**杭州市滨江区教育局2024年下属学校及幼儿园多媒体采购及安装项目**

**招标文件**

**(电子招投标)**

编号:BJZFCG-2024-043

杭州市滨江区教育局

杭州市公共资源交易中心高新技术产业开发区（滨江）分中心

二〇二四年五月二十七日

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标方法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分招标公告**

项目概况：

**杭州市滨江区教育局2024年下属学校及幼儿园多媒体采购及安装项目**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2024年6月17日09点30分00秒（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**1.项目编号：**BJZFCG-2024-043。

**2.项目名称：**杭州市滨江区教育局2024年下属学校及幼儿园多媒体采购及安装项目。

**3.预算金额：**人民币976.05 万元 。

**4.最高限价：**人民币976.05 万元 。

**5.采购需求：**本项目为满足滨江区教育局下属学校（幼儿园）的办公、教学需求，现采购中小学校的智慧绿板多媒体设备、幼儿园多媒体设备、移动式触控一体机等设备，包含高清展台、学生综合素质管理系统、无线麦克风、蓝牙音箱、校园设备管理系统、电子班牌等设施设备。详见招标文件第三部分采购需求。

**6.合同履约期限：**按招标文件要求执行。

**7.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、重大税收违法案件当事人名单、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%，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% ，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；

☐有特定资格要求：，该特定条件的法律法规依据： 。

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**

**1.时间：**/至2024年6月17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）。

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

**3.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）。

**4.招标文件售价：**免费。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**1.投标文件截止时间：**2024年6月17日 09:30:00（北京时间）。

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

**3.开标时间：**2024年6月17日 09:30:00（北京时间）。

**4.开标地点（网址）：**杭州市滨江区公共资源交易中心开标室2（杭州市滨江区泰安路200号区文化中心10号门（9号电梯）4楼）；政采云平台（https://www.zcygov.cn/）。

**五、公告期限**

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：浙江政府服务网-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，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；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，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“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。（4）“e见证”数字开标直播说明： 杭州市公共资源交易中心高新区（滨江）分中心现推出“e见证”数字开标直播服务，可通过网络直播观看开标现场画面和业务平台图文画面。欢迎在开标当天通过扫描二维码的方式进入数字开标直播间，在线参与云开标，一起见证项目招标全过程！（二维码详见附件！）

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

**1.采购人信息**

名 称：杭州市滨江区教育局。

地 址： 杭州市滨江区丹枫路788号海越大厦1715室。

传 真：/。

项目联系人（询问）： 周老师。

项目联系方式（询问）： 0571-89520739。

质疑联系人：章老师。

质疑联系方式：0571-89520740。

**2.采购代理机构信息**

名 称：杭州市公共资源交易中心高新技术产业开发区（滨江）分中心。

地 址：杭州市滨江区泰安路200号区文化中心10号门（9号电梯）3楼。

传 真： /。

项目联系人（询问）：杨老师。

项目联系方式（询问）：0571-89521163。

质疑联系人：李老师。

质疑联系方式：0571-89521355。

**3.同级政府采购监督管理部门**

名 称：杭州市滨江区财政局/浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）。  
地 址：杭州市上城区四季青街道新业路市民之家G03办公室。  
传 真：/。  
联 系 人：朱女士、王女士。  
监督投诉电话：0571-85252453。

政策咨询：祝先生，0571-89521210。

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。

**第二部分投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。**投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在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，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。**  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**  **▲投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **▲投标报价高于本项目采购预算或者最高限价的;**  **▲报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;**  **▲投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| **2** | **分包** | ☑A同意将非主体、非关键性的 运输、安装、布线 工作分包；  ☐ B不同意分包。 注：不得限制大中型企业向小微企业合理分包。 |
| **3** | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。  ▲**投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。** |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分具体评标标准提供。 |
| **4** | **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：。 |
| **5** | **样品提供** | ☑A不要求提供。  ☐B要求提供（未提供样品或提供样品不满足采购需求实质性条件的供应商，投标无效）:  （1）样品：  （2）样品制作的标准和要求：如上图所述。  （3）样品的评审方法以及评审标准：  ☐样品分未超过价格分的50%；  ☐样品分超过价格分的50%，理由；  详见招标文件第四部分评标办分法。  （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： 年 月 日08点30分整至09点30分整。请投标人在上述时间内提供样品并安装完毕。超过截止时间的，采购人将不予接收。截止时间过后，采购单位将清场并封闭样品现场。样品接收地点：杭州市滨江区公共资源交易中心开标室2（杭州市滨江区泰安路200号区文化中心10号门（9号电梯）4楼）。联系方式：现场管理科，0571-89521179。 (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。 |
| **6** | **方案讲解演示** | ☐A不组织。  ☑B组织。  在评标时安排每个投标人进行方案讲解演示。每个投标人时间不超过15分钟，讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准，讲解演示人员不超过2人。**交易中心现场讲解演示所用设备由投标人自备（详见招标文件第四部分评标方法序号第9项：产品功能演示中的说明）。**现场讲解演示人员进场时提供讲解人员名单（加盖公章）及身份证明，否则不得讲解演示。  **演示设备进场时间**：**2024年6月17日08点30分整至09点30分整。**请投标人在上述时间内提供演示设备并安装完毕。超过截止时间的，采购人将不予接收。截止时间过后，采购单位将清场并封闭现场。**演示设备接收地点：杭州市滨江区公共资源交易中心开标室2（杭州市滨江区泰安路200号区文化中心10号门（9号电梯）4楼）。**联系方式：现场管理科，0571-89521179。  **注：因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。** |
| **7** | **是否允许采购进口产品** | ☑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，详见评分标准。 |
| **8** | **项目属性** | 货物类，单一产品或核心产品为： 智慧绿板 |
| **9** | **中小企业划分标准所属行业** | 采购标的（1）标的：智慧绿板，属于 工业 行业；（2）标的：壁挂高清展台，属于 工业 行业；（3）标的：学生综合素质管理系统，属于 软件和信息技术服务业 行业；（4）标的：智能笔，属于 工业 行业；（5）标的：耳戴式无线麦克风，属于 工业 行业；（6）标的：手持式无线麦克风，属于 工业 行业；（7）标的：一体化蓝牙音箱，属于 工业 行业；（8）标的：线上线下混合教学系统，属于 软件和信息技术服务业 行业；（9）标的：视频云服务，属于 软件和信息技术服务业 行业；（10）标的：数据空间算力平台设备，属于 工业 行业；（11）标的：教师移动终端，属于 工业 行业；（12）标的：校园设备运维管理系统，属于 软件和信息技术服务业 行业；（13）标的：课堂智能分析系统，属于 软件和信息技术服务业 行业；（14）标的：教学教研平台，属于 软件和信息技术服务业 行业；（15）标的：电子班牌，属于 工业 行业；（16）标的：55英寸幼教交互智能平板，属于 工业 行业；（17）标的：幼教资源软件，属于 软件和信息技术服务业 行业；（18）标的：移动式86英寸触控一体机，属于 工业 行业；（19）标的：无线传屏，属于 工业 行业； （20）标的：移动支架，属于 工业 行业；  （21）标的：98英寸触控一体机，属于 工业 行业。 |
| **10** | **节能产品、环境标志产品政府优先采购或强制采购** | 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。 |
| **11** | **中小企业信用融资** | 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| **12** | **备份投标文件送达地点和签收人员** | 备份投标文件送达地点：杭州市滨江区泰安路200号区文化中心10号门（9号电梯）3楼2303室（杭州市滨江区公共资源交易中心）；备份投标文件签收人员：现场管理科；联系电话：0571-89521179。**采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| **13** | **特别说明** | 联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体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。招标文件第四部分评分标准有其他规定的，从其规定。 |
| ☐联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件，否则视为不符合相关要求。招标文件第四部分评分标准有其他规定的，从其规定。  🗹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四部分评标标准要求提供资信证明文件的，视为符合了相关要求。招标文件第四部分评分标准有其他规定的，从其规定。 |
| 评审因素对应的要求视为采购需求的一部分。 |

**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“采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

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

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据。

2.6“电子交易平台”是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/）。

2.7“▲”系指实质性要求条款，“★”系项重要技术指标条款，“”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）；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。

3.2 支持绿色发展

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

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

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。

鼓励采购单位优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。鼓励采购单位优先采购绿色物流配送服务、提供新能源交通工具的租赁服务。

3.2.4 鼓励供应商在参加政府采购过程中开展绿色设计、选择绿色材料、打造绿色制造工艺、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。鼓励采购单位对其提高预付款比例、免收履约保证金。

3.3支持中小企业发展

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

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

3.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

3.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

3.3.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，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。

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予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。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

3.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，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。

3.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

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. 询问、质疑、投诉**

4.1在线质疑、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：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

4.2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、采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.3供应商质疑

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

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

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

4.3.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

4.3.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

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

4.3.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.3.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.3.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.3.3.4事实依据；

　　4.3.3.5必要的法律依据；

4.3.3.6提出质疑的日期。

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

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.3.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.3.5采购人或者采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

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

4.4供应商投诉

4.4.1质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购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。

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

4.4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.4.4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3。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件

* 第一部分招标公告
* 第二部分投标人须知
* 第三部分采购需求
* 第四部分评标方法
* 第五部分拟签订的合同文本
* 第六部分应提交的有关格式范例

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

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

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

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

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

**9.投标保证金**

本项目不需要交纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

**11.1资格文件：**

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2联合协议（如果有)；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

11.1.4本项目的特定资格要求（如果有）。

**11.2商务技术文件：**

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3分包意向协议（如果有）；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单（如果有）；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书。

**11.3报价文件：**

11.3.1投标(开标)一览表；

11.3.2中小企业声明函。

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

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

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“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。

12.3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。

**13.投标文件的签署、盖章**

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

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“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。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。供应商撤回投标不得损害国家利益、社会公共利益、采购人利益、代理机构利益、其他供应商利益，否则，供应商撤销（撤回）投标无效。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

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

14.3采购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，采购机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份投标文件**

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

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

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

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

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

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分第4.2项规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

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

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购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。

17.4在投标截止时间起至投标有效期届满，供应商投标文件不可撤销。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

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

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

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

**19、资格审查**

19.1开标后，采购人将依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查。

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

19.3对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因。

19.4合格投标人不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

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

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

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，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。

**五、评标**

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

**六、定标**

**22. 确定中标供应商**

政府采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商。。在采购结果确认环节，中标候选人撤销投标文件不能成为采购人不确认采购结果的正当理由。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**23. 中标通知与中标结果公告**

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

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、资格审查情况、评审专家抽取规则、符合性审查情况、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起10个工作日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在签订之日起2个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。

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

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

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

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。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。

**27.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％，不高于合同金额的70%；采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述规定。采购单位根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。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。

**八、电子交易活动的中止**

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

28.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

28.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

28.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

28.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

28.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

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

**九、验收**

**30.验收**

30.1采购人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，并接受相应的处理。

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

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

30.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

1. **采购需求**

**一、项目概述**

为满足滨江区教育局下属学校（幼儿园）的办公、教学需求，现采购中小学校的智慧绿板多媒体设备、幼儿园多媒体设备、移动式触控一体机等设备，包含高清展台、学生综合素质管理系统、无线麦克风、蓝牙音箱、校园设备管理系统、电子班牌等设施设备。

本项目为“交钥匙”项目，采购内容包括采购清单中货物供货、安装调试、货物验收、平台对接、培训、质保期内的售后服务等。投标报价包括设备费、安装调试费、系统对接费、售后服务费、培训费、有关部门的验收费、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项全部费用。

具体要求如下：

**二、采购清单与需求参数**

**1.采购清单**

**（一）中小学多媒体设备：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品名 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 86英寸智慧绿板 | 台 | 260 |  |
| 2 | 壁挂高清展台 | 台 | 260 |  |
| 3 | 学生综合素质管理系统 | 套 | 260 |  |
| 4 | 智能笔 | 支 | 260 |  |
| 5 | 耳戴式无线麦克风 | 支 | 780 | 3（一师一麦） |
| 6 | 手持式无线麦克风 | 支 | 260 |  |
| 7 | 一体化蓝牙音箱 | 套 | 260 |  |
| 8 | 教师移动终端 | 台 | 260 |  |
| 9 | 线上线下混合教学系统 | 套 | 260 |  |
| 10 | 视频云服务 | 套 | 1 |  |
| 11 | 数据空间算力平台设备 | 套 | 2 | 一校一套 |
| 12 | 课堂智能分析系统 | 套 | 2 | 一校一套 |
| 13 | 校园设备运维管理系统 | 套 | 260 |  |
| 14 | 教学教研平台 | 套 | 3 | 一校一套 |
| 15 | 98英寸触控一体机 | 台 | 1 |  |
| 16 | 系统集成 | 批 | 1 |  |

**（二）幼儿园多媒体设备：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品名 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 55英寸幼教交互智能平板 | 台 | 67 |  |
| 2 | 幼教资源软件 | 套 | 67 |  |
| 3 | 学生综合素质管理系统 | 套 | 67 |  |
| 4 | 耳戴式无线麦克风 | 支 | 67 |  |
| 5 | 一体化蓝牙音箱 | 套 | 67 |  |
| 6 | 校园设备运维管理系统 | 套 | 67 |  |
| 7 | 系统集成 | 批 | 1 |  |
| 8 | 移动支架 | 套 | 12 |  |

**（三）移动式一体机设备：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 移动式86英寸触控一体机 | 台 | 38 |
| 2 | 智能笔 | 支 | 38 |
| 3 | 无线传屏 | 个 | 38 |
| 4 | 移动支架 | 套 | 38 |

**（四）电子班牌：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 电子班牌 | 台 | 161 |

**2.采购需求参数**

**（一） 中小学多媒体设备：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术要求** |
| 1 | 智慧绿板 | **一、整体设计：**  1. 整机采用金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，无推拉式结构及外露连接线，主副屏过度平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。  2. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。  3. 内嵌超窄红外感应覆盖整体4200mm\*1200mm整机触控。  4. 主屏及两侧副屏都支持普通粉笔直接书写，书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过1%，两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。  5. 整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。  6. 整机无需外接无线网卡，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。  7. 智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭。  8. 整机支持实时显示屏体温度，并可根据温度变化显示不同颜色进行提示。  9. 整机只需连接一根网线，即可实现多个操作系统同时联网。  **二、整机设计：**  1. ★整机主屏采用不小于86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。  2. 侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232；侧置输出接口具备1路音频、1路触控USB、1路Type-C；前置输入接口3路USB（包含1路Type-C、2路USB）。  3. 表面采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃厚度≤3mm，钢化玻璃表面硬度≥9H**(提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)。**  4. 玻璃选用国标优等品，光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合GB11614-2009平板玻璃标准，有效保护屏幕显示画面，玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，防眩光效果更加优异。  5. 整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在手机操作系统下支持无线设备同时连接数量≥32个，在电脑操作系统下支持无线设备同时连接≥8个。**(提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)。**  6. 表面钢化玻璃与屏幕间全贴合，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，整机色域覆盖率（NTSC）≥75%。  7. 整体采用四边全红外设计，支持在各类操作系统中进行20点或以上触控。  8. 整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）。**  9. 整机支持5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。  10. 设备支持通过桌面轻录播软件，一键启动录屏功能， 可将屏幕中显示的课件、音频内容与外接声音同时录制。  11.整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。**(提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)。**  12. 整机支持左右单侧各 2 个自定义按键对功能进行自定义，自定义功能支持：加页、红白笔切换、左右对调、保存、分享、向上翻页、向下翻页。  13. 内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。  14. 整机内置无线网络模块，PC模块无任何外接或转接天线、网卡，可同时实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射，Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz ，Wi-Fi及AP热点版本802.11 a/b/g/n/ac。  15. ★整机内嵌非独立的高清摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个，视场角≥141度且水平视场角≥139度，可拍摄≥1600万像素的照片，支持输出8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能 。 **(提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)。**  16. 整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥180°可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。  17. ★整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。**(提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)。**  18. 整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。  19. 外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。  20. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准，支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。**(提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)。**  21. 在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕5秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。  22. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI信号接入时，能自动识别并切换到对应的HDMI信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。  23. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别。  **三、主要功能：**  1. 支持一键打开纳米记易绿板主屏或副屏的记忆存储功能。主屏记忆存储为一键打开互动白板；副屏记忆存储为在互动白板开启的前提下，一键打开白板小黑板。  2. ★左右两侧副屏粉笔书写的内容可以实时在主屏同步展示，并可进行保存、扫码分享、拖拽到白板软件，支持在一侧黑板吸附板擦、图钉教具后，该侧黑板吸附物半径10cm范围外书写擦除内容可在主屏同步显示；主屏及另一侧黑板书写、擦除操作不受影响。  3. 整机支持主屏左右2路按键打开教学白板软件和副屏记忆功能，支持黑屏记录模式，可以实现副屏板书与主屏板书内容均以电子化同时保存，在两侧黑板和主屏均可以使用粉笔书写，主屏粉笔书写时，不因主屏显示效果影响学生查看粉笔板书。  4. 整体一体化设计，副屏记忆功能均由主屏进行控制，副屏可以完整书写，无任何物理按键、丝印按钮、标示遮挡书写面积。  5. 单副屏支持两点书写记录，全屏支持20点书写记录，并且主副屏可以支持同时书写，支持记忆板书悬浮窗口，支持此窗口在桌面上任意位置的拖动，副屏板书书写同时，浮窗内同步显示书写轨迹，支持记忆板书悬浮窗口状态提示：板书记录中、自动保存成功。  6. ★副屏支持板擦擦除副屏的板书字迹，同时在主屏选择橡皮的模式下可通过副屏擦除主屏上电子化记录的字迹。  7. 支在HDMI、Android以及Windows等信号源模式下，智慧黑板屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。  8. 支持半屏模式，将显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作系统；点击非显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。  9. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动调用相应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。  10. 具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏的功能。支持教师无网激活码解锁、有网微信扫码解锁，适用于各类教学环境。  11. 支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。  12. 整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。  13. 内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、护眼以及声音调节整合到同一菜单下，在任意显示通道下均可通过手势调取该触摸菜单。  14. 支持对任意通道进行批注。支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。  15. 整机支持蓝牙Bluetooth 4.2标准，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。  16. 整机无需外接无线网卡，在主操作系统下接入无线网络，切换到嵌入式系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。  17. 支持课堂简易录播（轻录播）功能，可录制屏幕画面及整机半径12米内课堂现场音频。  18. 支持将自定义图片设置为开机画面。  **四、嵌入式系统：**  1. 嵌入式系统版本不低于Android13.0或同性能系统，内存≥2GB，存储空间≥8GB**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)。**  2. 嵌入式操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。  3. 嵌入式操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。  4. 嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以PDF、IWB和SVG格式导出。支持10种以上平面图形工具。支持8种以上立体图形工具。  5. 嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。  6. 嵌入式操作系统下可实现电脑操作系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览。  7. 在嵌入式操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。  8. 在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度。  **五、教学软件：**  1.教学软件为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于200G的个人云空间。  2.教学【系统/软件/平台】须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。  3.【空中课堂】：空中课堂功能内置于软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能；  1、一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装APP。  2、 学生观看：学生扫码报名后可通过微信小程序和电脑端浏览器观看直播；  3、文本聊天工具：学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师；  4、互动答题工具：教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。  5、远程互动工具：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于5位学生同时参与远程互动；  6、课堂奖励工具：直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。  7、远程考勤管理：直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。  8、课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。  4.【微课录制】  1、微课功能内置于软件中，支持快速录制微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作。  2、录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除。  3、剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存。  4、无课件录制：支持教师在空白页面录制微课，支持自主添加不低于100页电子草稿进行讲解。  5、听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外app使用。  6、学生观看微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习。  7、系统后台自动统计微课的观看次数，便于教师做教研管理。  **六、电脑配置：**  1. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC模块可完全插入整机，保护PC模块不易受教室灰尘影响，PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。  2. PC和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps(**提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告)。**  3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块，机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。  4. 处理器：CPU主频≥2.7GHz；核心数量≥六核心；三级缓存≥8MB；总线规格≥8GT/s。  5. 内存：16G DDR4笔记本内存或以上配置。  6. 硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。  7. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ，具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。  8. PC模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块  9. PC模块的USB接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。  10.安装正版最新操作系统。  11.配备最新正版WPS Office办公软件（交付要求：产品介质光盘和软件产权归属为采购人的原厂正版授权许可原件） |
| 2 | 壁挂高清展台 | **硬件部分：**  1. 铝合金外壳，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。  2. 壁挂式安装，防盗防破坏。  3. 采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。  4. 采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。  5. 采用800W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。  6. 解析度：中间1600线，四周1400线。  7. 展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。  8. 整机自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。  **软件部分：**  1. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。  2. 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持+H8对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。  3. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。  4. 老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。  5. 可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。  6. 具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。  7. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。  8.支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。  9.展台具备IP4X以上防护等级。 |
| 3 | 学生综合素质管理系统 | **软件系统整体要求：**  1.学生行为评价系统，集成四大功能模块：学校管理中心、教师管理中心、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均在同一软件平台同一账号体系实现。  2.支持PC客户端、PC网页端、安卓手机端、苹果手机端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便老师随时随地对学生进行管理与评价。  3.支持多个老师管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课老师的实际情况。  4.软件支持同一账号下，老师/家长双重身份切换，满足既是老师又是学生家长的人群需求。  5.支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。  **学校管理中心：**  1.支持邀请教师入校、审核教师的入校申请、移除学校的教师，方便学校管理员管理学校的教师信息。  2.支持查看学校下的班级列表信息，包括班级名、班主任、学生数、家长数、表扬得分与待改进得分。可自由设置查看信息的时间区间，并可显示或隐藏某个班级，方便管理员进行汇总查看。  3.支持查看学校下某个班级的详细信息，包括该班级的表现情况、考勤记录，并支持导出数据，方便管理员进行分析查看。  4.支持发送全校通知，可将图片或文字信息发送给学校的教师和家长，支持选择部分班级发送，支持选择教师或家长发送。  **教师管理中心：**  1.支持教师设置个人帐号信息，包括头像、昵称、密码、所教年级、学科。  2.支持设置班级信息，包括学段、年级、班级名称。  3.支持设置学生信息，包括学生姓名、学生所属分组。  4.持创建新班级，并可从现有班级中快速导入学生与家长账号。  5.支持通过输入学校邀请码的方式申请加入学校。  **课堂表现评价：**  1.老师可通过移动端、PC端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价打分。  2.支持查看所有班级、小组、学生的评价得分，界面及头像均采用卡通化方式，提供课堂趣味性。  3.软件预设的头像类型不少于12种，并支持老师自定义符合自身教学需求的学生头像。  4.软件预设的评价类型不少于9种，并支持老师自定义符合自身教学需求的评价类型，可设置对应的图标、名称和分数。  5.根据评价得分情况，对应小组或学生的头像会升级变化，以游戏化方式激励学生积极参与课堂互动。  6.为提高课堂趣味性，软件支持随机抽选学生进行评价。  7.为方便把控课堂活动时间，支持计时器功能，包括秒表和倒计时。  8.支持考勤功能，可将学生状态设定为出勤、迟到、缺勤、请假等。  9.支持课堂分数重置，从而开始新一轮的课堂评价。  10.支持桌面光荣榜功能，可显示班级得分前列的学生信息，可设置隐藏。  11.支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于老师做统计分析。报表数据支持导出成excel文件。  支持查看课堂考勤统计报表，可具体看到某一天的课程有几人未出勤，以及每个人的考勤状态。  **家校互联互通：**  1.支持老师发送公告及作业给其他老师或家长，公告支持超过200字的文本输入。  2.支持老师发送作业给其他老师或家长，作业支持超过200字的文本输入。  3.支持老师发送学生在校表现，可编辑文本、图片，与家长及时交流。  4.支持成绩报告功能：  a)支持按EXCEL模板填写上传考试成绩，可自动生成班级成绩单，包括学生排名、学生姓名、学生总分，并可查看每个学生的每科得分情况以及平均分对比图。  b)支持自动生成班级成绩分析报表，包括每个学科以及总分的得分率、优秀率、及格率，并支持显示总分平均分得分率分布图。  c)支持将学生的成绩报告发送给对应的家长。  支持在线公开及匿名投票功能，可设定投票内容、投票类型、结束时间等，并可查看投票结果统计，方便老师收集家长意见。 |
| 4 | 智能笔 | 1. 锥型笔头设计，笔头直径≦3mm，支持红外高精度书写。  2. 笔身配置不少于三个物理按键，具备翻页和模拟激光笔功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。  3. 兼容白板软件、PPT、PDF等多种演示软件课件的远程翻页控制。  4. 内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于加载防眩光设计的教学显示设备。  5. 支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作为水平移动。  6. 兼容windows、android等多系统使用，双系统环境下应用软件可远程响应智能笔操作指令。  7. 采用无线连接方式，无线接收距离≥10米。无线接收器采用微型Nano设计，即插即用，方便安装实施，整洁美观。支持智能休眠节电，智能笔15秒内无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能遥控笔。 |
| 5 | 耳戴式无线麦克风 | 1. 工作频段：Sub 1GHz。  2. 超轻量耳挂拾音话筒，晶体硅材料拾音麦克风。  3. 传输距离：可在大于20米开阔地带范围内稳定传输音频数据。  4. 内置数字硅麦，全数字音频设计，减少模拟数字转换的音质损失，麦腔内置声学海绵，最大程度减少杂音和杜绝喷麦。  5. 同一话筒可在任意教室使用，开机即可自动连接音响系统。  6. UHF与红外两种对频方式：开机自动搜索干净信道并自动配对，保证产品不串频、抗干扰性强以及传输的稳定性；可通过红外对频，确保配对设备的唯一性，杜绝串频。  7. 采用≤24kHz采样率，保证人声音质质量，传输前后确保接收到的信号保持高保真效果。  8. 支持音量调节：可调节麦克风音量的大小，并具有记忆功能；支持一键静音功能。  9. 智能低能耗设计，无信号输入时60分种内自动关机。  技术指标：  （一）数字音频部分  1. 采样精度：≤24Bit；采样率：≤24KHz。  2. 频率响应：20Hz—8KHz@±1.5dB。  3. 动态范围：≤50dB，失真：≤0.1%。  4. 信噪比：≥76dB，系统延时：≤10ms。  5. 满幅输入：≥50mVrms，满幅输出：≥112mVrms。  （二）射频部分  1. 频率范围：≥1 GHz，选频方式：组合键切换。  2. 数据速率：≥2 Mbps。  3. 发射功率：＞10dBm ，最大工作距离：室内＞20M。 |
| 6 | 手持式无线麦克风 | 无线笔形手持麦克风：  一、功能特点  工作频段：Sub 1GHz。  传输距离远：可在≤20 米开阔地带范围内稳定传输音频数据。  同一话筒可在任意教室使用,且互不干扰。真正做到一师一麦，干净卫生环保。  红外对频方式：开机自动搜索干净信道并自动配对，保证产品不串频、抗干扰性强以及传输的稳定性；通过红外对频，确保配对设备的唯一性，杜绝串频。  采用 24kHz 采样率，保证人声音质质量，传输前后经过独有技术处理，确保接收到的信号保持高保真效果。  采用内置驻极体拾音器，设计独立拾音腔体，能有效抑制啸叫，提高拾音距离，腔体内置声学海 绵垫，最大程度减少杂音。  支持音量调节：可调节麦克风音量的大小，并具有记忆功能；支持一键静音功能。  支持内置麦克风和外置麦克风。  支持激光笔教鞭。  支持 PPT 翻页和一键黑屏/恢复功能，可配合投影仪或者电脑展示讲解使用。PPT 翻页模块支持热插拔，无需装驱动软件,支持不开主机使用 PPT 翻页功能。  支持 3.5MM 音频输入和麦克风输入。  全新噪声消除电路设计，可杜绝开关机冲击声。  OLED高清液晶显示，显示信号强度，电量（充电显示），工作频道，音量，PPT功能等。  内置可充式高性能3.7V聚合物锂电池。电池容量：750mA，带保护电路，安全可靠，MICRO USB 。  接口充电，2小时充足电可持续续航时间≥8h。  智能低能耗设计，无信号输入时60分种内自动关机，节能环保。  笔形麦身设计，抓握舒适，符合人体工程学，按键分区设计，操作简洁。外观时尚新颖靓丽，整个话筒（含内置麦）重量小于40 克，重量轻，持握方便。 |
| 7 | 一体化蓝牙音箱 | 1. 可与电脑、手机等设备进行蓝牙连接，播放电脑和手机上的音频；  2. 可与无线耳咪、无线手持麦连接，传送，播放语音信息；  3. 可通过手机上的微信小程序操控音响各种功能；  4. 可通过音频输入端设备连接多种外部音源；  5.扬声器指向性：360度全指向覆盖；**（需提供产品测试报告复印件）；**  6.室内声场不均匀度：室内各学生座位测量点的稳态声压级最大值与最小值差值范围为4dB之内**（需提供产品测试报告复印件）；**  7.扩声系统语言传输指数STIPA：调制传递函数MTF测量值在0.6-0.7之间**（需提供产品测试报告复印件）；**  8.相邻教室声波干涉：相邻教室在1m等高线以上的空间，其NR ≤50dB**（需提供产品测试报告复印件）；**  **技术指标：**  （一）电声部分  1. 扬声器单元：4\*3寸全频喇叭；  2. 阻抗：≥4\*8欧姆；  3. 灵敏度：≥89DB±3DB；  4. 失真度：＜0.1%；  5. 谐振频率（F0）：≥75HZ；  6. 频率响应：85HZ-17K HZ；  7. 防水等级：≥IP55。  （二）音响部分：  1. 功率通道：不小于4\*15W（独立通道）；  2. DSP芯片：两进四出音频DSP处理；  3. 输入通道：3.5/无线蓝牙；  4. 支持微信小程序调节设备单独喇叭音量。  **中标后七个工作日内提供厂家质保和授权书，加盖公章。** |
| 8 | 教师移动终端 | 1.显示屏尺寸：≥10英寸，屏幕分辨率：≥2000\*1200 IPS屏。  2. CPU: ≥八核，主频≥2.0 GHz。  3.内存容量：≥6GB，磁盘容量：≥128GB。  4.操作系统：Android 10.0或以上。  5.电池容量：≥8000mAh锂电池。  6.摄像头：双摄像头，前置≥800W像素，后置≥800W像素。  7.接口支持：耳麦接口≥1个，USB TYPE C充电接口≥1个，TF卡接口≥1个（最大支持128G）。  8.WiFi：支持802.11a/b/g/n/ac（2.4G&5G)。  9.可支持至少4个终端同时在大屏上显示，并且根据连接数量自动排布，支持将四分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键将全屏画面切换回四分屏。  10.可同步传送9张学生作业图片在大屏上做对比展示，支持将9分屏图片内其中任意一张图片全屏显示，以及在全屏画面下一键切换回9分屏画面，方便课堂分析。  11．护眼：支持一键开关滤除蓝光护眼模式，提供黑白屏高对比电纸书阅读模式，有效保障教师用眼安全。  **提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件。** |
| 9 | 线上线下混合教学系统 | 摄像机（1台）：  1. 具备全景和特写两个物理镜头，全景镜头水平视场角≥40°，特写镜头水平视场角≥20°。  2. 摄像机采用一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p分辨率。  3. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。  4. 全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。  5. 摄像机接口支持RJ45≥1路，Type-C≥1路，Line in接口≥1路。  6. 全景图像传感器有效像素≥400万，特写图像传感器有效像素≥800万。  全向拾音麦克风（2套）：   1. 麦克风采用≥4核的国产音频芯片。 2. 麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz，拾音半径≥8m，信噪比≥68dB，声压级≥130dBSPL，10%THD@1 KHz。 3. 麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 4. 麦克风内置≥8个传感器单元。 5. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 6. 麦克风支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。 7. 支持全频带全双工自适应回声消除算法，支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平≥24dB，支持自动增益控制，支持啸叫抑制，支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频，支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置，支持音频参数调节，支持波束成形。   互动教学软件（1套）：  1.基础应用(1)软件应支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入课堂。(2)支持按天显示预约的活动信息，包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称、活动时间、活动状态。(3)支持用户无需通过平台，直接创建公网直播，即时生成直播二维码，支持不少于200点同时观看高清直播功能。(4)支持用户通过公网点开直播链接，观看已结束的直播活动视频，视频至少在云端保存七天，并支持下载MP4格式到本地。(5)支持用户无需通过平台，直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。(6)绑定摄像机实现美颜功能，美化课堂人物效果：①　支持对教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、本地摄像头画面进行美颜处理，并显示对应的实时画面，方便教师查看美颜效果；②　支持对比控制，显示无美颜和美颜后的画面效果；③　支持一键美颜，通过滚动条快速调节美颜深度；④　至少支持自定义8个美颜项目，包括美白、磨皮、瘦脸、大眼、祛眼袋、祛法令纹、亮度、清晰等。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）**  (7)绑定摄像机实现无绿幕虚拟抠像，方便教师更换画面背景，突出人物：①　支持对教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、本地摄像头画面进行虚拟背景处理，并显示对应的实时画面，方便教师查看虚拟背景效果；②　支持对比控制，显示无虚拟背景和虚拟背景后的画面效果；③　支持背景虚化和更换背景；④　提供不少于3个默认背景图；⑤　支持添加本地图片设置为背景图。(8)软件具有多系统兼容性。除适配Windows操作系统外，至少能与主流国产操作系统适配并正常安装运行。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）**  2.互动工具  拍照上传：支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可实时上传学生作业、试卷内容至大屏，授课端及听课端同步显示照片内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。  3.移动端  1）Android或iOS端支持通过手机号或房间号加入互动课堂以及网络教研，支持音视频互动以及文字互动。  2）Android或iOS端支持观看“互动课堂”课后报告，可查看互动数据、直播数据，互动数据包含：可查看互动时长、人均参与时长、参与人数、互动工具使用次数，直播数据包含：观看人次、人气峰值、直播总时长、点评人数、点评条数、点赞总数、签到人数等。 |
| 10 | 视频云服务 | 1) ★系统采用模块化的架构设计B/S架构，用户可通过浏览器实现数据看板查看、名师示范课点播、用户管理等功能，满足本次采购所有学校不少于三年不限场次、不限流量的公网直播功能。  2)视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。  3)课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。  4)上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于5种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。  5)课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线发表视频评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。  6)公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。  7)管理直播回放：教师可选择直播中各时段生成的回放视频，删除不必要的回放片段，或选择发布至专递示范课/名校网络课堂/名师示范课，方便其他师生观看。 |
| 11 | 数据空间算力平台设备 | **硬件参数：**  1. 搭载性能12核，20线程，最高睿频 4.9GHz。  2. 内置DDR内存条，总内存≥96GB。  3. 内置企业级硬盘，系统盘和数据盘分盘运行，系统盘采用≥512GB SSD，数据盘采用≥16TB HDD。  4. 内置专业显卡，显示内存≥16GB。  5. 机箱接口：支持≥4个1000M LAN口，≥2个USB3.2 Gen.1 Type A，≥2个USB2.0 Type A，≥7个视频输出接口，可支持HDMI及DP。  6. 配置企业级主板，主板接口：支持≥2个 PCIe x16，≥3个 PCIe x4，≥1个 PCIe x1，≥1个 PCI 扩展。  7. 电源：≥650W。  **软件参数：**  1.含AI课堂智能分析软件授权和本地部署服务  2.视觉识别与理解技术：运用目标检测、关键点检测、多目标跟踪、图像分类等视觉算法技术，识别课堂师生的动作行为，提取课堂中具有教学意义的课堂行为。  3.ASR自动语音识别:运用自动语音识别技术可以识别出课堂里面教师和学生行为。  4.NLP自然语言处理：运用自然语言处理技术能快速、准确地把握课堂的语义、总结凝练教学内容，实现归纳课堂摘要、知识点和S-T分析解说等功能。 |
| 12 | 课堂智能分析系统 | 1. 系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。**（需提供系统功能截图）**  2. 在3D课堂孪生界面中，通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色变化代表活跃度变化。**（需提供系统功能截图）**  3. 在3D课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色不同代表停留时间不同。**（需提供系统功能截图）**  4. 系统支持通过教学大语言模型，生成教学建议，教学大模型具备至少70亿参数量，2200亿训练语料，支持至少16Ktoken输入；教学大模型已通过网信办备案。  5. 系统通过教学大语言模型，根据教学内容自动生成师生问答、课堂互动、新课标落实三个维度的课堂反馈建议，可查看全部提问、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、课堂互动建议、基于新课标的亮点和改进建议。  6. 系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小窗口可自由拖动位置和自由切换；支持根据课件翻页将教学视频进行虚拟切片，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视频片段。**（需提供系统功能截图）**  7. 系统使用基于计算机视觉算法、语音识别技术、自然语言处理的多模态算法整体判断课堂行为，并通过有限状态机进行校正；根据课堂行为对教学视频进行打点，片段打点信息包含提问、回答、举手、起立、上台、齐读、讨论的教学事件，播放进度条支持显示事件类型、快速定位播放功能。  8. 系统支持以海报、二维码、链接的方式分享给他人。  9. 系统支持在移动端查看报告。 |
| 13 | 校园设备运维管理系统 | **整体设计：**  1、管理平台采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。  2、Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便用户使用。管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持Android、IOS等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。  3、平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署，支持与交互智能教学设备、学生智能终端、常态化录播等教学设备的底层系统无缝对接。  **智能教学设备管理：**  1、管理平台实时监控已连接的交互智能设备状态，支持不少于10台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监控交互智能设备开关机状态、CPU温度、CPU使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备ID等设备数据。  2、管理平台可对广域网内的交互智能终端进行远程实时控制，能够监控设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。  3、管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启；可批量设定智能设备开关机的执行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。  4、管理平台可远程对选定的交互智能设备推送动态文字滚动公告，可对公告文字的颜色、粗体以及播放次数、推送时间进行设置。  5、管理平台可远程开启指定交互智能设备倒计日功能并设定倒计日截止日期，便于重大教学安排的提醒提示。  6、管理平台支持批量对交互智能设备进行软件远程部署，配套专用教学软件批量部署支持静默安装。  7、管理平台提供巡课值守模式，自动轮循显示处于运行状态的交互智能设备使用界面。  8、管理平台实时显示交互智能设备异常的告警提示，并同步将异常信息推送至管理员移动端工作平台。  **安全应用防护数据分析：**  1、管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等均会自动恢复至冻结前状态。  2、管理平台可实时监控开启冰点保护设备数量、安装冰点保护设备数量、磁盘冰冻状态等，并提示冰点风险，方便用户管理一体机系统环境  管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原（冰点）保护。  3、管理平台显示设备使用情况数据报表，包括实时在线设备数、今日活跃人数、使用学科数、异常条数、设备使用时段、设备使用时长分布、软件使用次数、用户活跃数、不同学科使用频次占比等，方便管理员检查设备使用情况。  **操作管理：**  1、管理操作日志实时反馈远程控制及信息发布等指令状态，便于检验操作结果。操作日志支持按照指令类型筛选查看。  2、管理平台支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员，由多个管理员共同管理；顶级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限。  移动管理平台：  1、提供免安装且兼容Android、IOS等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、锁屏设备数、关机设备数等信息化运行数据。  移动管理平台可对已连接的交互智能设备进行实时关机、开机和重启操作  2、移动管理平台可实时监控已连接的交互智能设备，远程查看设备的开关机状态、CPU温度、CPU使用率、开机时间等设备详情。  3、移动管理平台可查看已连接设备运行异常数据，异常类型包含温度过高、CPU占用率过高、待机时间过长等，支持按年级筛选查看设备异常数据并对异常设备进行管控。  4、交互智能设备发生异常时，移动管理平台自动发送异常信息提醒管理员。  远程控制相关操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。  **智能教学设备端：**  1、管理平台为学校提供专属识别代码，广域网环境下的交互智能设备输入专属代码接入管理平台即可在通过管理平台对设备进行远程管理。支持按照年级、班级自定义交互智能设备名称，方便管理员对应管理。  2、交互智能设备支持磁盘级系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区冻结、解冻还原保护。  3、可在交互智能设备查看设备基本信息，如：系统、CPU、内存、硬盘、MCU、TV、触摸框等信息，方便老师管理设备。  4、提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截，对全部软件应用弹窗进行无差别拦截；支持自定义应用广告弹窗过滤屏蔽，可屏蔽拦截指定应用的弹窗,保障互联网教育信息安全及内容安全。  **校园设备运维管理系统软件具备公安部门出具的信息安全三级认证证书,提供证明文件** |
| 14 | 教学教研平台 | **整体设计:**  1. 定义：基于数据分析的教学教研管理平台，支持学校管理教学教研流程，包括教学计划、电子备课、听课评课、学情评价、校本资源建设，同时收集数据反馈和评价，方便管理者掌握和促进教学教研效果。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析，帮助教师提升个人专业发展。  2.产品采用Saas的服务模式，后台应用B/S架构设计，支持学校管理者在Windows、Linux、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、点评数据及课件上传等数据。  3.多端登录：支持管理员及教师使用网页端、移动端登录，移动端支持查看网页端数据信息，教师榜单，并定期推送数据分析报表，帮助学校检验信息化教学成果。  **基础数据中心：**  1. 信息化指数：通过多维度分析学校的信息化教学应用情况，综合评估出信息化指数，并与月均值、全省均值进行对比，方便管理者快速了解信息化教学进展。  2.信息化数据雷达图：将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为课件制作、听课评课、师生互动、互动教学、家校沟通，并与全省均值对比，学校信息化教学情况一目了然。  3.提升实力：一键分析学校信息化教学的待提升项，并将本校信息化教学数值与省最高值进行对比，方便学校了解自身情况和实际差距；同时可通过管理端督促教师开展信息化教学活动，并为管理者预测督促后可提升的指标，督促信息将通过短信触达教师，保证督促效果。  **系统管理：**  1.学校通知：管理员可根据组织架构信息，自由选定教师发送学校通知。发送后，管理员可实时查阅教师已读、未读情况。通知的发送、接收都可在微信小程序中完成，方便随时随地进行通知的查阅和管理。  2.教师考勤：具备教师GPS定位打卡考勤功能。学校管理员可设置考勤时间、考勤范围，还可以查看和导出考勤数据报表。教师可在移动端进行GPS考勤，到达学校范围后即激活打卡，支持入校、离校、迟到、早退等多种打卡类型。  3.组织架构：管理员可自定义构建部门，亦可将教师导入相应的部门，方便进行分组管理。支持管理者在移动端审核教师入校，方便快速处理教师的申请。  4.教研结构：支持管理者按照学段-学科-年级快速创建教师的教研组织结构，方便教师信息的分类管理。  5.人员管理：支持管理员通过多种方式邀请教师入校，包含直接导入教师、链接邀请入校、二维码邀请入校。支持以姓名、手机号快速搜索教师，同时支持导出学校教师名单。  6.申请入校：教师输入学校账号以及入校验证信息完成入校申请，管理员审核申请后即可入校；支持教师通过回答自定义验证问题直接入校。  7.信息管理：支持修改管理员、教师的账户信息，支持管理员上传校徽，并对本校内管理者账户都可见。  8.班级管理：支持查看校内每个班级的班主任、班级人数，查看每位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。  **教研管理中心：**  1.为学校提供教研全流程管理服务，包含教学计划、电子教案、听课评课、校本资源、学情评价的流程管理和数据分析，方便学校统筹管理教学、教研活动进展，收集数据反馈和评价，了解全校教师的教学教研产出。  2学校目标与计划：可以在系统中录入学校教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便管理者掌握学校教学进度。  3.教研组计划：以不同学科不同年级教研组为单位，可以在系统中录入教研组教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便教研组管理教学进度。  4.教案模板管理：支持管理者自定义学校的教案模板，可以设置必填项和选填项，有效规范教师教案的编写。  5.校本课件管理：可统一审核发布、删除教师上传至校本库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据。校本课件支持文件夹分组，方便各学科课件的分组管理。同时支持课件的批量移动、删除。  6.校本课件预览：校本课件支持直接预览课件及该课件的教案，方便课件、教案的检查。  7.评课表管理：支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”模板供使用。点评支持评分题和主观题，支持发布多张评课表，方便同时开展多学科、多个评课活动。  **教研数据中心：**  1.教案数据：支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本课件总数。同时支持按本周、本月、本学期、自定义时间段查看教案制作数量的排行，查看全校教师的教案，方便进行教案检查；同时支持按年级、学科对比教师编写教案的数量，方便管理者总览全校教案编写情况。  2.课件制作数据：支持按本周、本月、本学期、自定义时间查看全校教师课件制作的数据排行，教师榜单支持按照课件数、上传校本课件数、校本课件热度进行排序。课件数据支持按学科对比，方便总览全校课件制作情况。  3.校本课件榜单：支持查看校本课件各维度的榜单，包含最多分享教师榜单、最受欢迎课件榜单、最受欢迎教师榜单，可以查看数据详情，支持一键获取课件。  4.校本课件数据详情：支持查看校本课件数据，包括新增数据，各年级和学科的对比，可查看校本课件列表，校本课件列表可按累计被下载数排序。  5.班级氛围数据概况：支持查看不同时间段班级氛围数据的概况，数据包含家长入班率，教师对学生的新增点评数，教师参与度，表现突出的教师前三名。  6.班级氛围数据详情：支持查看班级点评分数数据，包含班级总分榜、当月班级分数榜、教师点评榜、最热点评维度，可以按年级进行柱状图分析对比，方便了解全校班级管理情况。  7.听课评课概览：展示教研组听评课数据概况，数据包含教研组授课节数、听课人数、优秀课例前三名，教师得分榜前三名。支持获取查看优秀课例，可查看教师评课维度得分详情。  8.听评课数据详情：全校听评课数据统一汇总，数据包含全校评课平均分，累计评课数量，本周新增评课数量，听课人数，方便了解听评课教研活动的开展情况。  9.听评课排行榜：全校听评课排行榜，有教师得分榜、课例排行榜、听课排行榜，并支持按年级、学科查看全校榜单详细数据。  10.听评课数据统计导出：支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，方便管理者针对性优化教学策略，同时支持查看全校的评课记录和得分详情，并可一键导出Excel表格，方便整理。  **教师空间：**  1.教师的教学教研一站式服务平台，为教师提供教学计划与教案设计、资源中心、个人云空间、教学数据分析模块，覆盖老师课前、课中、课后的教学场景，方便课前制定教学计划并完成电子备课，课中使用教学资源进行互动教学，课后收集教学数据及评价反馈。通过一站式服务，提高老师教学工作效率，使教学过程全记录，教学数据全打通。  教师个人空间：  1.空间管理：教师可对个人云空间进行管理，支持课件搜索及图片、音视频、文档等的上传，并支持将任意资源分享至校本资源库。  2.习题管理：支持创建习题，习题类型包括选择题、填空题、解答题，支持批量导入习题。可对习题进行学科、教材版本、章节进行分类，方便后续对习题进行筛选。  3.资源分享：可对空间中课件等资源进行分享至校本资料夹，也可以加入资源包进行备授课调用。  4.资源调用：可在空间中直接访问校本库，对校本库的资源进行保存至个人空间进行调用。  5.微课查看：支持在个人空间查看微课录制数量、累计时长数据，提供上述数据个人与全校教师的对比情况。支持根据最新、最多收藏、最多播放顺序查看个人微课，支持直接使用名称与作者来搜索微课，并提供学段、学科、年级、上传或收藏方式筛选微课。  6．微课管理：支持对微课课程名进行编辑，根据学科学段进行归类，支持对微课进行删除。  7.微课播放：支持在微课资源中直接对微课中的课件进行控制，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，方便对课件进行预览学习。支持一键对音频内容进行语音识别，转化为文字，方便对讲解内容深入学习。  8.微课分享：支持通过链接分享、手机号分享、微信二维码分享以及上传到校本资源库等方式进行分享。  **资源中心：**  1.资源情况：资源中心支持教师调用资源，资源类型包括课件资源、题库资源、多媒体图片视频素材资源等。 |
| 15 | 98英寸触控一体机 | **整体设计：**  1、整机采用98英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。  2、整机采用钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，玻璃表面硬度≥9H。  3、整机内置2.1声道扬声器，位于设备下边框，朝前发声，前朝向15W中高音扬声器2个，后朝向20W低音扬声器1个，额定总功率50W，整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于3mm。  4、整机内置非独立摄像头，拍摄像素数≥4800万，摄像头视场角≥120度。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）**  5、整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离。  6、整机无需外接无线网卡，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz；Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6；Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m。  7、整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示。  8、整机内置NFC读卡模块，可配合应用实现刷卡解锁，刷卡登录账号功能。  **主要功能：**  1、设备支持自定义前置“设置"按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。  2、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。  3、整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。**（响应文件中需提供国家认可的权威检测机构所出具的检测报告复印件）**  4、整机具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。  5、支持半屏模式，将显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作系统；点击非操作系统显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。  6、整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。  7、整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号。  **嵌入式系统：**  1、嵌入式系统版本不低于Android 11或同性能系统，内存≥2GB，存储空间≥8GB。  **触摸系统：**  1、采用红外触控方式，支持在电脑操作系统中进行40点或以上触控，支持在嵌入式系统中进行30点或以上触控。  **电脑模块：**  1. PC和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。  2. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块，机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。  3. 处理器： CPU主频≥2.7GHz；核心数量≥六核心；三级缓存≥8MB；总线规格≥8GT/s  4. 内存：16G DDR4笔记本内存或以上配置。  5. 硬盘：512G或以上SSD。  6. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI，具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。 |
| 16 | 系统集成 | 送货至学校指定地点，提供满足安装所需辅助材料及安装调试、使用培训等。 |

（二）幼儿园多媒体设备：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术要求** |
| 1 | 55英寸幼教交互智能平板 | **整机要求：**  1.整机采用全金属外壳设计，产品不应有危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都应经倒圆或者倒角处理，符合幼儿园家具设备技术条件要求；  2.整机屏幕采用不小于55英寸超高清LED 液晶显示屏，屏幕分辨率不低于3840\*2160；  3.显示比例16:9，可视角度≥178°；支持UHD高清点对点显示；  4.屏幕显示灰度分辨等级达到256灰阶以上；  5.整机采用AG 防眩光玻璃，玻璃厚度不超过4mm,具备防眩光效果，表面书写硬度≥7H；  6.整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤0.55**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）；**  7.为了呵护用眼健康及保证画面显示效果，整机需要支持光学护眼技术，通过降低LED液晶屏有害蓝光产生量进而达到光学护眼的目的，同时不改变画面显示效果；  8.具备柔和，动态，标准，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容的差异，自动调节显示效果**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）；**  9.整机采用红外触控技术，可支持二十点触控，便于多名孩子同时操作书写；  10.整机内置2.1声道音响，前朝向（避免中高音损失）8W中高音扬声器2个，后朝向15W低音扬声器1个，额定总功率30W，音质更加清晰和有质感（**提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）；**  11.整机内置无线传输模块，无需OPS模块电脑或任何外接、转接天线及网卡，即可同时实现Wi-Fi的双频2.4G&5G接收、AP无线热点的5G发射，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准；  12.整机支持蓝牙4.2标准的连接功能**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）；**  13.搭配与整机外观风格一致的卡通摄像头，像素不低于800W；  14.内置麦克风，拾音距离不小于3m；  15.整机内置AI语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件、传屏互动工具、幼儿相机、幼教软件，操控电脑关机、待机及待机唤醒。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）；**  16.幼教专用相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消等操作均支持智能语音操控，快速记录课堂瞬间和活动视频**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）；**  17.整机能感应不同光照环境并自动调节屏幕亮度，此功能可自行开启或关闭；  18.整机采用三合一按键设计，一个物理按键，长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑、短按该按键可节能熄屏/唤醒屏幕；  19.整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单，将信号源通道切换、声音调节、节能等整合到同一菜单下，其中还提供一键开启/关闭屏幕亮度光感自动调节等护眼模式；  20.配备无线智能遥控，人性化设计具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、Win等快捷按键，可一键锁定/解锁触摸及整机实体按键，防止课间学生操作；  21.在任意通道下支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，且看根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小；  22.触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写，确保老师课堂操作的流畅性；  23.触摸屏具有防光干扰功能，能在照度100K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作；  24.支持Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows10、Linux、Mac Os系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。  **幼教助手：**  1.提供符合幼教风格的快捷桌面，用户可以快捷进入白板，相机，文件管理及更多应用；  2.返回windows桌面：提供快捷返回windows界面功能；  3.主页可以实时显示时间及网络链接情况；  4.桌面支持最大化与最小化切换，打开应用后，桌面自动进入最小化，不影响应用正常使用，同时支持随意拖拽；  5.支持自定义设备名称：教师可以自定义编辑主页名称，如“XX幼儿园小一班”；  6.提供更多应用功能列表，用户可以快速定位应用；同时支持用户管理应用，教师可以根据教学需要增加需要的应用，以及删除不需要的应用；  7.自动更新检测：系统自动监测是否当前为最新版本，若不在最新版本，可进行一键更新；  8.设置功能：用户可快捷调节亮度及音量，可以快捷进入网络设置及链接。  **内置电脑：**  1.处理器： CPU主频≥2.7GHz；核心数量≥六核心；三级缓存≥8MB；总线规格≥8GT/s；  2.内存：16GB DDR4笔记本内存或以上配置；  3.硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘；  4.采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔；  5.采用按压式卡扣，确保PC模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块；  6.PC模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块；  7.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；  8.具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少具备3个USB3.0 TypeA接口； |
| 2 | 幼教资源软件 | 1.系统资源严格依据《3-6岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成，资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域；  2.系统主要分为资源和应用两大特色教学功能：  3.资源包括：儿童普通读物动画和视频列表（300个以上）和动画视频资源列表（2600个以上），须提供全部资源列表；  4.应用包括：“主题课程、特色课堂、电子白板、工具”等；  5.系统提供的主题课程，可支持电子书、动漫课堂，并具有活动目标、活动建议、快乐课堂（课堂互动）；  6.系统提供的特色课堂，可支持电子书、动漫课堂，并具有活动目标、活动建议、表演、诵读和拓展；  7.系统提供的电子白板支持白板软件教学，可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义，且可保存、撤销白板教学内容和发布到班级；  8.系统提供：主题绘本（分级阅读），礼仪与安全，国学经典，幼儿才艺（才艺课堂），剑桥主题英语（动漫英语），剑桥互动英语，经典童话故事，行为习惯故事，多元主题活动，潜能互动课程，手指操，蒙氏快乐阅读12类五大领域教育资源；  9.系统资源涉及到flash、swf、jpg、png、mp3、mp4共计6种媒体类型，幼教系统包含2900条以上1080P高清视频和高清动画资源，资源大小在45GB以上；  10.软件应为正版单机安装版本，在无联网情况下能正常使用； |
| 3 | 学生综合素质管理系统 | **软件系统整体要求：**  1.学生行为评价系统，集成四大功能模块：学校管理中心、教师管理中心、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均在同一软件平台同一账号体系实现。  2.支持PC客户端、PC网页端、安卓手机端、苹果手机端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便老师随时随地对学生进行管理与评价。  3.支持多个老师管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课老师的实际情况。  4.软件支持同一账号下，老师/家长双重身份切换，满足既是老师又是学生家长的人群需求。  5.支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。  **学校管理中心：**  1.支持邀请教师入校、审核教师的入校申请、移除学校的教师，方便学校管理员管理学校的教师信息。  2.支持查看学校下的班级列表信息，包括班级名、班主任、学生数、家长数、表扬得分与待改进得分。可自由设置查看信息的时间区间，并可显示或隐藏某个班级，方便管理员进行汇总查看。  3.支持查看学校下某个班级的详细信息，包括该班级的表现情况、考勤记录，并支持导出数据，方便管理员进行分析查看。  支持发送全校通知，可将图片或文字信息发送给学校的教师和家长，支持选择部分班级发送，支持选择教师或家长发送。  **教师管理中心：**  1.支持教师设置个人帐号信息，包括头像、昵称、密码、所教年级、学科。  2.支持设置班级信息，包括学段、年级、班级名称。  3.支持设置学生信息，包括学生姓名、学生所属分组。  4.持创建新班级，并可从现有班级中快速导入学生与家长账号。  支持通过输入学校邀请码的方式申请加入学校。  **课堂表现评价：**  1.老师可通过移动端、PC端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价打分。  2.支持查看所有班级、小组、学生的评价得分，界面及头像均采用卡通化方式，提供课堂趣味性。  3.软件预设的头像类型不少于12种，并支持老师自定义符合自身教学需求的学生头像。  4.软件预设的评价类型不少于9种，并支持老师自定义符合自身教学需求的评价类型，可设置对应的图标、名称和分数。  5.根据评价得分情况，对应小组或学生的头像会升级变化，以游戏化方式激励学生积极参与课堂互动。  6.为提高课堂趣味性，软件支持随机抽选学生进行评价。  7.为方便把控课堂活动时间，支持计时器功能，包括秒表和倒计时。  8.支持考勤功能，可将学生状态设定为出勤、迟到、缺勤、请假等。  9.支持课堂分数重置，从而开始新一轮的课堂评价。  10.支持桌面光荣榜功能，可显示班级得分前列的学生信息，可设置隐藏。  11.支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于老师做统计分析。报表数据支持导出成excel文件。  12.支持查看课堂考勤统计报表，可具体看到某一天的课程有几人未出勤，以及每个人的考勤状态。  **家校互联互通：**  1.支持老师发送公告及作业给其他老师或家长，公告支持超过200字的文本输入。  2.支持老师发送作业给其他老师或家长，作业支持超过200字的文本输入。  3.支持老师发送学生在校表现，可编辑文本、图片，与家长及时交流。 |
| 4 | 耳戴式无线麦克风 | 1.采用功放及有源音箱一体化设计。  2.双音箱配对，采用木质材质，保证声音还原度。  3.输出功率: 2\*40W。  4.端口：电源\*1、Line in\*1、Line out\*1、U盘接口\*1。  5.支持专业无线麦克风接收技术数字U段无线麦克风扩音接收，有效避开wifi干扰。  6.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能，在麦克风挂绳模式下会自动打开。  7.支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式，防止学生连接。  8.支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。  9.支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。  10.为保证无线安全性和可靠性，需要提供SRRC证书 |
| 5 | 一体化蓝牙音箱 | 1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）  2. 麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。  3. 支持智能红外对码及UHF对码，可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。**（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）**  4. 采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电10分钟，实现80分钟续航。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）  5. 麦克风距离音箱最大有效工作距离≥10米，保证全教室覆盖。  6. 需配合同一品牌一体化有源音箱使用 |
| 6 | 校园设备运维管理系统 | **整体设计：**  1、管理平台采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。  2、Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便用户使用。管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持Android、IOS等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。  3、平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署，支持与交互智能教学设备、常态化录播等教学设备的底层系统对接。  **智能教学设备管理：**  1.管理平台实时监控已连接的交互智能设备状态，支持不少于10台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监控交互智能设备开关机状态、CPU温度、CPU使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备ID等设备数据管理平台可对广域网内的交互智能终端进行远程实时控制，能够监控设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。  2.管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启。3.可批量设定智能设备开关机的执行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。  4.管理平台可远程对选定的交互智能设备推送动态文字滚动公告，可对公告文字的颜色、粗体以及播放次数、推送时间进行设置。  5.管理平台可远程开启指定交互智能设备倒计日功能并设定倒计日截止日期，便于重大教学安排的提醒提示。  6.管理平台支持批量对交互智能设备进行软件远程部署，配套专用教学软件批量部署支持静默安装。  7.管理平台提供巡课值守模式，自动轮循显示处于运行状态的交互智能设备使用界面。  8.管理平台实时显示交互智能设备异常的告警提示，并同步将异常信息推送至管理员移动端工作平台。  **安全应用防护数据分析：**  1.管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等均会自动恢复至冻结前状态。  2.管理平台可实时监控开启冰点保护设备数量、安装冰点保护设备数量、磁盘冰冻状态等，并提示冰点风险，方便用户管理一体机系统环境  3.管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的指定磁盘分区数据还原（冰点）保护。  4.管理平台显示设备使用情况数据报表，包括实时在线设备数、今日活跃人数、使用学科数、异常条数、设备使用时段、设备使用时长分布、软件使用次数、用户活跃数、不同学科使用频次占比等，方便管理员检查设备使用情况。  **操作管理：**  1.管理操作日志实时反馈远程控制及信息发布等指令状态，便于检验操作结果。操作日志支持按照指令类型筛选查看。  2.管理平台支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员，由多个管理员共同管理；顶级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限。  **移动管理平台：**  1.提供免安装且兼容Android、IOS等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、锁屏设备数、关机设备数等信息化运行数据。  2.移动管理平台可对已连接的交互智能设备进行实时关机、开机和重启操作  3.移动管理平台可实时监控已连接的交互智能设备，远程查看设备的开关机状态、CPU温度、CPU使用率、开机时间等设备详情。  4.移动管理平台可查看已连接设备运行异常数据，异常类型包含温度过高、CPU占用率过高、待机时间过长等，支持按年级筛选查看设备异常数据并对异常设备进行管控。  5.交互智能设备发生异常时，移动管理平台自动发送异常信息提醒管理员。  6.远程控制相关操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。  **智能教学设备端：**  1.管理平台为学校提供专属识别代码，广域网环境下的交互智能设备输入专属代码接入管理平台即可在通过管理平台对设备进行远程管理。支持按照年级、班级自定义交互智能设备名称，方便管理员对应管理。  2.交互智能设备支持磁盘级系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区冻结、解冻还原保护。  3.可在交互智能设备查看设备基本信息，如：系统、CPU、内存、硬盘等信息，方便老师管理设备。  4.★提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截，对全部软件应用弹窗进行无差别拦截；支持自定义应用广告弹窗过滤屏蔽，可屏蔽拦截指定应用的弹窗,保障互联网教育信息安全及内容安全。 |
| 7 | 系统集成 | 送货至学校制定地点，提供满足安装所需辅助材料及安装调试、使用培训等。 |
| 8 | 移动支架 | 移动支架通过防倾斜实验，正负10度倾斜角度下不能翻倒；  承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm；  托盘承重不少于25KG,模具设置U型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置；  支撑立杆采用壁厚≥1.8mm方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂；  脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于∮75mm；  脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm |

**（三）移动式一体机设备：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术要求** |
| 1 | 移动式86英寸触控一体机 | 一、整体设计  1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。  3、整机屏幕采用不小于86英寸液晶显示器，采用A规屏，显示比例16:9。  4、整机采用4mm厚全钢化防眩光玻璃，防撞击，防眩晕，使用2kg钢球在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常  5、屏幕亮度≥350cd/m²，对比度≥4000：1，色彩度：10bit 1.07B，色彩饱和度：≥92%，可视角度：垂直上下≥178°，水平左右≥178°  6、整机待机功耗需≤0.5W  7、为保证设备使用安全，需使用金属边框，整机采用防火防护外壳设计，满足GB4943.1-2021标准的防火要求  二、整机设计  1、整机内置2.2声道扬声器位于设备下边框，顶置朝前发声，前朝向15W高音扬声器2个，后朝向15W 中低音扬声器2个，总功率60W。  2、为保护学生视力，有效减轻师生用眼疲劳，整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用滤蓝光模式  3、设备支持自定义前置“设置""按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用相关功能，可以设置按键功能为短按或者长按响应，响应的功能可以是一键开关ops、对ops一键还原等  4、支持Window和Android双系统运行，当其中一个系统出现异常，可一键切换到备份系统，保障整个系统正常运行  5、前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。  6、前置双系统（电脑操作系统和嵌入式系统）USB接口≥3，即插即用无需区分接口对应系统  7、整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。  8、整机在0℃- 40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。  三、主要功能  1、触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义  2、设备前置物理按键可实现一键录屏功能，可将屏幕中的课件、音频内容与授课老师的声音同步录制  3、支持在整机任意通道画面中通过虚拟触摸旋钮调节喇叭音量，高音、低音并可一键切换不同环境声音模式  4、支持屏幕亮度、对比度、色调、锐度调节，并可一键切换不同屏幕显示模式  5、整机处于任意通道下，在屏幕表面任意位置都可通过手势快速调出触摸便捷菜单，可将该功能完全隐藏或持续悬浮于桌面。实现十笔即时批注、手势擦除、截图、快捷白板、聚光灯等功能，方便配合视频展台等外接设备进行辅助教学  6、整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。  7、不借助遥控器，具备一键关闭液晶屏，实现节能80%以上，同时可以一键打开背光  8、通过设备配套的软件可实现移动端、电脑端对一体机的远程控制及反向控制功能  9、设备支持自身连接网络的同时，产生热点供其它设备接入  10、设备需支持双网口网络交换的功能，实现交换机功能，能为教室内其他有线网络设备提供便利  11、整机只需一根网线就能实现安卓和Windows系统同时上网  四、触摸系统  1、采用红外触控技术，支持电脑操作系统中进行20点或以上触控，支持在嵌入式系统中进行20点或以上触控。  2、触摸分辨率32768×32768。  3、首点响应时间≤5毫秒，连续响应时间≤3毫秒  4、光学红外触控技术，Windows 7、Windows 8、Windows 10、Linux、Mac Os系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。  5、整机屏幕触摸有效识别高度不超过3.5mm,，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过3.5mm时，触摸屏识别为点击操作。  五、安卓系统  1、无PC状态下，嵌入式操作系统下可实现电脑操作系统中常用的教学应用功能，如白板书写、网页浏览。  2、在嵌入式操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。  3、无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。  4、内置白板软件实现书写笔锋功能，还原书写真实效果  5、安卓白板具备下拉式板中板功能，不受其他功能操作影响，便于教师书写提纲  6、嵌入式操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。  7、支持便签功能并可支持50页存储  8、白板形状识别：智能识别画图形状，并显示为规范图形  9、整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容并可自动保存、快速清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。  六、内置电脑  1、处理器：CPU主频≥2.9GHz；核心数量≥六核心；三级缓存≥8MB；总线规格≥8GT/s  2、内存：16GB DDR4笔记本内存或以上配置；  3、硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘；  4、PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。  5、电脑模块无需工具即可快速拆卸电脑模块。  6、具有标准PC防盗锁孔。 |
| 2 | 智能笔 | 采用笔型设计，外观使用防滑硅胶外壳，带有遥控按键，既可以用于触摸书写，也可用于远程操控。  采用2.4GHz RF 无线技术，传输速率≥250Kbps ，最大通讯距离≥15m  接收器支持XP/WIN7/WIN8/WIN10，Android等操作系统，兼容USB1.1/USB2.0/USB3.0接口  支持对课件进行远程无线翻页。  支持一键启动/退出PPT播放。  支持模拟鼠标左键功能  支持启用和关闭空鼠功能，可远程控制鼠标移动  支持远程音量调节 |
| 3 | 无线传屏 | 屏幕通过无线WiFi网络实时投射到电脑上显示，同时电脑端也可以使用鼠标键盘操作，让PC端、移动端屏幕上的内容同时显示到一体机上  免配置，免安装，自动连接，自动运行  接口：USB接口即插即用  支持系统： Windows7/8/10/11 , macOS 10以上  分辨率：1080P 30fps  传输延时：< 200 ms  触控回传：支持10点触摸回传（Windows 、 Mac），支持鼠标模式回传  WiFi类型：2.4G/5G 双频 WiFi  无线速率：> 400 Mbps  加密：AES  验证协议： WPA2-PSK |
| 4 | 移动支架 | 移动支架通过防倾斜实验，正负10度倾斜角度下不能翻倒；  承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm；  托盘承重不少于25KG,模具设置U型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置；  支撑立杆采用壁厚≥1.8mm方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂；  脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于∮75mm；  脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm |

## **（四）电子班牌**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 电子班牌 | **一、班牌硬件基础**  1.采用21.5英寸横屏式电容显示屏，支持10点触控，屏幕分辨率≥1920\*1080，显示比例16:9；屏幕亮度≥500cd/㎡。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）**  2.★屏体采用宽温液晶屏，屏体工作温度区间跨度不小于零下20°C-80°C  3.★整机采用防水防尘结构设计，适用于学校教室半户外环境，防护等级不低于IP65。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）**  4.整机背部与墙面微距全贴合，背面与平整墙面间隙最大处≤2.5mm，保障教学环境的安全性。  5.整机最大厚度不大于30mm。  6.整机正面覆盖钢化玻璃  7.整机正面不采用贴膜方式具备防眩光功能  8.可拍摄不低于200W像素的照片，支持不少于10人同时进行人脸识别。可支持学生无卡考勤签到、查看个人课程表、家长留言等个人信息。  9.整机在逆光（人像处于背景照度≥80000Lux）环境下距离≤0.5m可正常进行人脸识别**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）**  10.整机内置红外补光灯和双目摄像头，能同时打开彩色和黑白照片，具备活体检测功能**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）**  11.内置高灵敏度的全向麦克风，拾音半径不小于0.5m，支持学生语音留言，留言内容同步发送至家长微信。**（提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件）**  12.内置2.0立体声道功放，支持视频及家长留言的音频播放。  13.刷卡器：具有内置IC卡刷卡器，支持14443协议。学生可佩带相应的终端设备完成刷卡签到、查看个人信息等操作。  14.整机具备至少一路RJ45网络接口；具备不少于2路USB 2.0接口。  15.整机采用内置天线设计，无任何天线外露。  16.整机支持外接门禁控制。  17.系统运行内存不低于2GB，存储容量不低于16GB；操作系统版本不低于Android 9.0或同性能操作系统。  18.整机CPU≥4核，最高主频≥1.9G，操作系统版本不低于Android 9.0或同性能操作系统。  19.支持远程开关机功能，远程唤醒待机功耗≤2W。  20.整机支持自动感光调节屏幕亮度。  **二、班牌软件部分**  **整体设计：**  整套应用系统基于SaaS布局，应用界面采用B/S架构设计，支持学校管理者在Windows、Linux、Android、IOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行所有管理指令操作。家长通过常用移动通讯应用工具即可实现家校互通，通知消息接收。  **一、信息发布：**  1.系统可在后台发布班牌展示信息内容，支持照片、视频、新闻、公告、电子欢迎横幅等类型，内容支持图文混合排版；信息发布具备定向发布功能，可按照全校、班级层级进行定向信息推送；  2.联动校宣：发布的校级图片、视频、新闻、公告，可同时传到班牌和一体机上展示。  3.设置屏保模式后，班牌长时间处于无人操作状态下将自动切换至屏幕保护模式，屏保模式下可选择全校、班级相册轮播、置顶已发布公告等多种内容展示。  4.系统内置超过200张屏保云图，分属于不同的云图库（如：卫生健康、党建文化、科普知识等），用户可以选择需要的云图库作为班牌屏保。  5.支持发布校级重要公告，新增公告内容同步在全校班牌置顶展示。  6.系统内置超过20套公告模板（如：家长会通知、寒暑假通知等），可供用户发布公告时套用。  7.系统内置50+海报模板（如，欢迎模式，卫生健康，校园风采，通知公告等），支持用户自定义修改背景及文案。同时可以自定义管理海报分类。  8.支持以校级或班级为单位发布事件倒计时，可编辑事件名称和倒计时截止时间，事件剩余时间在班牌实时显示，可同时发布不少于3个事件倒计时。  9.支持发布班级值日安排，可在班牌显示当日对应的值日生名单。  10.支持展示学校所在区域今日及明后两天的天气状况和今日空气质量指数，可详细查看当日PM10、PM2.5、NO2、SO2等常见污染物数据，并根据当前天气状态自动切换对应的主题插图。  11.支持对信息发布进行审核权限管理，可同时设置不同审核人，用户进行信息发布时，需由指定用户审核后才可在设备上展示。  **二、课程管理：**  1.系统提供科目数据库，内置常见学科科目名称，且支持自定义增添科目。  2.支持以电子表格形式快速导入或人工创建课程表，具备单科目快速排课功能，可将某科目在课程表中跨日跨时段快速复制，提高录入效率。  3.管理员可授权班主任自助管理本班课程表。  4.系统支持发布课程作息时间表，可按全校和年级层级进行分层执行。每天可执行不同的课程作息时间表，便于灵活管理教学作息时间。  5.学生、教师可在班牌查看对应课程表；班牌智能高亮标记显示今日课程及当前进行的课程，便于学生教师查看。  **三、考勤管理：**  1.系统提供学生日循环考勤、单次事件考勤、课程考勤等考勤规则模式，可设置考勤事件的名称、起始时间、考勤人员范围。考勤时间段内班牌显示内容自动切换为考勤模式，实时显示应到学生、已到学生的数量及名单。  2.人脸识别考勤功能支持离线识别，无网络环境下班牌仍可以进行人脸识别考勤。  3.班牌可显示对应场地的历史考勤记录，可按日查看考勤事件的名称、考勤时间、考勤结果，考勤结果按准点、迟到、缺勤、请假等状态分类展示考勤名单，突出标识迟到或缺勤人员。  4.学生考勤结果可自动推送至家长手机端，供家长查看学生考勤信息。支持考勤结束后自动推送考勤结果给班主任和任课老师，同时老师可设置关闭通知开关。  5.支持教师授课考勤，教师通过人脸识别或手机扫描所在班级班牌的二维码完成授课考勤。考勤结果支持按日查询，可查看每名教师的打卡时间及考勤状态，总览教师授课出勤准点率等情况。针对指定课程，可设置教师与学生同时进行考勤，也可只对学生或教师单独进行考勤。  6.教师可在手机端修改学生的考勤记录（并非使用浏览器打开指定网址）。  **四、校园管理&班级管理：**  1.系统提供基础信息库，包含教师、班级、学生、场地、一卡通等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。提供考试信息库，包含考场号、场地、考试时间、科目等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。  2.支持管理员、年级级长和班主任多层级角色和权限管理，可以自定义年级级长和管理员权限。  3.一个班级可以设置不少于3位班主任；  4.考场模式：班牌显示在进入考试时间段前1小时自动切换至考试预告模式；到达考试时间自动切换至考试模式，展示考场号、场地、考试时间段、科目等信息，考场模式下，学生无法操控班牌，需进行二维码扫描身份验证后才可进行操作。  5.支持在云班后台将可用来预约的场地开启场地预约，然后老师即可在云班后台发起场地预约。同时班牌端会显示当前场地近两周的预约占用情况。  6.支持自定义德育督导班级评分标准，设定全校评价维度，督导教师可通过扫描班牌显示的班级专属二维码对班级进行评分，可按日、周、月查看班级总分，可以柱状图查看各评价维度的分数。  7.班牌可展示过去一周、一月的本班评分名次，及全校前三名的光荣班级，激励学生自觉维护班级荣誉，提升学生综合素质。  8.支持批量为班级颁发具备有效期限的流动红旗，获奖班级班牌界面使用荣誉班级专用主题风格。**(提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)**提升班级荣誉感，激励其他班级。  9.班牌可连接对应场地内的网络摄像头和录播设备，在班牌即可査看教室内的上课画面，实现电子可视化巡课；可在单个班牌切换查看多个班级部署可视化巡课系统的课堂画面。  10.班牌巡课具备权限管理功能，需用户扫码验证教师后，方可使用该功能，避免无关人士使用。巡课界面下，当一段时间处于无人操作状态，班牌将自动退出巡课模式返回首页；  11.支持管理系统与学生行为评价软件账号的单点登录、数据互通，教师对学生进行评价后，相应的分数会实时同步至班牌。  12.教师在管理系统与学生行为评价软件上对学生进行评价后，家长可以在移动端查看孩子近一个月孩子的课堂表现数据。  13.支持班级名称更新，学年结束后管理员可一键升级全校班牌的班级名称，如“一年级一班”自动升级为“二年级一班”，管理员也可一键将毕业年级升级为毕业班。  14.班牌投票：支持老师在手机端发布投票到班牌，然后学生可以在班牌端通过刷脸或刷卡进行投票表决。  15.班牌端录入人脸识别照片：老师在班牌端扫码后，即可进入人脸照片录入界面，可依次让学生直接在班牌上拍照上传人脸识别照片。  16.系统提供学生个人空间，学生可在个人空间中查询与自己个人相关的信息，也可与家长进行留言互动。  17.支持学生在全校任意班牌通过刷卡或者人脸识别登录学生个人空间。  18.支持学生在个人空间查看每日课程表，包含上课时间、场地、任课老师等信息。  19.支持学生在个人空间查看个人每日考勤记录。  20.学生在班牌刷卡登录个人中心后，可以主动向家长发起语音留言，留言后家长微信可收到提醒。  21.支持在学生个人空间内嵌入第三方应用，以满足学校多样化的业务查询需求。  **五、家校互通：**  1.家长发送留言后，学生所在班级的班牌会显示该学生有新信息提醒，学生刷卡或人脸识别验证后方可查看信息，保护学生隐私。  2.一个学生最多可以绑定4个家长，学生的考勤信息、在校动态、亲情留言均支持和多位家长对应。  3.家长可在手机端查看孩子每日的课程表、考勤报告。  4.支持向家长发送语音留言，留言信息实时推送至家长微信小程序手机端，并且家长可对留言进行文字回复；支持学生通过个人空间査看家长回复的文字留言。  5.家长可在手机端发起学生请假请求，可添加照片作为请假凭证。班主任手机端即时收到提醒，班牌同步该学生的请假状态，取消该学生的考勤要求。同时，学生可以在个人空间查看个人请假记录。支持导出电子表格的学生请假列表。  6.教师可在手机端发起学生请假请求，可添加照片作为请假凭证，家长手机端即时收到提醒。同时，学生可以在个人空间查看个人请假记录。  7.手机端APP支持管理员、教师、家长多重身份切换，应用内可直接切换账户角色，无需退出账号重新登录。**(提供国家认可的具备CMA认证的检测机构所出具的权威检测报告复印件)**  8.支持管理系统与学生行为评价软件账号的单点登录、数据互通，教师对学生进行评价后，相应的评价分数会实时同步至班牌)。  9.可授权家长在微信端上传学生照片，用于人脸识别  10.可授权家长在微信端查看班牌展示的班级相册、新闻、公告等内容。  **六、设备管理：**  1.支持自定义班牌界面，可在后台自由搭配显示组件，满足个性化的展示需求，预置班级信息、课程表、考勤、新闻、公告、相册、倒数日、天气、视频、学生量化评价排名等不少于20种显示组件。  2.系统支持设定班牌定时开关机管理策略，支持对班牌批量设置多组自动开关机时间策略，可实现班牌每天执行不同的开关机时间策略，满足学校灵活管理设备的需求。  3.班牌处于预设关机状态时，因特殊情况开机后，系统自动提示用户是否保持班牌的开机状态，缓冲时间截止前无人操作，班牌自动恢复关机状态。  4.班牌内置不少于20套主题皮肤，可在班牌或手机端进行预览和设置，以满足班级个性化展示需求。  5.涉及解除触控锁定、绑定教室、系统设置（网络设置、解绑教室）、退出软件和重启设备的设置或操作时，均需进行用户身份二维码扫描认证。  6.移动端身份验证：班牌初始化时，管理员扫描界面中的二维码可以为该班牌绑定教室；已绑定的可扫码解绑。  7.支持在后台查看班牌的开关机、联网情况等运行状态。  8.支持远程对班牌进行场地解绑、场地更换、设备重启等操作。  9.支持在班牌查看本机配置信息，如版本号、序列号、开关机时间、显示主题风格、屏保主题等。  10.班牌软件支持远程0TA静默升级。  11.班牌内置电子动态二维码供用户提交反馈建议，提交反馈时会自动上报该设备的软件版本号、固件信息。  12.支持用户在后台直接预览班牌端当前展示内容。  13.班牌触摸禁用：支持在后台将设备锁屏，锁屏状态下操作屏幕，会提示需要扫码解锁方可进一步操作屏幕。  **七、开放平台：**  支持在班牌自定义嵌入不少于5个第三方系统，以满足学校多样化的系统应用需求。可在班牌应用菜单嵌入第三方应用，使用第三方应用时，显示当前使用的第三方应用名称与开发者信息。支持NFC读卡功能，第三方应用可通过读卡接口自行采集班牌刷卡信息。 |

**注：明确要求提供有关材料的，按要求提供，未提供的视作负偏离。**

**三、商务要求**

1**、项目实施时间：**签订合同之日起50日历天之内完成安装、调试、完毕交付采购人正常使用，试运行不少于一个月后组织验收。

**2、质保（服务）期：**整机三年原厂保修（从供货验收合格交付使用之日起）。

**3、付款方式：**

1）在合同生效后7个工作日内，乙方应提交合同价0.1%的履约保证金，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；鼓励和支持乙方以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证。

2)合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付50%预付款。

3）本项目验收合格后，对满足合同约定支付条件的，采购人在收到发票后5个工作日内按实结算剩余合同款项。

4）当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

5）乙方必须提供给甲方的合法、有效的正规增值税发票，否则甲方有权延期付款，直至收到乙方相应正规增值税发票为止。

**4、售后服务要求：**

1）有项目所在地及时服务的能力，要求有专门的应急维修小组；每天24小时开通专门应急电话，提供不低于7\*24小时的现场质保和技术支持服务，做到2小时应急响应，4小时到达现场处理，8小时以内解决问题，对于暂时解决不了的故障，中标人应提供采购人同型号、同规格的备用设备使用，直至故障设备修复；如果逾期未作出响应，投标人应承担由于故障所造成的全部损失，质保期第一年派遣一人驻点服务。

2）**整机原厂三年保修、三年免费上门售后服务。**

3）承诺原厂商原包装直发客户，货到时提供原厂工程师上门验机服务。

4）售后巡查：要求每月一巡查，巡检情况归档备查。

5）售后人员：落实专门的对接技术人员。

6）投标人对售后服务承诺内容须有具体的落实保障措施以及突发事件的应急措施。

**5、培训方案：**

需提供原厂（包括软件、硬件）使用培训，相关费用包含在总价中。供应商应提供不少于20家中小学（幼儿园）的培训计划，以其中一所学校为例详细说明培训的方式、地点、人数、时间等实质性内容。

1）中标人应编制相关设备使用指导手册或使用说明，提供使用操作培训，直至使用师生能熟练、安全地操作。

2）中标人应提供相应的培训计划。

3）中标人应对上述内容的实现方式、地点、人数、时间在投标文件中详细说明。

4）培训相关费用含在报价中。

5）为保障培训质量，投标人所落实的相关措施、保障方案。

**四、其他技术要求**

**1、附随义务**

投标人承诺，文件中要求提供的各类文件按要求送达采购人。

**2、实施要求**

项目安装调试完成后，运行不少于一个月后没有任何问题后再进行验收。

**3、备品备件要求：**

投标人须提供保证货物正常运转所必需的附件、备件和专用工具等，在投标文件中列出清单，其价格含在总价中。

**4、项目管理要求**

1）投标人有责任检查安装现场是否符合产品安装条件，事先提出对安装的环境的要求，包括接电、安装等。

2）本项目涉及的材料、设备由投标人负责测试、安装、调试和有关配置工作，投标人应按上述方案完成测试、安装、调试和有关配置工作。

3）投标人需保证材料、设备均为原装产品，保证所提供材料货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

4）投标人保证其提供的材料货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在使用期内具有满意的性能，投标人对由于产品设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责并解决。

5）投标人承诺本次提供的所有材料、设备满足标书要求，对标书中的变更修改内容以本合同的设备配置附件为准。投标人承诺所有的设备满足技术完整性要求。如有线缆、附件等遗漏，影响设备安装和运行，由投标人承担并负责解决。

**5、项目实施团队要求：**

1）在标书中明确项目经理和主要技术人员。本项目需配备1名项目经理，3个及以上安装调试人员。

2）投标文件中明确的人员在项目开展过程中不得擅自更换，如需更换应提前10个工作日以书面形式通知招标人，经招标人同意后方可更换。更换后的人员资质及经验不得低于更换前。

3）投标人需具有信息技术服务管理能力、信息系统建设和服务能力。

**6、项目履约验收要求：**

根据关于印发《杭州市政府采购履约验收暂行办法》的通知（杭财采监[2019]10号）要求实施履约验收。

其它：招标文件第四部分评分办法中评审因素相应的其它要求及第五部分采购合同中相应的其他要求。

**第四部分****评标方法**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评标标准 | 权重 | 主客观属性 | 投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录 \* |
| 1 | 1）投标人具备有效的质量管理体系认证证书的得1分；  2）投标人具备有效的信息安全管理体系认证证书的得1分；  3）投标人具备有效的信息技术服务管理体系认证证书的得1分;  证明材料为有效的证书复印件，未提供的不得分。 | 3 | 客观分 | 投标人资信情况 |
| 2 | 投标人自2021年5月以来具有类似项目成功案例，每一项得1分，最高3分。（需同时提供合同、相关发票记账联、合格验收报告，三者缺少一项不得分，时间以合同签订时间为准） | 3 | 客观分 | 投标人业绩情况 |
| 3 | 投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况（包括所投标产品的规格、详细配置、主要技术参数、随机软件等）其配置和性能是否能满足本项目运行的需求，技术指标负偏离每一项扣减1分，扣完为止。标“★”项重要技术指标负偏离每一项扣减2分扣完为止（参数要求提供检测报告或其他证明文件的，不提供视一项负偏离）。(26分） | 26 | 客观分 | 投标产品的性能与需求的吻合程度 |
| 4 | 项目实施规划方案，①提出合理的项目整体实施方案，②能按照项目分解节点，③提出合理可行的验收方案。  根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分，方案完整合理视为符合要求，每一项全部符合得2分，部分符合得1分，不符合不得分，最高6分。 | 6 | 主观分 | 项目实施规划方案 |
| 5 | 安装服务实施方案，①根据货物交付时间节点，落实送货安装时间和人员安排，②确保按期交付使用。  根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分，方案完整合理视为符合要求，每一项全部符合得2分，部分符合得1分，不符合不得分，最高4分。 | 4 | 主观分 | 安装服务实施方案 |
| 6 | 售后服务方案，①投标人针对项目技术保证及售后服务保障措施进行阐述，方案完整、可行、能极大保障项目顺利实施，②投标人售后响应到场修复方案，有项目所在地及时服务的能力，有专门的应急维修小组； 24小时应急电话，提供不低于7\*24小时的现场质保和技术支持服务，做到2小时应急响应，4小时到达现场处理，8小时以内解决问题，③中标人在质保期第一年派遣一人驻点服务。  根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分，方案完整合理视为符合要求，每一项全部符合得2分，部分符合得1分，不符合不得分，最高6分。 | 6 | 主观分 | 售后服务方案 |
| 7 | 提供①备品备件准备，②保障方案。  根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分，方案完整合理视为符合要求，每一项全部符合得1分，部分符合得0.5分，不符合不得分，最高2分。 | 2 | 主观分 | 备品备件及保障方案 |
| 8 | 培训方案，①中标人需编制相关设备使用指导手册或使用说明，提供使用操作培训，直至使用师生能熟练、安全地操作，②制定培训计划，包含培训方式、人数、时间在投标文件中详细说明，③针对本项目要求的校园设备运维管理系统提供操作培训，④针对本项目所涉及学生综合素质管理系统相关功能提供操作培训，⑤针对本项目的耳戴式无线麦克风、一体化蓝牙音箱联调联控功能提供操作培训。  需提供原厂（包括软件、硬件）使用培训，供应商应提供相应的培训计划，详细说明培训的方式、人数、时间等实质性内容。  根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分，方案完整合理视为符合要求：每一项全部符合得1分，部分符合得0.5分，不符合不得分，最高5分。 | 5 | 主观分 | 培训方案 |
| 9 | **产品功能演示以下内容，根据演示情况由评标专家打分，无演示不得分。**  **产品功能演示所需设备：智慧绿板1套（12分）**  1）演示板书书写、擦除同步：左右两侧副屏粉笔书写的内容可以实时在主屏同步展示及擦除，并可进行保存、扫码分享、拖拽到白板软件。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）；  2）前置自定义物理按键：为方便教师快速调用教学工具，演示对不少于5个前置按键自定义，功能包括但不限于批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历、纸质护眼模式自动亮度模式等；根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得2分，部分满足得1分，不满足或未提供不得分（2分）；  3）智能手势识别功能：演示在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动等操作调用相应功能，支持将各手势自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）；  4）学情分析：现场新建微课，演示老师录制微课时可设置答题板功能，现场演示边看微课边答题；支持立即导出学情分析表，包括课程信息、学生基本信息、观看微课时间、答题数及正确率等。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）；  5）学科工具1：化学方程式只需输入一个元素，将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式供选用；支持自定义选择英语单词和语文生词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡，一键开启听写朗读。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）；  6）学科工具2：  ①演示数学立体图形六面图不同颜色并可手动立体旋转及展开；  ②化学方程式只需输入一个元素，将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式供选用；  ③语文支持诗词导入并配有电子朗读及注释；  ④听写工具：支持自定义选择英语单词和语文生词，自定义听写频率和次数，一键生成听写卡，一键开启听写朗读。  演示完全具有以上功能的得分1分，缺一项或不演示不得分（1分）；  7）AI纠错：支持开启AI纠错功能，演示老师在输入错误的英语单词、语法时，软件进行错误提示，点击提示的正确内容，可一键纠错为正确的内容。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）；  8）课堂表现评价管理：支持教师对学生或小组进行行为评价，并提供噪音器功能，实时监测课堂音量大小，并通过文图提醒，如“好安静”、“小声点”、“请安静”等，保障课堂秩序。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）；  9）集控系统便捷管理：演示管理员通过集控平台对学校教室进行巡课，支持不少于10台设备的缩略图及单个教室的巡课画面包括教室全景、教室缩略图、设备画面等三路画面；管理员可以对巡视教室发布消息、远程喊话、实时备注等，后台还能保留巡课历史。并可批量对远端设备进行冰点还原等操作。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得2分，部分满足得1分，不满足或未提供不得分（2分）；  10）演示教学教研平台听评课功能：参与听课老师只需扫描二维码即可通过手机进行评课，评课结果自动上传到数据管理平台，展示教研组听评课数据概况，数据包含教研组授课节数、听课人数、优秀课例，支持获取查看优秀课例，可查看教师评课维度得分详情。方便学校组织线上教研活动（不得使用第三方软件）.根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）。  **产品功能演示所需设备：一体化蓝牙音箱1套，耳戴式无线麦克风1支；（3分）**  1）可以通过微信小程序，调节蓝牙音箱总音量、单独调节各个扬声器音量。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）；  2）耳戴式无线麦克风可以实现快速连接，且具有高保真度、高清晰度音质。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）；  3）可以通过微信小程序，对话筒进行男女音色实时处理。根据演示内容能否满足采购人的采购需求情况进行打分，全部满足得1分，部分满足得0.5分，不满足或未提供不得分（1分）。 | 15 | 主观分 | 产品功能演示 |
| 10 | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*30］的计算公式计算。  评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。  对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购服务项目，以及预留份额政府采购服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 | 30 | 客观分 | / |

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

**一、评标方法**

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

**二、评标标准**

**2.评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

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

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

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

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1投标文件中投标(开标)一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标(开标)一览表为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

3.4.1.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%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。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列，推荐1名中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

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

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

**四、评标中的其他事项**

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

**4.2投标无效。**有下列情况之一的，投标无效：

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

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人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；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8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;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

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

4.2.13投标人未提供样品或提供的样品不满足采购需求实质性条件的，投标无效；

4.2.14投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.15法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

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

5.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购机构应当将废标理由通知所有投标人。

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

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

7.1未确定中标或者中标人的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标或者中标人但尚未签订政府采购合同的，中标或者成交结果无效，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

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

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规

定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标、成交结果或者依法被认定为中标成交

无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分拟签订的合同文本**

合同编号：

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

**第一部分合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期：年月日

年月日， （采购人） 以 （政府采购方式） 对 （同前页项目名称） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起10个工作日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经 （采购人） (以下简称：甲方)和 （中标供应商名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

**1.1 合同组成部分**

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标通知书；

1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关采购文件。

**1.2 货物**

1.2.1 货物名称：；

1.2.2 货物数量：；

1.2.3 货物质量：　　　　　　　　　 　 。

**1.3 价款**

本合同总价为：￥元（大写：元人民币）。

分项价格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 分项价格 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总价 | |  |

**1.4履约保证金**

乙方（是/否）需要支付履约保证金。若需要支付履约保证金的，则：

1.4.1履约保证金的比例为合同金额的%；

1.4.2履约保证金支付方式详见***合同专用条款***；

1.4.3 如果乙方不履行合同，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，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时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；

1.4.4 甲方在项目验收结束后及时退还履约保证金。甲方在项目通过验收之日起个工作日内将履约保证金无息退还乙方，逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 0.05（可根据情况修改）%计算，最高限额为本合同履约保证金的 20 %。

**1.5预付款**

甲方（是/否）需要支付预付款。若需要支付预付款的，则：

1.5.1预付款比例、支付方式、时间详见***合同专用条款***；

1.5.2预付款的扣回方式详见***合同专用条款***；

1.5.3预付款的担保措施详见***合同专用条款***。

**1.6资金支付**

1.6.1甲方应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，甲方自收到发票后5个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，有条件的甲方可以即时支付。甲方不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假等为由延迟付款。

1.6.2资金支付的方式、时间和条件详见***合同专用条款***。

**1.7货物交付期限、地点和方式**

1.7.1 交付期限：详见***合同专用条款***；

1.7.2 交付地点：***合同专用条款***；

1.7.3 交付方式：***合同专用条款***。

**1.8违约责任**

1.8.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.05（可根据情况修改）%计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.8.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.05（可根据情况修改）%计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.8.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.8.4 除前述约定外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.8.5如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标或者成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.8.6违约责任***合同专用条款***另有约定的，从其约定。

**1.9合同争议的解决**

本合同履行过程中发生的任何争议，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，可以选择以下第条款规定的方式解决：

1.9.1 将争议提交***合同专用条款***仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.9.2 向***合同专用条款***人民法院起诉。

**2.0 合同生效**

本合同自双方当事人盖章签字时生效。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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） |  |
| 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 |  | 开户名称 |  |
| 开户银行 |  | 开户银行 |  |
| 银行账号 |  | 银行账号 |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 | | | |

**第二部分 合同一般条款**

**2.1 定义**

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件；

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格；

2.1.3 “货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料；

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件；

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标供应商；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的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任；

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

**2.2 技术规范**

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

**2.3 知识产权**

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见***合同专用条款***。

**2.4 包装和装运**

2.4.1除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担；

2.4.2乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《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）》，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；

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见***合同专用条款***。

**2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

**2.6 技术资料和保密义务**

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

**2.7 质量保证**

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

**2.8 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见***合同专用条款***。

**2.9 延迟交货**

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

**2.10 合同变更**

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.11 合同转让和分包**

2.11.1合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任；

2.11.2乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

**2.12 不可抗力**

2.12.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.12.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式变更合同；

2.12.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在***合同专用条款***约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

**2.13 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

**2.14乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

**2.15 合同中止、终止**

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.16检验和验收**

2.16.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书；

2.16.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书；

2.16.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见***合同专用条款****。*

**2.17 通知和送达**

2.17.1任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效；

2.17.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

**2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

**2.20合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

**第三部分 合同专用条款**

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **约定内容** |
| 1.4.2 | 在合同生效后7个工作日内，乙方应提交合同价0.1%的履约保证金，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；鼓励和支持乙方以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证。 |
| 1.5 | 合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付50%预付款。 |
| 1.6.2 | 本项目验收合格并经采购单位确认后于5个工作日内按实结算剩余合同款项。乙方必须提供给甲方合法、有效的正规增值税发票，否则甲方有权延期付款，直至收到乙方相应正规增值税发票为止。 |
| 1.7.1 | 履行期限：合同签订后50个日历天内完成到货及安装调试、系统升级工作，投入试运行不少于一个月后组织验收，验收合格后正式交付使用。 |
| 1.7.2 | 履行地点：杭州市滨江区 |
| 1.7.3 | 履行方式：按甲方要求 |
| 1.8.6 | / |
| 1.9 | 合同争议的解决：选择以下第1.9.2条款规定的方式解决。 |
| 1.9.1 | 将争议提交杭州市仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决 |
| 1.9.2 | 向杭州市滨江区人民法院起诉。 |
| 2.3.2 | 合同涉及技术成果的归属和收益的分成：成果归属甲方，无收益分成。 |
| 2.4.1 | / |
| 2.4.2 | / |
| 2.8 | / |
| 2.12.3 | 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在3个工作日内以书面形式变更合同； |
| 2.12.4 | 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在1个工作日内以书面形式通知对方当事人，并在3个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。 |
| 2.16.1 | 项目交付前，乙方应对项目的质量、模块等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在收到乙方提交的验收申请报告后10个工作日内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。 |
| 2.16.3 | 关于印发《杭州市政府采购履约验收暂行办法》的通知（杭财采监[2019]10号） |
| 2.20 | 本合同一式六份，双方各执三份 |

**第六部分应提交的有关格式范例**

投标人按照以下格式编制投标文件。

**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）

（2）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（3）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**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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；

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、参加本次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）列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（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

注：根据《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》（浙财采监[2013]24号）的相关规定，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，参与政府采购活动，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，**除提供上述《符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函》外，还需提供下列材料：总公司（总机构）的授权书或提供房产权证或其他有效财产证明材料，证明其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，由单位负责人签署相关文件材料。**

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件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、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，提供相应的中小企业声明函（附件6）。

**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6），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或承接的，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6），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，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**四、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

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

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

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

（5）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）

（6）投标标的清单………………………………………………………………（页码）

（7）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

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

**一、投标函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

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

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2联合协议（如果有)；

2.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.4本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3分包意向协议（如果有）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明:。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托（姓名）为我方代理人（身份证号码：，手机：），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自年月日起至年月日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期： 年 月 日

**授权委托书（适用于联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托（姓名）为我方代理人（身份证号码：，手机：），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自年月日起至年月日止。

特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**注：▲供应商委派不在本单位缴纳社保的人员作为授权代表（代理人）的，应当在投标（响应）文件中，说明具体原因、授权代表缴纳社保的单位，并附列该授权代表缴纳社保清单。**

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

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面：反面： |

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（如果有）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件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、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的**  **页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件  第页 |
| 2 | 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。 | 节能产品认证证书（本项目拟采购的产品不属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，无需提供） | 见投标文件 第页 |
| 3 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第页 |
| 4 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲”系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第页 |

**五、评标标准相应的商务技术资料**

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

**六、投标标的清单**

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

注：按本格式和要求提供。

**七、商务技术偏离表**

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

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

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，并通报区财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**报价文件部分**

**目录**

（1）投标（开标）一览表…………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函………………………………………………（页码）

一、投标(开标)一览表

（采购人）、（采购代理机构）：

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，我方承诺按照如下投标(开标)一览表的价格完成（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的实施。

**投标(开标)一览表(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号（或具体服务）** | **数量** | **单价** | **总价** | **服务要求（年限）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** | | | |  | | | |
| **投标报价（大写）** | | | |  | | | |

**注：**

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

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。总价不为零，报价明细表中部分产品、服务单价为零的，视作已包含在总价中。**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；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（如果有）、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、特别说明：▲供应商报价低于项目预算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。**

投标人名称（电子签名）：

日期：年 月 日

二、中小企业声明函（如果有）

**招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件6）。**

# 附件

**附件1：**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（电子签名）：

日期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

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

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

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

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地址：邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表：联系电话：

地址：邮编：

被投诉人1：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号：包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否公告期限：

采购结果公告:是/否公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于年月日,向提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于年月日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)：公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

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

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

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

**附件4：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（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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%，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)：

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（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

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%，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：

……

日期： 年 月 日

**附件6：中小企业声明函**

**中小企业声明函（货物）**

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月日

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“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引，逐一填写，不得缺漏；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。

2、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《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）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。