，无需教师手动输入账号和密码，保护教师隐私。  4.在配套整机运行环境下，智能笔需支持一键切换画笔颜色与板擦功 能；可切换颜色≥2 种，且支持教师自定义任意颜色。系统软件 1.AI学科助手系统：1. 提供多种教师日常教学、工作所需助手，包括图片生成、课题灵感、项目式学习、班会设计、学生评语、家访沟通提纲、教学反思等。  2. 支持根据教师教学设计结果自动生成课件。  3、教师可以用自然语言指令对课件进行二次创编，可针对课件内容进行润色、扩写、精简；也可智能生成图片、思维导图、实践作业等内容。 2.AI课堂实录分析：1. 支持课堂教学实录视频自动上传至云端，形成用户自己的实录库。  2. 支持按教学环节智能生成课程纪要文本和课程脉络思维导图；课程纪要文本支持编辑，课程脉络思维导图支持对节点进行增加、删除、修改 | 1 | 台 |
| 6 | 虚拟人竖屏一体机 | 科大讯飞、百度、果力智能 | 一、互动展示端  1.尺寸≥43寸。  2.分辨率支持：1920×1080。  3.CPU：≥双核处理器，主频≥2.1GHz。  4.运行内存≥4GB。  5.存储容量≥120GB。  6.物理形态：落地立式。  7.需自带操作系统。  8.需支持声音外放，需提供麦克风接口。  二、虚拟人  1.可以针对不同的场景选择不同风格的虚拟名人进行对话交互，每个虚拟名人均具备特色的人物设定对话风格，支持切换标准版和卡通版，支持语音和文字两种对话方式。  2.需至少提供永久5位虚拟人使用，分别具备不同的形象及背景，覆盖科技、人文、美育、心育、劳育、体育六大领域。  1）科技类虚拟人需具备通过通俗易懂的话语来揭示科技领域相关奥秘的能力，能够把复杂概念转变成生活中的实例；  2）人文类虚拟人需具备文学创作能力，可以根据学生的个性特点和兴趣爱好，创作诗歌词句；  3）美育类虚拟人需具备策略分析与问题解答能力，能够将古代智慧与现代创新理念有机融合，引导学生在故事创作中感受智谋运用的乐趣；  4）心育类虚拟人需具备讲故事的能力，融合传统与现代，通过对话和故事传授仁爱、礼义、诚信等，将儒家思想与现代社会实际相结合。  5）劳育类虚拟人需具备指导学生创作手工作品的能力，培养学生的创新思维和动手解决问题能力；  6）体育类虚拟人需具备引导学生创造属于自己故事的能力，引导学生树立正确的观念，培养积极向上的性格特质。  3.需支持切换标准版和卡通版：  1）标准版虚拟人需面向小学高年级学生提供探究科学原理、文学创作、策略规划的互动与引导。  2）卡通版虚拟人需面向小学低年级学生提供建立基础概念的互动与引导。  4.需支持用户与不同领域的虚拟名人进行对话互动，互动时语音转写并吐出文字的响应时间≤200ms。  三、虚拟人云资源  虚拟人为使用云端建设资源，不涉及本地，使用期限永久 | 1 | 套 |
| 7 | 虚拟眼镜 | HTC VIVE Pro 2、pico、大朋 | 头戴式设备参数: 1.以5K分辨率，更宽的120˚视场角和更平滑的120Hz刷新率，带来新一代沉浸式视觉效果。2.Hi-Res认证耳机带来身临其境般的声音效果。 3.体验优秀的追踪性能和舒适度。 屏幕：双RGB低余辉LCD屏幕 分辨率：单眼分辨率2448 x 2448（双眼分辨率4896 x 2448） 刷新率：90/120 Hz（使用VIVE无线升级套件时仅支持90Hz） 视场角：最高120度（水平） 音频：Hi-Res认证头戴式设备（通过USB-C模拟信号），Hi-Res认证耳机（可拆卸），支持高阻抗耳机（通过USB-C模拟信号） 音频输入：双集成麦克风 连接口：蓝牙，用于外部设备的USB-C端口 传感器：G-sensor校正，陀螺仪，距离传感器，IPD传感器，SteamVR定位追踪（2.0）（与SteamVR 1.0和2.0定位器兼容） 人体工学设计：可调节镜头距离更保护眼睛，可调节双眼舒适度设置（IPD) 57-70mm，可调式耳机，可调式头带 操控手柄参数： 传感器：支持SteamVR™追踪技术2.0 输入：多功能触摸面板，抓握键，二段式扳机，系统键，菜单键 单次充电使用量：约6小时 连接：Micro-USB充电接口，空间定位追踪设置，站姿 / 坐姿:，无最小空间限制 空间规模（Room-scale）:使用不低于4个SteamVR定位器2.0可支持10米 x 10米的空间定位追踪。使用包装内含的2个定位器可支持5米 x 5米的空间定位追踪。 最低电脑配置： 处理器：不低于Intel® Core™ i5-4590 及 AMD Ryzen 1500 或更高版本 GPU：不低于NVIDIA® GeForce® GTX 1060及 AMD Radeon RX 480 或更高版本 内存：不低于8 GB RAM或以上 视频输出：不低于DisplayPort 1.2或更高版本 USB端口：不低于1个USB 3.0\*\*或更高版本的端口 操作系统：不低于Windows® 11 / Windows® 10 | 1 | 台 |
| 8 | VR主机 | 神舟、联想、戴尔 | 主机配置  CPU：不低于i5 12400F  主板： 不低于B760  内存： 不低于16G 3200  硬盘： 不低于500G M.2  显卡：不低于3050 6G | 1 | 台 |
| 9 | 智能显示终端 | 创维、小米、三星 | 显示类型：LED显示 是否触摸屏：非触摸屏 主板型号：TP.ATM50.PC821 主板参数：背光输出功率50V-90V/2A 主板功耗：80W 最大支持分辨率1920X1080 对比度：3000:1 (Typ.) (透射) 色域：62% NTSC 帧频率：60Hz 响应时间：6.5 (Typ.)(G to G) ms 可视角度：89/89/89/89 (Typ.)(CR≥10)  机身尺寸：55寸 背光参数：40V-70V /80W max 450mA 2路 视频输入AV端口：一组 高清输入HDMI端口：二组 同轴输出COAX端口：一组 视频传输VGA端口：一组 多媒体USB端口：二组 无线电射频RF端口：一组 耳机输入/输出端口：一组 主芯片：MT9255ABANAA 高频头：R842（IEC 头） AC 输入电压范围：AC 输入全电压：90VAC-264VAC | 1 | 台 |
| 10 | 显示移动支架 | NB、恩利普、贝石 | 1、适用单屏重量：40Kg 2、挂架类型：移动推车 3、适用尺寸：32-65 4、挂架材质：冷轧钢板 | 1 | 台 |
| 11 | 虚拟现实多终端课程管理系统 | 飞迅智瞳、旗云天成、文慧唯尔 | 管理平台需基于Web网页的SAAS系统模式开发，可以运行在多种设备的主流网页浏览器上，包括但不限于Chrome、360、Firfox、Edge等主流浏览器，无需安装，直接网页打开登录使用，需包含以下功能： 一、我的课程： 1、资源筛选：可按课件资源来源、类型、课件所属学段、课件所属学科筛选； 2、上传资源：可自行上传本地资源到云平台资源库在大屏上进行教学，资源类型包括但不限于图片、视频、PPT、Excel、Pdf、Word等； 3、添加课件资源：可用鼠标拖动课件资源添加或点击课程添加按钮添加，课件资源包含已授权资源和自主上传资源。 4、支持全景图片浏览：在Web端进行全景图片实时浏览查看，可投屏到大屏幕进行演示教学； 二、播控管理 1、设备信息列表：至少包含设备编号、设备联网状态、播放状态、模式状态、设备电量监控、声音是否开启、课件安装情况等信息； 2、内容播放：需包含课件内容2D视频预览；可同时控制所有或指定的VR设备播控模式状态开启或关闭，切换设备处于播控模式或自由模式；可同时控制所有或指定的VR设备关机；可同时控制所有或指定的VR设备静音或开启声音；可批量控制所有设备，也可单独控制某一或指定多台VR设备的课件播放与停止 三、资源管理 1、资源列表：课件资源信息至少包含资源ID、封面图、资源名称、上传人、文件大小、上传时间等信息。 2、新增资源：可上传资源文件，至少能够支持.png、.jpg、.jpeg格式全景图片、.mp4格式全景视频以及 .doc/.docx、.xsl/.xslx、.ppt、.pdf文档文件上传。  云平台部署，终身使用权，三年内免费更新 | 1 | 套 |
| 12 | 全沉浸课课程包 | 飞迅智瞳、旗云天成、文慧唯尔 | 课程包含：  全沉浸VR套装精品课程包含校园安全、青少年法制、红色教育、青少年心理、青少年科学科普五大类课程；  一：校园安全课程，包含模拟校园火灾逃生，交互内容包含以下；  1.拨打火警电话  2.敲响火警警报  3.湿毛巾捂口鼻  4.灭火器使用  5.火场逃生弯腰行走  二：青少年法制课程，包含青少年法制科普及模拟法庭，具体内容需包括以下；  1.模拟庭审现场  2.了解庭审时各岗位主要职能  3.了解庭审时的流程  4.学习相关案例启示  三：红色教育课程需包含建党100周年、沉浸式爱国主题展厅、模拟飞夺泸定桥交互课程，其中模拟飞夺泸定桥需包含以下交互内容；  1.战争局势历史了解  2.历史战斗任务信息  3.战前准备部署内容  4.战前入党宣誓  5.战斗突击队伍布置  6.历史战斗环境模拟  7.历史战斗敌方情景还原  8.爬锁链  9.铁锅防御  10.救起掉落战士  11.攻击敌方军队  12.被迫击炮轰炸后效果  13.铺设木板  14.使用手雷炸暗堡  15.成功过桥，攻击残余部队  16.插入旗帜占领建筑物  四：青少年心理课程需包含心理脱敏及心理放松交互内容，其中心理脱敏内容需包含以下交互内容；  1.社交恐惧症治疗  2.幽闭恐惧症治疗  3.恐高症治疗  4.焦虑症治疗  5.心理自我检测  五：青少年科学科普内容需包含航空航天知识科普系列课程及海洋知识科普课程，其中航空航天知识科普课程内容需包含以下；  1.中国航空航天发展历程介绍  2.中国航空航天事业未来规划  3.卫星介绍  4.火箭介绍  5.宇宙知识介绍  6.太阳系知识介绍  7.八大行星知识介绍  8.中国火箭知识介绍  9.火箭发射模拟  10.中国登月计划介绍  11.模拟中国登月  12.模拟探测车在月球表面探测  六、云平台部署，终身使用权，三年内免费更新 | 1 | 套 |
| 13 | 信息科技教学套件 | 国产 | 信息技术上课配套套件 | 45 | 套 |
| 14 | C类比赛空中机器人 | 国产 | 1、机架：PC+碳纤维材质；  2、重量：重量（裸机）≤95g；重量（含保护罩，不含电池）≤130g；  3、额定电压、电流：额定电压：5V，额定电流：1A；  4、轴距：190mm-240mm；  5、电池：1000mah/3.7v/1So  6、留空时间：10分钟以上；  7、飞行环境：室内；  8、桨叶保护罩：快拆式保护罩；  9、无人机遥控：遥控外壳采用同尺寸橡胶材质外包封装（非3D打印材质封装），并且须与无人机机体为同一品牌；  10、定位方式：视觉、光流  11、支持地面站修改通道及密码；  12、支持外接设备：红外发射、舵机、电磁铁等；  13、支持Mind+实时模式编程；  14、遥控器可实时显示飞机电池电压和各类传感器状态；  15、支持二维码识别功能：可通过图形化编程进行二维码识别功能的演示；并且遥控器上可实时显示识别到二维码的数据；  16、支持选择性色块定位，支持定自定义标志定位；  17、标尺功能：可以用无人机测量两个点之间的距离，桌子的长度等。  18、高度限定：无人机可以通过地面站软件设置最高高度。  19、持全国学生信息素养提升实践活动机器人C类：可编程控制空中飞行器（市赛、省赛、全国赛）  20、包含赛事包等配件  21、支持采购后最新一年的赛事 | 3 | 套 |
| 15 | 竞赛场地 | 国产 | 1.5米竖杆：7套； 1米竖杆\*3套；50cm圆环1套；60cm圆环1套；70cm圆环1套；30厘米直径\*3厘米厚圆盘\*4个；信息素养机器人C类竞赛地图\*1张  支持采购后最新一年的赛事 | 1 | 套 |
| 八、航天教室设备 | | | | | |
| 1 | 多色3D打印机 | 拓竹、闪铸、复志 | 1.成型技术：熔融沉积成型；  2.机身：外形尺寸不小于（长宽高）390\*390\*460 mm³，净重13kg内，打印尺寸（长×宽×高）不低于256\*256\*256 mm，钢材框架，外壳为塑料和玻璃构成；  3.工具头：全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴、喷嘴最高温度不低于300 ℃、喷嘴直径自带0.4 mm，可选0.2 mm, 0.6 mm, 0.8 mm；  4.热床：机器自带双面纹理PEI打印面板，可选低温打印面板、高温打印面板、工程材料打印面板，热床最高温度不低于100℃；  5.速度：工具头最大移动速度不低于500 mm/s，工具头最大移动加速度不低于20 m/s²，热端最大流速不低于32 mm³/s（150\*150mm单层外壁ABS材料，温度280℃测试）；主要依靠XY轴的震动抑制算法和精准的流量控制，来实现高速打印功能  6.支持耗材类型：可支持打印PLA, PETG, TPU, ASA, PVA, PET，尼龙线材（PA), 聚碳酸酯线材（PC), ABS 材料；自制Support系列支撑隔离材料，使支撑易剥离；  7.冷却系统：内置冷却风扇系统，通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱和主板的散热；  8.传感器：内置低帧率相机1280 x 720 / 0.5fps机箱监控摄像头并支持延时摄影，支持挤出机断料检测，支持断电续打；  9.电子器件：机器自带2.7英寸192x64屏幕显示屏，支持Wi-Fi、Bluetooth通信，操作界面支持按键、手机端APP、电脑端应用三种形式；以通过APP和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频；  10.健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中AI功能检测到的问题（例如炒面缺陷），一旦出现任何异常，会通过APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户，每个错误代码都有详细描述和对应的解决方案。  11.含一个自动供料系统：  1、 两级助力，确保能够顺利将耗材丝送入挤出机；  2、 配有湿度传感器和密封外壳，配合干燥剂使用可以保证耗材干燥，并显示内部的湿度状态；  3、 物料识别技术：自动识别官方耗材的信息，同时可以估算原厂耗材的余量；  4、 通过进料缓冲器智能调节送料速度，确保自动供料系统送料和挤出机出料节奏保持同步；  5、 支持4\*4级联，一台机器最多支持4台自动供料系统一起使用，支持实现16色打印；  6、 内置里程轮，可以统计从自动供料系统送出的耗材的长度；  7、 自动续料功能，可在自动供料系统上放置几卷相同属性的材料，当一个槽用完后会自动切换到下一个槽的材料打印； | 3 | 台 |
| 2 | 3D打印机 | 拓竹、闪铸、复志 | 1. 成型技术：熔融沉积成型（FDM）  2. 打印尺寸：  单喷嘴模式：不小于325\*320\*325 mm³  双喷嘴交集：不小于300\*320\*325 mm³  双喷嘴并集：不小于350\*320\*325 mm³  3. 单机机身尺寸：不小于92\*514\*626 mm³  4. 外壳框架：机壳为铝材和钢材构成，外壳为塑料和玻璃构成  5. 挤出机类型：双挤出轮近程挤出机  6. 挤出机齿轮类型：高强度硬化钢斜齿设计齿轮组，啮合传动过程平稳、寿命更长，适配多种耗材如TPU/PC等耗材，满足各场景打印需要  7. 工具头：全金属热端，硬化钢喷嘴，内置工具头切刀  8. 可打印耗材直径：≤1.75 mm  9. 喷嘴直径：标配0.4mm口径硬化钢喷嘴；可拓展0.2mm、0.6mm、0.8mm直径喷  嘴  10. 工具头最大移动速度：≤1000 mm/s  11. 工具头最大加速度：≤20000 m/s²  12. 热端最大流量：≤65 mm³/s  13. 喷嘴温度：≤350 ℃  14. 热床温度：≤120 ℃  15. 主动腔温控制: 支持  16. 最高可控腔温:：≤65℃  17. 打印平台：标配PEI纹理打印面板，可扩展光面PEI打印面板  18. 调平方式：全自动调平  19. 打印方式：U盘/无线网络  20. 联网方式：无线网络  21. WIFI协议：IEEE 802.11a/b/g/n  22. 显示屏：不小于5英寸，分辨率不小于1280\*720，触摸屏  23. 照明灯：支持，通过打印机屏幕控制开关，且可在APP端及PC端远程开关  24. 存储：内置 8 GB EMMC 和 USB 端口  25. 监控摄像头：机箱内置摄像头，分辨率不小于1920×1080，具备实时视频流、延时摄影、实时监控打印过程功能。能实时监控打印质量，打印炒面检出，检测打印异常及时暂停打印并自动提醒  26. 喷嘴摄像头：H2D 配备了带微距镜头的 AI 喷嘴摄像头。智能监控系统持续跟踪挤出状态，即时检测耗材堆积、耗材挤出偏差和挤出故障。  27. 灵玑挤出机系统：拓竹自研的 PMSM 伺服电机实现挤出系统的智能管控，执行 20kHz 的电流与位置信号采样，用以动态调节挤出扭矩。稳定挤出的同时，检测耗材磨料和堵塞。  28. 皮带自动张紧系统：皮带张紧结构会自动检测机器张力。如果需要调节,无需频繁试错，自动张力调节系统可以让皮带张力迅速恢复到最佳状态  29. 断电续打：断电自动保存数据，支持来电恢复打印，避免因外界因素导致的时间、耗材浪费  30. 冷却系统：内置部件冷却风扇、热端风扇、主板风扇、腔体外排风扇、腔体加热循环风扇、辅助部件冷却风扇，通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱、电源板和主板的散热  31. 主动流量补偿：利用挤出机上伺服电机的传感能力和喷嘴上的高分辨率涡流传感器，H2D 可通过测量喷嘴压力和校准每条耗材的 PA 参数来精确控制挤出，从而提高表面平滑度和棱角锐利度。  32. 断料检测：挤出机具备断料检测传感器，能够实时检测到材料用尽并暂停打印，支持断料续打  33. 空气净化：高性能滤芯由G3初效过滤器、H12 HEPA滤芯和高性能椰壳活性炭滤芯复合而成。复合滤芯能够有效过滤打印过程中产生的颗粒物及气味，显著提升在密闭空间中的使用体验  34. 振纹优化：支持振纹优化，降低了打印长直线时电机发出的噪音，并减轻了高速打印时的嗡嗡声。  35. 支持耗材：PLA，PETG，TPU，PVA，BVOH，ABS，ASA，PC，PA，PET，PPA-CF，PPA-GF，PPS-CF，PPS-GF  36. 打印文件格式：Gcode  37. 切片支持格式：3mf、stl、stp、step、amf、obj格式  38. 健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中AI功能检测到的问题（例如炒面缺陷），系统一单检测异常，会通过APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户，每个错误代码都有详细描述和对应的解决方案。  39. 视觉编码系统：超高精度视觉编码板，结合 5µm 分辨率光学测量对工具头运动情况进行校准，使 能够在整个工作空间内实现一致、可靠的、与运动距离无关的 50µm 运动精度，精度比前代产品提升一个数量级。  40. 自动供料系统  a. 支持多色打印，至多可串联4台  b. 具备耗材烘干功能，烘干最高温度 | 1 | 台 |
| 3 | 激光雕刻机 | 拓竹、闪铸、复志 | 一、产品描述：  同时具备激光切割、刀切、喷墨打印、画笔绘制四个主要功能。并将激光加工功能（激光雕刻、激光切割）、刀切功能、喷墨打印和画笔绘制结合在同一台设备中。  二、产品参数  1、产品尺寸：不小于620X498X178mm  2、激光系统：激光出光功率：不小于20W；激光光源：半导体激光（波长：不小于455nm）；安全等级：Class I( SRRC)  3、材料加工  1）激光雕刻：  最大雕刻速度：不小于400mm/s（位图加工）；  雕刻精度：不小于0.01mm  可支持多种材料加工雕刻，包括但不限于木材雕刻、金属雕刻、圆柱体雕刻、刻字膜、烫印膜、不干胶、亚克力、橡胶、牛皮纸等；  2）激光切割：  最大激光切割能力：不小于10mm椴木板；  3）刀头刀切：  细切刀：整体特点刀片较小,故其主要加工场景为轻薄的柔性材料,如:A4复印纸、不干胶贴纸、Vinyl等较为轻薄的材料。  裁切刀：裁切刀的主要作用是实现2.5mm厚材料的柔性材料加工,相比细切刀,它的切割能力会更强。如较厚的皮革,可以通过裁切刀实现加工。  圆盘压切刀：主要功能是实现对织物材料加工。如丹宁布、棉布、麻布等。  箔纸转印头：配合箔纸的使用可以在纸张上实现烫金的效果。在不配合箔纸使用的状态下可以实现压痕的工艺。  最大可刀切材料厚度：  裁切刀/圆盘刀不小于2.5mm织物/皮革；细切刀不小于1.5mm柔性材料  4）墨盒打印  喷墨头的功能是实现彩色喷印的功能,与喷墨打印机一样,采用了热发泡技术。配合激光切割,它可以让单调的木板充满颜色。配合刀切,如在制作贺卡的过程中,它可以让贺卡的效果丰富起来。适用材料:木板、纸张、相片纸  5）画笔绘制  随机主机标配的为0.4笔尖的针管笔,共配有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫、黑八种颜色的针管笔。画笔的主要功能是实现图案与文字的绘制。如在贺卡上书写文字。在纸张上绘制精美的图案。  4、工作空间  工作区域：不小于300mm×300mm（激光加工）；不小于300mm×300mm刀切加工(细切刀、圆盘刀、压印头)；不小于295mm×295mm刀切加工(裁切刀)；不小于294mm×298mm（喷墨打印）  主机底盘可拆卸，设备可垫高（通过四角支撑件） ，可扩大材料加工厚度范围≤125mm。同时增高后可配合旋转附件使用，可实现不同速度在3-70mm直径范围内圆柱物体360°镭雕；  三、配套软件  1、需提供激光软件，软件需支持切割文件的传输和加工参数设置，需包含以下功能：1）新建、打开、命名和保存项目文件，以及导入其它格式的图像或文件。2）画布的放大、缩小和拖动；软件语言设置；3）可插入线条、矩形、圆形以及内置的一些形状，添加文字；内置图形钢笔工具和布尔运算功能；4）可连接设备，设置加工文件的加工模式、材料、功率、速度和加工次数等；5） 对将要切割/雕刻的图像进行轨迹预览、查看工作预估时间、发送文件。6)软件需自带图库，包括常用图形，动物图形、通用素材、机械结构等。  2、软件环境  连接方式：Wi-Fi、USB  操作系统：Windows/macOS  支持文件格式：SVG, DXF, JPG, JPEG, PNG,  3、提供软件及固件升级服务。  四、包含配套空气净化器 | 1 | 台 |
| 4 | VR眼镜 | 苹果、HTC、pico | 屏幕：双Micro-OLED显示屏（单眼分辨率超4K，总像素2300万）。  刷新率：90Hz/96Hz/100Hz（自适应）。  亮度：最高5000尼特（HDR内容支持）。  光学技术：Pancake透镜，支持10-bit色深、广色域（P3）  传感器：12颗摄像头、5个传感器（包括深度传感器、LiDAR）、6个麦克风阵列  眼动追踪：高速红外摄像头 + LED扫描  手势控制：无需手柄，支持手指捏合、滑动等操作  空间音频：双驱动单元耳机，支持动态头部追踪  存储：256GB  连接：Wi-Fi 6E、蓝牙5.3、USB-C接口  IPD调节：电动瞳距调节  应用生态：兼容iOS/iPadOS应用，支持Unity/虚幻引擎的3D内容开发 | 1 | 套 |
| 5 | 高清电视机 | 国产 | 屏幕尺寸:不低于65英寸  刷新率:不低于144Hz  支持护眼模式  WIFI频段：2.4G&5G  屏占比：≥97%  屏幕分辨率：超高清4K  响应时间：不高于6.5ms  亮度：不低于300尼特  含安装支架 | 1 | 台 |
| 6 | 人工智能社团专用笔记本电脑 | 联想、戴尔、HP | 处理器：≥Intel i5-1335U （12M、10核、12条线程）  内存：≥16GB DDR4 3200内存，不少于2个独立内存插槽，最大支持64GB DDR4 3200MHz 双内存插槽及以上  硬盘：≥1TB SSD固态硬盘，最高支持 2 TB PCIe NVMe SSD  显示屏：≥14寸，IPS 1920\*1080 250尼特全高清防眩光屏幕，支持400尼特；88%屏占比  端口与接口：≥2 个SuperSpeed USB Type-A 5Gbps (1个支持关机充电), ≥2个Type-C（其中一个雷电接口），≥1个 HDMI2.1 ,≥1个耳麦二合一接口,≥ 1个电源接口,≥1个RJ45接口 | 8 | 台 |
| 九、老校区操场舞台扩声设备 | | | | | |
| 1 | 防水阵列扬声器 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | 低音单元≥2×10寸铁磁低音，高音单元≥1×3寸铁磁高音  频率响应范围：80Hz-18KHz，8Ω/16Ω额定阻抗，灵敏度≥90dB，输出最大声压级≥110dB，覆盖角度（H×V）≥90º×10º，防尘防水等级≥IP66  额定功率≥400W | 8 | 只 |
| 2 | 防水次低扬声器 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | 低音单元≧1×18寸铁磁低音  频率响应范围：35Hz-150Hz，4Ω/8Ω额定阻抗，灵敏度≥90dB，输出最大声压级≥110dB，覆盖角度（H×V）≥90º×10º，防尘防水等级≥IP66  额定功率≧800W | 2 | 只 |
| 3 | 主席台流动返听音箱 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | 低音单元≥1×12寸低音 ;高音单元≥1×1.75寸高音  频率响应范围：80Hz-18KHz，8Ω额定阻抗，灵敏度≥90dB，输出最大声压级≥110dB，覆盖角度（H×V）≥90º×60º  额定功率≥450W | 2 | 只 |
| 4 | 主扩线阵功放 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | 频率响应范围：20Hz-20KHz  输出功率：8Ω≥1500W×4  信噪比≥100dB  带短路、开路、过热、过载等保护装置 | 1 | 台 |
| 5 | 返听功放 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | 频率响应范围：20Hz-20KHz  输出功率：8Ω≥750W×2  信噪比≥100dB  带短路、开路、过热、过载等保护装置 | 1 | 台 |
| 6 | 调音台 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | ≥12通道调音台，立体声通道≥2，效果器≥4组，金属机身，内置≥4路48V幻象电源供电  内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音  支持U盘播放音乐功能 | 1 | 台 |
| 7 | 数字音箱处理器 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | ≥4输入≥8输出，多种分频模式  可以输入、输出按秒为单位延时调整  每个输入/输出通道均有压缩器，可调节各压缩器的门限值，每个输出通道带相位反转功能  频率响应：20Hz-25KHz | 1 | 台 |
| 8 | 无线手持话筒 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | 一拖二无线手持话筒（含对应的接收主机）  UHF技术，PLL锁相环合成，红外对频，发送距离≥50米，≥50个可选信道  频率指标支持至少其中一个频段：470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz（不得再使用工信部已经将700MHz划归5G移动通讯的频段）  发射机供电方式：两节AA电池  发射机功率≤10mW，使用时间≥6小时 | 2 | 套 |
| 9 | 无线头戴话筒 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | 一拖二无线头戴话筒（含对应的接收主机）  UHF技术，PLL锁相环合成，红外对频，发送距离≥50米，≥50个可选信道  频率指标支持至少其中一个频段：470-510MHz、540-590MHz、640-690MHz、807-830MHz（不得再使用工信部已经将700MHz划归5G移动通讯的频段）  发射机供电方式：两节AA电池  发射机功率≤10mW，使用时间≥6小时 | 2 | 套 |
| 10 | 天线分配器 | 锐丰、飞达、湖山、得胜、音王 | UHF频段接收用对数天线，外接延长天线，对需要特定方位使用，内建可调增益放大器，根据实际使用环境调整增益，载波频率范围、设备数量要求与上面无线手持、头戴话筒配套 | 1 | 套 |
| 11 | 电源时序器 | 保伦电子、迪士普、世邦、湖山 | 按顺序开启或关闭受控设备电源≥10路，每路电压220V，电流≥10A，总容量≥3KVA，可通过定时器自动控制或人工控制  如果控制设备较多，可根据学校需要选择可控路数  总功率、容量要求满足上述整套音响系统功放、调音台、无线话筒等设备需求，并有20%的冗余 | 2 | 台 |
| 12 | 线阵扬声器吊架 |  | 配套 | 2 | 套 |
| 13 | 户外防水音响框架 |  | 定制，上部可挂线阵音响，下部内置防水音响设备机柜 | 2 | 只 |
| 14 | 二芯音箱线 | 秋叶原、绿联、山泽、甬声 | EVJV2×2.5，纯无氧铜，≧280芯以上铜丝，≧4根神经丝 | 200 | 米 |
| 15 | 电源线 | 江南、中策、远东、一舟、普天天纪、罗格朗 | RVV3\*2.5 | 500 | 米 |
| 16 | 配套线管 |  | 配套 | 1 | 项 |
| 17 | 安装施工费 |  | 配套 | 1 | 项 |
| 十、新媒体视频直播宣传设备 | | | | | |
| 1 | 4K云台摄像机 | 索尼、松下、佳能、JVC、洋铭、圆展、Lumens | 1/2.5寸或更大尺寸传感器，≥800万有效像素，最高支持2160/P30视频输出，支持多种跟踪模式，支持NDI|Hx2或以上、HTTP、RTSP、RTMP、SRT等协议，支持3.5mm 麦克风或线路输入，支持POE网线供电，至少带3G SDI或以上SDI接口与HDMI 2.0接口，≥20倍光学变焦 | 2 | 台 |
| 2 | 4K云台摄像机 | 索尼、松下、佳能、JVC、洋铭、圆展、Lumens | 1/2.5寸或更大尺寸传感器，≥800万有效像素，最高支持2160/P30视频输出，支持多种跟踪模式，支持NDI|Hx2或以上、HTTP、RTSP、RTMP、SRT等协议，支持3.5mm 麦克风或线路输入，支持POE网线供电，至少带3G SDI或以上SDI接口与HDMI 2.0接口，≥10倍光学变焦， | 1 | 台 |
| 2 | 4K视频切换台 | Blackmagic、洋铭、松下、JVC、纳加 | ≥4路带帧率和格式转换的3G SDI或以上SDI接口输入接口、≥2路3G SDI或以上SDI接口辅助输出，支持多画面分割输出到监视器，至少带1路XLR平衡和1路RCA立体声模拟音频输入接口，每路输入接口均带嵌入式音频输入，输入输出视频信号最高支持2160/p60，带录像功能，可录制4K视频，可通过内置存储或USB接口录制，支持RTMP直播推流 | 1 | 台 |
| 3 | 4K双频无线图传 | 猛玛、致迅、视晶 | 至少带1个SDI接口用于接入视频切换台，至少提供DC、USB二种供电模式，保证不断电更换电源，支持4K图传，支持双频无线传输，传输距离大于300米，延迟小于0.1秒。1套含接收与发送各1个及配套电池，采购2套，另加一块同一品牌监视器 | 2 | 台 |
| 4 | 4K编码器 | 洋铭、Blackmagic、AJA、美乐威 | 最高支持4K流媒体编码输出，支持RTMP、SRT等主流协议，可同时推流到≥2个直播平台 | 1 | 块 |
| 5 | 4K解码器 | 洋铭、Blackmagic、AJA、美乐威 | 可将直播推流的H.264或H.265音视频数据流转换成SDI或HDMI信号，可解码常见的推流协议，例如SRT、RTSP、RTMP、HLS和MPEG-TS | 2 | 台 |
| 6 | 4K监视器 | 阿童木、洋铭、Blackmagic | ≥7英寸液晶监视器，3G SDI或以上SDI接口与HDMI输入 | 1 | 台 |
| 7 | 云台摄像机控制键盘 | 索尼、松下、佳能、JVC、洋铭、圆展、Lumens | 要求与云台摄像机配套，支持网络与RS-422/RS-485两种或以上控制方式，最高控制8台云台摄像机，网络模式下支持ONVIF、IP VISCA、Sony VISCA Over IP等协议，最多4个摄像机快捷控制按键，带显示屏方便设置。另外配1个导播切换键盘，支持OBS、Vmix等主流直播软件，导播切换键盘Elgato、天创恒达、天影视通中选择1个 | 1 | 台 |
| 8 | 视频存储耗材 | 西部数据、金士顿、闪迪、索尼 | 1、usb-c接口，必须保证视频切换台上4K视频录制，容量≥2TB  2、四张SD存储卡，容量≥128G，读取速度≥200MB/S，写入速度≥100MB/S  要求二种存储卡读写速度必须满足4K视频录制 | 1 | 台 |
| 9 | 云台相机 | 大疆、影石、GoPro | ≥1英寸CMOS，≥2英寸显示屏，三轴云台机械增稳，智能跟随，立体声收音，带128G存储卡 | 1 | 台 |
| 10 | 无线音频传输 | 索尼、舒尔、森海塞尔、罗德，大疆 | 1、一拖三收音无线麦克风，接收器1个，腰包式发射器1个（含麦克风）、XLR插接式发射器1个，带3.5mm音频输出，不与广电700Mhz频率冲突  2、一拖二收音无线麦克风，包含2个发射器、1个接收器、原厂充电盒，带3.5mm音频输出 | 1 | 台 |
| 11 | 音频隔离器 | 洋铭、剑桥、百灵达 | 2路XLR平衡式输入与2路XLR平衡式输出隔离器，消除由接地回路引起噪声，二通道相位转换 | 2 | 台 |
| 12 | 调音台 | 雅马哈、百灵达、声艺 | ≥2路XLR输入，带幻象供电，≥1路立体声线路输入，带监听口，高解析度（24-bit，192 kHz）2轨音频录制和播放，支持 USB-C 连接，支持USB声卡功能，可USB供电 | 1 | 台 |
| 13 | POE供电交换机 | 华为、华三、锐捷 | 8口、千兆、静音无风扇设计，POE要求全功率，须满足云台摄像机远程供电要求 | 1 | 台 |
| 14 | 5G无线路由器 | 华为、中兴、普联 | 支持5G双SIM卡槽，插卡即用，5G网络/宽带网络冗余备份，≥1个千兆WAN口，≥2个千兆LAN口，支持多宽带混合接入，11AX双频 | 1 | 台 |
| 15 | 流量卡 | 移动、电信、联通 | 选择其中2个运营商各5年，按平均30元/月的流量套餐计算 | 2 | 张 |
| 16 | 直播平台 | 微赞、目睹、奥点云 | 支持电脑、手机收看直播，至少满足每个月1-2场重大活动的直播，每场直播观看并发人数≥3000人、5-6小时时长、1080P信号、码率2Mbps，支持小程序、微信等直播推广，5年 | 5 | 套 |
| 17 | 配件耗材 | 根据不同配件从中选择 | 1、12G-SDI线缆（品牌佳耐美、莱尔德、百通），纽崔克或线缆厂家BNC接头，要求30米2条（绝缘层外径≥3mm，每条带绕线盘，含BNC座），5米4条，2米4条，每条确保2160/P60视频传输  2、光纤HDMI（绿联、飞利浦、秋叶原），支持4K视频传输，光纤材质，5米、10米与15米各2条  3、音频传输、转换线缆（绿联、秋叶原、飞利浦），根据方案提供，其中话筒线须为120网或以上纯铜材质，接头须为纽崔克或线缆厂家原装  4、充电锂电池（南孚、品胜、双鹿），7号（≥1100mWh）、5号（≥3000mWh）各8节，带电池同一品牌充电器各1个 | 1 | 套 |
| 十一、道闸及伸缩门 | | | | | |
| 西门地库 | | | | | |
| 1 | 电动道闸 | 大华、海康威视、宇视 | 适用于日均车流量≤1000辆场景  右向4米广告型道闸主机，配套4米广告型杆  采用一体化机芯，模具化生产，有效保证闸机运行平稳可靠  升落杆速度可调，闸杆运行更平稳  道闸开关限位位置可调，灵活适应各种场景  支持外接雷达、 线圈防砸功能，使闸机具有自动关闸和完善的防砸车功能  标配遇阻反弹功能， 当杆子下落过程中受阻时会自动反弹  断电手摇起落杆，断电之后可以通过手摇电机把手控制起落杆  无线摇控功能，采用学习码遥控技术，方便且保密性高，最大遥控距离≥30米  支持道闸计数模式  电机寿命≥200万次  弹簧寿命≥50万次 | 2 | 台 |
| 2 | 防砸雷达 | 大华、海康威视、宇视 | 检测目标：人、车  检测区域：0.3~6m  防砸区域：0~2m  支持在线调试与升级功能 | 2 | 台 |
| 3 | 抓拍显示一体机 | 大华、海康威视、宇视 | 显示屏≥256mm×256mm（长×宽）；  补光灯数量：≥3颗；  传感器类型：1/2.7英寸CMOS；  图像分辨率：1920×1080  视频压缩标准：H.265;H.264；  抓拍距离：2.5~6m；  支持自动除雾；  镜头焦距：2.7mm～13.5mm（可根据实际安装需要调整） | 2 | 台 |
| 4 | 出入口终端（含管理软件） | 大华、海康威视、宇视 | 与出入口管理道闸需兼容、适配  ≥4G内存、≥128G固态硬盘；  ≥4个USB接口、1个VGA、1个HDMI、1路音频输入、1路音频输出，双网卡设计；  支持车道上车辆滞留超过设置时间语音文字提醒功能，有报警显示、语音提醒功能；  支持车辆倒车离场报警功能；  支持获取显示道闸实时状态、使用次数、LED屏实时状态功能。  东西门道闸需统一联网管理 | 1 | 套 |
| 5 | 配套管线 | 国产 | 配套 | 1 | 项 |
| 6 | 道闸基础 | 国产 | 定制 | 1 | 项 |
| 7 | 减速带 | 国产 | 材质：橡胶 | 4 | 套 |
| 东门（地库入口及地面入口） | | | | | |
| 1 | 电动道闸 | 大华、海康威视、宇视 | 适用于日均车流量≤1000辆场景  右向4米广告型道闸主机，配套4米广告杆  采用一体化机芯，模具化生产，有效保证闸机运行平稳可靠  升落杆速度可调，闸杆运行更平稳  道闸开关限位位置可调，灵活适应各种场景  支持外接雷达、 线圈防砸功能，使闸机具有自动关闸和完善的防砸车功能  标配遇阻反弹功能， 当杆子下落过程中受阻时会自动反弹  断电手摇起落杆，断电之后可以通过手摇电机把手控制起落杆  无线摇控功能，采用学习码遥控技术，方便且保密性高，最大遥控距离≥30米  支持道闸计数模式  电机寿命≥200万次  弹簧寿命≥50万次 | 2 | 台 |
| 2 | 重型电动道闸 | 大华、海康威视、宇视 | 1.广告型闸杆最长含机箱6米；  2.广告型闸杆起落时间 5-12s可调；  3.大于500万次运行。  主要功能：  1. 速度可调节，起落平稳；  2. 热敏、过载或者过热保护；  3. 手动离合装置；  4. 防砸装置；  5. 电刹车装置；  6. 釆用国标强拉伸冷板；  7. 一体化机箱，无需分左右方向；  8. 机械四连杆传动结构。 | 1 | 台 |
| 3 | 防砸雷达 | 大华、海康威视、宇视 | 检测目标：人、车  检测区域：0.3~6m  防砸区域：0~2m  支持在线调试与升级功能 | 3 | 台 |
| 4 | 抓拍显示一体机 | 大华、海康威视、宇视 | 显示屏≥256mm×256mm（长×宽）；  补光灯数量：≥3颗  传感器类型：1/2.7英寸CMOS；  图像分辨率：1920×1080  视频压缩标准：H.265;H.264；  抓拍距离：2.5~6m；  支持自动除雾；  镜头焦距：2.7mm～13.5mm（可根据实际安装需要调整） | 4 | 台 |
| 5 | 出入口终端（含管理软件） | 大华、海康威视、宇视 | 与出入口管理道闸需兼容、适配  ≥4G内存、≥128G固态硬盘；  ≥4个USB接口、1个VGA、1个HDMI、1路音频输入、1路音频输出，双网卡设计；  支持车道上车辆滞留超过设置时间语音文字提醒功能，有报警显示、语音提醒功能；  支持车辆倒车离场报警功能；  支持获取显示道闸实时状态、使用次数、LED屏实时状态功能。  东西门道闸需统一联网管理 | 1 | 套 |
| 6 | 无刷通用摆闸（单机芯） | 大华、海康威视、宇视 | 机箱采用国标304不锈钢材质，机箱厚度1.2mm；  ≥10对红外检测；  标配超级电容，支持断电开闸功能;  支持开门超时自动复位功能；  支持声光报警提示，支持音量调节；  不锈钢摆臂通道宽度支持：600mm-1100mm具体根据现场确定宽度；  支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；  支持机械防夹功能，支持防冲撞功能；  ≥4种通行模式组合；  支持开关门速度调节；支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；  支持二次开启功能，人员在通道内可以授权；  支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越等声光报警提示； | 2 | 台 |
| 7 | 无刷通用摆闸（双机芯） | 大华、海康威视、宇视 | 机箱采用国标304不锈钢材质，机箱厚度1.2mm；  ≥10对红外检测；  标配超级电容，支持断电开闸功能;  支持开门超时自动复位功能；  支持声光报警提示，支持音量调节；  不锈钢摆臂通道宽度支持：600mm-1100mm具体根据现场确定宽度；  支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；  支持机械防夹功能，支持防冲撞功能；  ≥4种通行模式组合；  支持开关门速度调节；支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；  支持二次开启功能，人员在通道内可以授权；  支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越等声光报警提示； | 1 | 台 |
| 8 | 通道识别一体机（带防雨罩） | 大华、海康威视、宇视 | 支持认证方式：人脸识别、二维码识别、刷卡识别  屏幕参数： ≥8英寸IPS触摸屏  摄像头：双摄200万像素；  扫码能力：支持摄像头反扫二维码  ≥1个网口，≥1个USB接口  内置IC卡读卡器，支持读取非接触式卡、CPU卡、身份证  支持红外补光，支持访客管理  支持考勤组管理、班次管理、节假日设置，可导出考勤报表，考勤结果分析，设备端刷脸开门的同时完成考勤打卡。 | 2 | 台 |
| 9 | 配套管线 | 国产 | 配套 | 1 | 项 |
| 10 | 道闸基础 | 国产 | 定制 | 1 | 项 |
| 11 | 减速带 | 国产 | 材质：橡胶 | 6 | 套 |
| 12 | 东门伸缩段滑门 | 国产 | 总长11.2米\*高1.6米 | 11.2 | 米 |
| 13 | 东门机电配置无轨驱动控制系统 | 国产 | 定制420A电机  输入功率≥300W  输出功率≥400W  输出扭矩≥20N.M  输出转速≥40转/分 | 1 | 套 |
| 14 | 东门智能控制系统 | 国产 | 无线遥控 | 1 | 套 |
| 15 | 西门伸缩段滑门 | 国产 | 总长6米\*高1.6米 | 6 | 米 |
| 16 | 西门机电配置无轨驱动控制系统 | 国产 | 定制420A电机  输入功率≥300W  输出功率≥400W  输出扭矩≥20N.M  输出转速≥40转/分 | 1 | 套 |
| 17 | 西门智能控制系统 | 国产 | 无线遥控 | 1 | 套 |
| 十二、西门附近监控 | | | | | |
| 1 | 室外彩色网络枪式摄像机(红外) | 大华、海康威视、宇视 | 传感器类型1/3英寸CMOS，像素400万；最大分辨率2500×1500  红外补光距离≥50米  支持多种智能功能，区域入侵，绊线入侵，物品遗留，物品搬移，场景变更，人脸检测，人员聚集，徘徊检测，快速移动，停车检测，音频异常侦测  镜头焦距：3.6mm/6.0mm/8.0mm/16.0mm（根据安装现场选择）  支持H.265、H.264主流视频编码  支持HTTP、RTSP、RTP、RTCP、SMTP、DHCP、DNS、IPv4/v6等主流协议  支持ONVIF、GB/T28181、CGI、PSIA等主流接入标准  IP67防护，工作温度-30℃到+60℃  支持DC/POE供电方式，可根据需要选择其中一种或二种 | 4 | 台 |
| 2 | 枪机立杆 | 国产 | 含支架，不锈钢立杆，高度等要求参照图纸，水泥浇注固定 | 2 | 个 |
| 3 | 8口POE交换机 | 华三、华为、锐捷 | 8个千兆接入端口（支持POE供电，单端口最大PoE供电功率≥30W），1个10/100/1000Base-T以太网端口或1个复用千兆Combo SFP | 2 | 台 |
| 4 | 千兆光模块 | 华三、华为、锐捷 | 要求与交换机兼容、适配， SFP封装，波长与光纤配套，单模 | 2 | 块 |
| 十三、综合素质评价系统 | | | | | |
| 1 | 指标评价 | 国产 | 终结性评价，基于教育部评价指标方案进行师评，学生互评、自评。并可在此基础上进行指标扩展。 | 5年 | 套/年 |
| 2 | 奖卡评价 | 国产 | 过程性评价，通过对学生发放实物奖卡，由学生自主兑换累计的趣味性方式进行评价，结合终端设备可打造学校积分银行等特色项目。 | 5年 | 套/年 |
| 3 | 奖惩点评 | 国产 | 过程性评价，主打课堂场景，对学生课堂表现等行为进行即时点评，同时可以小组形式对班级小组或学生进行点评。 | 5 | 套/年 |
| 4 | 日常评价 | 国产 | 主打学生日常行规点评，如进校、出操、早读、眼保健操、午休、晚自习等学生日常行为规范类的项目点评。 | 5 | 套/年 |
| 5 | 班级评价 | 国产 | 主打班级日常点评，对班级整体进行评价，如班级纪律、卫生等情况的扣加分操作。 | 5 | 套/年 |
| 6 | 数据大屏 | 国产 | 实现校园评价数据可视化，评价情况，学生得分滚动，教师评价量统计等信息一目了然，助力学校素质评价改革。 | 5 | 套/年 |
| 7 | 学生综合素质报告单 | 国产 | 学生综合素质报告单属于定制性增值功能，可根据学校定制个性化素质报告单。  包含学业水平、综合素质评价、体质健康、奖惩情况、班主任寄语、学生出勤信息以及自定义模块等信息的录入，报告单导出生成、打印等功能。  可对家长推送移动端报告单。 | 5 | 套/年 |
| 十四、巡课系统 | | | | | |
| 1 | 日常巡课系统 | 国产 | 1. 历史巡课：系统设定相关检查人员老师，进行不同教学楼上课巡查，对于违规原因和课堂表扬好的老师进行点评，钉钉系统自动推送给该老师，支持照片或视频上传。 2. 巡查管理：校领导支持数据查看、修改和数据导出，普通老师只能查看自己推送的数据情况   3、云平台部署，终身可使用 | 1 | 套 |
| 2 | 课后服务系统 | 国产 | 1. 课后服务巡查：系统设定指定的巡查老师，系统自动显示单日带班老师系统，记录出勤情况，每个班级支持支持照片或视频上传,对于违规原因的老师或者班级进行记录，实时钉钉推送. 2. 历史数据：校领导支持数据查看、修改和数据导出   3、云平台部署，终身可使用 | 1 | 套 |
| 十五、调代课系统 | | | | | |
| 1 | 课表查看 | 国产 | 普通任课老师：手机随时查看个人/班级课表  管理者：教务管理者查看全校课表 实时动态更新课表  云平台部署，终身可使用 | 1 | 套 |
| 2 | （代）发起调课、代课 | 国产 | 1.多种审批模式:管理员/被调代课老师审批  2.手机端随时发起调代课申请  3.区分因公因私申请类型  4.实时推送钉钉课表变更通知 | 1 | 套 |
| 3 | 课时统计 | 国产 | 1.智能汇总代课/假期/补课等变更情况  2.统计实际课时为教师绩效提供依据  3.筛选时段一键导出课时统计报表  4.云平台部署，终身可使用 | 1 | 套 |
| 4 | 排课系统 | 国产 | 基础规则要求：1、教案按周平齐，连堂课；2、教案按天平齐，合班课；3、同时上课、课程互斥、单双周  课程合理性要求：1、课程跟随；2、课程不相邻；3、课程相邻  个人课表质量要求：1、当日两课不跨上下午；2、上下午课程数均衡；3、班级交替上课；4、跳课减少及均衡；4、减少上下课连续上课；、教案不穿插  老师个人特殊要求：1、首末节避免排课；2、师徒教师不同时上课等  学校活动安排要求：1、集体活动不排课； 2、参会老师不排课； 3、教研活动不排课；  发布应用课表：1、自动生成总课表、班级课表、教师课表；2、学期中有安排调整，可以轻松调整发布，再不用担心纸张浪费  查看课表：1、查看课表，不用放大镜，电脑端或手机端查看，清晰美观的课表页面，方便教务巡课，找人。  云平台部署，终身可使用 | 1 | 套 |

# 5.1新媒体视频直播宣传设备招标要求

1）要求在大型文艺会演中声音采集清晰，图像、色彩、亮度等视频还原度好，能够快速适应灯光变换的要求。

2）验收时间2025年下半年金秋音乐会期间，要求中标产品现场直播、录制一场节目，声音、视频优于上半年六一文艺会演（可通过微信扫一扫观看上半年六一文艺会演二个录制的示例视频），直播信号稳定

3）为防止采购的直播平台较差，特别强调“满足每个月1-2场重大活动的直播，每场直播观看并发人数≥3000人、5-6小时时长、1080P信号、码率2Mbps“

|  |  |
| --- | --- |
| QR 代码  AI 生成的内容可能不正确。 | QR 代码  AI 生成的内容可能不正确。 |
| 湖塘小学 | 漓渚小学 |

**二、商务要求**

**2.1供货期限**

自合同签订之后，45日历天内完成供货安装及调试。

**2.2供货地点**

华舍小学。

**2.3质保期**

## 本次采购质保期为 5 年。

**2.4售后服务**

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

**2.5技术培训**

中标人需负责对采购人的技术人员进行培训。供应商须在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间、培训费用等。技术培训费用应包含在投标总价。

**2.6付款方式**

2.3.1合同签订后支付合同总价的40%作为预付款；

2.3.2验收并调试合格后付至合同总价的100%；

2.3.3中标人未能在约定的时间内完成的，未达到招标文件规定的参数、质量要求，采购人有权暂缓支付货款；

2.3.4发票应随付款进度同时提供增值税专用发票（按照国家有关规定缴纳相应税费）；

2.3.5涉及中小企业合同的，付款根据浙财采监〔2022〕3号文件相关规定执行。

**2.7结算原则**

2.6.1招标文件、招标答疑会纪要、中标单位的中标报价等作为结算依据；

2.6.2中标单价一次性包死，不再调整。

**2.8数量调整**

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

**2.9验收要求、标准**

2.9.1验收以采购文件和投标文件、合同及安装技术要求为依据。

2.9.2供货安装完成后，中标人应该向采购人提交申请验收报告，并且提供主要货物的出厂合格证书（或报告）、检测报告等完整的技术档案资料，若中标供应商未能按照上述要求履行的，导致无法及时验收的，则须由中标人承担一切责任。

2.9.3验收按国家有关规范标准（国家无验收规范标准的按双方合同规定的要求）进行。采购人保留邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构或相关技术专家参与验收的权利。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

2.9.4符合验收条件的，由采购人组织有关部门按照国家、地方有关规范、标准及设计要求进行验收。验收后中标供应商应按照验收中提出的意见整改。

2.9.5整改完毕且复验合格后将本项目货物交给采购人使用，完成日期以通过复验日期为准。

2.9.6采购人在中标供应商送货、安装、调试后对货物服务进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，中标供应商应负责根据合同及采购人的要求采取补足或更换等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，采购人在验收单上签字并加盖单位公章。

**第四部分 拟签订的合同文本**

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

项目名称：

合同编号：

甲 方：

乙 方：

签订时间：

**使 用 说 明**

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

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

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

**第一节 政府采购合同协议书**

甲方（全称）： （采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购

文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）： （供应商）

乙方2（全称）： （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）： （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

1. **项目信息**

（1）采购项目名称：

采购项目编号：

1. 采购计划编号：
2. 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌： 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 数量： 金额：

🞎否

（4）政府采购组织形式：🞎政府集中采购 🞎部门集中采购 🗹分散采购

（5）政府采购方式：🗹公开招标 🞎邀请招标 🞎竞争性谈判 🞎竞争性磋商

🞎询价 🞎单一来源 🞎框架协议 🞎其他：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：🞎是 🞎否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：🞎是 🞎否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：🞎是 🞎否

（7）合同是否分包：🞎是 🞎否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

🞎大型企业 🞎中型企业 🞎小微型企业

🞎残疾人福利性单位 🞎监狱企业 🞎其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：🞎是 🞎否

外商投资企业类型：🞎全部由外国投资者投资 🞎部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

🞎否

（10）是否涉及节能产品：

🞎是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及环境标志产品：

🞎是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及绿色产品：

🞎是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

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

🞎是 🞎否 🞎不涉及

**2.合同金额**

（1）合同金额小写：

大写：

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

🞎固定总价 🞎固定单价 🞎固定费率 🞎成本补偿 🞎绩效激励 🞎其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

🞎全额付款： （应明确一次性支付合同款项的条件）

🞎分期付款： （应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件

应与分期履约验收情况挂钩） ，其中涉及预付款的： （采购人应明确涉及中小企业合同的，按采购文件“授予合同第5点”的条款执行）

🞎成本补偿： （应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

🞎绩效激励： （应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

**3.合同履行**

（1）起始日期： 年 月 日，完成日期： 年 月 日。

（2）履约地点：

（3）履约担保：是否收取履约保证金：🞎是 🞎否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：

**4.合同验收**

（1）验收组织方式：🞎自行组织 🞎委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请专家参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请服务对象参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请第三方检测机构参加验收：🞎是 🞎否

是否进行抽查检测：🞎是，抽查比例： 🞎否

是否存在破坏性检测：🞎是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

🞎否

验收组织的其他事项：

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

（3）履约验收方式：🞎一次性验收

🞎分期/分项验收： （应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

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

（6）履约验收标准：

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：🞎是 🞎否

（8）履约验收其他事项： （产权过户登记等）

**5.组成合同的文件**

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

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

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

**6.合同生效**

本合同自 生效。

**7.合同份数**

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

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

1. **政府采购合同通用条款**

**1.定义**

1.1合同当事人

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

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

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

1.2本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

（7）其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

**2.合同标的及金额**

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

**3.履行合同的时间、地点和方式**

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

**4.甲方的权利和义务**

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

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

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

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

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

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

**5.乙方的权利和义务**

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

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

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

**6.合同履行**

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

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

**7.货物包装、运输、保险和交付要求**

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

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

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

**8.质量标准和保证**

8.1 质量标准

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

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

**9.权利瑕疵担保**

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

**10.知识产权保护**

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

**11.保密义务**

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

**12. 合同价款支付**

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后7个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

**13.履约保证金**

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

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

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

**14.售后服务**

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

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

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

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

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

（6）【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

**15.违约责任**

15.1质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

**16.合同变更、中止与终止**

16.1合同的变更

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

16.2合同的中止

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

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

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

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

16.3合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

**17.合同分包**

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

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

**18.不可抗力**

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

**19.解决争议的方法**

**19.1** 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁的方式解决争议，将争议提交绍兴仲裁委员会柯桥分会仲裁。

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

**20.政府采购政策**

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

**21.法律适用**

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

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

**22.通知**

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

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

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

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

**23.合同未尽事项**

23.1合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

**第三节 政府采购合同专用条款**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第二节  第1.2（6）项 | 联合体具体要求 |  |
| 第二节  第1.2（7）项 | 其他术语解释 |  |
| 第二节  第4.4款 | 履约验收中甲方  提出异议或作  出说明的期限 |  |
| 第二节  第4.6款 | 约定甲方承担的  其他义务和责任 |  |
| 第二节  第5.4款 | 约定乙方承担的  其他义务和责任 |  |
| 第二节  第6.1款 | 履行合同义务  的顺序 |  |
| 第二节  第7.1款 | 包装特殊要求 |  |
| 指定现场 |  |
| 第二节  第7.2款 | 运输特殊要求 |  |
| 第二节  第7.3款 | 保险要求 |  |
| 第二节  第8.2（1）项 | 质量保证期 |  |
| 第二节  第8.2（3）项 | 货物质量缺陷  响应时间 |  |
| 第二节  第11.1款 | 其他应当保密  的信息 |  |
| 第二节  第12.2款 | 合同价款支付  时间 |  |
| 第二节  第13.2款 | 履约保证金  不予退还的情形 | / |
| 第二节  第13.3款 | 履约保证金退还  时间及逾期退还  的违约金 | / |
| 第二节  第14.1（3）项 | 运行监督、  维修期限 |  |
| 第二节  第14.1（5）项 | 货物回收的约定 |  |
| 第二节  第14.1（6）项 | 乙方提供的其他  服务 |  |
| 第二节  第15.1款 | 修理、重作、更  换相关具体规定 |  |
| 第二节  第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费 | 延期按1000元/天赔付 |
| 第二节  第15.3款 | 逾期付款利息 |  |
| 第二节  第15.4款 | 其他违约责任 |  |
| 第二节  第19.2款 | 解决争议的方法 | 双方当事人均可通过和解或者调解解决；不  愿和解、调解或者和解、调解不成的，将争  议提交绍兴仲裁委员会柯桥分会仲裁。 |
| 第二节  第23.1款 | 其他专用条款 |  |

**第五部分 评标方法及标准**

**1、评标方法：**

1.1本次评标采用综合评分法，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总得分最高的投标人为中标候选人。评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列，总得分最高的为中标候选人。当总得分相同的，按投标报价低的为中标候选人。当总得分与投标报价均相同的，由采购人当场采用随机抽取的方式确定中标候选人。

**1.2采用综合评分法的，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。**

**2.评分标准：**共100分，其中商务技术分60分，价格分40分。评分依下述所列为评标打分依据，分值如下（计算分值时，按其算术平均值保留小数2位）。

**2.1商务技术分（60分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 评分内容和标准 | 分值 |
| 1 | 业绩 | 自2022年1月1日以来（以合同签订时间为准）同类项目业绩，每提供一个业绩合同得1分，最高得3分。  注：投标文件中提供业绩项目的合同复印件并加盖投标单位公章，时间以合同签订时间为准。未提供不得分。注：投标文件中提供业绩项目的合同扫描件，时间以合同签订时间为准。若不能体现项目规模、项目特征等内容，需同时提供业主证明材料并加盖业主单位公章。未提供不得分。 | 3 |
| 2 | 项目团队人员 | **1、根据投标人拟为本项目提供的项目负责人进行打分：**  项目负责人具有中级及以上工程师职称证书的得1分。  **2、根据投标人拟为本项目提供的技术负责人进行打分：**  技术负责人具备中级工程师证书的得0.5分；高级及以上工程师职称证书的得1分。本项最高得1分。  **3、根据投标人项目实施团队技术力量情况进行评分：**  团队成员（不含项目负责人和技术负责人）中具有中级及以上工程师证书的得0.5分。本项最高得1分；  注：上述所有项目组人员须为投标企业在职职工，须提供相关证书及缴费期限为近三个月的投标人所属社保机构养老保险交纳清单或证明（缴费单位和投标单位名称必须一致）。社保证明需在社保机构或社保机构网站上打印，并加盖投标人公章。 | 3 |
| 3 | 体系认证 | 投标人同时具有有效期内的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书的得2分，每缺一项扣1分，扣完为止；  **注：投标文件中提供相关证书扫描件加盖投标单位公章和全国认证认可信息公共服务平台http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page 查询结果截图，未提供相应证书、 查询结果截图的，相应得分项不得分。** | 2 |
| 4 | 技术参数指标响应情况 | 对根据投标文件的设备技术参数配置是否符合招标文件的要求及符合程度进行评价，基本性能满足或高于招标文件要求得满分。参数每负偏离一项扣2分（同一产品同一指标负偏离的不重复扣分），直到扣完为止。 | 20 |
| 5 | 施工组织方案及技术培训服务方案 | **1、对总体施工部署方案的系统性、全面性、针对性等内容进行评分（总分6分）：**  ①方案系统性强、全面、针对性强的为优，得3.1-6.0分；  ②方案系统性较强、较全面、针对性较强的为良，得1.1-3.0分；  ③方案系统性一般、不全面、针对性弱的为一般，得0-1.0分。  **2、对施工进度计划方案的合理性、周密性、可行性等内容进行评分（总分6分）：**  ①方案合理、周密、可行性强的为优，得3.1-6.0分；  ②方案合理、较周密、可行性较强的为良，得1.1-3.0分；  ③方案不合理、不周密、可行性差的为一般，得0-1.0分。  **3、对施工质量管理方案的完整性、合理性、可行性等内容进行评分（总分6分）：**  ①方案完整、合理、可行性强的为优，得3.1-6.0分；  ②方案较完整、较合理、可行性较强的为良，得1.1-3.0分；  ③方案不完整、不合理、可行性差的为一般，得0-1.0分。  **4、对技术培训方案的完整性、合理性、针对性等内容进行评分（总分6分）：**  ①方案完整、合理、可行性强的为优，得3.1-6.0分；  ②方案较完整、较合理、可行性较强的为良，得1.1-3.0分；  ③方案不完整、不合理、可行性差的为一般，得0-1.0分。 | 24 |
| 7 | 售后服务方案 | 对投标人提供的售后服务方案的完善性、可操作性、响应及时性以及售后保障措施（含技术支持能力、质保期服务）、备品备件情况等方面进行综合评审：  方案完善、可操作性强、响应及时、售后保障措施完善、备品备件充足的评定为优得4.1-8.0分；  方案完善、可操作性强、响应及时、售后保障措施完善、备品备件较充足的评定为的为良得2.1-4.0分；  方案较完善、可操作性一般、响应较及时、售后保障措施不完善、备品备件不充足的评定为的为一般得1.1-2.0分；  方案不完善、可操作性不强、响应不及时、售后保障措施不完善、备品备件不充足的评定为的为差得0-1.0分；  未提供售后服务方案的不得分。 | 8 |

（计算得分时，按其算术平均值保留小数点后2位；评审小组成员个人主观打分偏离所有评审小组成员主观打分平均值30%以上的，由评审委员会启动评分畸高、畸低行为认定程序。）**商务技术分低于36分的，视为采购人不能接受的附加条件。**

**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。

**2.2价格分（40分）**

2.2.1评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2.2.2其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100

即：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×40

**第六部分 投标文件及其附件格式**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府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）分包协议………………………………………………………………（页码）

（4）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（5）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

**一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

绍兴市柯桥区华舍小学、浙江中兴工程项目管理有限公司：

我方参与华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目【招标编号：绍柯采[2025] 号】政府采购活动，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（如投标人为金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产资料，承诺具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动）；

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、重大税收违法失信主体、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（如有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件4）；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、分包意向协议（如有）**

**[中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件5)；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、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4）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5）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。

**五、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. 法定代表人授权委托书 …………………………………………………… （页码）
3. 法定代表人及其授权代表身份证复印件……………………………………（页码）
4. 授权代表社保证明…………………………………………………………… （页码）
5. 法定代表人身份证明书……………………………………………………… （页码）
6. 商务技术偏离表……………………………………………………………… （页码）
7. 政府采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………… （页码）

（8）主要业绩证明……………………………………………………………………（页码）

（9）技术解决方案……………………………………………………………………（页码）

（10）组织实施方案………………………………………………………………… （页码）

（11）售后服务方案………………………………………………………………… （页码）

（12）供应商售后服务证明材料………………………………………………… （页码）

（13）项目小组人员名单…………………………………………………………… （页码）

（14）优惠条件及特殊承诺………………………………………………………… （页码）

（15）备品备件及供选择的配套零部件清单……………………………………… （页码）

（16）培训计划……………………………………………………………………… （页码）

（17）验收方案……………………………………………………………………… （页码）

（18）认为需要的其他商务技术文件或说明…………………………………… （页码）

**一、投标函**

致： 绍兴市柯桥区华舍小学、浙江中兴工程项目管理有限公司

根据贵方招标文件（**绍柯采[2025] 号** ）的要求，正式授权**（全权代表姓名 、单位 、职务 ）**代表投标人（**填写单位 、地址** ）提交投标文件。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，兹声明同意如下：

1.我方同意在投标人须知规定的开标日期起遵守本投标文件中的承诺且在投标有效期满之前均具有约束力。

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

3.本公司投标文件中填列的技术参数、配置、服务、数量等相关内容都是真实、准确的。保证在本次项目中所提供的资料全部真实和合法。同意向采购代理机构提供可能另外要求的与投标有关的任何数据或资料。

4.我方理解贵方将不受你们所收到的最低报价的约束。

5.本投标自开标之日（投标截止之日）起90天内有效。

6.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额5‰以上10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

a)提供虚假材料谋取中标、成交的；

b)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

c)与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；

d)向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

e)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

f)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第a)至e)项情形之一的，中标、成交无效。

地址：　　　　　　　　　　　　　　　邮政编码：

电话： 传真：

开户银行： 帐号：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

投标人(电子签章)：　　　　　　　　　日期：

**二、法定代表人授权委托书（格式） （适用于非联合体投标）**

本授权委托书声明：我 (填写姓名)系 （填写投标人单位全称）的法定代表人，现授权委托 （填写单位全称）的（填写姓名）为我公司授权代表，（填写身份证号码： ）。以本公司的名义参加 绍兴市柯桥区华舍小学、浙江中兴工程项目管理有限公司组织的 华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目 投标活动。授权代表在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

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

授权代表无转委托权。特此委托。

授权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

办公地址： 联系电话： 传真：

投标人（电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**法定代表人授权委托书（格式） （适用于联合体投标）**

本授权委托书声明：

现授权委托 （填写单位全称）的（填写姓名）为我方授权代表，（填写身份证号码： ）。以我方的名义参加 绍兴市柯桥区华舍小学、浙江中兴工程项目管理有限公司组织的 华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目 投标活动。授权代表在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

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

授权代表无转委托权。特此委托。

授权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

办公地址： 联系电话： 传真：

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

**三、授权代表社保证明（复印件）**

法定代表人的被授权委托人必须是投标单位职工。需在投标响应文件技术部分内提供由社保机构出具的该授权代表的社保证明（1.如该授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明;2.如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件），格式自拟。

**四、法定代表人及其授权代表身份证复印件（正反面）**

**五、法定代表人身份证明书(格式)**

投 标 人：

地 址：

姓 名：

身份证号码：

职 务：

系 （填写投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人名称： （电子签章）

年 月 日

**六、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：按本格式和要求提供。

**七、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

绍兴市柯桥区华舍小学、浙江中兴工程项目管理有限公司：

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》《中华人民共和国招标投标

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。

**八、主要业绩证明**

**附表 :相关项目建设业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目  类型 | 简要描述 | 合同  金额  （万元） | 开竣工日期 | 项目地址与采购单位联系电话 | 所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明页码。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**九、技术解决方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**投标产品规格配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **投标品牌及型号** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

**注：1.如果本项目涉及硬件设备采购，须在技术文件中提供此配置清单，提供主要投标产品的技术参数证明材料（如官网截图、产品彩页、原厂技术说明等）。**

**2. 本项目如需采购政府强制采购的节能产品的或投标人提供的产品是环境标志产品，投标人须提供节能产品、环境标志产品认证证书复印件。**

**附：**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十、组织实施方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作日  内容 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十一、售后服务方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:售后服务机构情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **机构名称** | **机构性质** | **注册地址** | **服务技术人员数量** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括投标人本单位和符合条件的第三方服务机构。**

**附表B：售后服务人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **姓名** | **性别** | **年龄** | **学历** | **专业** | **职称** | **本项目中的职责** | **响应时间** | **到达现场时间** |
|  | 总协调人 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 售后人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十二、投标人售后服务能力证明材料**

（由投标人根据采购需求及磋商文件要求编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十三、项目小组人员名单**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:本项目的项目经理情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 页码 | 截止投标时间近3年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细 |
| 性别 |  |  |  |
| 年龄 |  |  |
| 职称 |  |  |
| 毕业时间 |  |  |
| 所学专业 |  |  |
| 学历 |  |  |
| 资质证书编号 |  |  |
| 其他资质情况 |  |  |
| 联系电话 |  |  |

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表B:本项目的项目小组人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历  (页码) | 专业  (页码) | 职称  (页码) | 本项目中的职责 | 项目经历 | 参与本项目的到位情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表C:本项目的项目负责人和小组人员社会保障资金记录情况表**（以社保部门出具缴纳凭证作附件）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十四、优惠条件及特殊承诺**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十五、备品备件及供选择的配套零部件清单**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十六、培训计划**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**附表: 培训日程及费用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 提供的资料 | 持续时间 | 授课教师 | 培训对象 | 培训地点 | 课程费用 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 费用总计 |  |  |  |  |  |  |

注解:A 课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

1. 课程概要
2. 课程目的
3. 教学方式
4. 先决条件
5. 教材目录

B 按照附表A提供授课教师的简历

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十七、验收方案**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**十八、认为需要的其他商务技术文件或说明**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**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（如有）………………………………………………………（页码）

（3）残疾人福利性单位声明函（如有）…………………………………………（页码）

（4）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（如有，格式自拟）………（页码）

一、开标一览表（报价表）

**绍兴市柯桥区华舍小学、浙江中兴工程项目管理有限公司：**

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**华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目【招标编号：绍柯采[2025] 号】**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（如有）** | **规格型号** | **数量** | **单价** | **合计** | **备注（如有）** |
| 1 | XX |  |  |  |  |  |  |
| 2 | XX |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** | | | |  | | | |
| **投标报价（大写）** | | | |  | | | |

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**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。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，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；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。**

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

4、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

**5、5、报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因。**

**二、**中小企业声明函**（如有）**

**[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）。]**

**三、残疾人福利性单位声明函（如有）**

**[符合条件的残疾人福利性单位，提供残疾人福利性单位声明函(附件6)，否则不需要提供。]**

**四、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明**

**[报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因，如成本测算资料]**

# 附件

**附件1：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2：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3：业务专用章使用说明函**

绍兴市柯桥区华舍小学、浙江中兴工程项目管理有限公司：

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，在参加你方组织的华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目【招标编号：绍柯采[2025] 号】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4：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华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目【招标编号：绍柯采[2025] 号】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，包括书面澄清及相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5：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）若成为华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目【招标编号：绍柯采[2025] 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。

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6：**

**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，且本单位参加绍兴市柯桥区华舍小学单位的华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目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7：**

**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）参加绍兴市柯桥区华舍小学的华舍小学扩建改造工程（一期）数字化设备等采购项目采购活动，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：

| **序号** | **标的名称** | **所属行业** | **制造商** | **从业人员人数** | **营业收入**  **（万元）** | **资产总额**  **（万元）** | **属于（中型企业、小型企业、微型企业）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |

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：

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

注：

1、填写要求：①“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“中小企业优惠措施中所对应的所属行业”的指引逐一填写，不得缺漏；②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；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，中小企业声明函无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

**国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知**

各省、自治区、直辖市统计局，新疆生产建设兵团统计局，国务院各有关部门，国家统计局各调查总队：

《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）已正式实施，现对2011年制定的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。本次修订保持原有的分类原则、方法、结构框架和适用范围，仅将所涉及的行业按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011）和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）的对应关系，进行相应调整，形成《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》。现将《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》印发给你们，请在统计工作中认真贯彻执行。

附件：《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明

国家统计局

2017年12月28日

**统计上大中小微型企业划分办法（2017）**

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《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），以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位。个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括：农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业等15个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局2011年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》（国统字〔2011〕75号）同时废止。

附表：统计上大中小微型企业划分标准

**统计上大中小微型企业划分标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **行业名称** | **指标名称** | **计量单位** | **大型** | **中型** | **小型** | **微型** |
| 农、林、牧、渔业 | 营业收入(Y) | 万元 | Y≥20000 | 500≤Y＜20000 | 50≤Y＜500 | Y＜50 |
| 工业 \* | 从业人员(X) | 人 | X≥1000 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥40000 | 2000≤Y＜40000 | 300≤Y＜2000 | Y＜300 |
| 建筑业 | 营业收入(Y) | 万元 | Y≥80000 | 6000≤Y＜80000 | 300≤Y＜6000 | Y＜300 |
| 资产总额(Z) | 万元 | Z≥80000 | 5000≤Z＜80000 | 300≤Z＜5000 | Z＜300 |
| 批发业 | 从业人员(X) | 人 | X≥200 | 20≤X＜200 | 5≤X＜20 | X＜5 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥40000 | 5000≤Y＜40000 | 1000≤Y＜5000 | Y＜1000 |
| 零售业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 50≤X＜300 | 10≤X＜50 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥20000 | 500≤Y＜20000 | 100≤Y＜500 | Y＜100 |
| 交通运输业 \* | 从业人员(X) | 人 | X≥1000 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥30000 | 3000≤Y＜30000 | 200≤Y＜3000 | Y＜200 |
| 仓储业\* | 从业人员(X) | 人 | X≥200 | 100≤X＜200 | 20≤X＜100 | X＜20 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥30000 | 1000≤Y＜30000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| 邮政业 | 从业人员(X) | 人 | X≥1000 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥30000 | 2000≤Y＜30000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 住宿业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥10000 | 2000≤Y＜10000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 餐饮业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥10000 | 2000≤Y＜10000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 信息传输业 \* | 从业人员(X) | 人 | X≥2000 | 100≤X＜2000 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥100000 | 1000≤Y＜100000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| 软件和信息技术服务业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥10000 | 1000≤Y＜10000 | 50≤Y＜1000 | Y＜50 |
| 房地产开发经营 | 营业收入(Y) | 万元 | Y≥200000 | 1000≤Y＜200000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| 资产总额(Z) | 万元 | Z≥10000 | 5000≤Z＜10000 | 2000≤Z＜5000 | Z＜2000 |
| 物业管理 | 从业人员(X) | 人 | X≥1000 | 300≤X＜1000 | 100≤X＜300 | X＜100 |
| 营业收入(Y) | 万元 | Y≥5000 | 1000≤Y＜5000 | 500≤Y＜1000 | Y＜500 |
| 租赁和商务服务业 | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 资产总额(Z) | 万元 | Z≥120000 | 8000≤Z＜120000 | 100≤Z＜8000 | Z＜100 |
| 其他未列明行业 \* | 从业人员(X) | 人 | X≥300 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |

说明：

    1.大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

    2.附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带\*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业;信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

    3.企业划分指标以现行统计制度为准。

    （1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

    （2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

    （3）资产总额，采用资产总计代替。

**《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明**

**一、修订背景**

     目前执行的《统计上大中小微型企业划分办法》是2011年国家统计局根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《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），同时依据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011），制定并颁布的。

     2017年6月30日，《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）正式颁布。8月29日，国家统计局印发《关于执行新国民经济行业分类国家标准的通知》（国统字〔2017〕142号），规定从2017年统计年报和2018年定期统计报表起统一使用新分类标准。为此，我们对2011年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。

**二、修订主要内容**

 本次修订是在2011年《统计上大中小微型企业划分办法》基础上进行的，修订延续原有的分类原则、方法和结构框架，在保持适用范围不变的情况下,依据标准由《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011）修改为《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），并根据新旧国民经济行业的对应关系，进行了行业所包含类别的对应调整。

将交通运输业中包括的“装卸搬运和运输代理业”修改为“多式联运和运输代理业、装卸搬运”。

仓储业所包括的行业中类，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）调整为“通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业”。

**中国人民银行中国银行业监督管理委员会**

**中国证券监督管理委员会中国保险监督管理委员会**

**国家统计局关于印发《金融业企业划型标准规定》的通知**

     为进一步贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）、《国务院办公厅关于金融支持小微企业发展的实施意见》（国办发〔2013〕87号），推动中小金融机构健康发展，加大金融对实体经济的支持，人民银行会同银监会、证监会、保监会和国家统计局联合研究制定了《金融业企业划型标准规定》（见附件）。 经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

     请人民银行上海总部，各分行、营业管理部、省会（首府）城市中心支行、副省级城市中心支行会同所在省（区、市）银监局、证监局、保监局、统计局将本通知联合转发至辖内相关机构。

附件：金融业企业划型标准规定

**金融业企业划型标准规定**

     一、 根据《中华人民共和国中小企业促进法》、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）和《国务院办公厅关于金融支持小微企业发展的实施意见》（国办发〔2013〕87号），制定本规定。

     二、 适用范围。本规定适用于从事《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)中J门类（金融业）活动的企业。

     三、 行业分类。采用复合分类方法对金融业企业进行分类。首先，按《国民经济行业分类》将金融业企业分为货币金融服务、资本市场服务、保险业、其他金融业四大类。其次，将货币金融服务分为货币银行服务和非货币银行服务两类，将其他金融业分为金融信托与管理服务、控股公司服务和其他未包括的金融业三类。最后，按经济性质将货币银行服务类金融业企业划为银行业存款类金融机构；将非货币银行服务类金融业企业分为银行业非存款类金融机构，贷款公司、小额贷款公司及典当行；将资本市场服务类金融业企业划为证券业金融机构；将保险业金融企业划为保险业金融机构；将其他金融业企业分为信托公司，金融控股公司和除贷款公司、小额贷款公司、典当行以外的其他金融机构。

     四、划型标准指标。采用一个完整会计年度中四个季度末法人并表口径的资产总额（信托公司为信托资产）平均值作为划型指标，该指标以监管部门数据为准。

     五、指标标准值。依据指标标准值，将各类金融业企业划分为大、中、小、微四个规模类型，中型企业标准上限及以上的为大型企业。

     (一) 银行业存款类金融机构。资产总额40000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额5000亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

     (二) 银行业非存款类金融机构。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额200亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

     (三) 贷款公司、小额贷款公司及典当行。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额200亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

     (四) 证券业金融机构。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额100亿元及以上的为中型企业，资产总额10亿元及以上的为小型企业，资产总额10亿元以下的为微型企业。

     (五) 保险业金融机构。资产总额5000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额400亿元及以上的为中型企业，资产总额20亿元及以上的为小型企业，资产总额20亿元以下的为微型企业。

     (六) 信托公司。信托资产1000亿元以下的为中小微型企业。其中，信托资产400亿元及以上的为中型企业，信托资产20亿元及以上的为小型企业，信托资产20亿元以下的为微型企业。

     (七) 金融控股公司。资产总额40000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额5000亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

     (八) 除贷款公司、小额贷款公司，典当行以外的其他金融机构。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额200亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

     六、 组织实施。由人民银行会同银监会、证监会、保监会和统计局联合组成金融业企业划型标准工作组，负责金融业企业划型标准的实施、后期评估和调整工作，按年组织金融业企业规模认定，并在人民银行建立的《金融业机构信息管理系统》中增相应的字段模块。经过认定的金融业企业在系统中进行规模登记，方便政府部门和社会各界查询使用。

     七、 标准值的评估和调整。金融业企业划型标准工作组毎五年对划型标准值受经济发展与通货膨胀等因素的响程度进行评估和调整。

     八、 本规定的中型金融业企业标准上限即为大型金融业企业下限。国务院有关部门据此进行相关数据的统计分析，不得制定与本规定不一致的金融业企业划型标准。

     九、 融资担保公司参照本规定中“除贷款公司、小额贷款公司、典当行以外的其他金融机构”标准划型。

     十、本规定由人民银行会同银监会，证监会、保监会和统计局负责解释。

     十一、本规定自发布之日起实施。

附：金融业企业划型标准

**金融业企业划型标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **行业** | | **类别** | **类型** | **资产总额** |
| 货币金融服务 | 货币银行服务 | 银行业存款类金融机构 | 中型 | 5000亿元（含）至40000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至5000亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |
| 非货币银行服务 | 银行业非存款类金融机构 | 中型 | 200亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至200亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |
| 贷款公司、小额贷款公司及典当行 | 中型 | 200亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至200亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |
| 资本市场服务 | | 证券业金融机构 | 中型 | 100亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 10亿元（含）至100亿元 |
| 微型 | 10亿元以下 |
| 保险业 | | 保险业金融机构 | 中型 | 400亿元（含）至5000亿元 |
| 小型 | 20亿元（含）至400亿元 |
| 微型 | 20亿元以下 |
| 其他金融业 | 金融信托与管理服务 | 信托公司 | 中型 | 400亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 20亿元（含）至400亿元 |
| 微型 | 20亿元以下 |
| 控股公司服务 | 金融控股公司 | 中型 | 5000亿元（含）至40000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至5000亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |
| 其他未包括的金融业 | 除贷款公司、小额贷款公司及典当行以外的其他金融机构 | 中型 | 200亿元（含）至1000亿元 |
| 小型 | 50亿元（含）至200亿元 |
| 微型 | 50亿元以下 |