

第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1 采购项目概况

现所需数量不能满足采购需求，经研究决定采购一定数量设施设备

3.2 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）：980,000.00

采购包最高限价（元）：980,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	智慧互动黑板	35.00	857,500.00	台	工业	是	否	是	否
2	交互智能平板	1.00	19,900.00	台	工业	是	否	是	否
3	备授课教学系统	36.00	43,200.00	套	工业	否	否	否	否
4	不良信息过滤软件	36.00	16,200.00	套	工业	否	否	否	否
5	视频展台	36.00	43,200.00	个	工业	否	否	否	否

3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称：智慧互动黑板

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1. 智慧互动黑板所有核心模块位于黑板触控区域,不接受黑板分体式接线方式产品,整机尺寸:宽度$\geq 4200\text{mm}$,高$\geq 1200\text{mm}$,两侧书写黑板符合书写板安全卫生要求规范。</p> <p>2. 智慧互动黑板采用一体化设计,由三个部分拼接而成,无推拉式结构,黑板中间触控区域可满足水笔、无尘粉笔与普通粉笔书写,两侧书写板具有磁性吸附功能,方便用户教学。</p> <p>3. 屏幕采用4K液晶屏,≥ 86英寸,亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$,可视角度$\geq 178$度,物理分辨率:$\geq 3840 \times 2160$,支持图像降噪,动态补偿手动设置功能。</p> <p>4. ☆边框尺寸$\leq 13.5\text{mm}$,边框采用大倾角设计,倾斜角度$\geq 45^\circ$,能有效避免堆积粉笔灰。</p> <p>5. ☆信号接口基本要求:输入:HDMI 2.0*2路、VGA*1路、Android USB*1路、智能USB*1路、RJ45*1路、YPbPr*1路、RS232*1路、AV*1路;输出:AV*1路、同轴*1路、RJ45*1、耳机*1、触摸USB*1路。具备至少2路前置USB3.0接口,均支持至少2个操作系统。前置接口具备HDMI≥ 1、Type-C≥ 1、触摸USB≥ 1。</p> <p>6. ☆通过手势操作可实现液晶屏显示窗口宽度和高度锁定比例同时缩小,仍可以进行正常交互使用教学。可通过左右</p>
--	---	---

		<p>两侧快捷键调出系统软键盘,方便老师快速进行文本输入。</p> <p>7. ☆整机具备 DTMB 数字接收功能,符合地面数字电视接收机国家标准,有一般电视接收功能,可以接收地面波数字信号。</p> <p>8. 自带正版操作系统,内整机配备 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号收发装置,可实现无线上网功能。</p> <p>存不低于 2GB,存储不低于 16GB。</p> <p>9、自带助教软件系统。</p> <p>10、☆整机系统架构,厚度兼容 30mm 与 42mm OPS 均支持;采用插拔式 80pin 模块架构,与大屏无单独接线。</p> <p>11、处理器性能:不低于 Intel 第七代平台 I5 处理器;内存性能:不低于 8G DDR4 内存;硬盘性能:存储空间 256 GSSD 或以上配置。</p>
--	--	--

标的名称: 交互智能平板

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>9. 液晶屏幕尺寸≥ 75英寸;显示比例:16:9;可视角度:≥ 178;最佳分辨率:3840*2160;</p> <p>10. 触摸点数:支持 20 点同时触摸书写功能;支持单击、双击、右键、拖拽功能;支持书写、画线、批注;免驱、免校正红外触摸技术,即插即用,内置一体成型;支持 2mm 的极细笔书写,保证老师书写达到真笔迹效果,支持手、书写笔或其它非透明</p>

		<p>物体的触摸体；</p> <p>11. 具有智能触控电容式快捷键，以实现常用系统快捷菜单和电子白板软件快捷菜单，触摸中控菜单快捷键不低于 16 个快捷菜单，所有快捷键中至少有一个支持使用者自定义；</p> <p>12. ☆内凹式前置输入接口：前置智能双系统 USB\geq3 路，HDMI 输入接口\geq1 路，Type-c\geq1 路且支持双系统应用。</p> <p>13. ☆具备前置接口保护装置，且具备盖板，防止 USB 接口撞坏。</p> <p>14. ☆快捷菜单包括一键除雾、更换信号源、调节音量、开关电脑、息屏待机等功能；</p> <p>15. ☆支持通过两侧电容式触控快捷键调出软键盘进行输入，方便快速进行文本编辑等应用。</p> <p>16. 采用磁吸式书写笔，可以把书写笔吸附在交互智能平板边框上，随取随用，方便快捷，避免遗失；</p> <p>17. ☆交互智能平板前面框设计有相应的吸附书写笔的凹槽，至少能吸附 2 支书写笔；</p> <p>18. 具备一整套综合性的护眼系统，包括硬件和软件功能；并具备快捷切换功能：用快捷键可以实现一键护眼开关，快速开关护眼功能；为保护师生视力，预防蓝光刺激眼睛，具有滤蓝光的智能护眼技术。</p> <p>19. ☆整机具备 DTMB 数</p>
--	--	--

	<p>字接收功能,可以接收地面波数字信号;</p> <p>20. ☆存储 16GByte, 运行内存 DDR\geq2 GByte, 保证安卓下程序运行速度;</p> <p>21. 整机正面前置 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号收发装置,任意操作系统均可实现无线上网功能;</p> <p>22. 整机具备 OTA 升级功能: 产品软件,可通过后台服务器网络推送的方式实现整机软件或应用程序的在线升级;</p> <p>23. ☆具有一键除雾功能,快速消除屏幕结雾;</p> <p>24. ☆交互智能平板产品为了适应不同身高老师的操作,可实现液晶显示屏显示窗口宽度和高度同时缩小,并可以进行正常使用触摸,方便老师操作;</p> <p>25. 安全一体化设计,圆弧角防撞伤设计;具有电源、录屏、节能、主页、设置、音量+、音量- 7 个常用按键。其中电源键具有指示灯可通过指示灯颜色判断设备工作状态;</p> <p>26. 整机具有实时时钟功能,断电后时间不丢失,下次开机时间同当前时间;</p> <p>采用模块化电脑方案,与交互智能平板采用 intel 标准 80 针 ops 接口连接。CPU: \geqi5 处理器; 内存 \geq8G; 硬盘 \geq 256G SSD。</p>
--	---

标的名称: 备授课教学系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、应用部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 云空间：支持课件云存储，不需要使用U盘等外接存储设备，老师登录账号便可使用云课件。支持云空间存储量随账号等级的变化而提升。 2. ☆支持对课件页面过渡进行动画效果设置，提供不少于11种页面过渡动画效果。 3. 课件模板：提供不少于40种课件模板，支持随账号等级提升获取更多精美的课件模板。 4. 每种课件模板提供首页、内容页、结束页模板，每页模板均有预置文本框，供用户快速编辑。 5. ☆支持对插入到课件的文本快速设置艺术样式、文本字体、大小、颜色、字号、对齐方式、文本方向。支持对文本添加加粗、倾斜、下划线、删除线、上标、下标效果、项目符号。 6. 支持页面比例切换，提供16:10，16:9，4:3，3:2等页面比例设置，切换时支持保持元素不变和元素缩放两种方式。 7. ☆格式刷：备课提供格式刷功能，可以对同类型的元素，例如文本、形状进行格式复制。 <p>二、工具部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 形状工具：形状工具提供线、图形、数学常用符号等形状，部分形状支持调整内部样式，支持自由绘制图形，部分形状绘制时可实时显示线条长度，

		<p>图形角度。</p> <p>2. 多媒体工具：支持将计算机中或U盘中的文档、图片、音视频嵌入课件，丰富教学，导入时软件会将所有文件进行自动分类，方便老师查找需要导入的文件。</p> <p>3. 表格工具：可对表格的行列进行编辑，可插入自定义表格，表格支持超过10种内置默认样式，支持用户自定义单元格背景色、边框或文字样式等。</p> <p>4. 课堂活动工具提供多种课堂活动设计模板，如趣味分类、单项选择、判断对错多种全景式课堂活动，丰富老师的课堂教学。每种课堂活动提供至少4种皮肤。支持设置答题时间、是否随机、是否播放音效等，支持题目内容再次编辑。</p> <p>5. 思维导图可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在每个节点上插入备注内容，便于建构知识结构。</p> <p>6. ☆统计图表工具：支持在软件中插入统计图表，并提供柱状图、折线图、扇形图、条形图、面积图、环形图6种图表形式，且每种统计图表提供不少于10种样式供老师选择。</p> <p>7. 古诗文工具支持老师备课时对原文进行断句操作，方便老师讲解古诗文断句。</p> <p>8. ☆立体几何工具支持立体几何图形平面展开，</p>
--	--	--

		<p>预置长方体多种展开方式,展开后可对涂色面进行查看,有助于学生的空间想象。立体几何支持一键整体快速填充颜色,可设置边框颜色及粗细。</p> <p>9. 函数工具支持键盘输入、内置函数软键盘输入,支持 LaTeX 排版系统,提高输入效率。</p> <p>10. ☆授课模式中提供时钟工具,分为数字时钟和指针时钟,支持设置时区和时制,指针时钟可以在暂停后通过拖动指针的方式调整时间,数字时钟在暂停后可以通过滑动或点击调整时间;指针时钟具有指针联动开关,支持指针联动或不联动。</p> <p>三、资源部分</p> <p>1. 在线资源:小学覆盖学科包括语文、数学、英语、道德与法治、科学、信息技术、音乐、美术、体育与健康、拓展、心理健康、综合实践;初中覆盖学科包括语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理、科学、历史与社会、信息、综合(音乐、体育、美术、劳技);高中覆盖学科包括语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理、信息、通用、综合(音乐、体育、美术、劳技)。</p> <p>2. 在线资源数量大于 1500 万套,容量超 58TB,覆盖 34 个省市的区域性资源。同步教学资源版本包括部编版、人教版、苏教版、语文版、北师大版、华东师大版、京</p>
--	--	--

		改版、鲁人版、粤教版、外研版等，对应版本下均有教学资源。
--	--	------------------------------

标的名称：不良信息过滤软件

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、产品支持对终端系统广告弹窗实时进行内容及特征分析，并对包含低俗信息的广告弹窗进行拦截处理，全面护航教学设备绿色上网，保障教师的正常授课环境；</p> <p>☆2、产品对网上内容进行实时分析，并通过网址过滤、关键字过滤、图像过滤针对网上内容中包括的不良信息访问进行实时拦截；识别策略支持高、中、低级别设置；产品支持用户手动设置黑、白名单及关键字及进程黑名单</p> <p>3、产品支持对终端运行的在线游戏进行策略分析并实时阻止游戏站点访问；</p> <p>4、产品自身包含黑、白名单及关键字资源，并支持用户自定义过滤策略，用户自定义策略优先级最高；</p> <p>5、产品需提供管理员及普通权限，管理权限可对软件进行统一管理操作及卸载，产品支持管理员及学生角色对应策略实时切换实时生效；</p> <p>6、产品支持运行在无盘和有盘环境下，并支持云桌面系统运行；</p>

标的名称：视频展台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1、像素：1200 万像素（3264 x 2448）壁挂式展台。</p> <p>☆2、磁控启动：展台软件支持抬臂启动，折臂关闭，无需老师额外操作。</p> <p>3、不超过 3 个物理按键：可实现左右旋转、放大、缩小、切换、拍照等，且支持按键功能的自定义设置。</p> <p>4、可实现展台软件，动态图像/静态图片的放大、缩小，左右旋转、上下左右移动等。</p> <p>5、支持一键文档整备功能，可实现文档精准切边、文档正向识别与摆正、文档破损修复、自动底色增白等。</p> <p>6、可控制 PPT 的翻页及全屏播放，及 PPT 与展台功能界面的一键切换功能等。</p> <p>7、可实现一键录制视频，帮助老师保留课程素材。</p> <p>8、可实现一键二维码扫描，并将扫描结果呈现在桌面上。</p> <p>9、展台软件支持 10 点同时批注。</p> <p>10、智能对比教学：支持 1~16 个对象的对比展示，用户只需选定对比内容，软件可智能排序对比；对比状态下的展台画面、图像可以自由的批注、缩放以及 360° 无极旋转。</p> <p>11、展台软件带智能触摸手势识别功能，使用此功能时，无需点击任何</p>
--	---	--

		<p>功能切换按键，一点智能识别为书写与标注功能，两点智能识别为放大，缩小，无极旋转，移动等功能，多点智能识别为擦除功能。</p> <p>12. 专业展台软件自带智能文档扫描功能，可实现文档扫描自动切除无效边框、文档灰底去除及图片表面亮化，文档缺角智能补齐，书本扫描曲面纠正功能。</p>
--	--	--

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订之日起 30 日

3.4.2 交货地点和方式

采购包 1:

梓潼县文昌中学校内

3.4.3 支付方式

采购包 1:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包 1: 付款条件说明: 合同签订后，达到付款条件起 7 日，支付合同总金额的 30.00%，达到付款条件起 7 日，支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 全部货物安装调试完毕并验收合格后，支付合同总金额的 70.00%，达到付款条件起 7 日，支付合同总金额的 70.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包 1:

按照《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号的要求和招标文件的技术要求、供应商的投标文件及承诺以及合同约定标准进行验收。

3.4.6 包装方式及运输

采购包 1:

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。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包 1:

按相关法律法规、招标文件、签订合同约定

3.4.8 违约责任与解决争议的方法

采购包 1:

按相关法律法规、招标文件、签订合同约定

3.5 其他要求

投标供应商投标时编制本项目实施方案和售后服务方案，方案内容应包括：（1）为保障教学，本项目计划安装交付时间截止到 2023 年 9 月 10 日，使用培训截止时间到 2023 年 10 月 1 日。通过培训，全体教师能够熟练使用设备、排除简单故障。（2）投标供应商应安排具有电力相关资质人员进行安装，严禁安装人员无证上岗。安装过程中的安全事故，投标供应商自行负责。（3）成交供应商做好供货保障措施，制定应急预案，保障该批设备交付、调试、使用。严格按照施工图纸施工，严禁私拉乱接，防止遗留安全隐患（4）成交供应商成立售后服务机构，确定项目负责人、技术负责人，专业技术人员到场维修时间不得高于 2 小时，现场维修时间不得超过 4 小时，超过该时长，提供备用机供采购人使用。免费维修期限不得低于 1 年。制定售后服务应急预案。（5）提供备品备件清单及单价，免费维修期限后，如需更换备品备件，按照该清单价格执行有偿维修服务。