

1 普通教室及智慧黑板

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	智慧黑板 (核心产品)	<p>(1) 参数</p> <p>1. 整机屏幕采用不小于 86 英寸超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕分辨率不低于 3840*2160。</p> <p>2. 整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度不小于 1200mm。</p> <p>3. 整机内置芯片具备 AI 算力，用于 AI 图像、音频处理。</p> <p>4. 屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶以上。</p> <p>5. 整机支持人工智能画质调节模式，在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数。</p> <p>6. 内置音箱总功率不低于 60W，采用缝隙发声技术。</p> <p>7. 整机具备不少于 2 路前置双系统 USB3.0 接口。</p> <p>8. 整机具备不少于 1 路前置 Typec 接口。</p> <p>9. 电源键为三合一按键，可实现开机、关机、待机三种功能，方便老师操作设备。</p> <p>10. 整机具备减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式，有效减少蓝光对学生危害。</p> <p>11. 设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的所有内容与老师人声同时录制。</p> <p>(2) 功能</p> <p>1. 整机内置非独立广角高清摄像头，摄像头像素不低于 5000W。</p> <p>2. 整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号。</p> <p>3. 整机支持识别用户声纹并进行统一身份登录操作。</p> <p>4. 支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理，如素描纸、宣纸、水彩纸等；同时支持透明度调节。</p> <p>5. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 或以上标准。</p> <p>6. 整机支持提笔书写，可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控笔接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>(3) 电脑配置</p> <p>1. 搭载国产化 CPU 芯片，主频≥2.6G，四核心及以上;内存≥8GB DDR4；硬盘≥256GB SSD 固态硬盘。预装</p>	套	30

	<p>正版国产化操作系统，终身免费使用。</p> <p>2. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>（4）白板软件</p> <p>1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。</p> <p>2. 支持个人账号注册登录使用，也可通过 USB key 进行身份快速识别登录，还可以通过微信绑定账号后扫码，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源。</p> <p>3. 提供白板软件手机移动版，方便用户随时随地查看课件。</p> <p>4. 提供在线云课堂功能，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。</p> <p>5. 云课堂可以通过生成二维码海报的方式发送给学生用于远程在线教学。</p> <p>6. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。</p> <p>7. 为老师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 10T 的个人云空间。</p> <p>8. 互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>9. 备授课平台对接教学数据管理平台，可将教学平台的教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案，便于教研工作开展。</p> <p>10. 课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。</p> <p>11. 提供柱状图、扇形图、折线图互动图表，每类图表预置不少于 5 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。</p> <p>12. 提供多种翻页按键布局，翻页按键可分布于屏幕单侧或左右两侧，支持上下翻页、课件页面预览及页面非线性跳转。</p> <p>13. 支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p>		
--	---	--	--

		<p>(5) 教学数据分析平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 后台采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。 2. 支持管理员及教师使用网页端、移动端登录，移动端支持查看网页端数据信息，教师榜单，并定期推送数据分析报表，帮助学校检验信息化教学成果。 3. 信息化数据雷达图：将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为资源建设、校本研修、校影响力、学情分析及班级氛围，并与全省均值对比。 4. 教师考勤：具备教师 GPS 定位打卡考勤功能。学校管理员可设置考勤时间、考勤范围，还可以查看和导出考勤数据报表。教师可在移动端进行 GPS 考勤，到达学校范围后即激活打卡，支持入校、离校、迟到、早退等多种打卡类型。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料，加盖公章。 5. 教研结构：支持管理者按照学段-学科-年级快速创建教师的教研组织结构，方便教师信息的分类管理。 6. 信息管理：支持修改管理员、教师的账户信息，支持管理员上传校徽，并对本校内管理者账户都可见。 7. 为学校提供教研全流程管理服务，包含教学计划、教学设计、听课评课、班级氛围的流程管理和数据分析，方便学校统筹管理教学、教研活动进展。 8. 教案模板管理：支持管理者自定义学校的教案模板，可以设置必填项和选填项，有效规范教师教案的编写。 9. 班级氛围数据概况：支持查看不同时间段班级氛围数据的概况，数据包含家长入班率，教师对学生的新增点评数，教师参与度。 10. 听评课数据统计导出：支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，方便管理者针对性优化教学策略，同时支持查看全校的评课记录和得分详情，并可一键导出 Excel 表格。 11. 电子教案：教师可以在个人空间直接编写教案，编写教案时可以关联课件，支持教师在个人空间、配套备课授课工具查看课件以及教案。 12. 校本资源管理：支持管理员在教研数字化到管理平台后台移动、删除、重命名教师上传至校本库的课件、教案、微课及多媒体等资源。 13. 习题使用：教师可以选择习题插入课件使用。支持在云空间中创建习题，包括选择题、填空题、解答题，支持批量导入习题，将习题分享至校本资源库。 		
--	--	--	--	--

2	视频展台	1. 设备≥800 万像素摄像头；采用 USB 供电 2. 支持不小于 A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。 3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划供选择。 4. 具有故障自动检测功能，可自动出现检测链接。 5. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，适应环境变化。 6. 外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头。	台	30
3	书包柜	1、柜门采用三聚氰胺板 2、底座，定制尺寸高度 50mm（±1），两侧封闭设计。 3、平顶板组，定制尺寸高度 40mm（±1） 4、单侧板正面平整无铰链孔；侧板表面光滑无纹路，增加凹凸造型增强稳定性，侧板内部带有隐孔，用于两组柜体的连接，穿透即可使用，不需要连接柜体时，表面平整无痕迹，不会露出孔位或用盖帽遮盖孔位。 5、双侧板正面平整无铰链孔；双侧板自带旋转隐藏式杯架盒，侧板表面光滑无纹路。 6、门板与门副板组装出货，门轴与门轴盖一体式设计，无单独的门轴及门轴盖；门板与柜体之间使用隐藏式铰链，让门板两侧面无铰链缺口，保证整个门板外观造型完整无缺口。 7、单门规格定制尺寸：宽 300mm（±2）*深 400mm（±2）*高 400mm（±4）（不含底座和平顶板），每增高一层高度增加 400mm，每增加一列宽度增加 300mm。	30	间

4	课桌椅	<p>午休课桌椅参数</p> <p>课桌</p> <p>A、桌面</p> <p>1、材质：厚度不小于 18mm 环保密度板，封边采用环保耐冲击 PP 塑料包边。</p> <p>2、尺寸：外围最大尺寸 600mm（±2mm）×400mm（±2mm）×21mm（±2mm）。</p> <p>B、书箱</p> <p>1、材质：采用全新 PP 一次注塑成型。</p> <p>2、定制尺寸：总尺寸：508mm（±2mm）×365mm（±2mm）×145mm（±2mm），实用净尺寸：446mm（±2mm）×330mm（±2mm）×142mm（±2mm）。</p> <p>3、功能：（1）书箱两侧各设有 49 个圆形透气孔。</p> <p>（2）书箱后侧设置 9 条长方形加强筋。</p> <p>（3）书箱前方圆弧设计，并有圆形加厚设计，即起到加强加固作用，又能起到防刮手，防割伤作用。</p> <p>（4）书箱前端设置有一长型凹形笔槽，可放置文具用笔不占用书包斗内部置物空间。</p> <p>（5）书箱底部有 19 条扁圆长条加强筋和两条长方形加强筋加强之设计。书箱底部加装 U 型钢板进一步加强，U 型钢板尺寸为 7mm（±2mm）×20mm（±2mm）×1.2mm 镀锌钢板，加强钢板与书包斗底部平齐，使用 4 颗螺丝固定。</p> <p>C、桌钢架</p> <p>1、材质：采用碳钢钢管焊接而成，结构牢固，长时间使用不得产生摇晃松散的现象。焊接完成钢管架，焊接部位牢固，无脱焊，虚焊，焊穿，焊缝均匀，无毛刺，锐棱，飞溅，裂纹等缺陷。</p> <p>2、定制尺寸：桌架地脚钢管为扁圆形钢管，尺寸为 30mm（±1mm）×50mm（±1mm）×1.2mm。桌架固定立柱钢管为扁圆形钢管，尺寸为 30mm（±1mm）×60mm（±1mm）×1.2mm。桌架升降立柱钢管为扁圆形钢管，尺寸为 20mm（±1mm）×49mm（±1mm）×1.1mm。桌架连接钢管为扁圆形钢管，尺寸为 25mm（±1mm）×50mm（±1mm）×1.2mm。</p> <p>3、表面涂装：表面经酸洗，脱脂，磷化处理，耐腐蚀，防锈。表面采用一级颗粒粉末，经高温粉体烤漆，附着力特强，不脱漆。涂层无漏喷，锈蚀，涂层光滑均匀，色泽一致。</p> <p>4、功能：升降结构为螺丝升降，调节桌高需确保从桌高 640mm（±5mm）至 760mm（±5mm）。桌面可从 0°（平</p>	1650	套
---	-----	---	------	---

	<p>行地面) 翻转约 45°。</p> <p>D、脚垫</p> <p>1、材质: 采用全新 PP 塑料一体成型, 不可采用回收料生产。</p> <p>脚垫与钢管固定方式为倒卡式连接钢管。</p> <p>2、定制尺寸: 89mm (±2mm) × 34mm (±2mm) × 62mm (±2mm)。</p> <p>E、挂钩</p> <p>1、材质: 采用全新 PP 塑料一体成型, 不可采用回收料生产。</p> <p>F、升降中间套</p> <p>1、材质: 采用全新 PP 塑料一体成型, 不可采用回收料生产。</p> <p>升降中间套与钢管固定方式为卡口自锁设计。</p> <p>2、定制尺寸: 64mm (±2mm) × 34mm (±2mm) × 88mm (±2mm)。</p> <p>午休椅</p> <p>A、靠背</p> <p>1、材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体成型, 不可采用回收料生产。</p> <p>2、定制尺寸: 468mm (±2mm) × 460mm (±2mm)。</p> <p>3、功能: 靠背上方中间带有手提孔, 靠背上设有 8 条透气孔。靠背上方设置一体头枕, 弧度贴合头颈部。</p> <p>靠背可在使用中按自身需求调节高度, 调节范围在 110mm 之内。</p> <p>B、坐垫</p> <p>1、材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体成型, 不可采用回料生产。</p> <p>2、定制尺寸: 467mm (±2mm) × 435mm (±2mm)。</p> <p>3、功能: 坐板上设有 10 条透气孔, 坐板下凹。</p> <p>C、坐板下盖</p> <p>1、材质: 采用 PP 耐冲击塑料一体成型, 不可采用回料生产。</p> <p>2、定制尺寸: 435mm (±2mm) × 104mm (±2mm) × 87mm (±2mm)。</p> <p>3、功能: 使坐板下方各类活动机构不外露, 更好的保护学生安全。</p> <p>C、脚托板</p>		
--	---	--	--

	<p>1、材质：采用 PP 耐冲击塑料一体成型，不可采用回料生产。</p> <p>2、定制尺寸：355mm（±2mm）×220mm（±2mm）。</p> <p>3、功能：坐板上设有 10 条透气孔。在午休时拉出，在学习时收回。活动脚拖可在使用中按自身需求调节长度，设有拉手凹槽，调节范围在 24cm 之内。</p> <p>D、椅钢架</p> <p>1、材质：采用碳钢管焊接而成，结构牢固，长时间使用不得产生摇晃松散的现象。焊接完成钢管架，焊接部位牢固，无脱焊，虚焊，焊穿，焊缝均匀，无毛刺，锐棱，飞溅，裂纹等缺陷。</p> <p>2、定制尺寸：椅脚贴地面部位钢管为扁圆形钢管尺寸为 30mm（±1mm）×50mm（±1mm）×1.2mm。椅架固定立柱钢管为扁圆形钢管，尺寸为 30mm（±1mm）×60mm（±1mm）×1.2mm。椅脚升降立管钢管为扁圆形钢管，尺寸为 20mm（±1mm）×49mm（±1mm）×1.1mm。坐板支撑为扁圆管，尺寸为 20mm（±1mm）×40mm（±1mm）×1.2mm。坐板支撑前连接为方管，尺寸为 20mm（±1mm）×40mm（±1mm）×1.0mm。坐板支撑后连接为方管，尺寸为 10mm（±1mm）×20mm（±1mm）×1.0mm。靠背管为扁圆管，尺寸为 15mm（±1mm）×30mm（±1mm）×1.2mm。靠背管旋转圆管为扁圆管，尺寸为 φ28mm（±1mm）×1.5mm。脚托抽拉管为扁圆管，尺寸为 15mm（±1mm）×30mm（±1mm）×1.2mm。脚托旋转管为圆管，尺寸为 φ16mm（±1mm）×1.2。椅脚连接为扁圆管，尺寸为 15mm（±1mm）×30mm（±1mm）×1.2mm。</p> <p>3、表面涂装：表面经酸洗，脱脂，磷化处理，耐腐蚀，防锈。表面采用一级颗粒粉末，经高温粉体烤漆，附着力特强，不脱漆。涂层无漏喷，锈蚀，涂层光滑均匀，色泽一致。</p> <p>4、功能：升降结构为螺丝升降，调节坐高可从 360mm（±5mm）至 440mm（±5mm）。</p> <p>E、脚垫</p> <p>1、材质：采用全新 PP 塑料一体成型，不可采用回收料生产。</p> <p>脚垫与钢管固定方式为倒卡式连接钢管。</p> <p>2、定制尺寸：89mm（±2mm）×34mm（±2mm）×62mm（±2mm）。</p> <p>F、升降中间套</p> <p>1、材质：采用全新 PP 塑料一体成型，不可采用回收料生产。</p> <p>升降中间套与钢管固定方式为卡口自锁设计。</p> <p>2、定制尺寸：64mm（±2mm）×34mm（±2mm）×88mm（±2mm）。</p>		
--	--	--	--

		<p>G、伸缩气弹簧 气压约 300N，安全可靠，控制靠背角度约 96° 至 156° 。</p> <p>H、扶手 1、材质：采用耐冲击环保增强 PP 塑料注塑成型。 2、定制尺寸：182mm（±2mm）×55mm（±2mm）×102mm（±2mm）。 3、功能：在休息时，防止学生掉落，在起来时可作为用力支撑点，方便坐起。</p> <p>I、储物盒 1、材质：采用耐冲击环保增强 PP 塑料注塑成型。 2、定制尺寸：310mm（±2mm）×422mm（±2mm）×130mm（±2mm）。 3、功能：储物篮设有 5 条透气孔，椅子储物盒在使用中可存放午休被，学习用品等。</p>		
5	讲台	<p>1、定制尺寸：长、宽、高，1150mm*780mm*1000mm。</p> <p>2、材料：实木扶手+三聚氰胺板+冷轧钢板，三聚氰胺板≥18mm，钢制部分厚度≥1.0mm。</p> <p>3、工艺：钣金件表面经过除油、除锈、磷化、酸洗、喷塑而成，坚固耐用，具有防腐性强、防盗、防潮、耐磨等优点。</p> <p>4、绿色环保：定制尺寸上台体长宽高 1150mm*780mm*370mm，下台体长宽，高 850mm*600mm*600mm。</p> <p>5、台面覆盖三聚氰胺板。讲台周边圆弧设计以最大限度减少对师生的伤害；柜体前后开门。</p> <p>6、上台体前端有凸出造型，凸出部分顶面以及前端覆盖三聚氰胺装饰板，两侧有圆形透气孔；讲台左右两边安装实木扶手，讲台安装一个抽屉。</p>	30	套

2 办公家具

序号	产品名称	参数	单位	数量
一层				
教师办公室（1 间 8 人）				

1	8 人办公桌	<p>单人位：定制尺寸 1600*600*1100.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级，握钉力强，吸水膨胀率低。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺，防水、防潮、不变色；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氨乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）.</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：苯$\leq 10\text{ }\mu\text{g/m}^3$；甲苯$\leq 20\text{ }\mu\text{g/m}^3$；二甲苯$\leq 20\text{ }\mu\text{g/m}^3$；总挥发性有机化合物（TVOC）$\leq 0.50\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$（72h）；大肠杆菌抗细菌率：$\geq 90.00\%$；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛$\leq 1.0\text{g/kg}$；苯$\leq 0.20\text{g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 10\text{g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 110\text{g/L}$；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量$\leq 100\text{g/L}$；</p> <p>单人午休床</p>	组	1
---	--------	---	---	---

		定制尺寸：1910mm*603*659MM 软包部分：底部无纺布，10mm 底板，30mm 海绵，表面麻布 钢架部分不低于以下标准：1.2mm 厚钢板，1.0mm 厚 20 方管，1.0mm 厚 10*20 扁管，1.0mm 厚 25 方管，1.0mm 厚 25 圆管，360 静音橡胶轮		
2	办公椅	靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布 腰靠：腰托可上下升降调节 4CM 坐垫：纯海绵座包。 扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。 底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。 气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。 椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。	把	8
3	文件柜	1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚； 2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用； 3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；	组	8
卫生室（1 间）				
1	办公桌	1. 饰面：采用浸渍胶膜纸（符合 GB/T 15102-2017 技术标准）。 2. 基材：采用环保中密度刨花板，符合 GB18580-2017《室内装饰材料板及其制品中甲醛释放限量》；游离甲醛释放量符合 E1 级环保标准。 3. 封边：采用不低于 1MM 厚 PVC 材质，其中甲醛释放量≤1.5mg/L；符合 QB/T 4463-2013《家用封边条技术要求》。	张	1
2	椅子	靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布 腰靠：腰托可上下升降调节 4CM 坐垫：纯海绵座包。 扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。 底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。	把	1

		<p>气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。</p> <p>椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。</p>		
3	文件柜	<p>1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚；</p> <p>2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用；</p> <p>3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；</p>	组	1
4	沙发	<p>1. 面材：采用仿皮覆面，厚度$\geq 1.0\text{mm}$，皮质细腻、柔软、透气性强、耐腐蚀，符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革标》标准要求。</p> <p>2. 海绵：成型发泡海绵，符合 GB/T10802-2006 标准要求。</p> <p>3. 框架：实木框架</p> <p>4. 弹簧：蛇形弹簧，强力织带橡筋交错排列，增强弹性及强度，符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》标准要求。</p>	套	1
5	茶几	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板	个	1
教师办公室（24 人）				
1	8 人办公桌	<p>单人位：定制尺寸 1600*600*1100.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级，握钉力强，吸水膨胀率低。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺，防水、防潮、不变色；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氯乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）.</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试</p>	组	3

		<p>验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾≥42h，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾≥42h，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾≥42h，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差±10%；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度≥12MPa；弹性模量≥1700MPa；内胶合强度≥0.35MPa；表面胶合强度≥0.8MPa；24h 吸水厚度膨胀率≤13.0%；握螺钉力：板面≥900N、板边≥600N； 甲醛释放量≤0.124mg/m³；挥发性有机化合物（72h）：苯≤10 μg/m³；甲苯≤20 μg/m³；二甲苯≤20 μg/m³；总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.50mg/（m²•h）（72h）；大肠杆菌抗菌率：≥90.00%；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛≤1.0g/kg；苯≤0.20g/kg；甲苯+二甲苯≤10g/kg；总挥发性有机物≤110g/L；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量≤100g/L；</p> <p>单人午休床</p> <p>定制尺寸：1910mm*603*659MM 软包部分：底部无纺布，10mm 底板，30mm 海绵，表面麻布</p> <p>钢架部分不低于以下标准：1.2mm 厚钢板，1.0mm 厚 20 方管，1.0mm 厚 10*20 扁管，1.0mm 厚 25 方管，1.0mm 厚 25 圆管，360 静音橡胶轮</p>		
2	办公椅	<p>靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布</p> <p>腰靠：腰托可上下升降调节 4CM</p> <p>坐垫：纯海绵座包。</p> <p>扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。</p> <p>底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。</p> <p>气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。</p> <p>椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。</p>	把	24

3	文件柜	<p>1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚；</p> <p>2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用；</p> <p>3、表面涂料：采用环氧树脂粉末</p>	组	12
三层				
教师办公室（32 人）				
1	8 人办公桌	<p>单人位：定制尺寸 1600*600*1100.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级，握钉力强，吸水膨胀率低。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺，防水、防潮、不变色；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氨乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）.</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：</p>	组	4

		<p>苯≤10 μg/m³; 甲苯≤20 μg/m³; 二甲苯≤20 μg/m³; 总挥发性有机化合物 (TVOC) ≤0.50mg/(m²·h) (72h); 大肠杆菌抗细菌率: ≥90.00%; 黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂: 符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准; 游离甲醛≤1.0g/kg; 苯≤0.20g/kg; 甲苯+二甲苯≤10g/kg; 总挥发性有机物≤110g/L; 卤代烃未检出; 水基型胶粘剂 VOC 含量限量≤100g/L;</p> <p>单人午休床</p> <p>定制尺寸: 1910mm*603*659MM 软包部分: 底部无纺布, 10mm 底板, 30mm 海绵, 表面麻布</p> <p>钢架部分不低于以下标准: 1.2mm 厚钢板, 1.0mm 厚 20 方管, 1.0mm 厚 10*20 扁管, 1.0mm 厚 25 方管, 1.0mm 厚 25 圆管, 360 静音橡胶轮</p>		
2	办公椅	<p>不低于以下标准</p> <p>靠背: 采用黑胶 PP 加纤, 靠背面料为环保透气高弹性网布</p> <p>腰靠: 腰托可上下升降调节 4CM</p> <p>坐垫: 纯海绵座包。</p> <p>扶手: 黑胶固定扶手含玻璃纤维。</p> <p>底盘: 采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘, 可原位锁定及倾仰功能。</p> <p>气杆: 采用防爆二级黑色气压棒, 过 BIFMA 静压测试。</p> <p>椅脚: 340mm 黑/白胶尼龙椅脚, 过 BIFMA 冲压静压测试, 可承受至少 1136kg 静压。</p>	把	32
3	文件柜	<p>1、基材: 采用冷轧钢板 (SPCC), 不少于 0.6mm 厚;</p> <p>2、钢板前处理: 采用“十工位酸洗磷化处理”, 对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理, 以及次轻量级电化学磷化处理, 在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质, 起到保护钢板再次氧化的作用;</p> <p>3、表面涂料: 采用环氧树脂粉末</p>	个	16
教育处 (1 间)				

1	办公桌	<p>单人位尺寸 1400*1200*1200.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级，握钉力强，吸水膨胀率低。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺，防水、防潮、不变色；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氨乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）。</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：苯$\leq 10\mu\text{g/m}^3$；甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；二甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；总挥发性有机化合物（TVOC）$\leq 0.50\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$（72h）；大肠杆菌抗细菌率：$\geq 90.00\%$；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛$\leq 1.0\text{g/kg}$；苯$\leq 0.20\text{g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 10\text{g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 110\text{g/L}$；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量$\leq 100\text{g/L}$；</p> <p>5、五金配件：采用品牌五金配件，所有五金件作防锈、防腐处理</p>	套	4
2	办公椅	<p>靠背：采用黑胶全新 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布</p>	把	4

		<p>腰靠：腰托可上下升降调节 4CM</p> <p>坐垫：高密度高回弹纯海绵座包，柔软、透气性强。</p> <p>扶手：黑胶固定扶手富含高比例玻璃纤维，耐磨耐刮。</p> <p>底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。</p> <p>气杆：采用进口防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。</p> <p>椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受 1136kg 静压。</p> <p>椅轮：55mm 防震静音尼龙轮，经 10 万次行走循环测试</p>		
3	沙发	<p>1. 面材：采用仿皮覆面，厚度$\geq 1.0\text{mm}$，皮质细腻、柔软、透气性强、耐腐蚀，符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革标》标准要求。</p> <p>2. 海绵：成型发泡海绵，符合 GB/T10802-2006 标准要求。</p> <p>3. 框架：实木框架</p> <p>4. 弹簧：蛇形弹簧，强力织带橡筋交错排列，增强弹性及强度，符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》标准要求。</p>	套	1
4	茶几	<p>板材要求：台面采用$\geq 25\text{mm}$厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用$\geq 18\text{mm}$厚 E1 级三聚氰胺板</p>	个	1
5	文件柜	<p>1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚；</p> <p>2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用；</p> <p>3、表面涂料：采用环氧树脂粉末</p>	个	2
6	茶水柜	<p>板材要求：台面采用$\geq 25\text{mm}$厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用$\geq 18\text{mm}$厚 E1 级三聚氰胺板；提供有害物质限量认证证书。工艺：板材使用高精度电子开料锯加工成标准部件，部件裸露周边采用$\geq 1.2\text{mm}$厚的 PVC 封边条，经过全自动封边机涂饰高温热熔胶。</p>	个	1
教导处（1 间）				

1	办公桌	<p>定制尺寸 1400*1200*1200.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氯乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）.</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：苯$\leq 10\mu\text{g/m}^3$；甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；二甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；总挥发性有机化合物（TVOC）$\leq 0.50\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$（72h）；大肠杆菌抗菌率：$\geq 90.00\%$；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛$\leq 1.0\text{g/kg}$；苯$\leq 0.20\text{g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 10\text{g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 110\text{g/L}$；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量$\leq 100\text{g/L}$</p>	套	4
---	-----	---	---	---

2	办公椅	靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布 腰靠：腰托可上下升降调节 4CM 坐垫：纯海绵座包。 扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。 底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。 气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。 椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。	把	4
3	沙发	1. 面材：采用仿皮覆面，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，皮质细腻、柔软、透气性强、耐腐蚀，符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革标》标准要求。 2. 海绵：成型发泡海绵，符合 GB/T10802-2006 标准要求。 3. 框架：实木框架 4. 弹簧：蛇形弹簧，强力织带橡筋交错排列，增强弹性及强度，符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》标准要求。	套	1
4	茶几	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板	个	1
5	文件柜	1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚； 2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用； 3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；	个	2
6	茶水柜	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板； 提供有害物质限量认证证书。工艺：板材使用高精度电子开料锯加工成标准部件，部件裸露周边采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚的 PVC 封边条，经过全自动封边机涂饰高温热熔胶。	个	1
四层				
教师办公室（32 人）				

1	8 人办公桌	<p>单人位：定制尺寸 1600*600*1100.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级，握钉力强，吸水膨胀率低。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺，防水、防潮、不变色；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氨乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）.</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：苯$\leq 10\text{ }\mu\text{g/m}^3$；甲苯$\leq 20\text{ }\mu\text{g/m}^3$；二甲苯$\leq 20\text{ }\mu\text{g/m}^3$；总挥发性有机化合物（TVOC）$\leq 0.50\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$（72h）；大肠杆菌抗菌率：$\geq 90.00\%$；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛$\leq 1.0\text{g/kg}$；苯$\leq 0.20\text{g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 10\text{g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 110\text{g/L}$；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量$\leq 100\text{g/L}$；</p> <p>单人午休床</p>	组	4
---	--------	--	---	---

		定制尺寸：1910mm*603*659MM 软包部分：底部无纺布，10mm 底板，30mm 海绵，表面麻布 钢架部分不低于以下标准：1.2mm 厚钢板，1.0mm 厚 20 方管，1.0mm 厚 10*20 扁管，1.0mm 厚 25 方管，1.0mm 厚 25 圆管，360 静音橡胶轮		
2	办公椅	靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布 腰靠：腰托可上下升降调节 4CM 坐垫：纯海绵座包。 扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。 底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。 气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。 椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。	把	32
3	文件柜	1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚； 2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用； 3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；	个	16
教研室（1 间）				

1	办公桌	<p>定制尺寸 1400*1200*1200.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氯乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）.</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：苯$\leq 10\mu\text{g/m}^3$；甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；二甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；总挥发性有机化合物（TVOC）$\leq 0.50\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$（72h）；大肠杆菌抗菌率：$\geq 90.00\%$；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛$\leq 1.0\text{g/kg}$；苯$\leq 0.20\text{g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 10\text{g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 110\text{g/L}$；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量$\leq 100\text{g/L}$；</p>	套	4
---	-----	--	---	---

2	办公椅	靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布 腰靠：腰托可上下升降调节 4CM 坐垫：纯海绵座包。 扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。 底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。 气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。 椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。	把	4
3	沙发	1. 面材：采用仿皮覆面，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，皮质细腻、柔软、透气性强、耐腐蚀，符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革标》标准要求。 2. 海绵：成型发泡海绵，符合 GB/T10802-2006 标准要求。 3. 框架：实木框架 4. 弹簧：蛇形弹簧，强力织带橡筋交错排列，增强弹性及强度，符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》标准要求。	套	1
4	茶几	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板	个	1
5	文件柜	1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚； 2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用； 3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；	个	2
6	茶水柜	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板； 提供有害物质限量认证证书。工艺：板材使用高精度电子开料锯加工成标准部件，部件裸露周边采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚的 PVC 封边条，经过全自动封边机涂饰高温热熔胶。	个	1
五层				
行政办公室（7 间）				

1	班台	<p>1. 饰面：采用浸渍胶膜纸（符合 GB/T 15102-2017 技术标准）。</p> <p>2. 基材：采用中密度刨花板，符合 GB18580-2017《室内装饰材料板及其制品中甲醛释放限量》；游离甲醛释放量符合 E1 级环保标准，通过 GB/T 4897-2015 技术标准的基材板，达到环保标。</p> <p>3. 封边：采用 1MM 厚 PVC 材质，产品耐干热性、耐磨性较好，其中甲醛释放量\leq1.5mg/L；符合 QB/T 4463-2013《家用封边条技术要求》。</p> <p>4. 五金：采用预埋膨胀式球型接件三合一偏心扣件等配件，铰链和滑轨采用五金家具专用，镀锌滚珠全拉出式三节静音阻尼缓冲导轨，开合次数\geq5 万次，锌合金阻尼缓冲铰链。</p>	套	7
2	文件柜	<p>1. 饰面：采用浸渍胶膜纸（符合 GB/T 15102-2017 技术标准）。</p> <p>2. 基材：采用中密度刨花板，符合 GB18580-2017《室内装饰材料板及其制品中甲醛释放限量》；游离甲醛释放量符合 E1 级环保标准，通过 GB/T 4897-2015 技术标准的基材板，达到环保标。</p> <p>3. 封边：采用 1MM 厚 PVC 材质，其中甲醛释放量\leq1.5mg/L；符合 QB/T 4463-2013《家用封边条技术要求》。</p> <p>4. 五金：采用预埋膨胀式球型接件三合一偏心扣件等配件，铰链和滑轨采用五金家具专用，镀锌滚珠全拉出式三节静音阻尼缓冲导轨，开合次数\geq5 万次，锌合金阻尼缓冲铰链。</p>	组	7
3	班椅	<p>1. 面料：\geq1.3mm 厚皮饰面</p> <p>2. 木板：\geq18mm 厚弯板</p> <p>3. 海绵：原生海绵</p> <p>4. 扶手：一体成型定型海绵</p> <p>5. 气杆：三级防爆电镀汽杆</p> <p>6. 椅脚：350 铝合金方管脚</p> <p>7. 椅轮：ϕ60MM PU 黑色轮</p>	把	7
4	班前椅	<p>1. 面料：西皮饰面</p> <p>2. 海绵：42 密度原生纯海绵</p> <p>3. 配置：19 管 1.4 厚铁背内架</p> <p>4. 架子：28 圆管直头电镀架配 PP 面，管壁 1.8 厚双套管</p>	把	14
5	沙发	<p>1. 面材：采用仿皮覆面，厚度\geq1.0mm，皮质细腻、柔软、透气性强、耐腐蚀，符合 GB/T</p>	套	14

		<p>16799-2018《家具用皮革标》标准要求。</p> <p>2. 海绵：成型发泡海绵，符合 GB/T10802-2006 标准要求。</p> <p>3. 框架：实木框架</p> <p>4. 弹簧：蛇形弹簧，强力织带橡筋交错排列，增强弹性及强度</p>		
6	大茶几	<p>1. 饰面：采用浸渍胶膜纸（符合 GB/T 15102-2017 技术标准）。</p> <p>2. 基材：采用中密度刨花板，符合 GB18580-2017《室内装饰材料板及其制品中甲醛释放限量》；游离甲醛释放量符合 E1 级环保标准，通过 GB/T 4897-2015 技术标准的基材板，达到环保标。</p> <p>3. 封边：采用 1MM 厚 PVC 材质，其中甲醛释放量≤1.5mg/L；符合 QB/T 4463-2013《家用封边条技术要求》。</p> <p>4. 五金：采用预埋膨胀式球型接件三合一偏心扣件等配件，铰链和滑轨采用五金家具专用，镀锌滚珠全拉出式三节静音阻尼缓冲导轨，开合次数≥5 万次，锌合金阻尼缓冲铰链。</p>	个	7
7	小茶几	<p>1. 饰面：采用浸渍胶膜纸（符合 GB/T 15102-2017 技术标准）。</p> <p>2. 基材：采用中密度刨花板，符合 GB18580-2017《室内装饰材料板及其制品中甲醛释放限量》；游离甲醛释放量符合 E1 级环保标准，通过 GB/T 4897-2015 技术标准的基材板，达到环保标。</p> <p>3. 封边：采用 1MM 厚 PVC 材质，其中甲醛释放量≤1.5mg/L；符合 QB/T 4463-2013《家用封边条技术要求》。</p> <p>4. 五金：采用预埋膨胀式球型接件三合一偏心扣件等配件，铰链和滑轨采用五金家具专用，镀锌滚珠全拉出式三节静音阻尼缓冲导轨，开合次数≥5 万次，锌合金阻尼缓冲铰链。</p>	个	14
8	茶水柜	<p>板材要求：台面采用≥25mm 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用≥18mm 厚 E1 级三聚氰胺板；</p> <p>工艺：板材使用高精度电子开料锯加工成标准部件，部件裸露周边采用≥1.2mm 厚的 PVC 封边条，经过全自动封边机涂饰高温热熔胶。</p>	个	7
信息处（1 间）				

1	办公桌	<p>定制尺寸 1400*1200*1200.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氯乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）.</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：苯$\leq 10\mu\text{g/m}^3$；甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；二甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；总挥发性有机化合物（TVOC）$\leq 0.50\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$（72h）；大肠杆菌抗菌率：$\geq 90.00\%$；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛$\leq 1.0\text{g/kg}$；苯$\leq 0.20\text{g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 10\text{g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 110\text{g/L}$；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量$\leq 100\text{g/L}$；</p>	套	4
---	-----	--	---	---

2	办公椅	靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布 腰靠：腰托可上下升降调节 4CM 坐垫：纯海绵座包。 扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。 底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。 气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。 椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。	把	4
3	沙发	1. 面材：采用仿皮覆面，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，皮质细腻、柔软、透气性强、耐腐蚀，符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革标》标准要求。 2. 海绵：成型发泡海绵，符合 GB/T10802-2006 标准要求。 3. 框架：实木框架 4. 弹簧：蛇形弹簧，强力织带橡筋交错排列，增强弹性及强度，符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》标准要求。	套	1
4	茶几	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；	个	1
5	文件柜	1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚； 2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用； 3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；	个	2
6	茶水柜	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；提供有害物质限量认证证书。工艺：板材使用高精度电子开料锯加工成标准部件，部件裸露周边采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚的 PVC 封边条，经过全自动封边机涂饰高温热熔胶。	个	1
总务处（1 间）				
1	办公桌	定制尺寸 1400*1200*1200。 1、▲面材：刨花板采用 E0 级。桌板厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为	套	4

		<p>2.0mm 厚全自动封边工艺；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氯乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）。</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：苯$\leq 10\mu\text{g/m}^3$；甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；二甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；总挥发性有机化合物（TVOC）$\leq 0.50\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$（72h）；大肠杆菌抗菌率：$\geq 90.00\%$；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛$\leq 1.0\text{g/kg}$；苯$\leq 0.20\text{g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 10\text{g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 110\text{g/L}$；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量$\leq 100\text{g/L}$；</p>		
2	办公椅	<p>靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布</p> <p>腰靠：腰托可上下升降调节 4CM</p> <p>坐垫：纯海绵座包。</p> <p>扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。</p> <p>底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。</p>	把	4

		<p>气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。</p> <p>椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。</p>		
3	沙发	<p>1. 面材：采用仿皮覆面，厚度$\geq 1.0\text{mm}$，皮质细腻、柔软、透气性强、耐腐蚀，符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革标》标准要求。</p> <p>2. 海绵：成型发泡海绵，符合 GB/T10802-2006 标准要求。</p> <p>3. 框架：实木框架</p> <p>4. 弹簧：蛇形弹簧，强力织带橡筋交错排列，增强弹性及强度，符合 GB/T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》标准要求。</p>	套	1
4	茶几	<p>板材要求：台面采用$\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用$\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板</p>	个	1
5	文件柜	<p>1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚；</p> <p>2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用；</p> <p>3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；</p>	个	3
6	茶水柜	<p>板材要求：台面采用$\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用$\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板。</p> <p>工艺：板材使用高精度电子开料锯加工成标准部件，部件裸露周边采用$\geq 1.2\text{mm}$ 厚的 PVC 封边条，经过全自动封边机涂饰高温热熔胶。</p>	个	1
财务室（1 间）				

1	办公桌	<p>定制尺寸 1400*1200*1200.</p> <p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级。桌板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺；甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，氯乙烯单体$\leq 0.5\text{mg/kg}$，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）.</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（$\geq 100\text{h}$）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾$\geq 42\text{h}$，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差$\pm 10\%$；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度$\geq 12\text{MPa}$；弹性模量$\geq 1700\text{MPa}$；内胶合强度$\geq 0.35\text{MPa}$；表面胶合强度$\geq 0.8\text{MPa}$；24h 吸水厚度膨胀率$\leq 13.0\%$；握螺钉力：板面$\geq 900\text{N}$、板边$\geq 600\text{N}$； 甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$；挥发性有机化合物（72h）：苯$\leq 10\mu\text{g/m}^3$；甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；二甲苯$\leq 20\mu\text{g/m}^3$；总挥发性有机化合物（TVOC）$\leq 0.50\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$（72h）；大肠杆菌抗菌率：$\geq 90.00\%$；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛$\leq 1.0\text{g/kg}$；苯$\leq 0.20\text{g/kg}$；甲苯+二甲苯$\leq 10\text{g/kg}$；总挥发性有机物$\leq 110\text{g/L}$；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量$\leq 100\text{g/L}$；</p>	套	4
---	-----	--	---	---

2	办公椅	靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布 腰靠：腰托可上下升降调节 4CM 坐垫：纯海绵座包。 扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。 底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。 气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。 椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。	把	4
3	沙发	1. 面材：采用仿皮覆面，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，皮质细腻、柔软、透气性强、耐腐蚀，符合 GB/T 16799-2018《家具用皮革标》标准要求。 2. 海绵：成型发泡海绵，符合 GB/T10802-2006 标准要求。 3. 框架：实木框架 4. 弹簧：蛇形弹簧，强力织带橡筋交错排列，增强弹性及强度，符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》标准要求。	套	1
4	茶几	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板	个	1
5	文件柜	1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚； 2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用； 3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；	个	3
6	茶水柜	板材要求：台面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；柜体基材采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级三聚氰胺板；提供有害物质限量认证证书。工艺：板材使用高精度电子开料锯加工成标准部件，部件裸露周边采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚的 PVC 封边条，经过全自动封边机涂饰高温热熔胶。	个	1
教师办公室（1 间 8 人）				
1	8 人办公桌	单人位：定制尺寸 1600*600*1100.	组	1

		<p>1、▲面材：刨花板采用 E0 级，握钉力强，吸水膨胀率低。桌板厚度≥25mm。PVC 封边条封边，封边条：采用见光面为 2.0mm 厚全自动封边工艺，防水、防潮、不变色；甲醛释放量≤0.5mg/L，氨乙烯单体≤0.5mg/kg，可迁移元素（可溶性重金属）铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒等含量低于检出限，符合 GB4463-2013《家具用封边条技术要求》；检测依据符合 GB/T 35601-2017，GB/T 15102-2017）。</p> <p>2、▲铝合金型材（屏风）：框架采用 T408+T208 铝型材，外观性能要求：涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象；涂层应光滑均匀、色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；理化性能要求：硬度；冲击强度；耐腐蚀；附着力检测结果符合合格；耐盐浴（≥100h）：检查试验后式样割痕两侧 3mm 以外的漆膜表面，漆膜应无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色、失光中任一缺陷；乙酸盐雾试验连续喷雾≥42h，耐腐蚀等级达到 10 级；中性盐雾试验连续喷雾≥42h，耐腐蚀等级达到 10 级；铜加速乙酸盐雾试验连续喷雾≥42h，耐腐蚀等级达到 10 级；</p> <p>3、▲采用环保三聚氰胺板，符合 GB/T 4897-2015《刨花板》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》、JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》标准；板内密度偏差±10%；含水率 3~13%；其他物理力学性能：静曲强度≥12MPa；弹性模量≥1700MPa；内胶合强度≥0.35MPa；表面胶合强度≥0.8MPa；24h 吸水厚度膨胀率≤13.0%；握螺钉力：板面≥900N、板边≥600N； 甲醛释放量≤0.124mg/m³；挥发性有机化合物（72h）：苯≤10 μg/m³；甲苯≤20 μg/m³；二甲苯≤20 μg/m³；总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.50mg/（m²•h）（72h）；大肠杆菌抗细菌率：≥90.00%；黑曲霉防霉菌等级达到 1 级或以上。</p> <p>4、▲胶粘剂：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》、GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准；游离甲醛≤1.0g/kg；苯≤0.20g/kg；甲苯+二甲苯≤10g/kg；总挥发性有机物≤110g/L；卤代烃未检出；水基型胶粘剂 VOC 含量限量≤100g/L；</p> <p>单人午休床</p> <p>定制尺寸：1910mm*603*659MM 软包部分：底部无纺布，10mm 底板，30mm 海绵，表面麻布钢架部分不低于以下标准：1.2mm 厚钢板，1.0mm 厚 20 方管，1.0mm 厚 10*20 扁管，1.0mm 厚</p>	
--	--	---	--

		25 方管，1.0mm 厚 25 圆管，360 静音橡胶轮		
2	办公椅	靠背：采用黑胶 PP 加纤，靠背面料为环保透气高弹性网布 腰靠：腰托可上下升降调节 4CM 坐垫：纯海绵座包。 扶手：黑胶固定扶手含玻璃纤维。 底盘：采用加厚 2.5mm 中班蝴蝶底盘，可原位锁定及倾仰功能。 气杆：采用防爆二级黑色气压棒，过 BIFMA 静压测试。 椅脚：340mm 黑/白胶尼龙椅脚，过 BIFMA 冲压静压测试，可承受至少 1136kg 静压。	把	8
3	文件柜	1、基材：采用冷轧钢板（SPCC），不少于 0.6mm 厚； 2、钢板前处理：采用“十工位酸洗磷化处理”，对钢板表面氧化层进行深层次的除锈防锈处理，以及次轻量级电化学磷化处理，在钢板表面形成化学成分稳定的盐类物质，起到保护钢板再次氧化的作用； 3、表面涂料：采用环氧树脂粉末；	个	8

3 空调

序号	名称	规格型号	单位	数量
1	柜式空调	1. 3P 2. 柜式，两相电 220V 3. 能效等级不低于 3 级 4. 制冷功率不低于 2100W，制热功率不低于 2700W 5. 能效比（APF）不低于 3.50 6. 循环风量不低于 1200m³/h 7. 室内机噪音不高于 47dB(A)	台	51
2	柜式空调	1. 2p 2. 柜式，两相电 220V 3. 能效等级不低于 3 级 4. 制冷功率不低于 1400W，制热功率不低于 2100W 5. 能效比（APF）不低于 4.3 6. 循环风量不低于 1250m³/h 7. 室内机噪音不高于 47dB(A)	台	31

4 办公设备

序号	产品名称	参数	单位	数量
1	台式机	处理器：采用国产处理器，CPU 物理核心数 ≥ 8 核，主频 $\geq 3.0\text{GHz}$ ； 内存：配置 $\geq 16\text{GB}$ DDR4 内存，内存读写速率 $\geq 3200\text{MT/s}$ ，内存插槽数量 ≥ 4 ，单内存最大支持容量 $\geq 32\text{GB}$ ，内存插槽满配时提供的最高内存容量 $\geq 128\text{GB}$ ； 硬盘： $\geq 512\text{G}$ 固态硬盘；支持机械硬盘扩展；支持（SSD+HDD）硬盘混合模式组合； 显卡：配置独立显卡，显存容量 $\geq 2\text{GB}$ USB 接口总数 ≥ 6 个 ； 声卡：主板集成 5.1 声道声卡； 网卡：主板集成 1000M 自适应以太网卡； 键鼠：USB 有线键盘、光电鼠标； 电源： $\geq 200\text{W}$ 高效电源； 显示器：与主机同品牌显示屏尺寸 ≥ 23.8 英寸，屏幕类型采用 IPS，显示屏防蓝光支持防蓝光模式，显示屏刷新率 $\geq 100\text{Hz}$ ，显示屏色域 $\geq 99\%$ sRGB，显示屏响应时间 $\leq 5\text{ms}$ ，显示屏亮度 ≥ 300 尼特，显示屏亮度一致性 $\geq 70\%$ ，显示屏对比度 $\geq 1000:1$ ，显示器分辨率 $\geq 1920*1080$, 显示接口：VGA、HDMI； 操作系统：支持 UOS/KOS 系统；	台	130.00
2	教学一体机（移动）	1. 智能交互平板显示尺寸 ≥ 86 英寸，分辨率： $\geq 3840*2160$ ，屏体亮度 $\geq 400\text{cd/m}^2$ ，屏体对比度 $\geq 5000:1$ ， 2. 采用红外触控技术，在双系统下均支持 ≥ 40 点同时触控； 3. 屏幕表面采用 $\leq 4.0\text{mm}$ 防眩光钢化玻璃，透光率 $\geq 90\%$, 雾度 $\leq 8\%$, 屏体表面强度 $\geq 100\text{MPa}$ ； 4. 双侧边框宽度 $\leq 17\text{mm}$ ，提升视觉效果及教学沉浸感。	台	4.00

		<p>5.前置接口具备中文丝印标识至少具备 1 路 HDMI 接口（非转接），2 路 USB3.0 接口，1 路 USB Type-c 接口；</p> <p>6.后置标配 VGA 输入≥ 1 路， HDMI 输入≥ 1 路，HDMI 输出≥ 1 路。</p> <p>7.具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8.前置中文物理按键≥ 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关、多任务等功能；</p> <p>9.内置蓝牙 Bluetooth 5.4 模块，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，工作距离可达到≥ 12 米</p> <p>10.前置 U 盘接口需采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，盖板高度$\geq 4\text{cm}$。为方便不同厚度 U 盘接入，开合角度$\geq 90^\circ$ 。</p> <p>11.智能交互平板具备≥ 12 核芯片驱动，≥ 8 核 CPU, ≥ 4 核 GPU;Android 系统版本≥ 14.0，内存$\geq 2\text{G}$，存储$\geq 8\text{G}$。</p> <p>12.内置一体化超高清 4K 摄像头,摄像头有效像素$\geq 1800\text{W}$,可输出最大分辨$\geq 5104*3864$ 的图片与视频，支持 2D 降噪，支持扫描二维码功能，支持搭配 AI 软件(击鼓传花、班里挑一)使用，识别距离≥ 10 米,识别人数≥ 50 个；</p> <p>13.采用物理防蓝光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长 $415\sim 455\text{nm}< 50\%$，低蓝光模式屏幕色温无变化。符合 GB 40070-2021 视力防护标准，蓝光危害为 RGO 豁免级;亮度均匀性$\geq 70\%$，闪烁等级$\leq -30\text{dB}$；</p> <p>内置电脑</p> <p>1.通用标准接口。</p> <p>2.搭载国产化 CPU 芯片，主频$\geq 2.6\text{G}$，四核心及以上;内存$\geq 8\text{GB DDR4}$；硬盘$\geq 256\text{GB SSD}$ 固态硬盘。预装正版国产化操作系统，终身免费使用。</p> <p>接口：整机非外扩展具备≥ 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI 等。</p>		
--	--	---	--	--

3	黑白多功能一体机	馈纸式网络扫描仪 馈纸式双面扫描仪 黑白激光多功能一体机 不低于 30 页/分钟高速打印、复印、自动双面打印、一键式身份证复印、直通式纸道设计 配置至少 2000 页大容量粉盒 打印 复印扫描 打印分辨率不低于 300x300dpi，最高要求至少 800dpi 待机情况下，首页输出时间少于 10 秒	台	20.00
4	速印机一体机	印刷用纸种类:支持 45-210g/m ² 分辨率:原稿读取: 至少支持 300dpi×300dpi 分辨率:数据写入: 至少支持 300dpi×300dpi 支持液晶屏显示 印刷面积:最大 250mm*355mm 印刷速度:不低于 60-130 张/分钟 (5 档可调) 原稿尺寸:最大 297mm*432mm 纸张尺寸:最大 297mm*420mm 纸张尺寸:最小 100mm*148mm 纸盘接送纸容量:不少于 1000 张 印刷倍率: 100% 印刷倍率:支持定比缩放: 57%、70%、81%、86%、115%、122%、141%、173% 印刷倍率:支持自由缩放: 50-200% 印刷倍率:支持周边空白: 94% 印刷位置调整:上下方向: 电动±15mm 印刷位置调整:前后方向: 手动±15mm(纸张宽度为 297mm 时, ±5mm) 上卸版方式:支持全自动上卸版 给纸压调节:可支持 3 档	台	1.00

		摩擦片压力调节:可支持至少 5 档 原稿模式:文本、图像、图文、铅笔 浓度调整:原稿浓度读取调整（五档）、制版浓度调整（五档） 特殊检测功能:双张检测功能		
5	彩色多功能喷墨一体机	打印/复印/扫描/ 处理幅面: A4 、双面功能: 自动 、网络功能: 支持无线/有线网络打印、 打印功能: 黑白打印速度 $\geq 25\text{ppm}$ 、彩色打印速度: $\geq 25\text{ppm}$ 双面速度: ≥ 15 面/分钟, 打印分辨率: $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ 、 复印速度: 黑白: $\geq 25\text{cpm}$, 彩色: $\geq 25\text{cpm}$ 、 复印分辨率: $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ 、扫描控制器: 标准配置、 扫描类型: 平板+馈纸式 扫描速度: $\geq 19\text{ppm}$ 黑白 $\geq 8\text{ppm}$ 彩色、 光学分辨率: 平板: $\geq 1200 \times 1200\text{dpi}$; 彩色和黑色, ADF: $\geq 300 \times 300\text{dpi}$ 、 供纸盒容量: ≥ 250 页、支持 A5 横向和纵向双面打印 输出容量: ≥ 100 页、 自动供纸器: ≥ 50 页、 显示屏: ≥ 4.3 英寸彩色图形触摸屏 处 理器: $\geq 1.2\text{GHz}$ 、 内存: $\geq 256\text{MB DDR}$, 接口类型: USB2.0 及以上, 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, 802.11n 2.4/5GHz 无线端口、主机前置 USB 端口。 双频无线网络打印功能, 自动卡纸恢复	台	4.00

5 计算机教室

序号	名称	规格型号及参数	单位	数量
1	台式电脑	处理器：采用国产处理器，CPU 物理核心数≥8 核，主频≥2.7GHz； 内存：配置≥8GB DDR4 内存， 内存插槽满配时提供的最高内存容量≥32GB； 硬盘：≥512G 固态硬盘；支持机械硬盘扩展；支持（SSD+HDD）硬盘混合模式组合； 显卡：配置独立显卡，显存容量≥2GB USB 接口总数≥6 个 网卡：主板集成 1000M 自适应以太网卡； 键鼠：USB 有线键盘、光电鼠标； 机箱：体积≥15L 微塔式机箱， 电源：≥200W 高效电源； 显示器：尺寸≥23.8 英寸，屏幕类型采用 IPS，显示屏防蓝光支持防蓝光模式， 操作系统：支持 UOS/KOS 系统；	台	55
2	教师机	处理器：采用国产处理器，CPU 物理核心数≥8 核，主频≥2.7GHz， 内存：配置≥16GB DDR4 内存， 硬盘：≥512G M.2 接口 NVME 协议 SSD+1T HDD； 显卡：配置独立显卡，显存容量≥2GB USB 接口总数≥8 个； 网卡：主板集成 1000M 自适应以太网卡； 键鼠：USB 有线键盘、光电鼠标； 机箱：体积≥15L 电源：≥200W 高效电源； 显示器：尺寸≥23.8 英寸，屏幕类型采用 IPS，显示屏防蓝光支持防蓝光模式，	台	1

		操作系统：支持 UOS/KOS 系统；		
3	管理软件	<p>1、支持国产统信、麒麟操作系及 Windows 系列操作系统，包括 Win7、win10、Win11 在同一个教室内互联互通。为保证兼容性，教学软件与云管平台需同一品牌。</p> <p>2、屏幕广播：将教师端计算机的屏幕广播给学生机，教师端麦克风声音也可以同步被广播到客户端。可选择全屏或窗口广播。</p> <p>3、屏幕广播性能增强：屏幕广播时支持设置画面质量、码率、分辨率，根据网络选择最好的效果进行广播教学。可根据终端硬件情况选择不同的视频编解码方式，便于增广播流畅度同时降低 CPU 占用。可设置 H. 264、vp8、mpeg4、flv1、cube jpeg 四种编解码格式。</p> <p>4、▲屏幕批注： 屏幕广播的同时教师可在屏幕上批注圈划，支持橡皮擦除，可选择多种颜色、多种笔画类型与笔画粗细，且支持视频动态批注。</p> <p>5、网络影院：实现教师机播放的视频音频同步广播到学生机。支持几乎所有常见的媒体音视频格式，包括 MPG、, MPEG、, M2V、MPV、MP3、VCD、VOB、MOV、AVI、RM、RMVB、ASF、WMV、MP4。</p> <p>6 视频直播：支持接入视频设备，可输入高标清兼容，高清支持 1080p30、1080p25、1080p24、1080i50、1080i60、720p50、720p60，VGA 支持所有 VGA 制式，最高可达 1080p60，支持添加网络串流信号。</p> <p>7、软件可以直接调用 USB 高拍仪镜头，自动免对焦，无需人为调焦，画面可以无级旋转或按 90 度旋转，能进行动态实物展示，具有视频展示、图像缩放、旋转画面共享到学生机屏幕。</p> <p>8、文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送到学生机的接收文件夹或桌面。文件分发和提交必须支持拖拽添加文件，可添加不同目录下的文件或文件目录。</p> <p>9、文件共享：可以进行文件资料共享，每个学生或教师都可以共享文件，方便学员选取需要的课件；可支持上传、下载、音视频文档等功能。支持拖拽文件或文件夹。教师可设置共享文件的读写权限。</p> <p>10、▲弹幕互动：提供教师开关弹幕功能，开启状态下，老师和学生发送的消息互动内容可在教学大屏上以弹幕形式滚动显示。便于教师在教学中及时查看学生消息。</p> <p>11、▲无线投屏：教师可通过 app 扫描教师端二维码，将手机/平板屏幕投屏到学生端，或将手机/平板拍摄的画面实时投屏到学生端，便于移动对比教学。无需借助投屏器或人工切换网络</p> <p>12、黑屏肃静：教师可以将学生计算机锁屏，同时可以自定义锁屏信息和设置定时锁屏功能。</p> <p>13、U 盘限制：教师可以开启禁用 U 盘功能，禁止学生的计算机使用 U 盘。</p>	套	1

		<p>14、网页限制：上网限制模式设置有三种模式，分别是开放模式、黑名单模式、禁用模式。开放模式是不限制学生访问网络，黑名单模式可对一个或多个网址禁止访问，禁用模式可禁止学生访问网络。</p> <p>15、▲网络摄像机直播：不需通过其它硬件设备，教师端对网络摄像机进行设置预置位、可左右上下转动和变焦控制，同时也可以点击跟踪摄像机方向转动，方便快捷地调度摄像机。</p> <p>16、网络串流：支持 RTSP、RTMP、HLS 网络流采集信号转播到学生端。</p> <p>17、支持学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。</p> <p>屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕。监视时支持教师远程接管控制学生机。支持循环监视。网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照，保存学生画面的截图。</p> <p>18、学生举手：教师开启举手权限后，学生可通过桌面上方菜单栏举手按钮举手。教师可在学生缩略图上查看学生举手情况。</p> <p>19、屏幕录播：教师端支持将操作界面实时录制下来，供日后复习参考。</p> <p>20、随堂小考/调查：无需制作答题模板，软件自动截取当前屏幕试题下发到学生端。学生作答完成后，软件自动统计学生答题结果并以柱状图展现。支持多选题、单选题、判断题。</p> <p>21、课堂抽答：教师发起抽答，软件随机抽取学生并展示姓名。教师可令其作答或演示。</p> <p>抢答竞赛：教师发起抢答竞赛，软件识别抢答成功的前三位学生姓名并展示。便于及时检验课堂教学成果、活跃课堂氛围。</p> <p>22、编辑试卷：支持教师编辑试卷，可导入 pdf 和图片格式试题，支持双击图片自由选择判断题、单选题、多选题、填空题、简答题类型，支持编辑题目分数和答案。编辑完成的试卷可根据需要保存到文件夹，考试时再导入。</p> <p>23、考试：教师可导入提前编辑好的试卷进行考试，下发试题后学生只需填写姓名学号即可开始作答。批改试卷：考试结束后教师可导入试题进行批改，支持对客观题自动批改评分，教师只需对主观题手动评分。查看成绩：教师可选择想应试题查看成绩表格，表格展示学生姓名、学号、成绩。</p>		
4	3000 UPS	<p>容量：≥3000VA/2700W 输入电压范围：115-300V 输入频率：40-70HZ</p> <p>输出电压：220V 电池型号及数量：12V/9AH, 6 节</p>	台	1

5	学生桌凳	<p>电脑桌定制尺寸 1600*600*750.</p> <p>1. 台面：采用$\geq 25\text{mm}$ 厚三聚氰胺板, 1.5mm 厚 PVC 本色封边, 台面上带有穿线盒。</p> <p>2. 台身：立腿外框架采用 50*15*1.0mm 厚方管, 配管采用 25*25*1.0mm 厚方管, 背板采用 0.6mm 厚冷轧钢板折弯成型, 封板采用 0.6mm 厚冷轧钢板。电脑主机在桌下靠后位置安装, 开口设计。</p> <p>3. 桌面四边直封边。主机后置。</p> <p>钢木方凳, 定制尺寸 340*240*450mm, 凳面材质、颜色同桌面。凳架 25*25*1.2mm 方钢焊接, 表面磷化喷塑处理, 凳脚水晶脚垫, 内置梅花钢片以防脱落、耐磨防滑。</p>	套	28
6	教师桌椅	<p>电脑桌定制尺寸 1600*600*750.</p> <p>1. 台面：采用$\geq 25\text{mm}$ 厚三聚氰胺板, 1.5mm 厚 PVC 本色封边, 台面上带有穿线盒。</p> <p>2. 台身：立腿外框架采用 50*15*1.0mm 厚方管, 配管采用 25*25*1.0mm 厚方管, 背板采用 0.6mm 厚冷轧钢板折弯成型, 封板采用 0.6mm 厚冷轧钢板。</p> <p>3. 桌面四边直封边。含储物柜及电脑主机箱</p> <p>椅子面料：网布, 涂层粘着牢度 5.5N/10mm, 抗张强度 12N/m², 耐光色牢度 5 级。海绵：定型海绵, 密度为 45KG/立方米; 回弹力：47%, 拉伸强度不小于 85KPA, 有头枕, 可升降旋转。</p>	张	1
7	网线(国标超六类)	<p>外套材质: PVC</p> <p>线芯直径: 0.60 \pm 0.05mm</p> <p>护套外径: 5.0 \pm 0.4mm</p> <p>线芯材料: 无氧铜</p> <p>绝缘材料: 高密度聚乙烯</p> <p>规格线长: 305 米/箱</p> <p>撕拉绳: 有</p>	箱	5
8	24 孔三层千兆交换机	<p>1. 24 个 10/100/1000Mbps 端口</p> <p>2. 2 个 1000Mbps SFP 光口</p> <p>3. 1 个 USB 接口</p> <p>PoE 性能</p> <p>1. 单口最大输出 30W</p> <p>2. 整机最大输出 225W</p>	台	3

		网络管理功能 1. 支持进行远程管理 2. 支持本地 Web 管理 3. 支持 802.1QVLAN、MTUVLAN、端口VLAN 4. 支持配置端口流控、双工、开启/关闭 5. 支持端口汇聚、端口监控、端口隔离、端口流量统计 6. 支持 DHCP Snooping 7. 支持 QoS、端口出/入口限速、风暴抑制 8. 支持线缆检测、环回检测 云管理功能 1. 支持快速开机 2. 支持设备信息上报		
9	6 平方 电线 (火、 零、地)	铜芯聚氯乙烯绝缘阻燃软 电缆规格: 1x1 .5/2.5/4/6/10mm ² 颜色: 红、黄、蓝、绿、双色 阻燃等级: C 级 绝缘材质: 聚氯乙烯 额定电压: 450/750V 整盘长度: 100 米(+0.5 米) 适用范围: 装潢暗线	卷	2
10	4 平方 电线 (火、 零、地)	铜芯聚氯乙烯绝缘阻燃软 规 格: 1x1 .5/2.5/4/6/10mm ² 颜 色: 红、黄、蓝、绿、双色 阻燃等级: C 级 绝缘材质: 聚氯乙烯 额定电压: 450/750V 整盘长度: 100 米(+0.5 米) 适用范围: 装潢暗线	卷	2

11	插座	额定电压：250V~ 最大电流：10A 最大功率：2500W	个	28
12	水晶头	超五类水晶头 材质：环保 pc 接触铜片：三叉芯片 镀金厚度：工程级 3u" 接口类型：RJ45 标准接口	盒	1
13	机柜	24U	个	1
14	辅材	PVC 管，PVC 线槽，挂钩，线卡等	批	1
15	防静电地板	1、硫酸钙基防静电地板（规格：600*600*32mm）铺设。 2、防静电地板安装底座,高度可调范围:12-25cm。 3、防静电地板支持架,金属材质。 4、紫铜带铺设（规格：厚度 0.3mm*宽度 30mm）。 5、收边条，L 型，铝合金材质。	平方	67