

采购需求

一、项目概况

1、项目名称：第5和第6教学楼学生桌椅及配套设施采购项目

2、预算金额：人民币贰佰伍拾伍万玖仟贰佰壹拾捌元捌角（¥2559218.80元），其中A包：¥1316408.07元，B包：¥1242810.73元，超过预算金额为无效报价。

二、采购清单参数及要求

A包：学生桌椅等

序号	货物/服务名称	规格参数/服务内容	单位	数量
1	黑板	定制 1、外径尺寸：外径：4000mm×1300mm（±10mm）； 2、书写板面：采用优质烤漆板面，墨绿色、亚光，厚度≥0.3mm，粗糙度为Ra1.6-3.2um，光泽度≤6光泽单位，不因黑板本身原因产生眩光，书写流畅字迹清晰、板面表面附一层透明保护膜，师生在任何角度都能正常观看，有效保护师生视力健康； 3、衬板：选用吸音、高强度、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度≥14mm，增加板体强度，有效减少师生在板书时发出的噪音； 4、背板：采用镀锌钢板，厚度≥0.2mm，机械化制作成型，设有凹槽加强筋，增加板体强度； 5、边框：采用高强度电泳香槟色铝合金，模具挤压一次成型； 6、包角材料：采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型； 7、双重安全设计：防撞胶设计：在黑板边框左右侧设立防撞塑料胶，减少对边框撞击，保护版面使用寿命，减少噪音； 8、黑板低下带4m粉笔托； 9、墙上另挂托盘架50cm×13.8cm×5.5cm（±1cm）。	块	23
2	多媒体控制台	1、产品外形尺寸（长*宽*高）：1200mm*750mm*（前高89mm，后高96mm）（±5mm）。 2、用料：优质镀锌冷轧钢板，板材厚度：1.5~1mm。可放置24寸显示器（符合电脑显示器形状），显示	张	23

		<p>器可调节，带有视频展台抽拉托盘，表面经过静电喷塑工艺处理，具有良好的防锈性能；造型新颖美观；</p> <p>3、桌面的前部带有挡边，可有效防止物品滚落；</p> <p>4、所有边角均采用圆角设计，圆角直径$\geq 25\text{mm}$，以保护师生安全；</p> <p>5、底柜采用分拆设计，方便进出比较窄的教室，底柜前后方向有开门，方便电子设备的使用和检修。</p> <p>6、为方便管理，所有讲台的钥匙为通用，即只需一把钥匙就能为所有教室的讲台开锁。</p>		
3	▲单人桌椅	<p>整桌尺寸：650*450*760</p> <p>1. 桌面板：规格 650mm*450mm*18mm（带笔槽最大厚度 28mm），采用 18mm 中密度基材饰面板，材质环保无异味，面板材质达到 E1 级环保要求；四周整体注塑嵌边成型，桌面前沿包边向内凸 20mm，且带双曲面向内凹，四周边缘为 R 面，R 为 19mm，整体无菱角，避免学生碰撞受伤；桌面正前方带 ipad 安装槽，可放置平板电脑及学习用笔；笔槽长 385mm，最小宽度 14mm，深度 12mm。笔槽后方自然向后倾斜，倾斜角度 23.8°，放置 Ipad 后学生正视屏幕，保证学生正确的视角姿势，有效的防治学生近视。槽内带 3 个漏物孔，单个孔长 20mm*宽 6mm，孔相对中心尺寸为 110mm，确保槽内不积水，不积灰尘及杂物，桌面以下两边配置可挂书包的挂钩。</p> <p>2. 课兜：课斗侧板规格 325mm*165mm*23.5mm，采用 1.5mm 优质冷轧钢板经冲压拉伸成型，中间用 $\phi 16\text{mm} \times 1.0$ 圆管，整体焊接成型。</p> <p>3. 桌脚撑：规格 420mm*58mm*25mm 主体采用优质钢板经液压拉伸成型，连接件采用精密铸造件，材质为 45#钢，整体一次成型，四边圆角处理，钢架立脚采用插入式塞焊，表面经打磨后实现无缝连接，防锈防氧化处理后高温喷涂，耐用不掉色。</p> <p>4. 桌脚垫：桌掌下方带调节脚垫，可调节因地面不平整导制的倾斜。脚垫设防止脱落的卡子。</p> <p>5. 前档板：采用不低于 15mm 厚高密度板，档板两侧带 PP 塑料扣件，塑料件四周采用圆角处理，起保护作用，外面规格不低于 330*80mm（$\pm 5\text{mm}$）；</p>	套	1310

6. 桌钢架：材质采用优质 Q195 碳素结构钢。各组合管材规格如下：

(1) 桌立脚管：60mm*30mm*1.0mm 矩形钢管。

(2) 桌面支撑管：30mm*30mm*1.0mm 矩形钢管。

7. 其它塑料件：

内塞：30 方管斜角内塞规格 30mm*30mm*60mm，前端斜度为 33.7°，后端与 30 方管匹配套于管内。

椅面板：座板规格：W400mm*D410mm, 靠背规格 H435mm*W450mm（±2mm）。

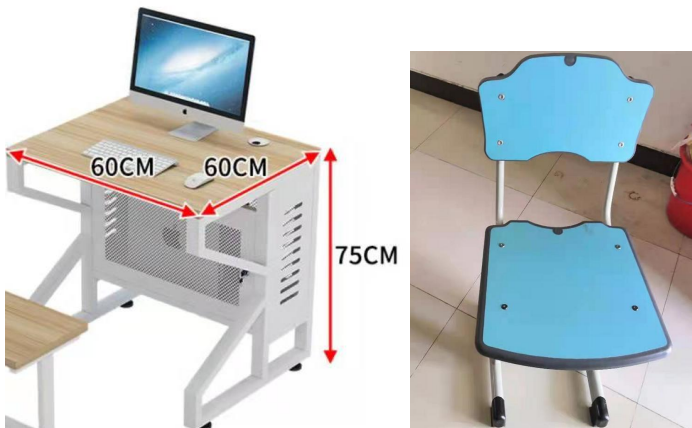
材质：采用聚丙烯塑料一次注塑成型，绿色环保，无异味；硬度高，韧性强，表面耐磨、耐划伤、抗污抗老化、抗压抗冲击强。坐板四周弧形，中间低，符合人体工学的弧度，方便纠正学生坐姿，坐感舒适，达到久坐不累的效果。靠背结合人体背部曲面设计，靠感舒适，四周圆弧，圆滑饱满，无菱角。靠背下方带方型孔，即透气又方便学生搬移。同时形成两条加强筋，增加靠背强度。

2. 椅立脚：钢架采用 $\phi 25\text{mm} \times 1.8\text{mm}$ 厚圆管经全自动弯管机弯曲成型。

参考图片：





4	电脑(单人)桌椅	<p>桌子:</p> <p>1、桌整体规格: 600×600×750mm(±5mm)(厚度≥20mm);</p> <p>2、桌面三聚氰胺环保板材。下身钢架结构款式后置后封有门可锁,通用锁。桌腿采用优质冷轧钢管20*40厚1.0mm,链接管20*20厚≥0.8mm,网片部分0.7mm。整体磷化除锈静电喷塑处理。</p> <p>椅子:</p> <p>3、椅子规格:400×360×370-430mm(高度可调节)(±5mm);</p> <p>4、椅面规格400mm×360mm(±5mm),厚度≥20mm;</p> <p>5、靠背规格400mm×170mm(±5mm),厚度≥20mm;</p> <p>6、椅板材质及功能:基材为E1级环保高强度浸渍胶膜纸饰面人造纤维板,厚度≥18mm,四边注塑包边抗压、耐磨、耐冲击;</p> <p>7、椅架地脚材料为≥20mm×50mm×1.1mm椭圆型管,靠背管材料为≥20*20*1.1mm方管,两头采用≥20*20mm方管堵头;升降片采用1.1mm冷轧钢板冲压成型;</p> <p>8、涂层:所有的钢材经除油、除锈、水基脱脂、水基中和、表面平整、磷化、磷化膜符合GB/T6807-2001标准等工序后,静电喷EE248环氧型树脂粉末涂料,喷涂均匀,厚度不低于50μm(±5%),经200C高温固化而成。塑膜的光泽度、附着力、硬度、耐冲力等均符合检验GB3325-2008标准;</p> <p>9、脚套采用PP塑料经大型模具一体注塑成型,可有效防止桌身受潮,延长设备的使用寿命。</p> <p>参考图片:</p> 	套	160
---	----------	--	---	-----

5	教师讲台坐椅	<p>实木椅；</p> <p>规格参数：</p> <p>1. 总高度 900mm（±5mm），离地座位高 550mm（±5mm），靠背 350mm（±5mm），坐垫宽 420mm（±5mm），深度 400mm（±5mm）；</p> <p>2、舒适座包：采用舒适棉麻，透气性好，手感舒适，休闲生活好伙伴；</p> <p>3、高密度海绵：舒适，有弹力，不塌陷变形；</p> <p>4、舒适靠背：靠背科学倾角设计，给背部 SPA 般享受，减轻工作的疲惫；</p> <p>5、榉木椅脚：进口松木实木椅架设计，防腐防霉，工艺木纹清晰，耐用可靠。</p> <p>6、颜色可选。</p>	张	23
6	拷贝桌	<p>结构技术参数：</p> <p>★1、采用双边双支撑钢架结构, 标配定制拷贝功能的钢化玻璃桌面(尺寸 900×600mm（±5mm），厚度≥5mm)，钢化玻璃内含 LED 光源透光面不小于 680mm×380mm，透光玻璃面三边含有 UV 印刷的标尺刻度；玻璃下内衬钢木结构光源箱体；</p> <p>★2、桌面板下配置电动传动机构，桌面可按键电动倾角调节 0-50°；靠近身边桌面挡物条高出桌面约 8mm，可以挡住文具物品下滑；满足拷贝和绘图作业双重需求；</p> <p>3、桌支架中部设置有储物桌搁板，采用优质钢板与支架焊接或者螺丝链接而成，可以放置文具和图纸等，牢固耐用；</p> <p>4、桌腿支架底部采用塑胶木调整螺丝，便于调节水平等功能，保证整体结构的坚固、稳定。</p> <p>主材规格及表面处理：</p> <p>1、采用 25×50mm（厚度≥1.0mm）矩管支架腿结构，箱体柜体采用钢板材质（厚度≥0.8mm）；</p> <p>★2、所有结构或者部件钢材均为国标产品，所有焊接部位必须采用二氧化碳保护焊接工艺，满焊，焊点牢固、平滑、美观，无气泡、毛刺和漏焊、假焊现象，具备耐磨抗刮花性能；全部采用静电均匀喷塑，喷塑前应进行完整的除油、除锈、酸洗磷化处理，工艺符合 GB6807-86、GB1720-79(89)、GB/T1732-93、GB1743-79、GB1763-79(89)、HG/T</p>	张	80

	<p>2006-2006 等附着力、光泽、化学、冲击相关标准，确保不出现喷塑剥落、反锈现象。</p> <p>3、桌面采用优质钢木结构箱体上覆安装钢化透光安全玻璃（900×600×5mm），四周磨边并有安全角人性化处理，采用 UV 印刷刻度，便于拷贝操作，实用性强，安全耐用质量保证。</p> <p>4、桌斗基材均采用满足国优 E1 级三聚氰胺桌面板（厚 25mm），采用环保型胶合剂高频热压一次成型，握钉力强，不易膨胀，不易变形，牢固耐用。采用 1.5mm 以上优质 PVC 加进口热溶胶全自动机械封边机封边，边沿整齐平滑，层纹清楚。</p> <p>拷贝桌面具体参数：</p> <p>★1、桌面尺寸：900mm×600mm（±5mm）（钢化玻璃）；</p> <p>★2、透光可视面积：680mm×380mm（±5mm）；</p> <p>3、高度尺寸：800mm（±5mm）；</p> <p>4、桌面材质：钢化玻璃、矩管钢板及 E1 级颗粒板材；</p> <p>5、工作面板：钢化玻璃（5mm 厚度）、UV 印刷</p> <p>6、刻度尺寸：有（精确到毫米 三边有刻度）；</p> <p>7、桌面承重：≥60 公斤；</p> <p>★8、光源组成：LED 组件；</p> <p>9、导光方式：背投式（点阵板）；</p> <p>10、光源寿命：≥5 万小时；</p> <p>11、亮度调节：数字触摸式明亮度调节、开关（可以实现 0-100%明亮度调节）；</p> <p>★12、最高亮度：3000LUX；</p> <p>★13、光线色温：5500K-6400K；</p> <p>★14、桌面调节：按钮式电动倾角 0-50° 调节；含 USB 接口电源输出；</p> <p>15、输入电压：12V；</p> <p>16、消耗功率：36W；</p> <p>17、质保期：3 年。</p> <p>参考图片：</p>		
--	--	--	--

				
7	(拷贝桌)多媒体教室辅材、施工	(拷贝桌)多媒体教室安装 RVV 电源线(3 芯*2.5 平方/100 米), 开关箱子美观墙上, 电源开关, 五孔插住、插座(国标)、半圆 pvc 线槽、pvc 线管螺丝、胶粒、黑胶带、胶水, 直接、弯头, 布线、安装(符合国家消防安全)、调试、培训、运输、搬运、垃圾清理。	批	2
8	画板	产品规格: 1、尺寸; 60CM*90CM (±5mm); 2、厚度: ≥1.9CM; 3、材质: 椴木; 4、2K 素描画板速写板; 5、适用: 素描、水粉、写生、展览等; 6、颜色: 原木色; 7、四周采用松木包边, 做工细致加强画板的承重力; 8、切割整齐, 光滑无毛刺; 9、不易发霉, 椴木具有油脂, 耐腐蚀, 可以长期使用, 适应南方潮湿天气。	张	240
9	画架	产品规格: 1、尺寸; 高 145cm*宽 52cm, 69cm 以内撑距可置画高度 107cm 以内; 2、材质: 松木; 3、严选松木, 木质纹理清晰, 打磨抛光, 稳固好用, 高度倾斜度可调; 4、灵活的卡头, 适应不同的画板或画框; 5、自由的滑块, 梅花五角旋钮手拧省力; 6、自带防滑脚垫; 7、边角倒角设计, 符合人体工程学;	张	80

		8、适用：素描、水粉、写生、展览等； 9、不易发霉，耐腐蚀，可以长期使用，适应南方潮湿天气。		
10	画架	产品规格： 1、尺寸；高 172cm*宽 60cm，102cm 以内撑距可置画高度 127cm 以内； 2、材质：松木； 3、严选松木，木质纹理清晰，打磨抛光，稳固好用，高度倾斜度可调； 4、灵活的卡头，适应不同的画板或画框； 5、自由的滑块，梅花五角旋钮手拧省力； 6、自带防滑脚垫； 7、边角倒角设计，符合人体工程学； 8、适用：素描、水粉、写生、展览等； 9、不易发霉，耐腐蚀，可以长期使用，适应南方潮湿天气。	张	80
11	实木凳子	产品规格： 1、尺寸；高度：44CM，坐垫直径 33CM，角直径 40CM； 2、材质：实木，凳子面是橡胶木，凳子腿是橡胶木胶合板，风格百搭； 3、坐面软硬：硬坐面； 4、数量多可叠放； 5、颜色可选：棕色、蜜糖色、胡桃色、原木色、白色；暂定原木色； 6、边角倒角设计，符合人体工程学； 7、不易发霉，耐腐蚀，可以长期使用，适应南方潮湿天气。	张	160
12	旋转椅子	1、材质：皮革； 2、海绵：定型棉； 3、桌垫直径：33cm； ★4、高度调节：最低 44cm，最高 56cm ★5、底座：不锈钢制 (配有灵动铁轮)	张	80
13	办公桌	1、班台主桌：	套	12

	<p>(班台+副柜+移动柜)</p>	<p>(1) 长 180cm*宽 90cm*高 76cm; (2) 桌面厚度: 8cm; (3) 核心材质: 采用环保密度板, 不易刮花, 无异味; (4) 桌面面层: 纹理清晰, 材质牢固柔韧, 不易变形, 环保漆清漆护面; (5) 颜色: 胡桃色;</p> <p>2、副柜: (1) 半开放式储物, 可收纳文件、书籍、笔记本等物件; (含可移动轮子) (2) 长 120cm*深 40cm*高 65cm</p> <p>3、活动柜: (1) 抽屉采用抽拉式导轨, 抽拉顺畅, 使用更舒适, 配有安全锁; (含可移动轮子) (2) 长 40cm*深 48cm*高 55cm;</p> <p>4、椅子 (1) 材质: 橡胶实木, 木质耐用, 不易变形; (2) 工艺: 采用环保净味漆, 无异味, 设计符合人体工程学, 舒适耐用; (3) 颜色: 胡桃色; (4) 座板: 宽 41*深 43cm (5) 椅高 90cm*座板离地高 43cm。</p>		
14	<p>办公桌 (班台+副柜+移动柜)</p>	<p>1、班台主桌: (1) 长 160cm*宽 80cm*高 76cm; (2) 桌面厚度: 8cm; (3) 核心材质: 采用环保密度板, 不易刮花, 无异味; (4) 桌面面层: 纹理清晰, 材质牢固柔韧, 不易变形, 环保漆清漆护面; (5) 颜色: 胡桃色;</p> <p>2、副柜: (1) 半开放式储物, 可收纳文件、书籍、笔记本等物件; (含可移动轮子) (2) 长 120cm*深 40cm*高 65cm</p> <p>3、活动柜: (1) 抽屉采用抽拉式导轨, 抽拉顺畅, 使用更舒适, 配有安全锁; (含可移动轮子) (2) 长 40cm*深 48cm*高 55cm</p>	套	31

		<p>3、椅子</p> <p>(1) 材质：橡胶实木，木质耐用，不易变形；</p> <p>(2) 工艺：采用环保净味漆，无异味，设计符合人体工程学，舒适耐用；</p> <p>(3) 颜色：胡桃色；</p> <p>(4) 座板：宽 41*深 43cm</p> <p>(5) 椅高 90cm*座板离地高 43cm</p>		
15	办公桌椅	<p>1、办公桌</p> <p>(1) 长 140cm*宽 70cm*高 75cm；</p> <p>(2) 桌面厚度：4cm；</p> <p>(3) 材质：实木；</p> <p>(4) 颜色：胡桃色；</p> <p>(5) 配有三个抽屉加键盘位、储物柜；</p> <p>2、椅子</p> <p>(1) 材质：橡胶实木，木质耐用，不易变形；</p> <p>(2) 工艺：采用环保净味漆，无异味，设计符合人</p> <p>(3) 体工程学，舒适耐用；</p> <p>(4) 颜色：胡桃色；</p> <p>(5) 座板：宽 41*深 43cm</p> <p>(6) 椅高 90cm*座板离地高 43cm</p>	套	41

A 包的核心产品为：▲单人桌椅

A 包商务要求

(一) 交付时间和地点

1. 交付期：合同签订之日起 30 天内完成供货、安装调试，验收合格并能正常使用。

2. 交付地点：采购人指定地点。

3. 安装位置：采购人指定地点。

(二) 安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

(三) 付款方式：详见合同主要条款“付款方式”部分。

(四) 质量保证：详见合同主要条款“质量保证”部分。

(五) 售后服务要求：详见合同主要条款“保修”部分。

(六) 验收：根据合同技术参数和商务条款进行验收。

(七) 其他要求说明

1. 报价应为最终用户验收合格后的总价，包含货物设计、材料、制造、运输、安装、调试、检测、清运、采购代理服务费、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用及完成本项目的全部直接、间接费用；

2. 投标人及产品厂家必须根据所投产品及服务的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人或采购代理机构有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料、签字、印章、地址、联系人、电话等进行核查，如发现虚假应标与其投标文件中的描述不一，采购人有权取消其中标资格，没收投标保证金，并报政府采购主管部门严肃处理。

B包：多媒体设备及教学监控系统

序号	货物/服务名称	规格参数/服务内容	单位	数量
1	投影仪	<p>★1、亮度（流明）：≥4200；</p> <p>★2、分辨率：物理分辨率 1280*800；WXGA(1280X800 像素)；</p> <p>★3、对比度：≥16000：1；</p> <p>★4、芯片尺寸：≥0.59 英寸</p> <p>★5、成像系统：DLP(含 3DLP 和 1DLP)或 3 片 LCD(3LCD)；</p> <p>6、灯泡：≥230W E-TORL 灯泡，寿命≥6500 小时（标准模式）</p> <p>7、镜头：变焦比 1-1.6， F=1.51-1.99/f=18.2mm-29.2mm 带 AV/MUTE 滑盖；</p> <p>8、投影尺寸：30~200 寸；</p> <p>9、梯形校正：垂直±30°（自动），水平±30°（手动）</p> <p>10、USB 投影：三合一 USB 投影（图像、声音投影和控制信号通过一根 USB 线缆同时实现）；</p> <p>11、具备网络四画面投影、双画面并列投影、一键图像自动校正、智能感光系统、自动检测信号源开关机、自动信号源搜索功能；</p> <p>12、标配 RJ-45 及 RS-232C 接口；</p> <p>13、仅需 6 秒即可启动，瞬间冷却。在接入 VGA 和 USB-B 信号时投影机可自动开机，无需手动启动；</p> <p>14、长寿命过滤网：≥6500 小时（标准模式），17,000 小时长寿灯泡（ECO 模式下）*3；</p> <p>15、视频输入：D-sub 15pin×2，RCA×1，Compute×2，HDMI×2(其中 HDMI 支持 MHL)；视频输出：D-sub 15×1；音频输入：Stereo mini×2，2RCA×1；音频输出：Stereo mini×1；麦克风输入：是；USB：USB-A×1,USB-B×1;配 RJ45、RS-232C 接口；</p> <p>16、直接开关机，即关即拔功能（不需冷却时间），0 秒关机；</p> <p>17、安全三重保险：防盗杆，密码保护，Kensington 锁；</p> <p>★18、3 年质保。</p>	台	20

2	▲电脑	<p>★1、CPU:≥Intel Core I5-10500 处理器</p> <p>★2、主板:≥Intel 300 系列以上芯片组</p> <p>★3、内存:≥16G (单条) DDR4 2666 内存, 提供双内存槽位</p> <p>4、显卡:集成显卡</p> <p>5、声卡:集成声卡, 支持 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口)</p> <p>★6、硬盘:≥256G 固态硬盘 (自带有硬盘保护系统功能);</p> <p>7、网卡:集成 10/100/1000M 以太网卡;</p> <p>8、显示器:23 寸宽屏显示器</p> <p>9、扩展槽:1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1 槽位</p> <p>10、键盘、鼠标:原厂防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>11、接口:10 个 USB 接口 (前置 6 个 USB 3.1 G1, 后置 4 个 USB 2.0)、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口 (VGA 非转接);</p> <p>12、电源:110/220V 180W 节能电源;</p> <p>13、机箱:标准 MATX 立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效;</p> <p>14、机箱不大于 16L, 顶置提手, 方便搬运, 顶置电源开关键, 方便使用;</p> <p>15、产品通过 3C 认证、MTBF≥100 万小时。</p> <p>★16、带刻录光驱;</p> <p>★17、带有正版 win10 操作系统、office 2016;</p> <p>★18、3 年以上免费上门保修。</p>	台	35
3	幕布	<p>1、尺寸: 120 寸。</p> <p>2、幕布材质: 白塑。</p> <p>3、幕布比例: 16 比 9, 兼容更多投影场景。</p> <p>4、2.1 倍增益。</p> <p>5、20 米远程遥控。电动开关安装在墙面上 (根据操作要求)。</p> <p>6、全面屏无边框设计。</p> <p>7、电动升降低噪音设计平稳升降。</p> <p>★8、质保 3 年以上。</p>	张	20
4	智慧交互平板	<p>1、整机采用安全倒角或圆角设计, 钢化玻璃无任何边角直接外露, 防划、防暴、抗击打。</p> <p>2、整体外观: 流线型、无锐角安全设计, 铝镁合金材质, 屏前玻璃厚度≥4mm。</p>	台	4

	<p>3、显示屏幕采用工业级 98 英寸 A 规液晶屏，图像分辨率$\geq 3840*2160$，亮度$\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$，对比度$\geq 1200:1$，可视角度$\geq$水平 178°，显示比例 16:9。支持 HID 免驱技术，无需安装驱动即可以实现多人同时书写与操作功能，最大可支持 20 点。</p> <p>4、触控方式：支持红外 10 点触摸感应方式，触摸分辨率$\geq 32768*32768$，定位精准$\leq 1\text{mm}$，触摸方式：手指、笔或其他非透明物体，免驱动操作，即插即用。</p> <p>5、整机前置功能键数量不少于 7 个，中文标识，触摸锁定键，锁屏键，音量+键，音量-键，设置键，电源键，主页键；前置红外接收头。</p> <p>6、前置接口：HDMI≥ 1，USB TOUCH ≥ 1，USB3.0≥ 2。</p> <p>7、整机具有输入接口：HDMI2.0≥ 1，VGA≥ 1，Earphone≥ 1，RJ45 ≥ 1，RS232≥ 1，USB TOUCH≥ 1。</p> <p>8、整机端内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。</p> <p>9、整机内置安卓嵌入式系统，不低于 Android 9.0 版本，内存不低于 1G，存储不低于 8G。正版 windows10 64 位中文专业版。</p> <p>10、预装常用办公软件：WPS、压缩软件、媒体播放器、PDF 阅读器、聊天工具、主流浏览器、视频会议软件、教学互动软件（包括：手写功能、教学白板、词云、课件批注、手机、电脑画面无线同步到大屏，手机直播同步到大屏）。</p> <p>11、整机内置前朝向一体化音箱，功率$\geq 2*12\text{W}$。</p> <p>12、控制功能：整机支持红外遥控控制功能、物理按键控制功能，支持 OSD 虚拟触控菜单控制功能，支持手势按压识别屏幕关闭背光功能。</p> <p>13、整机具备多任务功能、切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。</p> <p>14、支持屏体双侧快捷功能键，整机在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能。</p> <p>15、整机可自定义设置开机显示 OPS，Android 通道。</p> <p>16、硬件系统检测，整机提供硬件系统检测，对系统主板型号、内存、存储、CPU、GPU、系统软件版本提供状态提示信息。</p> <p>17、内置安卓教学辅助系统，安卓主页面提供不少于 7</p>		
--	--	--	--

		<p>个应用程序，安卓主页面具备信号源预览窗口，支持 OPS, HDMI, TYPE-C, VGA 等不少于四路的信号源预览。</p> <p>18、整机无需点击物理按键，可随时调用熄屏，自检，录屏，锁屏，护眼等小工具。</p> <p>19、OPS 电脑配置采用不低于 Intel Core i7，内存：$\geq 8\text{GB}$，硬盘：$\geq 256\text{GB}$ SSD 固态。</p> <p>20、白板软件支持多媒体工具，可从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT、PDF 等多种格式的课件时可以进行进行远程无线翻页。播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作。并且打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。</p> <p>21、移动投屏软件支持打开白板：支持一键打开白板功能，关联自有软件，操作方便快捷。</p> <p>22、集中控制软件支持控制端可向智慧黑板发送一组图片，黑板客户端进行轮播展示。</p> <p>23、无线传屏：支持手机、电脑的视频音频同屏到触摸一体机上。</p> <p>★24、整机具有 CCC 证书，且 CCC 证书的申请人、制造商、生产厂为同一企业，非 OEM 产品。（投标时提供 CCC 证书复印件）。</p> <p>★25、整机具有中国节能认证证书，整机产品需具有计算机和显示器功能，不接受其他标准显示器功能或电视机功能描述的节能认证证书。（投标时提供证书复印件）。</p> <p>26、含移动支架；</p> <p>27、服务要求：包运输、安装(包括音响设备及布线)、调试、培训；</p> <p>★28、全国联保，享受三包服务，质保三年。</p>		
5	多媒体音箱	<p>1、ABS 外壳，箱体厚实，有效防止低频共振，高低音层次分明，音质浑厚有力；</p> <p>2、额定功率:20W；</p> <p>3、最大功率：30W；</p> <p>4、输入阻抗:8Ω；</p> <p>5、灵敏度:89dB；</p> <p>6、频率响应:100Hz-20KHz；</p> <p>7、最大声压级:96dB；</p> <p>8、单元:4"全频\times1+1"高音\times1；</p> <p>★9、质保 3 年以上。</p>	对	23

6	功放	<p>1、3U 机型,经典拉丝铝面板外观</p> <p>2、面板全部为暗调式旋钮,可调节话筒的混响效果,高低音均衡调节,与音乐的高低音调节.</p> <p>3、总共有五路话筒输入,前三路为 6.35 插座,后两路为卡农平衡输入,并设有 48V 幻象电源.</p> <p>4、音乐信号有四路输入,两路录音输出</p> <p>5、设有 USB/蓝牙播放器,带有数码管显示和语音提示音(语音可以关闭)</p> <p>6、功率/POWER(8 欧): 130W 输入阻抗/INPUT IMPEDANCE: 20KOHM</p> <p>7、总谐波失真/THD: 0.05%</p> <p>8、频率响应/FREQUENCY RESPONSE: 20HZ-20KHZ</p> <p>9、信噪比/SNR: 82DB</p> <p>10、消耗功率/POWER CONSUMPTION: 350W</p> <p>11、输入灵敏度/INPUT SENSITIVITY: 0.25V</p> <p>12、冷却/COOL DOWN: 风扇</p> <p>13、保护/PROTECTION: 短路,直流</p> <p>★14、质保 3 年以上。</p>	台	23
7	麦克风	<p>1、指向性: 心型</p> <p>2、频率响应: 60Hz-18kHz</p> <p>3、灵敏度: -50dB±3dB</p> <p>4、输出阻抗: 600 Ω ±30%</p> <p>5、收音头: 动圈式</p> <p>6、供电方式: 外接供电</p>	个	23
8	辅材、施工	<p>多媒体教室: 投影吊架(定制); VGA 线; 分配器; RVV 电源线(3*2.5 m²*100M/一匝,接电到投影仪(电源开关墙上美观)、接电到讲台、接电到幕布); 音频线、音箱线、8 位排插(国标)、插座(国标)、扎带、电胶布、PVC 槽、PVC 管、螺丝、胶粒等; 货物运输、设备搬运,综合布线、安装、音箱挂墙、调试、垃圾清理。</p>	项	1
9	400 万半球摄像机(教室)	<p>1、具有 400 万像素 CMOS 传感器,最大分辨率 2560x1440;</p> <p>2、支持 Smart 事件: 场景变更侦测,区域入侵侦测,越界侦测,进入区域侦测,离开区域侦测,物品遗留侦测,物品拿取侦测,徘徊侦测,停车侦测,人员聚集侦测,快速移动侦测;</p> <p>3、最低照度: 彩色: 0.5 Lux @ (F1.2, AGC ON), 黑白: 0 Lux with IR, 宽动态: 120 dB, 调节角度: 水</p>	台	152

		<p>平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°；</p> <p>4、射频电磁场辐射抗扰度限值应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规定；</p> <p>5、补光灯类型：红外灯，补光距离：最远可达 30 m，红外波长范围：850 nm，防补光过曝；</p> <p>6、视频压缩标准：主码流：H.265/H.264；</p> <p>7、网络存储：支持 NAS（NFS，SMB/CIFS 均支持）；</p> <p>8、音频：1 个内置麦克风；</p> <p>9、网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口；</p> <p>10、启动及工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结）；</p> <p>11、供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE：802.3af，Class 3；</p> <p>12、电流及功耗：DC：12 V，0.41 A，最大功耗：5 W；PoE：（802.3af，36 V~57 V），0.18 A~0.11 A，最大功耗：6.5 W；</p> <p>13、不低于 IP66 防尘防水等级。</p> <p>14、质保 3 年</p>		
10	24 口接入交换机	<p>1、提供 24 个千兆 PoE 电口、2 个千兆光口</p> <p>2、支持 IEEE 802.3at/af 标准</p> <p>3、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z 标准</p> <p>4、支持安防网络拓扑管理、链路聚合、端口管理</p> <p>5、支持远程升级</p> <p>6、交换容量≥52Gbps，转发性能≥36.688Mpps</p> <p>7、支持 8 芯供电，支持 6KV 防浪涌（PoE 口）</p> <p>8、支持 PoE 输出功率管理</p> <p>9、支持通过管理平台对交换机间不同的连接方式进行系统拓扑识别，包括网线连接、光纤连接、无线连接；支持通过管理平台展示链路详情，包括传输速率、链路两端设备信息和链路带宽告警</p> <p>10、千兆网络接入设计</p> <p>11、线速转发</p> <p>12、存储转发交换方式：坚固式；</p> <p>13、高强度金属外壳</p> <p>14、整机最大 POE 供电功率：370W</p> <p>15、质保 3 年。</p>	个	10

11	汇聚交换机	全网管三层交换机，机架式，24个千兆电口，4个千兆光口，交换容量：336Gbps/3.36Tbps，包转发率：51Mpps/126Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃~45℃，满负荷功耗24W；支持RIP/OSPF/VRRP，IPv6，VLAN，流量控制，ACL，QoS，端口镜像，环网RRPP/ERPS、支持SNMP V1/V2c/V3网管。质保3年	个	2
12	光模块	千兆10公里单模双纤模块 不分收发 TX1310nm/1.25G RX1310nm/1.25G LC 10km 0~70℃ SFP 发射光功率：-9~-3dBm 接收灵敏度（低值）：-21dBm	对	12
13	挂墙箱	9U，600mm*450mm*500	个	8
14	光纤盒	24口 含耦合器	个	10
15	理线架	超五类24口	条	8
16	光纤跳线	单模，SC-SC(3米)	条	16
17	尾纤	单模尾纤，FC(1.5米)	条	16
18	室内六类网线	六类4对非屏蔽电缆，305米/箱。	箱	40
19	电源线	1、规格：RVV2*2.5； 2、材质：纯铜 国标线缆。	米	200
20	光纤光缆	24芯，单模室外铠装光缆	米	1000
21	室外开挖回填	人工开挖及回填，开挖（宽）200*（深）400	米	400
22	光纤熔接费	人工熔接光纤费用	芯	48
23	PVC线槽	6分线槽	米	800
24	PVC管（含管件）	Φ50管	米	650

25	手井	40*40cm 手井，含铁井盖	个	18
26	配件	明盒、水晶头、胶布、扎带、螺丝、胶粒等	项	152
27	中心汇聚交换机	12 个 10/100/1000M 自适应电口, 12 个千兆 SFP+光口, 2 个 40GE QSFP+ 光口; 交换容量 \geq 2.56Tbps/23.04Tbps, 包转发率 \geq 720Mpps/1260Mpps。质保 3 年	台	1
28	磁盘阵列	1、具有 36 个硬盘插槽, \geq 3 个千兆网口, \geq 1 个千兆管理网口, 64 位多核处理器, \geq 48GB 内存, 扩展到 128GB, 内置 SSD 固态硬盘; 2、支持硬盘交错/分时启动功能, 并支持热插拔操作; 3、当本设备内的磁盘发生非物理性损坏导致的读写中断等异常时, 可自动判断磁盘损坏程度, 可通过磁盘冷启动恢复, 业务不中断; 4、支持直接向中心存储上传文件, 支持并发 10 路文件上传中心存储, 单路带宽可设。单路的上传带宽可设, 最大支持配置 30000 条上传任务; 5、支持平台热备模式。 6、质保 3 年	台	1
29	企业级硬盘	8T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA	块	36
30	高清视音频解码器	HDMI 路数: 8 路 VGA 输入分辨率: 1920*1080@60/50Hz, DVI-I 输入分辨率: 1920*1080@60/50Hz, HDMI 输出分辨率: 1080P:1920*1080@60/50Hz, UXGA:1600*1200@60Hz (仅奇数口支持), SXGA:1280*1024@60Hz, 720P:1280*720@60/50Hz, XGA:1024*768@60Hz, WSXGA:1680*1050@60Hz, 4K:3840*2160@30Hz (仅奇数口支持) BNC 路数: 4 路, 1 个 DB15 接口 BNC 输出分辨率: 支持 PAL、NTSC 制式解码分辨率: 最高支持 1200W 解码通道: 64 个 解码能力: 8 路 1200W@20fps, 或 16 路 800W@30fps, 或 24 路 500W@30fps, 或 40 路 300W@30fps, 或 64 路 1080P@30fps 及以下分辨率 画面分割数: 1/2/4/6/8/9/12/16/25/36	台	1

		网络接口：2 个 RJ45，10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口，16 个 RJ45，10M/100M 自适应以太网接口 音频输出：8 路，1 个 DB15 接口 视频输入：1 路 DVI 和 1 路 VGA 的视频输入接口 语音对讲：1 个输入，1 个输出，3.5mm 音频接口（电平：2.0Vp-p，阻抗：1KΩ） 报警输入：8 路报警输入 报警输出：8 路报警输出 串行接口：一个标准 232 接口（RJ45）、一个标准 485 接口 质保 3 年		
31	机柜	42U，参考尺寸：600mm*600mm*2000mm, 含托架	台	1
32	监控系统安装调试	安装、调试等费用，安装(符合国家消防安全等规范)、培训、运输、搬运、垃圾清理等。	项	1

注：1. B 包的核心产品为：▲电脑。

2. 如因安装场地调整，少量监控设备可能取消安装，结算方式详见合同主要条款 B 包的“结算方式”部分。

3. 投标人必须认真、全面了解本项目 B 包的采购需求。采购人将组织统一现场踏勘，具体详见第二章磋商须知的《磋商须知附表》。

●4. B 包投标人所投的产品必须具备完全兼容性，确保与现有监控系统完全兼容、互联和稳定运行，并能无缝对接现有监控系统平台统一管理。投标人须提供能完全兼容现有系统的承诺书，承诺书须明确包含以下内容：

- （1）与现有 1-308 媒体监控中心的监控系统能无缝兼容；
- （2）监控画面能与现有电视墙实现巡看；
- （3）能在各个二级学院及教学督导室（2-203）实时调取观看。

B 包商务要求

（一）交付时间和地点

1. 交付期：合同签订之日起 **45** 天内完成供货、安装调试，验收合格并能正常使用。

2. 交付地点：采购人指定地点。

3. 安装位置：采购人指定地点。

(二) **安全标准**：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

(三) **付款方式**：详见合同主要条款“付款方式”部分。

(四) **质量保证**：详见合同主要条款“质量保证”部分。

(五) **售后服务要求**：详见合同主要条款“保修”部分。

(六) **其他要求说明**

1. 报价应为最终用户验收合格后的总价，包含货物设计、材料、制造、运输、安装、调试、检测、清运、采购代理服务费等、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用及完成本项目的全部直接、间接费用；

2. 投标人及产品厂家必须根据所投产品及服务的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人或采购代理机构有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料、签字、印章、地址、联系人、电话等进行核查，如发现虚假应标与其投标文件中的描述不一，采购人有权取消其中标资格，没收投标保证金，并报政府采购主管部门严肃处理。