**采购需求**

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

### **3.1.采购项目概况**

本项目为永和一小智慧黑板触控一体机采购。

### **3.2.采购内容**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 851,020.00

采购包最高限价（元）: 851,020.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **标的名称** | **数量 (计量单位)** | **标的金额 （元）** | **所属行业** | **是否涉及核心产品** | **是否涉及采购进口产品** | **是否涉及强制采购节能产品** | **是否涉及优先采购节能产品** | **是否涉及优先采购环境标志产品** |
| 1 | 触控一体机 | 智慧黑板 | 34.00（台） | 816,000.00 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 2 | 高拍仪 | 壁挂视频展台 | 34.00（台） | 35,020.00 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |

#### **报价要求**

采购包1：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价内容** | **数量** | **单价** | **最高限价** | **价款形式** | **报价说明** |
| 1 | 智慧黑板 | 34.00（台） | 24,000.00（元） | 816,000.00 | 总价 | 供应商报价应是包括货物、材料（包含辅助、配套材料）、制造、包装、运输（包含装卸车费、人工运输费）、安装、调试、培训、检测等验收合格交付使用之前及保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用。 |
| 2 | 壁挂视频展台 | 34.00（台） | 1,030.00（元） | 35,020.00 | 总价 | 供应商报价应是包括货物、材料（包含辅助、配套材料）、制造、包装、运输（包含装卸车费、人工运输费）、安装、调试、培训、检测等验收合格交付使用之前及保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用。 |

★注：供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表备注栏补充说明。

**本项目涉及核心产品：**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **标的名称** | **产品名称** |
| 1 | 触控一体机 | 智慧黑板 | 智慧黑板 |

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章

**本项目涉及采购进口产品：**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **标的名称** | **产品名称** |
| 不涉及 | | | |

★注：不涉及采购进口产品时，供应商不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

**本项目涉及强制采购节能产品：**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **标的名称** | **产品名称** |
| 不涉及 | | | |

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，供应商应当提供由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原件扫描件，或“全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn）的认证信息截图，否则作无效响应处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

**本项目涉及优先采购节能产品：**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **标的名称** | **产品名称** |
| 不涉及 | | | |

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，供应商提供由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原件扫描件，或“全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

**本项目涉及优先采购环境标志产品：**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **标的名称** | **产品名称** |
| 不涉及 | | | |

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件，或“全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

### **3.3.技术要求**

采购包1：

标的名称：智慧黑板

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **符号标识** | **技术参数与性能指标** |
| 1 |  | 一、**智慧黑板硬件及配置** 1、整体外观尺寸：长4000±40mm，高1200±40mm，厚度92±4mm。中间区域采用不低于86英寸触控屏，显示比例16:9，分辨率3840×216。主屏下方支持一体化型材粉笔槽设计。 2、整机采用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，外部无任何可见内部功能模块连接线，主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。 3、主屏支持普通粉笔直接书写，副板采用专用书写玻璃，整个黑板正面均可采用普通粉笔、水笔、水溶性粉笔书写。 4、电容触控技术，不低于20点触控。表面采用不低于4mm厚度玻璃，全贴合技术工艺，无可见金属网格丝。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料）** 5、智慧黑板模组采用导热性能佳的铝合金材料，热扩散系数≥55mm²/S，并具有防盐雾腐蚀性能。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 6、为方便老师操作，整机具有不少于8个前置实体按键实现高频应用功能，包括但不仅限于电源开关、进入主页、屏幕锁定、屏幕录制、触摸锁定、音量+-等，均具有清晰简体中文标识，有效避免教学误操作，为简化操作，以上功能均一键直达，非多个按键组合。 7、前置非转接接口：USB3.0≥3个，TYPEC≥1个，USB接口均支持Windows和安卓双系统下识别，无需区分。 ★8、智慧黑板触控玻璃通过国家玻璃质量监督检验中心的玻璃防飞溅性能检验和抗磨性能检验以确保智慧黑板的长久使用以及玻璃碎裂不伤人。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**，**要求委托单位与生产单位需一致**） ★9、智慧黑板具有物理防蓝光功能，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）＜0.3，依据GB/T 20145-2006国家标准，无蓝光危害。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 10、智慧黑板通过至少IPX4级别防水测试，以确保擦拭时不会因水迹伤害智慧黑板内电子元器件。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ★11、智慧黑板触控玻璃和触控膜均符合环保要求，有害物含量符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》相关检测标准。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） **二、嵌入式系统与功能** 1、采用国产化元器件，CPU采用四核处理器或以上配置，安卓系统版本不低于9.0；具备兼容性，支持第三方应用安装。安卓主页面提供不少于7 个应用程序，支持信号源预览。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 2、在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于9个菜单工具，功能应包括但不仅限于主页、设置、音量、窗口下移、亮度、服务、进程、信号源切换等；Windows系统下主页键可直接返回Windows桌面，多任务键可直接打开Windows多任务，服务键可打开新手使用引导和报修等。操作便捷功能丰富，满足教学应用需求。 3、任意通道下，支持五指熄屏，并同时关闭触摸，避免误触。也可使用前置物理按键息屏。 4、任意信号源通道下均支持显示窗口下移功能，方便不同身高老师操作。支持不少于两种方式实现下移，如手势调出上滑菜单和屏体左右侧边悬浮球工具栏，双指点击显示画面即可恢复正常显示。 5、支持在任意通道下，通过手势上滑调出虚拟OSD功能菜单键，支持信号源切换、护眼模式切换、窗口下移、自检、录屏、关机等。 6、支持前置物理按键和上滑虚拟按键启用录屏功能。支持上滑虚拟按键实现系统还原功能，还原前需输入管理员密码确认以确保非无关人员误操作。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ★7、安卓系统下具有云盘网盘功能，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行打开，对接Windows教学白板的云端课件，云端课件既可以在Windows下使用又可以在安卓系统下使用。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 8、安卓系统下能对多媒体所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、安装包，图片、音视频等，检索后可直接在界面中打开。 ★9、因智慧黑板产品具有液晶显示器和计算机双重功能，需至少同时符合GB21520-2015《计算机显示器能效限定值及能效等级》和GB28380-2012《微型计算机等效限定值及能效等级》两项节能标准。  **三、内置电脑**  1、采用标准80针OPS-C模块化电脑方案，非企业自定义接口。向下抽拉式设计，方便维护。 2、CPU配置不低于4核8线程，基础主频不低于3.1GH在，三级缓存不低于8M，内存不低于8GB DDR4，固态硬盘不低于512GB SSD。配备Windows操作系统。 3、支持有线连接，支持无线连接，支持双频WIFI。 4、具有不少于5个独立非外扩展的电脑USB接口。 5、具有视频输出接口：至少1路HDMI接口。  （一）课程管理平台 1、采用业界流行的B/S系统架构设计，用户无需安装客户端，只需通过网页即可直接访问使用，可在Windows、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆，保证整体的易用性。 2、提供多种用户身份认证方式，包含但不限于账号密码，短信、微信和钉钉扫码认证等。 3、提供不少于三大块功能模块，包含课程领域，教师云盘，试题库。 4、支持学校管理员统一创建班级，以及批量创建学生和老师账号，便于学校对该软件统一管理，同时支持学生和老师自定义密码。 5、支持老师创建课程并自定义关联班级，以及邀请学生加入课堂。 ①课程领域功能： 6、支持课程创建，教师可自定义课程名称，课程封面，学科信息，课程简介，课程目标，教学计划，学习要求和考核标准等内容。 7、教师创建课程过程中，支持设置学生考勤模式，至少包含无感考勤和防作弊考勤。 8、学生支持通过学生端APP或微信小程序端输入课程码以及扫码方式加入课堂并完成签到，教师端可同步显示学生姓名，实现无感考勤。 ★9、支持设置防作弊考勤模式，对学生考勤所需的二维码进行处理，支持每隔10s自动刷新，防止学生拍照或截图进行考勤作弊。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ★10、课堂报告：互动反馈系统支持下课自动生成课堂互动报告，包含签到人数，考勤情况，互动次数、学生参与度、题目详情、答题结果，计分竞赛数据，同时还可以课堂报告进行备注，方便后期的持续回顾和提升。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 11、支持课程资料编辑，老师可添加教学章节，同时在章节中支持上传课程资料，包含单独上传以及批量上传两种方式，对于已上传的课程资料，支持一键下发到学生端供学生预习或复习使用。 12、老师可将作业发送到任意班级的学生端中，并可设置作业完成的截止日期，同时可设置自动催交功能以及是否允许学生重复提交作业功能。 13、支持在线批改作业功能，对于已下发的作业，老师支持一键催收操作，已提交作业可进行批阅以及打回操作，对于催收信息以及批阅信息，学生端可同步收到消息提醒。 ★14、对于已批阅完成的作业，可自动生成作业报告，老师可查看已批阅人数，以及分数信息，并自动生成折线图或者柱状图，直观体现学生答题结果，同时支持对图表信息进行在线保存。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 15、在已批阅作业中，支持自动对成绩进行排名功能，并自动统计不同题型的得分率，供老师进行成绩分析，针对性调整教学内容。 16、支持学生在线评价功能，老师可在后台查看对于课堂的随堂评价信息；提供课程指标信息，包括课程平均分，累计评课次数，参评学生人数等。 17、对于学生评价分数，可根据日期，自动生成折线图或者柱状图，直观体现课程评价趋势。 18、支持老师查看课堂评价记录，可依次展示所有上课的评价结果，以雷达图形式展现课程各维度的平均得分。 19、在老师点击下课后，后台自动生成该堂课的课程报告，报告中直接体现学生出勤率，随堂评价得分，课堂互动次数，以及参与课堂互动的学生参与度。 ★20、课程结束后，后台自动生成课堂包，可查看该课程中完整的投票数据，抽选结果，随堂习题结果，教学评价结果，学生考勤信息，支持老师对该课程进行备注，方便老师加入标签供教学分析。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ★21、计分竞赛功能，支持按照班级和时间维度筛选和查看得分数据，系统自动保存老师在课堂中的计分记录，并支持导出每个小组总分和学生总分。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ②教师题库功能 ★22、支持老师批量导入试题，也可直接选择题库中已上传的试题资料直接下发至学生端；同时支持老师在线创建试题，题目类型包括但不限于单选题，多选题，判断题和简答题。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 23、老师在线创建试题时，支持对题目进行编辑，包括题目分值，文本编辑功能栏，答案解析，以及课程类型和题目标签等。 24、支持在题目中进行关键字搜索，方便老师找到想要导入的试题。 25、支持老师通过题目类型进行筛选查找，题目类型包括但不限于单选题，多选题，判断题和简答题。 26、支持老师通过学科类型，以及标签查找相关试题。 27、支持在线布置作业功能，老师可自定义作业名称，作业要求，并可上传作业附件，附件格式包括但不限于：doc、docx、xls、xlsx、pdf，jpg、png、gif。 （二）教学白板功能 1、具备Windows教学白板软件。将老师常用的功能模块汇聚于同一界面，方便老师在各功能模块之间的切换和使用，包括备课、授课、投屏、录屏、网盘、国家云平台、视频展台、意见反馈等，意见反馈可以是文字描述或者上传故障图片。支持精简模式和标准模式切换。 2、支持手机号码注册，无需做任何任务注册即可获取不低于50G个人云空间。支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录、U盘登录。支持离线使用部分模块功能。 ★3、无需额外安装其他软件即可在白板软件首页一键打开录屏功能，支持选择和切换全屏录制，区域录制、应用窗口录制方式。支持选择使用录制倒计时功能，可随意设置录制时间。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 4、支持备课功能，对在线资源进行搜索，预览，打开操作；课件打开后可直接编辑，并可以直接上传保存在老师个人课件中；或者一键进入授课模式，直接进行教学 5、支持插入数学几何图形，可以对图形样式、颜色填充、边框、阴影、倒影、透明度等进行设计，根据需要可以对图形进行任意推动进行拉伸或压缩；图形排版，设置层级、旋转和对齐；文本动画，提供出现、动作和消失等动画模式，并可对动画开始的时间、顺序进行设计。 ★6、支持插入 MP4/AVI/WMV 等格式，在同一个页面中可以同时实现多个视频的插入，在插入视频后，能对视频播放的画面进行手势放大、缩小等操作。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 7、PPT导入及插入：PPT导入可保留原文档中的音频、视频、图片、文字及动画，并可根据需要编辑、修改,最终生成白板格式的课件；支持以原生态的形式插入一个或多个PPT文档，并可在白板软件当中直接打开。 8、提供图表、函数、思维导图、资源库等功能。 9、支持教师资源分享、支持从备课资源中获取已有资源；支持用户从本地上传资源至云端，教师个人资源云盘存储，同时支持教师将分享的资源、备课资源中的资源收藏至教师个人资源夹中。 10、分享者可将课件、视频、文档等各类云资源精准推送至指定人员，可设定分享提取码，提取码可随机生成也可自定义；为确保时效性，分享资源可设定有效期。 11、支持云资源的上传、下载，分享，删除，还原，文件重命名，移动，排序，列表显示或缩略图显示。 12、每个账号下的云课件，可以通过列表方式直观呈现，可下载，分享，删除，还原，重命名。 13、具备最小化悬浮菜单，并保留悬浮功能栏，支持批注、擦除、截图、展台调用、返回白板软件等。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 14、支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏对比等。 15、支持幕布，放大镜，聚光灯、时钟、日历等基础工具。具有多种二维三维图形，直尺、三角尺、量角器、圆规等，并且可以自行选择图形线条粗细和颜色。 16、具有多种书写笔，笔的大小、颜色、图案都可以自行选择；具有任意、区域、对象、清屏、手势等多种擦除方式。 17、支持在软件内直接进入国家智慧教育公共服务平台，非通过跳转网页浏览器形式。 （三）云盘功能 1、安卓系统下具有白板教学和云盘功能。支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录，不小于 50G 的个人云空间。 2、安卓白板中支持登录并调取配套云盘中相关课件直接授课；支持课件将课件保存在本地，及扫码保存操作，便于老师之间课件的分享。 3、安卓白板支持十笔书写及手掌擦除。支持6 种以上平面图形工具，支持 8 种以上立体图形工具。 4、具有文字编辑功能，可在白板中输入文字，并修改文字大小，粗细，颜色等；支持文字的拖拽，复制，粘贴，剪贴功能。支持不低于10种背景颜色，可根据使用需求进行更改。 5、可以查看个人的资源列表，新建文件夹，上传文件，删除，下载，移动，复制，预览、重新命名，分享，搜索文件等操作，支持以链接方式分享，用户可直接点击链接提取资源。支持设置无提取码、系统随机生成提取码、自定义提取码；有效期可选：30天、15天、7天、1天等。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ★6、云资源下载到本地的资源数据，在老师账号退出的时候可自动清除，以保证数据权限化管理，随账号变化自动清除之前数据及节省本地存储空间。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 7、支持查看教学白板软件中上传的课件，支持按照文件名搜索，支持按照修改时间、文件类型、文件大小等类型排序。支持对课件分享、删除或授课选择。 8、支持查看回收站内容，可查看文件删除时间、有效时间、清空回收站。 ★9、支持在云课件模块中打开对应课件，支持老师实时授课，具有白板、投图、计时、计分牌、聚光灯等，授课功能支持白板功能：选择笔、线宽、橡皮、清屏、图像、撤销、恢复、保存、更多；投图功能：支持多张图片同时显示、支持拖拽，旋转、放大操作。已投的图片自动缓存到云盘中，避免系统异常导致图片丢失，同时方便老师当天内反复调用查看，不受硬件显示设备限制。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 10、在云课件授课模式下支持手势交互，可通过手势滑动快速回到云课件主界面。 11、云课件在授课模式下，可支持通过按键索引，上下页翻页；不需关闭当前课件，可通过软件一键切换选择到其他云课件。 （四）投屏教学功能 1、支持多类型设备连接：支持IOS、MAC镜像投屏、安卓移动端（Android6.0及以上）与黑板互投、Windows客户端与黑板端互投。 2、支持多种方式连接：同一局域网内支持扫码连接和智能搜索设备名称连接。 3、支持对移动端设备接入锁定功能，防止其他设备中途接入，影响老师使用。 4、支持密码管理，首次连接需要输入密码，获得连接权限。 5、支持鼠标双击、单击功能；支持键盘功能，可远程编辑文字；支持画笔功能可批注内容；支持手势放大缩小画面。 6、支持课件演示功能：移动端设备可自动识别到智慧黑板端打开的PPT课件，支持缩略图放映功能，可翻页、批注和擦除。也可上传移动端的PPT文件至服务端播放，移动端可控制播放和批注，方便老师操控。 7.具备实物展台功能：可将手机摄像头画面和麦克风声音直播至PC服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至智慧黑板端。 8、支持Windows客户端和智慧黑板端一键切换功能。支持Windows客户端桌面同步至智慧黑板端，并且可互相操控。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ★9、支持一键录屏功能，可直接打开录屏软件，录 Windows 桌面。支持一键打开白板功能，关联自有软件，操作方便快捷。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 10、支持智慧黑板和智慧黑板之间文件互传，同一局域网内可实现两台智慧黑板电脑文件传输，方便快捷。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ★11、支持手机内音视频文件直接播放，无需等待上传，方便快捷分享音视频，大文件分享更加快捷（传输文件大小≥2GB）。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） （五）集中管控功能 1、平台采用B/S架构设计，可在Windows、Android、iOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆控制智慧黑板。 ★2、支持两种管理员账号，包括学校管理员账号和老师管理员账号，老师管理员账号由学校管理员创建，并支持设置老师管理员的权限，包括可管理的设备列表权限和可管理的功能菜单权限。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 3、可远程监控黑板运行状态数据，包括开关机状态、系统运行时间、开机时间、最大不关机时间、集控软件版本、集控软件时间、异常断电情况等。 4、可远程监控黑板的设备参数，包括操作系统版本、CPU、内存大小及内存使用率、硬盘大小及剩余空间大小、显卡型号、网卡型号等。 5、支持远程指令控制，支持单台设备控制或多台设备批量控制，包括：开关机、重启、屏幕锁（支持自定义解锁密码）、打铃、启用/禁用U盘、通道切换、图像模式切换等。 6、支持对智慧黑板进行远程关机，可强制关机，也可提示关机便于老师及时保存教学数据。也可按照周一至周日实行定时开关机。 7、具有屏幕锁功能，可对智慧黑板实时锁屏和解锁屏幕，也可按照周一至周日实行定时锁屏和解锁。支持平台自定义解锁密码。 8、支持下课锁屏模式设置，智慧黑板端将生成“下课锁屏”按钮，点击该按钮可立即锁屏，可通过输入密码和扫描二维码解锁。 9、支持开机锁屏模式设置，智慧黑板端每次开机或重启后，将直接进入锁屏状态，可通过输入密码和扫描二维码解锁。 10、支持远程打铃，具有清脆、柔和、标准三种铃声类型，支持铃声试听，可选择打铃时长，包括10s，20s和30s等，最长可选择2min。也支持按照周一至周日实行定时打铃。 11、支持日志查看，可按照指令类型筛选查看操作日志，包括关机、信息文件推送、巡课、启用/禁用U盘、解锁/锁屏等。可按照时间筛选，按照周、月，或自定义时间。 12、支持对智慧黑板进行文字信息推送，包括滚动和静止形式，可设置文字字体、大小、粗细、颜色，播放时间、播放速度。 ★13、可推送视频、图片、ppt、word等文件到指定智慧黑板,支持单个文件上传和批量上传，支持依据文件的重要性进行状态设定，可设置是否下载后自动打开。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 14、支持图文公告推送，支持富文本，可嵌入文字、图片等富文本材料，支持设定公告开始和结束时间。 ★15、具有图片展播功能，可向智慧黑板发送不低于10张图片，设备端将进行轮播展示，平台可设定轮播时长和速度。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） ★16、具有课程表功能，可针对智慧黑板设置课程表，设定智慧黑板依据课程表进行开/关屏幕。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） 17、提供远程巡课功能，可以图片形式巡课，也可以实时动态查看智慧黑板使用界面，并支持远程操作智慧黑板。 18、智慧黑板客户端输入所在学校管理员的账号密码进行注册绑定，支持自定义智慧黑板名称，方便管理员对应管理。 19、智慧黑板客户端可查看任务列表，包括关机、锁屏、打铃、倒计日等任务；可查看平台已经发布的公告，未到公告结束时间前均可再次查看。（**提供检测报告复印件佐证，或者产品厂商技术白皮书、产品技术资料彩页、厂商参数证明等佐证材料**） |
| 2 |  | 注：  1、上表所列技术指标仅用于描述标的功能、性能，如与特定产品匹配不代表指向特定产品，投标人可以理解为提供相当或更优的产品应标。  2、上表中带★的参数不允许负偏离，其余参数负偏离数量不得超过5条（标的物智慧黑板和壁挂视频展台参数负偏离数量合计不超过5条，包含5条），否则按无效响应处理（其余参数的条数按照技术参数最低层级序号计取）。  3、上表中标注“★”的参数均须提供佐证材料，参数已有明确要求的按其要求提供，参数无明确要求的，可提供厂商技术白皮书或厂商参数证明或产品彩页或检测报告等作为佐证材料，**如未提供佐证材料或佐证材料不能证明满足参数要求按无效响应处理**。 |

标的名称：壁挂视频展台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **符号标识** | **技术参数与性能指标** |
| 1 |  | 1、有线壁挂展台像素≥1300W，分辨率最高可支持4224\*3144。 2、壁挂展台需要隐藏式接线，无接线口外露避免人为故障。 3、壁挂展台需支持补光灯功能，并支持轻触式开启或关闭。 4、壁挂展台需支持≥3个按键，其中必须有电源按键、拍照按键、补光灯按键。 5、壁挂展台支持A4全尺寸托板打开即用，无需2次展开。 1、壁挂展台支持一键开启功能打开展台电源，黑板端自动打开展台软件显示界面，方便教师使用。 2、展台软件采用嵌入式模块设计，直接嵌入在教学白板软件中使用，方便将展台拍摄素材发送至白板中使用。 3、软件内支持笔、橡皮、拍照、比对、最小化、图库等功能。 4、笔支持最少6种颜色，支持无极粗细调整，方便老师使用。 5、多人内容图片比对需支持≥8张图片，方便老师分析讲解多种案例。 6、图片比对讲解需支持笔批注内容跟随被批注图片，不管是全屏显示或对比显示状态。 7、图片比对模式下支持单张图片的旋转、全屏、关闭或保存，保存格式支持图片、PDF等。 8、支持画面调整功能，可以改变展台拍摄画面的方向、画面锁定、模式、亮度、对比度等。 9、展台软件支持图库功能，可以预览之前拍摄的图片，方便老师调取使用。 10、展台软件支持一键最小化，方便教学随时调用。 11、与智慧黑板同一品牌。 |
| 2 |  | 注：  1、上表所列技术指标仅用于描述标的功能、性能，如与特定产品匹配不代表指向特定产品，投标人可以理解为提供相当或更优的产品应标。  2、上表中带★的参数不允许负偏离，其余参数负偏离数量不得超过5条（标的物智慧黑板和壁挂视频展台参数负偏离数量合计不超过5条，包含5条），否则按无效响应处理（其余参数的条数按照技术参数最低层级序号计取）。  3、上表中标注“★”的参数均须提供佐证材料，参数已有明确要求的按其要求提供，参数无明确要求的，可提供厂商技术白皮书或厂商参数证明或产品彩页或检测报告等作为佐证材料，**如未提供佐证材料或佐证材料不能证明满足参数要求按无效响应处理**。 |

### **3.4.服务要求**

#### **3.4.1.服务内容要求**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **符号标识** | **服务要求名称** | **服务要求内容** |
| 1 | ★ | 售后服务要求 | 1、供应商应有完善的技术支持与服务体系，专人负责与采购人联系售后服务事宜。  2、质保期内供应商负责所有因货物质量问题而产生的费用，所有服务免费。保修期满前一个月，供应商免费负责一次全面的检查、维护，并出具正式报告，如发现潜在问题，应负责排除不收取任何费用。  3、质保期内，由于产品本身的质量原因造成的损失，由成交供应商无条件赔偿；设备免费维修，不收取任何费用；软件免费升级。质保期满后，需要维修、更换时，成交供应商只收取材料成本费，不收取上门费；为满足学校教学需求，货期较长的需提供替代产品。  4、质保期内出现质量问题，接通知后，成交供应商在接到通知后30分钟内给予明确答复，若现场需要，4小时内到达现场（自然气候原因及不可抗力因素除外），12小时内解决问题，2个工作日故障不能排除应提供同等值的备用设备供采购人使用。  5、软件及产品需合法取得，任何涉及知识产权和设备非法获得的纠纷，均由成交供应商承担，与采购人无关。 |

#### **3.4.2.商务要求**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **符号标识** | **商务要求名称** | **商务要求内容** |
| 1 | ★ | 交货时间 | 因本项目时间紧迫，成交供应商在领取通知书后2个工作日签订采购合同。合同签订且生效之日起10个日历天内完成送货，采购人技术查验合格后，成交供应商10天内完成所有货物安装、调试。需要在8月底全部安装调试完成，9月开学全部投入使用。 |
| 2 | ★ | 交货地点 | 乐山市金口河区永和镇第一小学。 |
| 3 | ★ | 支付方式 | 一次付清 |
| 4 | ★ | 付款进度安排 | 1、项目验收合格并出具验收合格报告之日，达到付款条件起30日内，据实情况说明为成交供应商须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算 |
| 5 | ★ | 验收、交付标准和方法 | 一、安装调试及验收： 1、供货方需派遣工程技术人员进行设备的现场安装和免费技术操作培训及指导，采购方应安排相应工艺和设备维护人员协助配合。 2、设备调试正常后，双方按照合同约定的技术内容依验收标准逐项验收并签署验收合格证。 3、供货方要针对设备使用教师进行免费技术培训，让培训教师能达到设备的正常使用、常规的维护与保养，并且能够解决常规故障，完成该设备的相关实训项目设计、运行与考核内容。 4、设备相关配套条件应完全满足合同技术文件中对使用环境的约定要求(实质性要求)。 5、此项目安装、调试、运行过程中涉及的材料、元件等相关内容由供货方全权负责。 二、验收方法： 1、验收标准：依据谈判文件以及经评审后供应商的响应文件中的规格，技术指标响应承诺以及商务等承诺为标准进行验收。货到时，验收检查，如不合格，拒收货物，并要求供货方于 7 日内调换产品，经检验还不合格，取消合同，产生的所有后果由供货方承担。 2、其他未尽事宜严格按照《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十五条〕和乐市财政采【2021】8号文件以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库〔2016〕205号文件的规定对每一项技术、服务、安全标准逐项(条)确认验收。 |
| 6 | ★ | 质量保修范围和保修期 | 一、 质保期为验收合格之日起3年（硬件产品的质保期如按国家规定大于3年的，按国家规定执行）。 二、质保期内成交供应商应免费负责设备维修及抢修。 三、质量要求：1、供应商须提供全新的货物(含零部件、配件、使用说明书等)，表面无划伤、无碰撞 痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。 2、货物必须符合或优于国家标准，以及本项目文件及技术协议的质量要求和技术指标与出厂标准。 3、货物质量出现问题，供应商应负责三包(包修、包换、包退)，费用由供应商负担。 4、具有严格的质量管理制度及保障措施。 5、应保证所供货物完全符合行业规定的质量、规格和性能的要求。 6、若本项目采购产品涉及3C认证的， 成交供应商应当在签订采购合同后交付货物前向采购人提交相关产品的3C认证证书复印件盖供应商公章。 |
| 7 | ★ | 违约责任与解决争议的方法 | 一、违约责任 1、供应商必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。 2、如因供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，供应商对此均应承担全部的赔偿责任。 3、有下列情形之一的，当事人可以解除合同： 3.1 因不可抗力致使不能实现合同目的(由于非供应商或采购人原因，致使合同实质性条 款无法实现的)； 3.2 当事人一方迟延履行主要债务，经催告后在合理期限内仍未履行； 3.3 当事人一方迟延履行债务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的； 3.4 法律规定的其他情形。 二、解决争议的方法 1、因货物的质量问题发生争议，由采购人或其指定的第三方机构进行质量鉴定。货物符合 标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由中标人承担。 2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的， 向项目所在地人民法院提起诉讼。 3、人民法院判决应为最终决定，并对双方具有约束力。 4、除另有判决外，诉讼费应由败诉方负担。 5、在判决期间，除正在进行判决部分外，合同其他部分继续执行 |
| 8 | ★ | 包装方式及运输 | 涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。 |

### **3.5.其他要求**

采购包1：

1、成交供应商在项目履约过程中投入的设备、材料及安装过程中的措施、办法涉及到国家节能、环保方面的政策要求的，按国家节能、环保现行政策要求执行。 2、本项目不允许成交供应商分包履约； 3、本项目严禁成交供应商任何形式的转包； 4、成交供应商在履约过程中，如若涉及国家相关强制管理制度、许可制度等强制方面的规定及要求的，应当符合其规定及要求。 5、在本采购文件中没有提及的与本项目履约切实相关的事宜，在采购人与成交供应商订立合同时明细约定或后续补充约定（约定的内容须符合国家相关法律法规的规定）。 （以上1-5点内容全为实质性要求）