

第三章 技术、服务及其他要求

(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,并在第四章符合性审查中明确响应要求。)

3.1.采购内容

采购包1:

采购包预算金额(元):294,800.00

采购包最高限价(元):280,060.00

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	11.00(套)	280,060.00	工业	是	否	是	否	是

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	11.00(套)	25,460(元)	280,060.00	总价	无

★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,应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

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,具体评审规定见第四章。

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
----	--------	------	------

1	触控一体机	智慧黑板	智慧黑板
---	-------	------	------

★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。具体要求详见第四章符合性审查表。

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。具体要求详见第四章规定。

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
1	触控一体机	智慧黑板	智慧黑板

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。具体要求详见第四章规定。

3.2.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
		<p>硬件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.整机一体化设计，整体尺寸长度$\geq 4200\text{mm}$，高度$\geq 1200\text{mm}$。整机中间区域屏幕采用≥ 86英寸A规LED液晶屏，支持≥ 20点触控，显示比例16:9，物理分辨率：$\geq 3840*2160$，最大可视角度≥ 178度，具备防眩光效果。 2.屏幕采用钢化玻璃，防滑防撞，表面硬度$\geq 9\text{H}$。 3.支持通过前置面板物理按键一键启动录课功能，支持录制屏幕及课堂现场音频； 4.内置广角摄像头，像素≥ 1300万，对角角度$\geq 120^\circ$，水平角度$\geq 110^\circ$，内置≥ 4个阵列拾音麦克风，拾音距离不少于10米，方便后台进行巡课。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖供应商公章）； 5.为保证不同教室环境学生音频体验，前置扬声器，额定总功率$\geq 65\text{W}$，STI≥ 0.7；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖供应商公章） 6.整机嵌入式系统主板具备四核CPU，配置$\geq 2\text{G RAM}$，$\geq 16\text{G ROM}$。 7.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。 8.支持系统自检功能，可检测整机内存，存储使用情况；可检测内置电脑，触控系统，光感系统，屏体温度相关硬件状态，可判断硬件是否正常工作。

9.整机屏体具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500nm能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖供应商公章）

10.内置智能笔无线接收器，无需连接外部线材和外置接收器即可实现扩音和语音指令功能。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件加盖供应商公章）

11.支持通过语音打开已安装的应用，可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料，并可进行语音转写输入；

12.内置无线网络模块，支持双频2.4G和5G WiFi无线上网连接和AP无线热点发射，支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac；蓝牙支持≥Bluetooth 4.2。

13.提供前置≥1路HDMI接口、≥2路USB3.0接口、≥1路Type-C接口。

14.整机前置面板支持一键还原操作系统。

15.内置无线投屏软件，支持手机或电脑进行投屏。

16.整机具有防浪涌、防静电、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护措施。

17. 整机内置Android教学辅助系统，系统版本≥11.0。

OPS模块：

1.CPU处理器核心数≥6，线程数≥12，主频频率≥2.5GHz；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD。

2.接口要求：USB接口不少于5个，网络接口不少于1个，DP输出接口不少于1个，HDMI不少于1个，耳机接口不少于1个，麦克风输入接口不少于1个。

3. 预装正版操作系统。

软件部分：

1.支持≥7种智能手势操作功能，便捷教师应用操作，提升人机交互效率，如调用系统菜单、召唤全局工具栏、窗口最小化、多窗口管理、亮/息屏、降半屏等手势操作功能；（提供功能截图）；

2.学科应用入口：教学桌面需预置语文、数学、英语等≥5个学科的学科应用入口，支持教师直接下载并按照学科筛选学科应用。

3. 教学资源：教学资源需覆盖小学全学科的电子版本教材，其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；需给每个教师账号提供至少10本电子课本下载权限，并支持教师课本上课时，一键云同步获取备课资源，并下载至课本中，方便课上随时调用。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作。（提供功能截图）

4.备课资源：支持制作PPT课件时可插入教学互动活动；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。

5. 支持提供校本资源库，资源格式支持文本、图片、视频及音频；资源内容需支持按目录检索条件、资源筛选排序，并支持校本资源的预览、下载、存到个人资源库功能，支持个人的教学资源分享至校本资源库。

6. 活动模板：支持≥5种的教学活动模板，教师可自定义活动标题。

7. 支持制作PPT课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、卡片、画廊、语言学科评测练习等；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。

8、电子白板教学功能：提供书写工具，以实现教学过程中选择内容、书写、擦除等操作；

		<p>支持多人同时书写功能；页面操作功能≥ 7种，如放大、缩小、移动、添加页、位置切换、保存和分享等操作。</p> <p>9. 学科工具：</p> <p>1)语文学科工具：提供小学阶段语文课本所有生字、词语、课文或自定义添加字词等示范朗读和评测，支持纠正学生汉语朗读发音的声母、韵母和声调，促进汉语朗读水平的提升；(提供功能截图)</p> <p>2) 英语单词评测工具：支持英语课本同步单词朗读评测，支持纠正学生英文单词朗读音标发音。；</p> <p>3)立体几何工具：支持手绘多种立体几何图形，支持智能识别，如立方体、圆柱体、多棱柱、多棱锥等；支持多种图形工具操作，如立方体图形至少支持三视图、展开、收起、构图、堆积等操作；(提供功能截图)</p> <p>4)AI教学工具：支持手写中文或英文转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能；(提供功能截图)</p> <p>10.微课录课功能：支持屏幕内容及教室声音画面同时进行录制；提供微课录课，微课资源可分享校本资源库，支持二维码直接分享实录视频;(提供功能截图)。</p> <p>实物展台：</p> <p>1.箱体采用ABS外壳，四周无锐角无利边设计。</p> <p>2.采用磁吸开合门板，带阻尼缓冲效果开合托板，展开后托板支持$\geq A4$面积。</p> <p>3.展台像素：采用≥ 800万像素摄像头。1080P动态视频预览≥ 30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板承重$\geq 3kg$，整机壁挂式安装。</p> <p>4.采用USB接口，单根USB线实现数据传输和供电。</p>
--	--	--

3.3.服务要求

3.3.1.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	<p>(1) 质保期内，成交供应商接到用户电话或其他形式的报修服务要求30分钟内作出响应，8小时内排除全部故障。若在8小时内无法排除故障，将在24小时(含确定故障时间)内提供与原商品相同或经用户认可的相近档次备用产品。若需对坏件更换或送修，应先将备件安装到用户使用现场，待坏件维修好后再换回备件。免收任何费用(如部件费、人工费、差旅费等)。(2) 质保期内，同一商品，同一质量问题，在连续二次维修后仍无法正常使用，成交供应商必须接受采购方退货或更换同品牌、同型号、同质量的新设备。(3) 质保期内，每半年内对设备进行一次全面检修维护，确保所有设备能正常使用。(4) 质保期外，成交供应商应提供有偿上门维修服务，服务费用及更换货物(包括零部件)按当年成本价结算。</p>

3.3.2.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	自合同签订之日起 20日
2		交货地点	广安市广安区希望小学校
3		支付方式	一次付清
4		付款进度安排	1、全部货物供货完毕并验收合格后，成交供应商开具合法有效完整的完税发票，及相关凭证资料进行支付结算。，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的100.00%
5		验收、交付标准和方法	1、本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规以及《广安市财政局关于印发<广安市政府采购项目履约验收工作规程>的通知》（广市财采〔2021〕275）、《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）的要求及国家行业主管部门规定的标准、方法和内容以及询价通知书的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺与合同约定标准进行验收。 2、采购人可以在供货产品中随意抽取部分产品邀请国家认可的质量检测机构根据相关标准进行检测，同时出具专业检验检测报告，该项费用由成交供应商承担，检测费用原则上不超过预算金额的1%，否则超过部分由采购人承担（检测不合格除外），供应商在报价时应充分考虑该项费用。如供应商提供的产品或部分产品经第三方有权机构检测不合格，或检测结果不满足询价通知书要求，认定为验收不合格。 3、验收结果合格的，采购人出具《验收合格证明书》；验收结果不合格的，采购人报告本项目同级财政部门，按照政府采购法律法规规定给予处罚，应当对采购人的损失承担赔偿责任。
6		质量保修范围和保修期	1.质量保修范围为本次采购的所有标的物，质保期不少于3年。国家或生产商标准规定的质保期超过三年的，以国家或生产商规定的标准的为准。 2.货物制造质量出现问题，供应商应负责三包（包修、包换、包退），费用由供应商负担。

7		违约责任与解决争议的方法	<p>(1)采购人逾期支付货款的，除应及时补足货款外，应向成交供应商偿付欠款总额万分之五/天的违约金；逾期付款超过十五天的，成交供应商有权终止合同；(2)采购人偿付的违约金不足以弥补成交供应商损失的，还应按成交供应商损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给成交供应商。成交供应商违约责任：(1)成交供应商交付的货物质量不符合合同规定的，成交供应商应向采购人支付合同总价的百分之五的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作成交供应商不能交付货物而违约，按合同相关规定由成交供应商偿付违约赔偿金给采购人；(2)成交供应商不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的万分之五/天的违约金；逾期交货超过十五天，采购人有权终止合同，成交供应商则应按合同总价的百分之十的款额向采购人偿付赔偿金，并须全额退还采购人已经付给成交供应商的货款及其利息。(3)如成交供应商货物经采购人送交具有法定资格条件的质量技、技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合询价通知书及合同规定标准的，则视为成交供应商没有按时交货而违约，检测费用由成交供应商支付，且成交供应商须在十五天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，采购人有权终止本合同，成交供应商应另付合同总价的百分之十的赔偿金给采购人；(4)成交供应商保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，成交供应商除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之十向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失；(5)成交供应商偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。</p>
8		包装方式及运输	<p>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。</p>

3.4.其他要求

采购包1：

1.报价要求：供应商的报价包括货物价款、税费、保险费、包装费、转运费、搬运费、安装调试费、检测（测试）费、辅材费及售后服务和与货物有关的供货方应缴纳的其他不可预见的一切费用，采购人不在另行支付任何费用。2.质量要求

(1)成交供应商提供的设备必须是合法生产厂家生产的合格产品，必须符合国家检测标准以及出厂标准，必须是全新设备(包括零部件)，采购人凭检验合格证或国家认定的检测机构出具的检测报告进行验货。对验收不合格产品须拒收，一切损失概由成交供应商负责。成交供应商所供产品送到采购单位之前须是未拆封、未使用，设备及零部件表面无划伤的产品；(2)成交供应商提供货物的同时提供货物的产品合格证书和产品保修证书；(3)设备安装必须符合国家规定的行业标准，安装过程中一切责任及费用均由成交供应商负责。3.培训要求：成交供应商针对本项目制作包括设备技术原理、操作方法、演示、基本

维护等规范的培训资料。设备安装调试完毕后，现场进行相关管理人员培训，不低于两次，每次不低于半天时间。 4.所有产品的质量、安全、环保、符合国家、省相关标准。 5.成交供应商须在成交后签订合同前提供响应文件中的检验检测报告原件供采购人查验，不提供或提供不全的或经核实为伪造的将取消成交资格并上报财政部门处理。