

1. 项目名称：铜仁职业技术学院经济与管理学院 B 栋教学楼办公设备、教学设备项目采购及安装

2. 项目编号：TRZFCG-2020-134

3. 公示期限（不少于 2 个工作日）：

2020 年 8 月 31 日-2020 年 9 月 1 日

4. 采购预算：1600000.00 元（最低限价 1600000.00 元）

5. 采购预算确定依据：

铜仁市直政府采购（集中采购）申请表

6. 采购人名称：铜仁职业技术学院

联系地址：铜仁职业技术学院

项目联系人：刘老师

联系电话：13595619515

7. 采购代理机构全称：铜仁市公共资源交易中心

联系地址：铜仁市公共服务中心四楼（川碕麒龙国际会展城）

项目联系人：张琰

联系电话：0856-3912922

8. 任何单位和个人对本项目采购文件需求公示有异议的，可在公示期限内，反馈意见给代理机构。

用户需求见附件

采购需求

铜仁职业技术学院经济与管理学院 B 栋教学楼办公设备、教学设备项目采购及安装参数

序号	设备名称	主要参数	单位	数量	备注
1	学生课桌椅	<p>定制双人课桌椅：（根据校方要求具体定制，参考图例）</p> <p>双人课桌：</p> <p>1、桌子尺寸大约为 1200W*450D*760Dmm，桌子台面板材采用优质全新环保 PVC 注塑封边中纤板，厚度不低于 18mm，桌面板材甲醛含量优于国家标准 E1 级，桌面正前方带 2 个笔槽，桌面注塑封边和笔槽一体注塑成型，不能单独分开，桌子前方设计笔抄桌面四角呈圆弧型设计，美观大方、结实耐用。</p> <p>2、桌斗不低于 0.8mm 厚冷轧一次冲压成型；桌子前方设计笔抄桌面四角呈圆弧型设计，美观大方、结实耐用。</p> <p>3、桌子支架采用不低于 50*25mm 椭圆形无缝冷轧钢管，壁厚不低于 1.5mm；不能出现焊接、折皱和凹陷。</p> <p>4、脚套采用全新环保塑料注塑一次成型，脚套须与桌脚配套，脚套使用螺丝固定，保证脚套在使用过程中不易脱落，使课桌耐磨耐用，不易磨损。</p> <p>5. 挂钩：两侧采用直径≥4mm 实心钢筋焊接两挂钩。</p> <p>对应配套两张单人椅子：（根据校方要求具体定制，参考图例）</p> <p>1、配置配套两把抽心弯钢塑学生椅子，整体规格尺寸约为：380mm*370mm*780mm。</p> <p>2、椅板采用全新环保 PP 中空吹塑一次成型，表面防滑设计，造型符合人体工程学，坐靠舒适，吹塑坐背板与支架吻合，椅坐背板使用螺栓固定。桌椅配件使用增强塑料，耐寒耐磨，背板有扶手口，易于搬动，靠背与坐板材料一致；</p> <p>3、椅子支架采用不低于 40mm*20mm 椭圆形无缝冷轧钢管，壁厚不低于 1.5mm；</p> <p>4、脚套采用全新环保 ANC 塑料注塑一次成型，脚套须与桌脚配套，脚套使用螺丝固定，</p>	套	404	

		保证脚套在使用过程中不易脱落，使课桌耐磨耐用，不易磨损。 针对上述课桌椅在签订合同前提供样品确认，需校方认可即可。			
2	办公桌	1、办公桌尺寸：1600mm*800mm*760mm； 2、基材：采用 E1 级优质环保高密度中纤板，甲醛释放优于国家标准 E1，经防潮、防虫、防腐处理，强度高、刚性好、不变形； 3、饰面：台面板双面贴一级胡桃木皮贴面，厚度不低于 0.6mm,无结疤、无瑕疵，木纹清晰，确保颜色和纹理一致后缝制，接口自然平整。台面内嵌 PU 皮； 4、封边及侧面：采用与饰面材料一致的实木封边，经干燥工艺处理，永不变形，不开裂，隐蔽部位全部做封边处理，木材含水率 10-12%； 5、油漆：无苯、绿色环保聚酯木器专用漆，五底三面，漆膜硬度达到行业标准，甲醛释放量符合 E1 级标准；表面平整，无颗粒、无气泡、无渣点，颜色均匀，硬度高，耐磨性强，能长久保持漆面效果（环保指标为 E1 级）； 6、五金件：采用优质五金件（达到国内一线品牌质量及以上）；抽拉顺滑、流畅，承重 30KG，可反复抽拉 50 万次，锁扣系统采用优质中央锁扣，经十万锁次开启仍能正次常使用； 7、签订合同前提供样品或图片，供校方选择认可。	张	17	
3	办公椅子	“弓”字型办公椅： 1、皮面：采用优质 PU 皮，皮面光泽度好，耐用，不脱皮。表面缝线外型饱满、圆滑一致，缝线均匀一致，经纬线平直，无明显浮线跳针。 2、海绵：采用高密度海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形，坐感舒适； 3、椅架：不锈钢弓形框架、带扶手，符合力学、人体学原理，舒适耐用。 4、底板：为多层板，木材经防虫、防潮、防腐及三次烘干蒸发处理。 5、签订合同前提供样品或图片确认，需校方认可。	张	83	

4	长条办公桌 1	<p>1、定制产品：简单、结实、耐用，预留线孔，根据办公室尺寸定制长条桌，条形桌尺寸约为 3600mm*1600mm*760mm（具体根据实际空间定制），16 工位；</p> <p>2、面材：选用 AAA 级 0.6mm 厚胡桃木木皮，经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；</p> <p>3、封边：选用胡桃木实木四周封边，实木封边的厚度\geq80MM；</p> <p>4、基材：E1 级高密度中纤板，</p> <p>5、油漆：采用“易涂宝”油漆；抗划伤，清晰度高，采用底着色工艺，经五底三面磨退工艺处理，硬度达到 2-3H 级。</p> <p>6、胶水：采用 E1 级环保胶粘剂；</p> <p>7、台面处理：台面内嵌 PU 皮；</p> <p>8、环保要求：甲醛释放量优于国家 E1 标准。</p> <p>9、五金件：博格维斯三节导轨，经过国家质量检验，使用寿命长达 20 年之久。优质门铰开合 8 万次以上仍可正常使用；</p> <p>10、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>	张	1	
5	长条办公桌 2	<p>1、定制产品：简单、结实、耐用，预留线孔，根据办公室尺寸定制长条桌，条形桌尺寸约为 3000mm*1500mm*760mm（具体根据实际空间定制），12 工位；</p> <p>2、面材：选用 AAA 级 0.6mm 厚胡桃木木皮，经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；</p> <p>3、封边：选用胡桃木实木四周封边，实木封边的厚度\geq80MM；</p> <p>4、基材：E1 级高密度中纤板，</p> <p>5、油漆：采用“易涂宝”油漆；抗划伤，清晰度高，采用底着色工艺，经五底三面磨退工艺处理，硬度达到 2-3H 级。</p> <p>6、胶水：采用 E1 级环保胶粘剂；</p> <p>7、台面处理：台面内嵌 PU 皮；</p> <p>8、环保要求：甲醛释放量优于国家 E1 标准。</p> <p>9、五金件：博格维斯三节导轨，经过国家质量检验，使用寿命长达 20 年之久。优质门铰</p>	张	2	

		<p>开合 8 万次以上仍可正常使用；</p> <p>10、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>			
6	长条办公桌 3 及配套椅子	<p>1、定制产品：简单、结实、耐用，预留线孔，根据办公室尺寸定制长条桌，条形桌尺寸约为 3000mm*900mm*760mm（具体根据实际空间定制），12 工位，并配套 24 把椅子；</p> <p>2、贴面板材：高密度免漆板板，厚度为 0.8mm, 常规品种（灰白色、白橡木、榉木色、木兰色、黑色）；</p> <p>3、基材：采用高密度三聚氰胺板, 优质绿色环保产品, 甲醛含量$\leq 26\text{mg}/100\text{g}$, 密度$\geq 760\text{kg}/\text{m}^3$, 静曲张 度$\geq 51.2\text{Mpa}$, 吸水膨胀率$\leq 8.1\%$。</p> <p>4、粘合剂：乳胶；</p> <p>5、封边用材：2mm 厚 PVC 胶边，热熔胶；</p> <p>6、桌面厚度不低于 25mm；</p> <p>7、具有防水、防烫、防污、防酸、防碱、防火规格；</p> <p>8、脚架采用高密度免漆；</p> <p>9、具体按照校方要求，签订合同前提供桌椅样品或图片，双方协商确定定制。</p>	套	2	
7	会议室桌	<p>1、定制产品：简单、结实、耐用，预留线孔，根据会议室尺寸定制会议室桌，会议室桌尺寸约为 8000mm*2000mm*760mm（具体根据实际空间定制），22 工位；</p> <p>2、面材：选用 AAA 级 0.6mm 厚胡桃木木皮，经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；</p> <p>3、封边：选用胡桃木实木四周封边，实木封边的厚度$\geq 80\text{mm}$；</p> <p>4、基材：E1 级高密度中纤板；</p> <p>5、油漆：采用“易涂宝”油漆；抗划伤，清晰度高，采用底着色工艺，经五底三面磨退工艺处理，硬度达到 2-3H 级；</p> <p>6、胶水：采用 E1 级环保胶粘剂；</p> <p>7、台面处理：台面内嵌 PU 皮；</p>	张	1	

		<p>8、环保要求：甲醛释放量优于国家 E1 标准。</p> <p>9、五金件：博格维斯三节导轨，经过国家质量检验，使用寿命长达 20 年之久。优质门铰开合 8 万次以上仍可正常使用；</p> <p>10、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>			
8	长茶几	<p>定制茶几： 长条茶几约为 1500mm*700mm*480mm，具体根据实际空间测量为准定制；</p> <p>1、基材：优质绿色环保产品，E1 级标准；</p> <p>2、面材：面板贴优质胡桃木，厚度为 0.6mm，木皮宽度≥200mm，经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；木皮纹理颜色一致，无结疤，无瑕疵。</p> <p>3、配件：采用优质五金配件，表面无锈蚀痕迹、鼓泡、开裂、毛刺、露底。</p> <p>4、封边：四周实木封边，隐蔽部位也全部做封边处理，实木封边。</p> <p>5、油漆：选用优质环保油漆，三底二面工艺，非显孔亚光，两面均衡油饰，色泽美观、不变色、光滑耐磨、手感好。</p> <p>6、贴面胶：环保热压贴面胶；</p> <p>7、封边胶：环保封边热熔胶；</p> <p>8、款式样式及材料按校方要求提供样品或图片，签订合同前双方协商确定定制。</p>	张	5	
9	中等茶几	<p>定制茶几： 长条茶几约为 1200mm*600mm*480mm，具体根据实际空间测量为准定制；</p> <p>1、基材：优质绿色环保产品，E1 级标准；</p> <p>2、面材：面板贴优质胡桃木，厚度为 0.6mm，木皮宽度≥200，经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；木皮纹理颜色一致，无结疤，无瑕疵；</p> <p>3、配件：采用优质五金配件，表面无锈蚀痕迹、鼓泡、开裂、毛刺、露底；</p> <p>4、封边：四周实木封边，隐蔽部位也全部做封边处理，实木封边；</p> <p>5、油漆：选用优质环保油漆，三底二面工艺，非显孔亚光，两面均衡油饰，色泽美观、</p>	张	2	

		<p>不变色、光滑耐磨、手感好；</p> <p>6、贴面胶：环保热压贴面胶；</p> <p>7、封边胶：环保封边热熔胶；</p> <p>8、款式样式及材料按校方要求提供样品或图片，签订合同前双方协商确定定制。</p>			
10	转角茶几及沙发之间小茶几	<p>定制茶几：</p> <p>沙发之间茶几的尺寸，宽约为 300mm, 长度和高度与沙发扶手匹配；转角茶几的尺寸具体根据实际空间测量为准定制；</p> <p>1、基材：优质绿色环保产品, E1 级标准；</p> <p>2、面材：面板贴优质胡桃木，厚度为 0.6mm，木皮宽度≥200mm，经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；木皮纹理颜色一致，无结疤，无瑕疵；</p> <p>3、配件：采用优质五金配件，表面无锈蚀痕迹、鼓泡、开裂、毛刺、露底；</p> <p>4、封边：四周实木封边，隐蔽部位也全部做封边处理，实木封边；</p> <p>5、油漆：选用优质环保油漆，三底二面工艺，非显孔亚光，两面均衡油饰，色泽美观、不变色、光滑耐磨、手感好；</p> <p>6、贴面胶：环保热压贴面胶；</p> <p>7、封边胶：环保封边热熔胶；</p> <p>8、款式样式及材料按校方要求提供样品或图片，签订合同前双方协商确定定制。</p>	张	12	
11	沙发	<p>定制：三人位沙发尺寸约为 2100mm*890mm*880mm，具体根据实际测量尺寸为准；</p> <p>1、皮面：采用优质西皮，表面缝绉外型饱满、圆滑一致，缝绉线均匀一致，经纬线平直，无明显浮线跳针；</p> <p>2、海绵：环保型高密度、高回弹 PU；附不含氟氨化合物的高弹力定型海绵及多层丝棉作填充，座垫泡棉密度大于 40kg/m³，靠垫泡棉密度大于 25kg/m³，圆润厚实，弹性好，表面涂有防止老化变形的保护膜；达到国标 GB/T10802-2006《通用软质聚酯型聚氨酯泡沫塑料》要求；</p>	张	13	

		<p>3、打底：高弹力弹簧及专用弹性绷带作托承；</p> <p>4、内部：硬杂木实木框架，无虫蚀、腐朽材，木材经四面刨光处理，结合部位无松动，框架主体榫结构，内部衬垫物干燥卫生，无腐烂变质、无夹杂泥沙及金属杂物，高强度 S 形弹簧和高弹力绷带；</p> <p>5、配件：采用优质五金配件，表面无锈蚀痕迹、鼓泡、开裂、毛刺、露底；</p> <p>6、腿部带隔潮垫；</p> <p>7、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>			
12	文件柜	<p>1、尺寸约 860mm*390mm*1850mm；</p> <p>2、基材：采用上海 0.6mm 厚冷扎板，外表采用流水线技术采用磷化静电喷塑，环保无异味，上部为玻璃对开门，中带两个手抽柜，下部为钢制对开门，带锁。</p> <p>3、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>	个	4	
13	主席台桌（5人位）	<p>1、尺寸：其中三人位 2100mm*600mm*770mm，两人位 1400mm*600mm*770mm；</p> <p>2、饰面：采用优质≥ 0.6mm 厚胡桃木皮饰面；经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；</p> <p>3、基材：采用 E1 级优质环保高密度中纤板，甲醛释放量≤ 1.5mg/L，密度≥ 750kg/m³，静曲张度≥ 51.2Mpa，吸水膨胀率$\leq 8.1\%$，经过防虫、防腐等化学处理，优质实木封边；</p> <p>4、油漆：采用优质环保油漆；抗划伤，清晰度高，采用底着色工艺，经五底三面磨退工艺处理，硬度达到国家标准要求；</p> <p>5、五金件：采用优质五金件（达到国内一线品牌质量及以上）；</p> <p>6、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>	套	2	
14	主席椅	<p>1、尺寸约为：620mm*620mm*1020mm；</p> <p>2、面料：采用优质环保皮（厚度≥ 1.1mm），经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面柔软舒适，光泽持久性；</p> <p>3、海绵：高密度（坐垫密度≥ 45kg/m³，靠背密度≥ 35kg/m³）PU 发泡海绵；</p> <p>4、油漆：采用环保油漆（达到国内一线品牌质量及以上），漆膜附着力二级以上，硬度达到 3H；优质环保胶水（达到国内一线品牌质量及以上）；</p>	张	10	

		<p>5、加强型实木椅架，椅架采用橡木框架，耐磨性能及各项质量指标均达到国际标准；</p> <p>6、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>			
15	条桌	<p>1、尺寸：1200*400*760mm；</p> <p>2、饰面：采用优质≥ 0.6mm厚胡桃木皮饰面；经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；</p> <p>3、封边：选用胡桃木实木四周封边，实木封边的厚度≥ 80mm；</p> <p>4、基材：采用E1级优质环保高密度中纤维板，甲醛释放量≤ 1.5mg/L，密度≥ 750kg/m³，静曲张度≥ 51.2Mpa，吸水膨胀率$\leq 8.1\%$，经过防虫、防腐等化学处理，优质实木封边；</p> <p>5、油漆：采用优质环保油漆；抗划伤，清晰度高，采用底着色工艺，经五底三面磨退工艺处理，硬度达到国家标准要求；</p> <p>6、五金件：采用优质五金件（达到国内一线品牌质量及以上）；</p> <p>7、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>	张	59	
16	条形桌配套的会议椅	<p>1、尺寸为470mm*530mm*900mm；</p> <p>2、椅架：采用优质实木椅架，硬度好，不易变形；</p> <p>3、油漆：采用优质环保油漆。底漆选用PU漆，附着力好，硬度强，面漆选用PE漆，光泽度好，流平通透好。油漆环保性达到国标要求，无毒低挥发，漆面光洁平整，颜色均匀，漆膜硬度达到H级，耐磨性强。涂层亮度均匀不褪色；</p> <p>4、皮面：采用优质西皮，表面缝线外型饱满、圆滑一致，缝线均匀一致，经纬线平直，无明显浮线跳针；</p> <p>5、海绵：采用40T高密度海绵，拉长度为157KQA，压缩永久不变形；海绵：国标GB/T10802-2006《通用软质聚酯型聚氨酯泡沫塑料》；</p> <p>6、腿部带隔潮垫，大大增加了家具使用寿命；</p> <p>7、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>	张	118	

17	沙盘桌子	<p>1、尺寸：1850mm*1150mm*770mm；</p> <p>2、2、基材：采用厚度为 25mm 优质环保三聚氰胺，优质绿色环保产品，甲醛含量\leq 26mg/100g, 密度\geq760kg/m³, 静曲张度\geq 51.2Mpa, 吸水膨胀率\leq8.1%；</p> <p>3、3、五金件：采用优质五金件（达到国内一线品牌质量及以上）；</p> <p>4、4、辅材：采用厚度为 16mm 厚优质环保三聚氰胺饰面，安装防潮脚卡；</p> <p>5、封边：采用优质 PVC2mm 厚封边，热熔胶；</p> <p>6、具有防水、防烫、防污、防酸、防碱、防火规格；</p> <p>7、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>	张	4	
18	沙盘椅子	<p>1、尺寸：580mm*500mm*960mm；</p> <p>2、面料：优质网布，舒适、透气性好。网布耐磨性强、阻燃、经防污处理、清洁方便；坐垫：麻绒布采用国内优质品牌麻绒布饰面、耐磨、耐脏。</p> <p>3、海棉：合成乳胶(PU)发泡一体成型泡棉，曲度依照人体工程学背部曲线设计，力求高标准的舒适性，密度 36kg/m²，回弹力 47%。柔软性能好、回弹性高。</p> <p>4、脚架：优质弓形脚架，符合力学、人体学原理，舒适耐用。</p> <p>5、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>	张	60	
19	发言台桌	<p>1、定制演讲台桌子：尺寸约为：1080mm*400mm*600mm；</p> <p>2、饰面：采用优质\geq0.6mm 厚胡桃木皮饰面；经过防虫防腐处理，耐磨性好，纹理清晰自然，色泽一致，木纹清晰、美观、颜色均匀；</p> <p>3、基材：采用 E1 级优质环保中密度纤维板，甲醛释放量\leq1.5mg/L，密度\geq750kg/m³, 静曲张度\geq 51.2Mpa, 吸水膨胀率\leq8.1%，经过防虫、防腐等化学处理，优质实木封边；</p> <p>4、油漆：采用优质环保油漆；抗划伤，清晰度高，采用底着色工艺，经五底三面磨退工艺处理，硬度达到国家标准要求。</p> <p>5、五金件：采用优质五金件（达到国内一线品牌质量及以上）；</p> <p>6、具体按照校方要求，签订合同前提供样品或图片，双方协商确定定制。</p>	张	2	

20	LED 会议条屏	1、根据现场尺寸结合单元板尺寸，本项目显示尺寸为长：7.6 米，宽：0.456 米，屏体总面积：3.47 平方。 2、根据屏体尺寸，本屏体完成后的分辨率为：1600*96 点。规格为 P4.75 单红色。	平方米	3.5	
21	会议室主控箱	工程箱/适用于大型会议室使用；采用灰色喷漆；低音 10 寸 50 芯*1+4 个高音，功率 250W 阻抗 8 Ω，频率响应 50HZ-20HZ，灵敏度 90dB1M/W；重 36KG/对 外包装尺寸：68.5*36.5*58.5cm	只	8	
22	主控纯后级功放	8 Ω 输出 (2×400W) 4 Ω 输出 (2×800W)。完善的直流、短路、过载、超高温保护，2U 1) 整机重量轻，运输安装省钱省力,本机采用摩托罗拉 ON 管，8 个大电容，IC:5532 2) 功率参数准确，按照 EIA 标准测量得出 3) 独特的外形设计，加强的外壳结构，机器安全可靠 4) 小器件采用贴片工艺，出错率极低 5) 可直接连接测试短路保护，可随时现场演示 6) 风扇采用无级调速系统，根据内部温度自动改变速度 7) 自带超高温保护，即使风扇不转或短路状态，机器不容易损坏 9) 采用流行的安森美官，唱歌轻松自如 10) 独特的铝面板设计 阻尼系数 >300at 8ohms 频率响应 20Hz~20KHz:+0/-0.5dB, -3dB points : 5Hz and 50KHz 谐波失真 20HZ~20KHz/10dB below rate power: <0.05% (8ohms and 4ohms) , 1KHz and below full rated power: <0.05% (8ohms and4ohms) 输入阻抗 Unbalance: >10K ohms, balanced: >20k ohms 升速度 >60V/us 输入灵敏感 0dB (0.775V) 信噪比 >300:1dB 左右串音 <-75dB @1KHz, 8	台	3	

23	反馈抑制器	<ul style="list-style-type: none"> 1、有效抑制话筒啸叫，消除反馈于未然 2、采用 DSP 技术，实时抓取啸叫点，自动适应声学环境 3、话筒和线路输入增益可调，调整范围大于 12dB 4、均衡的话筒和线性输入 5、采用极窄的恒定 Q 值滤波器，声音失真少，有效预防反馈发生 6、高品质话放，带+48V 幻想电源 7、第二个话筒输入自动与第一路混音，具备自动混音功能 	台	3		
24	无线会议专用话筒	<ul style="list-style-type: none"> 1、两通道经典固定频率 U 段无线话筒 2、全金属主机及手持管体 3、原装进口芯片，人声原音输出 4、50cm 超远拾音距离 5、发射器可以混搭使用 	台	3		
25	数字效果调音台	<ul style="list-style-type: none"> 8 通道信号输入 效果：ECHO 16 总谐波失真 (THD+N): <0、1% High:10KHz Mid; 2、5KHz Low; 100Hz 图形均衡器：7 段立体声，+/-12dB 最大 输出电压 Output Voltage : 4V MAX 频率响应 : 20Hz ~20KHz +/-3dB 电源：100V-240V/50Hz-60Hz 交流电 功耗：40W 	输入灵敏度 : -60dB 输入声道均衡: 虚拟电源: +48V 平衡	台	3	
26	专业机柜	简易专用机柜	个	3		

27	多媒体集控	<p>1、整机要求采用不超过 2U 高度和机架式设计，方便在讲桌内或机柜内安装部署；</p> <p>★2、要求采用嵌入式架构，系统稳定，节能环保；无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课；提供主机内部结构照片并加盖厂家投标专用章或公章；</p> <p>3、HDMI 视频输入接口≥1 个，输出接口≥1 个，最高支持 1080P@30Hz；</p> <p>4、提供至少 1TB 存储空间，用于记录和保存教学活动数据与资料；</p> <p>5、移动设备在软件支持下，可实现无线投屏，兼容安卓、iOS、Windows 系统，支持手机、平板、笔记本等，支持移动设备分辨率达 1080P；</p> <p>★6、设备可实现无线同屏功能，通过无线 AP 实现传输，支持不少于 60 台终端，画面分辨率达 1080P@30FPS，广播延迟不大于 2 秒；提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章；</p> <p>7、支持移动设备在无线投屏时也可连接互联网。</p> <p>★8、设备符合 CCC 认证标准，提供 CCC 证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章；</p> <p>9、整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应≥120000 小时，提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>	台	1	
28	智慧黑板	<p>1、黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，整体尺寸不低于 4100*1100 整块黑板可支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种类型笔书写；</p> <p>2、交互黑板支持壁挂式安装和移动支架安装方式，其中壁挂安装方式具有安装校正结构，可方便调校智慧黑板整体平整性，达到最佳使用效果；</p> <p>3、交互黑板液晶屏显示尺寸≥86 英寸，</p> <p>3、1 采用 A 规屏；分辨率：3840*2160；可视角度≥178°，屏体亮度不低于 500d/m²，对比度不低于 5000；</p> <p>3、2 屏幕表面采用≤3、2mm 厚防眩钢化玻璃，透光率不低于 93%，表面硬度不低于莫氏 7 级</p> <p>4、交互黑板屏体色彩覆盖率不低于 NTSC 90%，色彩度：24 bit 真彩（16、7M）屏幕最高灰阶 256 灰阶（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件及照片复印件加盖公章）</p> <p>5、交互黑板液晶屏显示部分采用屏幕全贴合技术，可杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液</p>	台	12	

	<p>晶面板和钢化玻璃间的偏光、散射现象，使屏幕显示更加通透，画质清晰；（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件及照片复印件加盖公章）</p> <p>6、采用电容触摸定位技术，在 Windows 与 Android 下均支持 20 点同时触控及书写，触摸分辨率：$\geq 32768 \times 32768$，光标移动速度≥ 130 点/秒，触控书写延迟≤ 30ms</p> <p>★7、为提高老师教学效率，交互黑板内置智能控电模组，5 秒内可完成极速开机。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件及照片复印件加盖公章）</p> <p>★8、为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：≥ 2 路双通道 USB3.0 接口、≥ 1 路标准非转接 HDMI 接口、≥ 1 路全功能通道（USB Type-C）接口，可实现音视频、触控输入，为避免用户误操作整机前置接口须有丝印中文标识；（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件及照片复印件加盖公章提供现场演示）</p> <p>9、为方便教师使用，交互黑板屏体后置≥ 2 路 HDMI 输入接口、≥ 1 路 HDMI 输出接口，≥ 1 路 USB 输入接口（支持外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）、≥ 1 路 RF 输入接口、≥ 1 路 YPbPr 分量输入接口、≥ 1 路 AV 视频输入接口，≥ 1 路 Type-B 触控接口，≥ 1 路 TYPE-B 3.0 无线 MIC 接口，≥ 2 路 RJ45 接口，≥ 1 路 VGA，≥ 1 路路由复位接口，以上接口不接受扩展坞方式；</p> <p>10、交互黑板具备有线网络环出功能，外围设备可通过连接交互黑板网口实现有线上网</p> <p>11、在外接电脑设备时，支持以一根 USB 线直接读取插在交互黑板上的 U 盘，并识别连接至交互黑板的翻页笔、无线键鼠等 USB 设备；</p> <p>★12、交互黑板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件及照片复印件加盖公章）</p> <p>★13、交互黑板具有开机物理防蓝光功能，无需菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换；并可通过扫描交互黑板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件及照片复印件加盖公章）</p> <p>14、为满足课堂视听需求，交互黑板采用多声道组合音响，前置双扬声器功率不低于 30W，后置低音功率不低于 20W，可单独调节低音效果充分满足教室使用需求；</p>			
--	---	--	--	--

	<p>15、交互黑板可在通电不开机状态下通过交互黑板进行扩音,及提供网络无线热点,供教师设备连接使用;</p> <p>16、交互黑板内置无线网络模块与蓝牙模块,采用前置信号接发设计,信号接发源不局限在整机后方某一方向某一位置,无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接,保证信号不被遮挡。</p> <p>17、交互黑板具备多键合一功能(电源开关、电脑开关、辅助电脑系统还原、关机文件保护提示)</p> <p>★18、交互黑板具有一体化高清摄像头,像素不低于800万,为满足教学应用摄像头具有角度物理调节功能,调节范围在$\pm 5^\circ$,水平视角120°;拾音单元有效保真拾音半径不低于8米,全结构无外部连线;高清摄像头模组支持远程巡课系统,使用摄像头单元可实现远程巡课(提供具有CNAS标识的检测报告复印件及照片复印件加盖公章)</p> <p>★19、为保证教室无线网路信号稳定传输,方便后期扩展多媒体教室多设备使用,整机内置企业级路由支持≥ 50台设备同时连接;</p> <p>★20、(内置安卓教学辅助系统,采用四核CPU,ROM不小于8G,RAM不小于2G,安卓系统版本不低于8.0;安卓主页面提供不少于4个应用程序,并可根据教学需求随意替换;安卓教学辅助系统具备教学资源浏览功能,可实现教学资源分类,选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送及二维码分享等功能;</p> <p>21、无需借助PC,整机可一键进行硬件自检,包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示;</p> <p>★22、便于用户日常操作使用,交互黑板具有悬浮触控菜单,可通过两指快速调用到屏幕任意位置;悬浮触控菜单可进行自定义设置,实现一键切换信号源、启动应用程序、批注、擦除等功能;</p> <p>23、为满足教学过程中多场景应用需求,交互黑板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能,可根据实际教学应用开启或关闭此功能;</p> <p>24、支持可定制化屏体双侧快捷功能键自定义功能,操作便捷,功能丰富,满足教学应用需求</p>			
--	---	--	--	--

		<p>★25、为满足教学场景使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，便于用户操作。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件及照片复印件加盖公章）</p> <p>26、交互黑板处于待机状态下，接入外部信号源可自动开机并切换至外接信号源通道； 内置电脑</p> <p>★27、采用 80pin Intel 通用标准接口,即插即用，易于维护；</p> <p>28、CPU 采用 Intel 第 8 代 Coffeelake 平台处理器酷睿 I5 处理器；</p> <p>29、内存：≥8G DDR4；</p> <p>30、硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；</p> <p>31、接口：整机非外扩展具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3、0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP 等；</p> <p>32、选配正版 Windows 10 操作系统(64Bit)、正版 Office 办公软件</p> <p>★33、为便于设备维护，插拔电脑模块需具有一键还原和系统保护功能，有效保证用户使用安全；具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，插拔式电脑无法供电开机</p>			
29	多媒体音箱 (含无线 麦，含一路 有线麦)	<p>有源壁挂音箱带高低音调节,左右声道立体声转换,有 1 路音源输入, 1 路辅助输出接副音箱, 3、5mm 立体声话筒插孔输入,属 6、5 寸喇叭单元 频率响应 170-12000Hz</p> <p>适用电源 50Hz-60Hz</p> <p>灵敏度 91db</p> <p>净重 3、2KG</p> <p>毛重 29、5KG</p> <p>额定/最大功率 40-80W</p> <p>组你等级 >200@8Ω/400Hz</p> <p>放大器等级 Ab 类</p> <p>高/低音调节 ±10dB</p> <p>输入类型 欧式端子平衡, 莲花座,</p> <p>立体声 3、5 插孔</p> <p>产品尺寸 215*190*295mm</p>	套	24	

		包装尺寸 640*480*425mm(8PCS)			
30	打印机	<p>1、打印速度:30 PPM (A4), 58 PPM (A5 长边)</p> <p>2、首页打印时间: ≤7、8 秒</p> <p>3、打印分辨率: 1200×600dpi;</p> <p>4、最大月打印量:25000 页</p> <p>5、处理器: 525MHz; 内存: 128MB; 打印语言: GDI</p> <p>6、鼓粉分离; 双面打印: 自动</p> <p>7、NFC 功能: 支持</p> <p>8、身份证一键多格式 (A4 全页/半页左右/半页上下) 复印</p> <p>9、票据一键复印</p>	台	3	
31	投影机	<p>1、 3LCD 投影技术, 液晶板尺寸≥0、63 英寸, 标准分辨率≥1024×768, 标准亮度≥6000 流明 (ISO21118 标准), 对比度≥10000: 1, 照度均匀性≥90%;</p> <p>2、灯泡功率≥320W UHM 灯泡, 标准模式灯泡寿命≥4000 小时, 节能模式灯泡寿命≥5000 小时;</p> <p>3、镜头居中设计, 手动变焦≥1、8 倍, 镜头垂直位移≥±50%, 水平位移≥±30%;</p> <p>4、机器重量≥7、9KG;</p> <p>5、接口: RGB IN×1, 5BNC IN×1, RGB OUT×1, HDMI×2, RJ45×2, RS-232C×1, 视频输入×1, 音频输入×3, 音频输出×1, USB 接口×2(扩展无线和电源 DC 输出);</p> <p>6、为方便安装使用, 机器面板、接口与遥控器均为中文标识;</p> <p>7、自动强光感应功能, 投影机内置环境光线传感器能根据环境光线对投影图像亮度、色调进行相应的实时调节;</p> <p>8、投影机设计有单向通风结构防尘外壳, 可水洗折叠双层静电过滤网使用寿命长达 15000 小时, 能实现有效防尘, 从而延长投影机使用寿命。</p> <p>9、具有节能管理功能, 通过遥控器上的 ECO 按钮进行“节能模式设置”可降低功耗;</p>	台	6	

		10、具有水平、垂直梯形校正，四角校正功能和曲面校正功能； 11、顶部换灯，侧面更换过滤网； 12、具有直接断电保护功能； 13、免费提供多台投影机监控软件；			
32	hdmi 分配器 一分 8	HDMI 分配器一分 8	台	1	
33	电动幕布含 投影伸缩防 盗吊笼	200 寸电动幕布，4:3。幕布材质：玻珠；幕布基材：软幕；安装方式：壁挂式；打开方式：电动方式；主要优点及技术指标：亮度系数 2、4 倍，有效散射角大于 32 度、高亮度，彩色还原性好，成像清晰，光线柔和，学生长时间观看眼睛不容易疲劳，幕面厚薄均匀，重量轻，极高的幕面平整度，不受气温影响而卷边，经特殊工艺处理，物理参数稳定，最先进的幕面品质超越现行的玻珠幕面、白色金属外壳、行程及电机采用无须调节，含投影伸缩防盗吊笼。	张	2	
34	电动幕布含 投影伸缩防 盗吊笼	150 寸电动幕布，4:3。幕布材质：玻珠；幕布基材：软幕；安装方式：壁挂式；打开方式：电动方式；主要优点及技术指标：亮度系数 2、4 倍，有效散射角大于 32 度、高亮度，彩色还原性好，成像清晰，光线柔和，学生长时间观看眼睛不容易疲劳，幕面厚薄均匀，重量轻，极高的幕面平整度，不受气温影响而卷边，经特殊工艺处理，物理参数稳定，最先进的幕面品质超越现行的玻珠幕面、白色金属外壳、行程及电机采用无须调节，含投影伸缩防盗吊笼。	张	10	
35	电动幕布含 投影伸缩防 盗吊笼	100 寸电动幕布，4:3。幕布材质：玻珠；幕布基材：软幕；安装方式：壁挂式；打开方式：电动方式；主要优点及技术指标：亮度系数 2、4 倍，有效散射角大于 32 度、高亮度，彩色还原性好，成像清晰，光线柔和，学生长时间观看眼睛不容易疲劳，幕面厚薄均匀，重量轻，极高的幕面平整度，不受气温影响而卷边，经特殊工艺处理，物理参数稳定，最先进的幕面品质超越现行的玻珠幕面、白色金属外壳、行程及电机采用无须调节，含投影伸缩防盗吊笼。	张	2	

36	多媒体讲桌	<p>1、讲台整体采用分体式结构，约为长 1050mm、宽 730mm、高 990mm。显示器位置能容纳 17-22 寸显示器安装。</p> <p>2、上箱体采用 1、2mm 高强度冷板折弯焊接成型，显示器安装在可转动的面板背面，面板转动可调（即显示器仰角可调），从交互式平板引 USB 线到讲台上可插 U 盘；下箱体采用优质钢板折弯焊接成型，表面使用绿色环保无溶剂塑粉静电喷涂处理。</p> <p>3、上箱体颜色为哑光灰白色，表面进行皮纹处理；上箱体前端中央位置可设置专门 Logo 印刷区域，方便学校印刷 Logo，加强校园文化传播；上、下箱体四周均采用小圆弧边角设计，有效降低直楞伤害的同时提高产品视觉感受。</p> <p>4、上箱体两侧的扶手结构采用人机工程学设计，符合使用者的使用习惯，有效降低长期站立使用时的疲劳感。</p> <p>5、讲台后侧面带滑轨抽拉抽屉，可放置黑板擦、键盘、鼠标、环保书写笔、领夹话筒等常用校具，展台右侧抽拉，便于操作使用。</p> <p>6、桌体设置柜门，桌体内部可储存环保书写套装等常用校具。桌底部配置接地线连接头以防漏电与静电、讲台内置布线系统。一把钥匙控制所有锁。</p> <p>7、下箱体采用模块化设计，内部采用机柜式标准设计。</p> <p>8、下箱体设置百叶窗式散热通风孔。</p> <p>9、下箱体底座过线孔均采用敲落孔方式。</p> <p>10、全部的加工件均为模具冲压成型，采用先进的工装夹具、全自动焊接工艺。</p>	张	10	
37	现代物联网 中控	<p>1、一体化集成设计，本机采用人体安全电压 DC12V 供电。内置 HDMI 切换模块、VGA 切换模块、声音控制模块、网络交换机模块、运维管理模块、RS232 管理模块、红外控制模块、IO 管理模块、一卡通模块和强电控制模块。</p> <p>2、3X2 VGA 切换，带宽 400MHz，-3db，自带长线驱动器。</p> <p>★3、4X2HDMI 切换，分辨率 1920*1080@60。内置音视频分离模块。可支持移动终端高清视频推送功能。</p> <p>4、3X2 AUDIO，频响 20Hz~20kHz +1/-3dB 。1 路麦克风输入；内置 HDMI 音频输入功能。</p> <p>★5、内置 IC 卡管理系统，前面板有插卡端口，实现“插卡开机、拔卡关机”功能。面板</p>	台	10	

	<p>采用 13 个电容式触摸按键，镜面亚克力屏嵌入在铝磨砂面板里面；具有上课下课一键控制功能，HDMI 复合按键切换功能，VGA 复合按键切换功能，投影机开关机功能，一键式 HDMI 切换功能，一键式 VGA 切换功能，音量大小和静音功能，电脑开关功能，紧急报警功能和环境管控功能等。</p> <p>6、1 路可编程 com 口管理功能，2 路可编程 RS232 控制功能，3 路红外控制，仿真存储 128 个单元，可自定义输出，红外载波范围 10K-100KHz。2 路电脑控制接口，可独立控制电脑开关机。3 路 IO 管理。</p> <p>★7、前面板接口：VGA 接口 1 路，AUDIO 接口 1 路，MIC 接口 1 路，网络接口 1 路，USB 接口 2 路，HDMI 接口 1 路；ic 卡插卡接口 1 路；万能电源座（带保护）1 路。</p> <p>8、后面接口：HDMI 接口 5 路，VGA 接口 4 路，立体声 3、5 接口 4 路，网络接口 3 路，USB 接口 3 路，天线接口 1 路，凤凰接口 16 路；强电接口 3 路，弱电接口 1 路，拨码 6 路。</p> <p>★9、内置运维管理模块：1 路 AP 天线运维管理，可以无线连接外部运维模块管理和数据传输；1 路 USB 运维接口，实现电脑等设备的运维管理。</p> <p>10、6 路 I/O 口，可连接 IC 卡和电子锁。报警管理和连接。</p> <p>11、内置 5 口交换机，外置 4 路网络接口，内置 1 路网络接口，以便给物联网中控使用。</p> <p>12、3 路电源管理，可以给系统、大屏供电和电动屏幕的控制。</p> <p>13、6 路 ID 拨码开关设置，内置 RS232 代码，无需电脑软件就可以设置投影代码。</p> <p>14、内置运维管理功能：实现对多媒体设备（中控、电脑、投影、屏幕和音响等多媒体设备）自动检测，远程控制，自动检查故障，自动报修故障，自动记录设备使用时间、次数，维修维护时间、次数，自动排名，小数据采集，大数据分析功能。</p> <p>15、远程管理功能：设备状态显示、日志管理、资产负债表、远程控制、课程表、IC 卡管理。</p> <p>16、具有数据下载和上传功能。</p> <p>★17、需提供 3C 证书、ISO9001 证书、ISO14001 证书、OHSAS18001 认证、中控专利证书及软件著作权证书复印件，中央电教馆 2018 年“数字校园综合解决方案”产品认证复印件，中国教育装备协会会员证书复印件，高新技术企业认证、技术创新小巨人企业认证，</p>		
--	--	--	--

		并具有 MTBF 平均无故障运行不小于 2 万小时认证（提供证书复印件加盖公章）。原件备查。			
38	教学用电脑	<p>CPU : ≥Intel Core i7-8700 处理器 (3、2GHz 主频、6 核, 12M 缓存)</p> <p>主板 : Intel B365 及以上芯片组</p> <p>内存 : ≥8G DDR4 2666MHz 内存, 提供双内存槽位</p> <p>显卡 : ≥2G 独立显卡</p> <p>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>硬盘 : 原厂原装 128GB SSD M、2 2280 NVMe TLC 固态硬盘及 1TB SATA 硬盘; 支持双硬盘</p> <p>网卡 : 集成 10/100/1000M 以太网卡;</p> <p>扩展槽 : 1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1、1 个 PCI 槽位</p> <p>键盘、鼠标 : 原厂防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>*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>电源 : ≤110/220V 180W 节能电源</p> <p>显示器 : 23 寸 LED 显示器, 分辨率 1600x900 (16: 9), 亮度不低于 250, 对比度不低于 600:1, 响应时间 5ms, VGA 接口, 获得能源之星 Energy Star 认证; “显示器具有低蓝光护眼功能, 能在普通模式和低蓝光模式之间进行切换, 投标时提供功能性截屏以及国际权威机构的证书”;</p> <p>操作系统 : 预装 Windows 10 正版操作系统</p> <p>★安全特性 : USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露 (投标时提供功能性截屏);</p> <p>★机箱 : “标准 MATX 立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效; 强力散热风扇, 能够达到有效降解甲醛、净化空气的效果 (投标时提供第三方检测机构的证明文件) 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>	台	10	

		<p>★售后服务：主机及显示器提供原厂 3 年质保 3 年免费上门保修，12 小时内上门维修，提供门到桌安装服务，制造商在省内维修站达 70 家以上。投标供应商必须出具生产厂家针对此项目的授权书原件和售后服务承诺函加盖鲜章。</p> <p>可靠性：3C、节能认证，制造厂商售后服务通过 HDI 认证和 CCCS 钻石五星认证，制作厂商设计中心入围国家级工业设计中心，厂商服务体系通过国家信息安全服务资质认证（安全工程类一级）加盖鲜章，投标产品符合最新一期政府采购节能产品目录，通过防辐射骚扰认证，小于标准限值 7dB，噪声声压级不大于 11、5dB，并提供国家权威机构（CNAS 认可的检测机构）的检验证书</p> <p>云平台管理软件： X86 架构，分布式，可快速实现终端 PC 机的操作系统虚拟及应用环境虚拟。整体集中控制、集中管理。提供 B/S 和 C/S 架构的桌面云管理平台，桌面云管理平台管理桌面更新模式，桌面更新模式必须支持自动更新和手动更新。（提供此功能界面截图证明）为了避免工作期间系统更新影响业务，桌面云管理平台提供 BT 服务端设置和 BT 客户端设置功能。（提供此功能界面截图证明）可查看云终端硬件资产信息并做硬件状态监控包括 CPU、硬盘温度指标，还可以监控硬件资产信息，硬件资产信息变更记录。（提供此功能界面截图证明）。云终端电脑可按管理策略在断网的情况下启动并运行某几个或所有虚拟桌面系统进行教学，在服务器宕机的情况下，云终端必须能够实现启动运行四个以上系统环境保证正常教学需求。多个系统环境快速切换启动时所需的时间要在 3 分钟内，根据实际机型进行设置。具备支持创建任意多个管理员帐号，并可自定义管理权限，实现机房多人分级安全管理功能；通过 WEB 管理页面可以实现所有的管理操作。（提供此功能界面截图证明）为保证产品可靠性和一致性，需提供云桌面的软件的著作权登记证书（需提供证书复印件并加盖生产厂商公章）。</p>			
39	台式实物展台	<p>1、 像素要求≥800 万，提供检测报告复印件。</p> <p>★2、 清晰度：中心线≥1200 线。</p> <p>★3、 变焦：整机数码变焦≥10 倍。</p> <p>4、 电源：5V USB 供电，无需外接电源，USB 线采用分离式设计；</p>	套	8	

		<p>5、工作电流：小于 500mA；</p> <p>6、托板结构设计：采用单板结构，托板尺寸大于 A4 规格，托板平整无接缝，承托稳定；</p> <p>7、托板安全设计：托板的所有边角均采用圆弧倒角设计，承托 A4 幅面试卷及教材时，托板最外围边角的厚度不小于 10mm，且边角的倒角直径不小于 18mm；</p> <p>8、安装方式：支持壁挂式安装和台式安装两种安装方式；</p> <p>9、稳固安装设计：采用三点稳固设计，确保台式安装时，即使在不平整的桌面上依然可稳固安装及使用；</p> <p>10、光源：LED 补光灯；</p> <p>11. 外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 ABS 材质；</p> <p>★12、展台软件功能：在 Windows 系统下可实现图片放大、缩小、旋转、批注等功能；</p>			
40	会议室室内 LEDP 2、0	<p>1、像素间距：2mm</p> <p>2. 一般按照 16:9 或 4: 3 设计屏体显示面积</p> <p>3、模块采用高强度塑胶套件，产品轻巧安装精度高</p> <p>4、模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为；</p> <p>5、采用集成 HUB 接收卡控制，支持通讯状态监测，高灰度，高刷新。</p> <p>6、支持接收卡画面预置，支持配置文件回读。单卡支持 256*256 像素点，带载尺寸更大。</p> <p>7、单元重量≤0、3Kg，便于磁吸安装前维护操作</p> <p>8、可采用方通背条和箱体结构等多种安装方式</p> <p>9、采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随等现象</p> <p>10、模组平整度：≤0、16mm，箱体间缝隙≤0、15 mm；</p> <p>11、支持单点校正；</p> <p>12、白平衡亮度≥600cd/m²；</p> <p>13、色温可调范围：3000k~15000k，并可自定义色温值。；</p> <p>14、对比度 5000:1；</p> <p>15、视角：水平视角≥160°，垂直视角≥140°；</p>	平方米	6	

	<p>16、刷新频率: $\geq 3000\text{HZ}$;</p> <p>17、换帧频率: $\geq 60\text{HZ}$;</p> <p>18、灰度: 100%亮度 16bit 灰度, 20%亮度 12bit 灰度;</p> <p>19、模组亮度均匀性 $\geq 98\%$;</p> <p>20、峰值功耗 $\leq 300\text{W}/\text{m}^2$;</p> <p>21、寿命典型值 ≥ 50000 小时;</p> <p>22、产品满足盐雾 10 级要求;</p> <p>23、工作温度范围 $-10^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$;</p> <p>24、存储温度范围 $-20^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$;</p> <p>25、在 40°C 80%RH 恒定湿热环境下, 工作正常;</p> <p>26、按照 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像主观质量评价方法的要求, 评价等价为优。</p> <p>27、提供所投 LED 显示屏厂家本年度的产品检测报告, 检测报告须包含 10-26 所列项目 (提供生产厂家首页具有 CNAS 标识的检测报告复印件)</p> <p>28、所投 LED 显示屏厂家具备 LED 自主封装能力 (提供生产厂家出具证明原件并加盖生产厂家公章)</p> <p>29、所投 LED 显示屏生产厂家具有信息安全管理体认证证书, 符合 GB/T22080-2016/ISO/IEC 27001: 2013 标准要求 (提供生产厂家复印件并加盖生产厂家公章)</p> <p>30、所投 LED 显示屏生产厂家具有信息技术服务管理体系认证证书, 符合 ISO/IEC 20000-1: 2011 标准要求 (提供生产厂家复印件并加盖生产厂家公章)</p> <p>31、所投 LED 显示屏生产厂家具有中国环保产品 (II 型) 认证证书 (提供生产厂家复印件并加盖生产厂家公章)</p>			
--	--	--	--	--

41	LED 视频拼接处理器	<p>1、完备的视频输入接口,支持 4K 输入,1 路 HDMI (或 VGA, 或 DV1, 三选一), 3 路 DVI, 1 路 SDI。</p> <p>2、所有输入接口支持 1920*1080@60Hz, 并向下兼容。</p> <p>3、支持 5 路输出, 其中 4 路 DVI 拼接输出, 1 路 HDMI 预监输出;</p> <p>4、预监接口支持九宫格 8 路输入视频信号预监, 并叠加显示输入分辨率和帧频等信息;</p> <p>5、输出分辨率可设置, 四路拼接可支持 15360*600、</p> <p>6、支持同时开 5 个及以上窗口, 每个窗口分辨率可达 7680×1080@60Hz, 支持一路 OSD, 可以选择以图片或文字方式叠加;</p> <p>7、窗口的位置和大小等均可调节, 可给窗口加边框并设置边框的宽度和颜色等;</p> <p>8 支持创建 16 个及以上用户场景作为模板保存, 可直接调用, 方便使用;</p> <p>9、提供多种输入源切换效果, 增强并呈现专业品质的演示画面;</p> <p>10、带前面板彩色 LCD 显示界面, 清晰的按键灯提示, 简化系统的控制操作;</p> <p>11、支持 Genlock 同步功能, 可选择任意输入源或者外部同步信号达到输出的场级同步。</p> <p>▲12、为保证效果, 所投视频处理器需与 LED 屏体为同一品牌, 并提供 CCC 认证证书 (提供生产厂家出具证明原件并加盖生产厂商公章)</p>	个	2	
42	茶吧机	智能遥控操作, 100 度真沸腾, 温度实时显示并可多档调温, 顶置双出水水龙头, 下置水桶, 55 度长效保温, 冷热两用, 304 不锈钢外置三层水壶体。具体按照校方要求, 签订合同前提供样品或图片, 双方协商确定定制。	台	13	
43	立式空调 5 匹	<p>空调类型: 立柜式空调</p> <p>冷暖类型: 冷暖型</p> <p>空调匹数: 5 P</p> <p>适用面积: 80-115 m²</p> <p>制冷量: 12000W。</p>	台	2	

		<p>制热量：12500W。 制冷额定功率：3930W。 制热额定功率：3800W。 电辅热：3500W。 a、智能+可控电辅热； b、可控“超强；档急速制冷/热 c、放冷风设计； d、独立除湿； e、舒适省电模式； f、智能化霜功能； g、童锁功能； 包括附加耗材及安装调试。</p>			
44	立式空调大 3匹	<p>空调类型：立柜式空调 冷暖类型：冷暖型 空调匹数：大 3P 制冷量：7600W。 制热量：8300W。 制冷额定功率：2245W。 制热额定功率：2335W。 电辅热：2100W。 a、智能+可控电辅热； b、童锁功能； c、放冷风设计； d、智能化霜功能； e、可控“强劲”档快速制冷热； f、宽气候带运行。</p>	台	10	

		包括附加耗材及安装调试。			
45	挂式空调 1、 5 匹	空调类型：壁挂式空调 冷暖类型：冷暖型 空调匹数：1、5 P 制冷量：3500W。 制热量：3850W。 制冷额定功率：1060W。 制热额定功率：1120W。 电辅热：1000W。 a、智能+可控电辅热； b、独立除湿； c、放冷风设计； d、童锁功能； e、智能化霜功能 包括附加耗材及安装调试。	台	5	
46	办公用电脑	CPU : \geq Intel Core i7-8700 处理器 (3、2GHz 主频、6 核, 12M 缓存) 主板 : Intel B365 及以上芯片组 内存 : \geq 8G DDR4 2666MHz 内存, 提供双内存槽位 显卡 : \geq 2G 独立显卡 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) 硬盘 : 1TB SATA 硬盘; 支持双硬盘	台	4	

	<p>网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>扩展槽：1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1、1 个 PCI 槽位</p> <p>键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>*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>电源：≤110/220V 180W 节能电源</p> <p>显示器：23 寸 LED 显示器，分辨率 1600x900（16: 9），亮度不低于 250，对比度不低于 600:1，响应时间 5ms，VGA 接口，获得能源之星 Energy Star 认证；“显示器具有低蓝光护眼功能，能在普通模式和低蓝光模式之间进行切换，投标时提供功能性截屏以及国际权威机构的证书”；</p> <p>操作系统：预装 Windows 10 正版操作系统</p> <p>★安全特性：USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露（投标时提供功能性截屏）；</p> <p>★机箱：“标准 MATX 立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效；强力散热风扇，能够达到有效降解甲醛、净化空气的效果（投标时提供第三方检测机构的证明文件） 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>★售后服务：主机及显示器提供原厂 3 年质保 3 年免费上门保修，12 小时内上门维修，提供门到桌安装服务，制造商在省内维修站达 70 家以上。投标供应商必须出具生产厂家针对此项目的授权书原件和售后服务承诺函加盖鲜章。</p> <p>可靠性：3C、节能认证，制造厂商售后服务通过 HDI 认证和 CCCS 钻石五星认证，制作厂商设计中心入围国家级工业设计中心，厂商服务体系通过国家信息安全服务资质认证（安全工程类一级）加盖鲜章，投标产品符合最新一期政府采购节能产品目录，通过防辐射骚扰认证，小于标准限值 7dB，噪声声压级不大于 11、5dB，并提供国家权威机构（CNAS 认可的检测机构）的检验证书。</p>			
--	--	--	--	--

47	其他辅助配套事项	强弱电线材、机柜及其项目实施中所需相关配套辅材；搬迁投影相关设备及安装调试及其辅材等；	批	1	
合计人民币：					

备注：（生产标书时不能删除）

- ★1、以上清单中所有设备运送到招标方指定地点且包括安装及调试，若在上述设备清单范围内未涉及的而且必要的辅助，由中标方免费提供，确保整体正常运行；
- ★2、签订合同之前，根据招标方需要提供样品或样品图片，若达不到要求，招标方有权拒绝签订合同；
- ★3、本次采购设备中，若需要专业技术支持且对于招标方使用有难度的，由中标方负责培训，直至相关人员会使用为止；
- ★4、中标方在签订合同之前，必须提供施工方案，要确保方案整体建设效果，保证正常运行质量，双方签订实施方案确认书后方能签订合同；
- ★5、音响设备、LED屏、电脑、投影仪、办公家具提供对应生产厂家针对此项目加盖鲜章的售后服务承诺函；
- ★6、智慧黑板提供原设备生产厂家针对此项目加盖鲜章的授权书原件和售后服务承诺函；
- ★7、建成后，需由校方正常运行一个月以上，方能验收；
- ★8、所有设备安装调试均按照相应的标准执行，**不需要另外收取任何费用。**

备注：

1. 论证文件费和专家评审费由中标人支付。

铜仁职业技术学院经济与管理学院 B栋教学楼办公设备、教学设备项目采购及安装评分标准	
评分项目	评价标准
报价分（30分）	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其它投标方的价格统一按照下列公式计算：（最后结果保留二位小数，第三位四舍五入）。</p> <p>投标价得分=（评分基准价/投标报价）×0.30×100</p> <p>注：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的相关规定，对小型和微型企业制（生产）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
商务分（30分）	<p>1、所投智能交互黑板厂家具有有效期内的产品 3C 认证证书（申请人、制造商、生产厂必须为同一企业），不接受 OEM 等代工方式产品，提供权威网站截图，不提供不得分；（4分）</p> <p>2、为确保产品的实用性及先进性，所投智慧黑板制造商需在交互技术领域获得国家科技进步奖，提供证明复印件加盖厂家投标专用章或公章，不提供不得分；（4分）</p> <p>3. 投标人承诺所投产品及设备质保期三年（含三年）以上的得4分，一年以上三年以下的得1分，一年以下的不得分。</p> <p>4.国际电工委员会电子元器件质量评定体系(IECQ)出具的 QC080000 有害物质过程管理体系，不提供不得分；（3分）</p> <p>5.所投智能黑板制造商需具备产品设计开发、生产及售后服务企业社会责任评价等级证书，不提供不得分（3分）</p> <p>6.多媒体集控主机通过 CCC 强制认证，提供证书复印件加盖厂家公章；满足此项得3分，缺项不得分。</p> <p>7.多媒体集控主机可实现无线同屏功能，通过无线 AP 实现传输，支持不少于60台终端，画面分辨率达1080P@30FPS，广播延迟不大于2秒；提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件加盖厂家公章；满足此项得3分，缺项不得分。</p> <p>8.具有 CNAS 级别的国家电子计算机质量监督检验中心出具的产品平均无故障时间（MTBF）证书（不小于10万小时），不提供不得分；（1分）</p> <p>9.多媒体集控主机整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥120000小时,提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件加</p>

	<p>盖厂家公章。满足此项得 2 分，缺项不得分。</p> <p>10. 智能黑板设备制造商售后服务能力达到 GB/T27922-2011 标准具并提供认证证书得 1 分，不提供不得分。</p> <p>11. 投智能黑板产品需获得权威机构不低于八星的售后服务认证证书 2 分，不提供不得分。</p>
<p>技术分（40 分）</p>	<p>完全符合招标文件要求没有负偏离得 40 分；与招标文件要求有非实质性负偏离的，每偏离一项扣 2 分，带“★”的技术参数有负偏离的每项扣 5 分，扣完为止。提供性能及参数模糊的，视为不响应招标要求，不得分。</p>
<p>政策性加分（5 分）</p>	<p>1. 对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在招标采购评审工作过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分</p> <p>2. 对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份生产制造的投标主产品（不含附带产品），总分基础上加 3 分。投标主产品按照不低于本项目预算金额 50%进行确定。</p> <p>①少数民族自治区：内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、西藏自治区</p> <p>②享受少数民族自治待遇的省份：青海、云南、贵州。</p>

