

第三章 采购需求

一、技术要求

（一）货物需求

货物名称	规格 (单位：mm)	技术参数及要求	数量 (单位)	参考图片	所属行业
教学楼-教室					
学生课桌凳	600*400*760 340*240*420	<p>1、课桌：</p> <p>（1）桌面尺寸：（长*宽）600mm*400mm(±5mm)，桌子采用双柱升降课桌；高度 760mm，可升降；</p> <p>（2）钢材要求：桌斗与升降片采用≥0.7mm 冷轧钢板，课桌两侧可调高度，课桌底脚采用 30*60*1.0mm 椭圆管,立柱支撑脚采用 轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型材，成型后立面为椭圆形，无锐角增加安全性，两面各带有≥2 根加强筋增加其抗弯性及强度（整体具有≥4 根加强筋），立面整体成型尺寸为 60*25mm，管壁厚度≥1.2mm；连接拉杆采用（20*50mm）椭圆管，管壁厚度≥1.0mm。（提供立柱支撑脚小样佐证其参数，长度不低于 500mm）</p> <p>（3）桌面板厚≥18mm，基材采用多层胶合板，双面饰面，甲醛释放量达到 E1 级控制指标；</p> <p>（4）课桌脚套采用 PE 注塑成型；</p> <p>（5）桌斗桌脚架固定要用螺栓、平垫片坚固，螺母采用盖心螺母；</p> <p>（6）课桌面板与钢架的连接采用抽芯铆钉连接。</p> <p>★（7）防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子和醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子和醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子和醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p> <p>2、课凳</p> <p>（1）凳座面尺寸：宽 340mm*深 240mm(±5mm)；座面高度 420mm，允许误差±5mm；</p> <p>（2）钢材要求：椅底脚采用 25*25*1.5mm 方管。木质：面板厚 18mm，基材采用多层胶合板，双面饰面，甲醛释放量达到 E1 级控制指标。</p> <p>（3）防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色</p>	1800 套		工业

		漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。 注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。			
教室定制柜	6500*600*800	1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法)未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。 2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。 3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。 4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。 5、台面板材厚度≥25mm，背板≥5mm；其余部位板材≥18mm。	58 组		工业
讲台	1200*600*1000	1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法)未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。 2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。 3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。 4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。 5、台面板材厚度≥25mm，其余部位板材≥18mm。	58 组		工业
教学楼-合班教室					

组合式长条桌	1200*450*750	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法) 未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、下架采用 收折钢架，静电喷涂工艺，配置防滑尼龙脚轮。</p> <p>6、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p> <p>7、台面板材厚度≥25mm。</p>	16 张		工业
组合式长条桌	1800*450*750		16 张		工业
休闲座椅	标准	<p>1、座椅采用折叠椅架，选用国标Φ28mm；≥1.5mm 厚圆形钢管，经激光裁切，OTC 自动焊接Φ19mm；≥2mm 厚支撑横梁；过酸洗做高温静电喷涂，漆面做磨砂处理。</p> <p>2、靠背是全新 PA+纤注塑成型的背框，网背以 D 字母造型结合人体工程学原理进行设计，背面采用双层面料（内部为耐刮弹力布，外部为加厚西皮饰面）。</p> <p>3、靠背连接件为抛光铝合金材质后仰结构件，回弹机构使用 4mm 扭力弹簧；即保证使用寿命，也保证后背回弹力度，增加腰部支撑力。</p> <p>4、坐垫由全新 PP+纤注塑成型的托盘+压制木板承托高密度回弹海绵、以加厚西皮饰面椅架支撑横梁间连接两条汽车专用刹车钢丝作限位结构（钢丝为 2.0mm 直径 304 不锈钢材质，钢丝采用两头压铸铝合金材质圆环工艺，保证钢丝强度，不易脱落），坐壳底部有凹槽设计，坐壳打开后直接卡入支撑横梁，与钢丝起到限位功能，椅子更结构耐用，更稳定。</p> <p>5、尼龙+纤注塑成型防滑防刮长脚塞。</p>	80 把		工业


教学楼-教师办公室

<p>教师办公桌 (颜色可选)</p>	<p>1500*1200*1100</p>	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法) 未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、钢架采用 金属钢架，静电喷涂工艺，配有 防滑脚垫。</p> <p>6、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p> <p>7、配置多功能电源线盒，密码锁，使用更方便。</p> <p>8、台面板材厚度≥25mm，抽屉底板≥5mm；其余部位板材≥18mm；五金选用三节滑轨、缓冲铰链。</p>	<p>62 张</p>		<p>工业</p>
<p>办公椅</p>	<p>常规</p>	<p>1、西皮：检测项至少包含厚度不小于 1.5mm；耐黄变≥5 级，摩擦色牢度干擦(≥500 次)、湿擦(≥250 次)、碱性汗液(≥80 次)达 5 级；涂层粘着牢度≥6.3N/10mm；耐折牢度（≥50000 次）要求无裂纹，检测符合；撕裂力≥40N；气味达 1 级；PH ≥4.0；游离甲醛、挥发性有机物（VOC）未检出；可萃取的重金属：铅、镉检测结果未检出；抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌≥99.80%；防霉菌性能-防霉菌等级：土曲霉、黄曲霉达 1 级。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>4、框架采用 实木，榫卯结构，木材经干燥、防虫、防腐处理，结构牢固，不变形。</p> <p>5、水性底漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p>	<p>62 把</p>		<p>工业</p>

		<p>6、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p>			
定制柜 （颜色可选）	800*400*2000	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、锁具：检测项至少包含：抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.80%；金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥1000 小时）、乙酸盐雾试验（≥1000 小时）达 10 级；涂层中铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出。</p> <p>7、顶板板材厚度≥25mm，背板≥5mm；其余部位板材≥18mm；五金选用缓冲铰链。</p>	88 组		工业
水槽柜（颜色可选）	800*400*800	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉</p>	12 只		工业

		<p>性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、台面板材厚度≥25mm，背板≥5mm；其余部位板材≥18mm；五金选用三节滑轨、缓冲铰链。</p> <p>★7、滑轨：检测项至少包含过载：垂直向下静载荷、水平侧向静载荷、猛关或猛开检测结果均符合；功能：耐久性 40000 次、垂直向下静载荷、水平侧向静载荷、拉出安全性、猛关或猛开加载 10 次检测结果均符合；下沉量≤2.0%；耐腐蚀：检测无锈点；耐湿热≥500h 检测结果符合；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；耐霉菌性-耐霉菌性等级：黑曲霉、黄曲霉、出芽短梗霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长；金属表面耐腐蚀：乙酸盐雾试验（≥1000 小时）检测结果达 10 级。</p> <p>★茶水柜：翘曲度面板、正视面板件对角线长度≤0.5mm；平整度面板、正视面板≤0.1mm；位度差≤0.45mm；分缝≤0.64mm；底脚平稳性≤1.4mm；抽屉下垂度≤2mm，抽屉摆动度≤3mm；金属拉手耐腐蚀性：经盐雾试验 18h 后，直径 1.5mm 以下的锈点≤20 点/dm²，其中直径 1.0mm 以上的锈点不超过 5 点（离边缘 2mm 以内不计）检测结果符合要求；表面理化性能要求：耐液性、耐湿热、耐干热达 1 级，附着力达 0 级，耐磨性及抗冲击达 2 级；含水率≤7.2%；甲醛释放量，重金属铅汞铬镉含量均要求未检出；气味分级达 0 级；防霉质量分级-白地霉，可可球二孢达 0 级；抑菌率-鼠伤寒沙门氏菌，鲍曼不动杆菌≥99.90%。</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>			
--	--	--	--	--	--

教学楼-阶梯教室

讲台	1200*600*1100	<p>材料：采用≥1.2mm 冷轧钢板；</p> <p>实木扶手；表面处理：酸洗、磷化、静电喷塑灰白皱色。</p> <p>★1、钢板：检测项至少包含硬度≥4H；冲击强度检测结果均符合；附着力 0 级；耐液体性≥24h（耐酸性）检测符合；涂层厚度 80~90 μ m；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、粪肠球菌均检测结果≥99.80%；耐霉菌性-耐霉菌性等级：黄曲霉、出芽短梗霉检测结果均为 0 级。金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥1000 小时）、乙酸盐雾试验（≥1000 小时）检验结果达 10 级。</p> <p>2、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色</p>	1 组		工业
----	---------------	--	-----	---	----

		<p>漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p> <p>3、工艺：严格按照公司质量体系要求及完整的工艺流程，经过剪、冲、折、焊、磨、抛及酸洗、磷化、静电喷塑等工序制作,从装配到装箱和各配件均经过严格的检验，确保产品的质量。产品特点:采用冷扎钢板制成全封闭焊接机构，保障了多媒体设备的安全、防尘、防盗、散热设计。功能强大、持久耐用、精工细做。选用高档导轨、滑道轴承等附件使其开合寿命增倍，开合阻力大大降低。</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需具备具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>			
阶梯教室座椅 (前排含前排桌)	中心距:520mm、座高:450mm、整椅深度:457mm。写字板高度:750mm。	<p>1、写字板：桌面板采用厚 25mm,宽 300mm 刨花板桌板双面贴防火板（面板颜色为榉木色），木纹浮雕面，桌面前后两边采用防火板包边，环保耐用。左右两边采用 1.5mm 厚 PVC 热熔封边处理环保耐用，安全、牢固。</p> <p>2、站脚：采用铝合金一体压铸成型，座轴总承采用内嵌式设计，具有防夹手功能，很有层次感，设计加强线条自然美观，与整椅风格协调美观，整体脚架转角位圆润光滑。表面作防氧化处理后经高温喷涂处理附着力强，抗冲击、耐腐蚀、不生锈、不褪色、经久耐用，站脚重量不小于 2520G,中后排站脚高度:945mm,扶手高为 658mm,长为 457mm,站脚宽度:53mm,站脚底脚板长度为 330mm,孔距 278mm。脚架边缘为 R5 圆角模具成型，此设计在使用过程中碰撞时产生应力扩散，碰撞时能有效减轻疼痛感。全包围式地脚螺丝孔内藏式地爆螺丝，固定螺丝可根据地面情况特定长度，外盖 2 个螺丝盖，防尘、安全、美观。（开标时须提供铝合金站脚，带压铸流道的毛坯件一支，不接受 3D 打印）</p> <p>3、椅背：外型根据人体工程学设计，背板采用 10mm 多层板 旋切木经模具热压成型并双面压防火板，采用环保油漆和环保胶粘接，防潮、耐用、不褪色。框架采用 钢板经模具加工成型后焊接而成。背框横条采用 1.5mm 钢板经模压型，表面做防氧化处理后，高氧化处理后，高温喷涂处理。</p> <p>4、椅座：外型根据人体工程学设计，采用不小于 15mm 多层板 旋切木经模具热压成型并双面压防火板，采用环保胶粘接，防潮、耐用、不褪色。座板与铝合金一体压铸成型角码采用穿透式连接，采用 M8 圆柱头六角螺丝 2 个/角码，整体弧度及曲线符合人体工程学设计。强度高，抗老化，经久耐用，坐感舒适。</p> <p>5、桌面支撑件：固定桌面支撑件：采用 1.5mm 厚 钢板冲压成型，无毛刺，无焊接；表面经喷涂处理，防锈蚀，经久耐用。</p> <p>6、书网：采用 $\phi 5 \times \phi 3$mm 冷拉钢丝、表面采用静电喷涂处理。书篓内腔不小于 100mm 方便放取书物。采用 4 颗 M6 螺丝连接于铝合金站脚左右两边，保证牢固不松动。</p> <p>7、回复机构：采用 13mm 厚铝合金一体压铸成型座角码，无毛刺，无焊接，防夹手功能，表面作防氧化处理后，高温喷涂处理，静音处理回复机构，坚固耐用。</p>	168 位		工业

一、扩声系统					
信号放大及扬声器系统					
专业音箱	/	1. 阻抗 $\leq 8\Omega$ 2. 频响等同或优于 55Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 300W$ 4. 灵敏度 $\geq 98dB/W/M$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^{\circ}$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^{\circ}$ 6. 高音 $\geq 1.4''$ 压缩高音单元 $\times 1$ 7. 低音 $\geq 10''$ 低音 $\times 1$	4 只		工业
专业功放	/	1. 采用高效 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。 2. 采用 DSP 处理器，具有压缩器、限幅器、扩展器、参量均衡、矩阵路由、延时器、高低通处理等多种 DSP 处理功能。 3. 带有多种工作模式：立体声、桥接等，支持桥接、矩阵模式自由切换；支持定压定阻输出：100V、16 欧、8 欧、4 欧。 4. 采用显示屏，可显示功放状态、功放温度、输出模式状态、功放实时电压/电流/功率显示、通道当前音量。 5. 显示屏、PC 软件具有中、英文语言切换功能。 6. 具有过压保护，欠压保护，过温保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 7. 设备支持通过 TCP/IP 方式联机，搭配软件可远程控制设备通道的功放状态、功放温度、输出模式、功放实时电压/电流/功率显示、通道当前音量、DSP 功能使用情况，设置通道的灵敏度。 8. 设备具有 RS485 接口，支持对接中控控制设备。可实现待机控制，场景调用，通道静音/音量控制，通道正/反相，灵敏度切换，矩阵混音/桥接模式切换，输出通道的电压/电流/温度/保护读取，延时器/扩展器/均衡器/压缩器控制。 9. 支持通过软件对每个输出通道控制，内置参量均衡器、 ≥ 10 段/15 段/31 段图示均衡器、扩展器、压缩器、矩阵路由、分频器、限幅器、延时器，高低通处理等多种 DSP 功能。 10. 支持设备管理、通道管理、场景管理等功能；PC 软件连接多台设备时，可独立配置每台设备的功能参数，适配不同的应用环境；支持监控、管理各通道的灵敏度/延时器/扩展器/均衡器/压缩器，高效快速地调节参数；支持读取/调用预存的场景，快速搭建使用环境。 11. 输出功率（20-20KHz/THD $\leq 1\%$ ）：立体声/并联 8Ω ： $\geq 500W \times 4$ ；立体声/并联 4Ω ： $\geq 900W \times 4$ ；桥接 16Ω ： $\geq 900W \times 2$ ；桥接 8Ω ： $\geq 1650W \times 2$ ；桥接定压 100V。 12. 输入阻抗 $\leq 20k\Omega$ 平衡；频率响应(@1W 功率下) 等同或优于 20Hz-20kHz /+0/-2dB；THD+N(@1/8 功率下) $\leq 0.05\%$ ；信噪比（A 计权） $\geq 95dB$ 。 12. 提供在线服务小程序，可通过微信小程序提交售前、售中或售后问题，厂家客服人员在线或回电及时解答。（提供小程序界面功能截图佐证）	1 台		工业

		<p>13. 可提交的服务类型包括“维护”、“指导调试”、“指导安装”、“指导布线”、“远程调试”、“400 电话”等类别可选。（需提供功能截图佐证）</p> <p>14. 在线服务可以实时查询处理进度，具有“待处理”、“处理中”及“已处理”等版块。（需提供功能截图佐证）</p> <p>15. “已处理”版块具有历史记录功能，可通过联系电话搜索历史条目，条目信息记录申请人姓名、联系电话、申请时间、问题描述、处理状态、处理人、处理用时和处理后信息反馈。并且具有“再次申请”功能。（需提供功能截图佐证）</p>			
支架	/	音箱支架	4 只		工业

信号处理及周边

调音台	/	<p>1. 支持≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>2. 具有≥2 组立体声输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 个耳机监听输出、≥1 个接口双路效果输出 、≥1 组控制室输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。</p> <p>3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。</p> <p>4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p>	1 台		工业
会议音频综合管理平台软件	/	<p>1. 音频综合管理平台集成全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>2. 音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态等信息；可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>3. 音频综合管理平台具有应用列表，通过平台可下载全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，下载后在主界面实时显示，可选择打开应用、卸载应用，应用上移、下移功能。</p> <p>4. 音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块配置信息上传云端或者保存本地；用户可通过平台一键还原备份的数据。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>5. 具有全数字会议系统软件模块，软件具有签到、表决、话筒管理、</p>	1 套		工业

		<p>会议管理、语音激励、模拟排位、摄像跟踪、译员机语种及多语言版本等功能。</p> <p>6. 具有电子桌牌软件模块，软件支持铭牌设置及更新、中英俄多语言版本选择、集中控制、自定义投票表决、无线表决器人员设置、模拟排位、签到表决、IP 设置、多服务器大屏投影、一键关机、息屏、清屏、亮屏功能。</p> <p>7. 具有反馈抑制器软件模块，软件支持反馈抑制 AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器音频参数配置功能。</p> <p>8. 具有智能混音器软件模块，软件支持多设备管理、≥4 场景切换、在线批量升级，分组设置、数据备份、自定义通道名称、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、闪避器等音频参数配置调节。</p> <p>9. 具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、≥8 场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO 设置、串口设置等音频参数配置功能。</p> <p>10. 具有智控数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。</p>			
音频处理器	/	<p>1. 后面板具有≥4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、≥4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1 个拨码开关、≥1 个 RJ45 接口、≥1 个 RS232 接口、≥1 个 RS485 接口、≥8 个可编程 GPIO 控制接口、≥1 个接地柱；前面板具有≥2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥1 个编码旋钮、≥1 个 USB 存储设备接口。</p> <p>★2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证）</p> <p>3. 具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db 到 12db。</p> <p>★4. 音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（提供功能截图佐证）</p> <p>5. 产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。</p> <p>6. 设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，</p>	1 台		工业

		<p>场景：IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。</p> <p>7. 具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。</p> <p>8. 设备具有统一集中控制功能，支持≥65535 台设备通过软件集中控制。</p> <p>★9. 音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证）</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>			
数字音频处理器软件	/	<p>1. 支持通过软件管理四进四出、八进八出、十二进十二出、十六进十六出通道设备，支持单独配置开关。</p> <p>2. 可根据不同的使用场景存储≥8 种预设模式，并通过软件实现场景模式的快速切换。</p> <p>3. 支持调节输入通道前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12 段参量均衡，≥31 段图示均衡、自动增益（AGC）、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵。支持调节输出通道≥12 段参量均衡、≥31 段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持通过 RS-485 和 RS-232 接口对接摄像跟踪系统，实现自动摄像跟踪功能；通过软件可设置摄像串口号、摄像机地址、摄像协议、云台转速、预置点、变倍放大或缩小、远近调聚、光圈大小和摄像转动等；可以设置每路音频输入通道跟踪阈值，通过监测输入通道的音量自动追踪目标，实现自动控制和跟踪。</p> <p>5. 具有专家模式和普通模式切换功能；专家模式提供齐全的功能操作界面，具有前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12 段参量均衡，≥31 段图示均衡、自动增益（AGC）、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵功能显示与控制；普通模式提供主要操作界面功能，防止非专业人员误调节音频参数，具有输入通道、输出通道和 USB 播放、USB 录制、通道增益调节和静音开关控制功能。</p> <p>6. 具有 USB 录播功能，支持通过 USB 接口播放 mp3、wma、sbc、wav 格式视频，录制 MP3 格式的音频。</p> <p>7. 支持数据备份功能，可导出预设的参数到本地、导入预设好的数据；支持固件升级，支持网口在线升级 DSP 固件。</p> <p>8. 具有管理员、普通用户多种角色，管理员可以设置通道增益最大值，普通用户只能在设定的极限值范围内设置增益。</p> <p>9. 软件采用 C/S 架构，支持跨平台使用，可运行在 Windows、银河麒麟操作系统（兆芯版、银河麒麟操作系统（飞腾版）中。</p>	1 套		工业
抑制器	/	<p>1. 基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用≥48 个可编程陷波点。</p>	1 台		工业

		<p>2.前面板具有≥48个LED灯陷波状态指示灯（具有≥2×12个静态点和≥2×12个动态点）、≥2英寸IPS真彩显示屏、≥1个编码旋钮；后面板具有≥1个船形开关、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输入、≥2路XLR公座+2路TRS母座模拟输出、≥1个RJ45接口。（提供设备接口图佐证）</p> <p>3.设备具有编码旋钮和≥2.0英寸IPS屏幕,可用于控制和配置设备直通、场景。IPS屏幕能够显示IP地址,输入和输出通道的实时电平。</p> <p>4.具有设备定位,PC客户端具有一键定位局域网内同类设备功能,被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息。</p> <p>5.设备具有统一集中控制功能,支持≥65535台设备通过软件集中控制。</p> <p>6.支持多客户端数据同步,≥2个客户端以上连接混音器设备时,可实现多端数据同步。</p> <p>7.反馈抑制器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理,平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况,同款产品多台在线设备也可扫描,并显示设备硬件名称、硬件IP地址、在线、离线状态信息;具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能界面截图佐证）</p>			
--	--	---	--	--	--

音源及传声部分

无线话筒	/	<p>1.基于数字U段的传输技术,pi/4-DQPSK调制方式,采用国产主控芯片,传输距离≥80米,接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出;具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。</p> <p>2.具有≥1台接收主机、≥2只手持发射机;频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。</p> <p>★3.接收机前面板具有≥2个显示屏、≥2个编码旋钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示灯(红外发射管+对频指示灯);后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个OLED显示屏、≥1个开关机/静音按键、≥2个工作状态指示灯。（投标时需提供具有CMA标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。）</p> <p>★4.具有自动静音功能,麦克风跌落、抛掷时,毫秒级自动静音,避免冲击声;实时监测设备姿态,静置≥5秒静音,≥8分钟关机,无需手动干预。（投标时需提供具有CMA标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。）</p> <p>★5.具有多档位混响调节功能,混响效果≥15625个,效果占比、回响延时、混响幅度调节,三种音效各具有≥25档调节方式。（投标时需提供具有CMA标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。）</p> <p>6.具有多频段均衡调节功能,均衡调节≥2197种,麦克风均衡器调节功能,具有高、中、低音三种调节档位,每种效果支持≥13档调节。</p>	1套		工业
------	---	--	----	--	----

		<p>7. 具有长时间续航，发射机使用时长≥10 小时。</p> <p>8. 具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。</p> <p>9. 接收机具有≥2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有≥0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。</p>			
话筒呼叫控制嵌入软件	/	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 支持自动选讯接收方式。</p> <p>4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	1 套		工业
无线话筒	/	<p>1. 基于数字 U 段的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，采用国产主控芯片，传输距离≥80 米，接收机具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。</p> <p>2. 具有≥1 台接收主机、≥2 只头戴腰包；频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。</p> <p>★3. 接收机前面板具有≥2 个 TFT-LCD 显示屏、≥2 个编码旋钮、≥2 个频率扫描实体按键、≥2 个红外对频实体按键、≥1 个电源开关按键、≥1 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1 个 LINE-OUT 接口、≥2 个 XLR-OUT 接口、≥2 个 BNC 接口、≥1 个 DC 接口。发射机具有≥1 个显示屏、≥4 个实体按键（包括≥1 个静音键、≥1 个音量减少键、≥1 个音量增加键、≥1 个电源开关键）、≥1 个电源状态指示灯、≥1 个静音指示灯。（投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。）</p> <p>★4. 具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25 档调节方式。（投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。）</p> <p>5. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13 档调节。</p> <p>6. 具有长时间续航，发射机连续使用时长≥10 小时。</p> <p>7. 具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。</p> <p>8. 接收机具有≥2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有≥0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。</p>	1 套		工业
话筒呼叫控制嵌入软件	/	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 支持自动选讯接收方式。</p> <p>4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	1 套		工业

话筒	/	1.指向性：心形指向性 2.信噪比：≥65dB SPL 1KHz at 1Pa 3.频率响应等同或优于 20-18KHz 4.输出阻抗：≥75 Ω 5.灵敏度：≥-40dB±2dB	1 只		工业
----	---	--	-----	--	----

2、辅助材料					
机柜	600*600*1388	1.容量 27U 2.尺寸 600*600*1388mm 3.配置：8 口 PDU 国标电源插排×1，固定板部件×1, 风扇×2, 2″重型脚轮×4，M12 支脚×4，M6 方螺母螺钉×20，内六角扳手×1	1 套		工业
电源管理器	/	1.支持≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭一当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4.具有一路及以上 USB 输出接口。	1 台		工业
交换机	/	1.16 个千兆网口 2.支持 IEEE 802.3 、IEEE 802.3i、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x 等网络标准	1 台		工业
音频连接线	/	3 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	1 根		工业
音频连接线	/	3 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	4 根		工业
音频连接线	/	3 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	2 根		工业
音频连接线	/	3 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	2 根		工业
音频连接线	/	3 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	4 根		工业
线材	/	其他线材	1 批		工业
其它辅助材料（绝胶布、排插等）	/	其他辅材	1 项		工业
施工及安装	/	施工及安装	1 项		/

二、投影系统					
工程激光投影仪	/	1、投影技术：3LCD 工程投影机； ★2、亮度：≥5500 流明，（投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。）； ★3、液晶显板尺寸：0.64 英寸，标准分辨率：1920*1200(投标时需提	1 台		工业

		<p>供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。)；</p> <p>4、光源：激光，寿命≥20000 小时，节能≥30000 小时，动态对比度：≥3000000:1；</p> <p>，镜头手动位移 垂直：0%-60%，水平：±29% ；</p> <p>5、镜头变焦比≥1.6 倍，镜头投射比：1.2-2.0</p> <p>6、输入端口：1 个 VGA，2 个 HDMI， 1 个立体声微型音频，输出端口：1 个 VGA，1 个立体声微型音频，控制端口：1 个控制串口端口槽（D-Sub 9 针），1 个 RJ-45 端口，USB 端口：1 个 A 型 USB（5V/2A），1 个 B 型 USB；</p> <p>7、内置扬声器：≥16W*1 ；</p> <p>8、最低待机功耗：≤0.5W</p> <p>9、亮度无极调整，支持以 1%幅度从 50-100%的调整；</p> <p>10、激光投影机一级能效和高色域投影机，（响应文件提供国家能效标识扫描件或影印件）；</p>			
投影幕布	/	150 寸电动投影幕布	1 套		工业

宿舍楼-学生公寓楼


▲两人位高低床	900*2000*2000	<p>1、钢架床用材：</p> <p>（1）床立柱：①选用 冷轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型管，成型后立柱外部接触面需倒圆角，防止磕碰，增加安全性，立柱与横梁连接面外侧凸出 10*10mm，可以起到增加管材强度和隐藏连接处作用，外形更美观，立柱与床横梁接触面宽 31mm，与侧短横梁接触面宽 31mm，内侧 L 型面规格为 31*31mm，立柱整体具有不少于 6 根加强筋，增加管材强度和抗弯型，立面成型后整体尺寸为 82mm*82mm，厚度为 1.2mm。（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。（提供床边立柱小样佐证其参数，长度不低于 1000mm，一半喷涂一半裸管。）</p> <p>②立柱上下均采用 PP 脚套封口，防止钢材接触地面磨损及增加安全性，脚套规格与立柱相匹配，脚套插入立柱深度≥30mm，底部带缓冲防滑设计。★PP 脚套符合①塑料耐老化性室内用≥500h 冲击强度保持率≥90%，颜色变色评级达到 4-5 级；②塑料件耐冷热循环无裂纹、鼓泡、变色、起皱；③邻苯二甲酸酯未检出；④多环芳烃未检出；⑤多溴联苯、多溴二苯醚未检出；</p> <p>（3）床横梁：选用 轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型管，成型后立面尺寸为 90mm*40mm ，厚度≥1.2mm，成型后立面为子弹锥型，最上方为平面宽度 31mm，侧边内压进 9mm，离最上沿 45mm，方便放置床板，下方须带弧面防止头部碰撞，增加安全性，正面有≥2 条加强筋，进一步加强强度和抗弯性（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。（提供床横梁小样佐证其参数，长度不低于 1000mm，一半喷涂一半裸管。）</p> <p>（4）卡式连接件：外形规格为≥200mm*20mm，厚度≥2.0mm。床厅与床立柱采用直角卡扣，由床架内部向外挂扣，正面不漏出卡件，达到隐藏式连接(详见示意图)，连接卡口采用不少于 3 个位置连接，经模具</p>	572 套		工业
---------	---------------	--	-------	---	----

		<p>冲出卡扣，立柱上经数控冲床加工不少于 3 个连接孔，通过与卡式连接件无缝式下压连接（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。</p> <p>（5）侧短横梁：选用 冷轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型材，成型后立面为汉字笔画“J”型管，上方为阶梯平面，承托床板，下方为弧形，防止头部碰撞增加安全性，立面成型后整体尺寸为 66*38mm，厚度 0.9mm，正面经模具压出≥2 根加强筋增加其抗弯性及强度（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。（提供侧短横梁小样佐证其参数，长度不低于 1000mm，一半喷涂一半裸管。）</p> <p>（6）床头护栏：上横连采用 25*25*1.0mm 方管，竖连采用 Φ19*1.0mm 圆管。</p> <p>（7）前护栏：外框架选用 冷轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型管，经折弯成型后内部为平面，外部为弧形，两边各压 1 条加强筋（共 2 条加强筋）进一步增加管材强度，立面尺寸为 27mm*27mm，厚度为 1.0mm，竖连采用 Φ22*1.0mm 圆管。（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）（提供前护栏小样佐证其参数）</p> <p>（8）床档：选用 冷轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型管，成型后上方为平面，承托床板，下方为弧形，立面成型后整体尺寸为 36mm*27mm，厚度≥0.9mm，顶部经成型机压出一条加强凹槽，在增加管材强度的同时可以加装镶嵌塑料软条，减少床板与床档接触时的噪音，床档两边各压 1 条加强筋（共 2 条加强筋）进一步增加管材强度（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。（提供床档小样佐证其参数，长度不低于 1000mm，一半喷涂一半裸管。）</p> <p>（9）整体楼梯：爬梯支架采用 25*25*1.2mm 方管，踏板采用 1.5mm 厚钢板冲压成型，表面带防滑纹路。（★整体爬梯符合中性盐雾试验（NSS）法≥100h，涂层本身的耐腐蚀等级达到 10 级，涂层对基体的保护等级达到 10 级，金属件喷涂层检测合格）</p> <p>（10）防虫床板：按床实际空间制作，采用 18mm 厚杉木板，经干燥、防腐、防蛀处理，板底加固 4 根 30*40mm 实木横档条为支撑点，制作牢固可靠，双面平整。（★防虫床板符合①防霉菌性能达到 0 级；②抗菌性能≥99%；③木材含水率≤10%）</p> <p>（11）高低床后期可调整为上床下桌款式，侧向可增加步梯（投标时须提供设计图纸或效果图）。</p> <p>（12）产品所用★钢管符合①耐腐蚀试验涂层本身的耐腐蚀等级和涂层对基体的保护等级均达到 10 级；②覆盖层厚度≥90 μm；③邻苯二甲酸酯增塑剂未检出；④理化性能要求：硬度≥3H，附着力达到 0 级；⑤力学性能：抗拉强度≥500MPa，下屈服强度≥350MPa；</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>			
--	--	---	--	--	--

<p>舍转印木纹储物柜(8门)</p> <p>配挂锁锁片</p>	<p>900*500*2000</p>	<p>1、基材：采用冷轧钢板，厚度$\geq 0.7\text{mm}$，表面镀锌钝化处理，提高防腐能力；（钢板硬度$\geq 4\text{H}$；冲击强度、耐腐蚀（100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈蚀、剥落、起皱、变色和失光等现象）检测结果均符合；附着力0级；耐液体性$\geq 24\text{h}$（耐酸性）检测符合；涂层厚度80~90μm；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、粪肠球菌均检测结果$\geq 99.80\%$；耐霉菌性-耐霉菌性等级：黄曲霉、出芽短梗霉检测结果均为0级。金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥ 1000小时）、乙酸盐雾试验（≥ 1000小时）检验结果达10级。）</p> <p>2、工艺：柜体外部采用木纹转印工艺；</p> <p>3、隔板：经过加强处理，坚固耐用，秉承性能好；</p> <p>4、拉手采用内嵌塑料扣手，坚固、耐磨、不褪色；★（扣手（拉手）符合①洛氏硬度$\geq 65\text{HRBW}$；②维氏硬度$\geq 150\text{HV}30$；③耐人工气候老化性$\geq 500\text{h}$；起泡密度等级达0级、锈点数量等级达0级、开裂数量等级达0级、剥落面积等级达0级；④交变盐雾试验（氯化钠溶液）$\geq 500\text{h}$，保护评级RP10级/外观评级RA10级；）</p> <p>5、锁具采用挂锁锁片，经防锈处理。</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需具有CMA标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>	<p>197组</p>		<p>工业</p>
<p>置物桌</p> <p>（根据实际开柱，柱口位置需加固）</p>	<p>1400*600*760</p>	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率6.0~7.0%；表面胶合强度$\geq 0.9\text{MPa}$；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达5级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果$\geq 99.90\%$；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物$\leq 72\text{g/L}$。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥ 5级；甲醛释放量$\leq 0.2\text{mg/L}$；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果$\geq 99.90\%$；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到0级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、钢架采用40*40mm金属方管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，静电喷涂工艺，配有防滑脚垫。</p> <p>6、防腐抗菌塑粉：①I型1类热固性粉末涂料的要求耐酸性3%（质量分数）盐酸溶液$\geq 240\text{h}$无异常，耐沸水性（2h或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾$\geq 500\text{h}$划痕处单向腐蚀蔓延宽度$< 2.0\text{mm}$，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子、醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量（限色漆、腻子、醇酸清漆）-镉（Cd）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子、醇酸清漆）-铬（Cr）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子、醇酸清漆）-汞（Hg）含量未检出。</p>	<p>311张</p>		<p>工业</p>

		7、台面板材厚度≥25mm，其余部位板材≥18mm。			
写字凳	340*240*420	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、凳面板材厚度≥25mm；钢架采用 金属直径 32mm 圆管，管壁厚度≥1.2mm，静电喷涂工艺，配有 防滑脚垫。</p> <p>4、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-镉（Cd）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-铬（Cr）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-汞（Hg）含量未检出。</p>	406 条		工业

图文信息楼-1F 共享门厅


弧形沙发	弧长 4200*650*750	<p>1、西皮：检测项至少包含厚度不小于 1.5mm；耐黄变≥5 级，摩擦色牢度干擦（≥500 次）、湿擦（≥250 次）、碱性汗液（≥80 次）达 5 级；涂层粘着牢度≥6.3N/10mm；耐折牢度（≥50000 次）要求无裂纹，检测符合；撕裂力≥40N；气味达 1 级；PH ≥4.0；游离甲醛、挥发性有机物（VOC）未检出；可萃取的重金属：铅、镉检测结果未检出；抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌≥99.80%；防霉菌性能-防霉菌等级：土曲霉、黄曲霉达 1 级。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p>	4 组		工业
圆几	直径 600*550	<p>4、框架基材：多层板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；胶合强度≥1.2MPa；静曲强度：顺纹≥40MPa、横纹≥35MPa；弹性模量：顺纹≥7500MPa、横纹≥4800MPa；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p>	8 只		工业

		<p>5、水性底漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>6、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p>			
休闲阅读区	3600*3000*1000	<p>1、基材：多层板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；胶合强度≥1.2MPa；静曲强度：顺纹≥40MPa、横纹≥35MPa；弹性模量：顺纹≥7500MPa、横纹≥4800MPa；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、水性底漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>4、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>5、精选五金配件，连接件；。</p> <p>6、台面板材厚度≥40mm，其余部位板材≥18mm；五金选用三节滑轨、缓冲铰链。</p>	1 组		工业
阅览桌 带灯，颜色可选）	1600*1200*800	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、</p>	6 组		工业

		<p>比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、钢架采用 金属钢架，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，静电喷涂工艺，配有 防滑脚垫。</p> <p>6、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液$\geq 240\text{h}$ 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾$\geq 500\text{h}$ 划痕处单向腐蚀蔓延宽度$< 2.0\text{mm}$，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-镉（Cd）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-铬（Cr）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-汞（Hg）含量未检出。</p> <p>7、配置 LED 护眼阅读灯，电压 220~240V，功率$\geq 30\text{W}$，正白光。台面板材厚度$\geq 25\text{mm}$。</p>			
阅览椅	常规	<p>1、椅架：选用国标$\Phi 28\text{mm}$；$\geq 1.5\text{mm}$ 厚圆钢管，经激光裁切，折弯并焊接两根圆管为支撑横梁；距椅架钢管顶部 20mm 处朝后方向焊接两根$\Phi 28\text{mm}$ 圆管作网背支撑件，椅架经打磨、过酸洗做高温静电喷涂，漆面做磨砂处理。</p> <p>2、组合靠背：背支撑以尼龙+纤维经热注塑成 U 字造型，U 形内空最宽处 350mm（$\pm 5\text{mm}$），U 形外宽最宽处 450mm（$\pm 5\text{mm}$），中间内空 320mm（$\pm 5\text{mm}$），中间量厚度 25mm，顶部厚度 23mm，背支撑件底部厚度 43mm；背胶板材质选用高强度、高弹性、高韧性 PP 环保工程塑料制作而成，背胶板顶部胶厚 4.8mm，背胶板面设有 13 个$\Phi 13\text{mm}$ 的透气圆孔；组合靠背有倾仰功能；背胶板采用人体工学护腰设计，胶板面中间有内凹式弧面设计更贴合腰部，背胶板可分散腰部重量；背胶板面中部以下与 U 形支撑件形成悬空设计可缓冲腰部压力，改变椎间受力；整体设计更舒适护腰。</p> <p>3、靠背连接件：抛光铝合金材质后仰结构件，回弹机构使用 4mm 扭力弹簧，加粗的弹簧有效增加腰部支撑及保证靠背回弹力度，同时延长使用寿命。</p> <p>4、坐垫：由全新压制木板承托高密高回弹海绵，饰以透气弹力座布。</p> <p>5、脚塞：尼龙+纤维注塑成半圆形状，耐用防刮。</p>	24 把		工业
阅览桌椅	1+4 (1 桌 4 椅)	<p>1、椅架：选用国标$\Phi 28\text{mm}$；$\geq 1.5\text{mm}$ 厚圆钢管，经激光裁切，折弯并焊接两根圆管为支撑横梁；距椅架钢管顶部 20mm 处朝后方向焊接两根$\Phi 28\text{mm}$ 圆管作网背支撑件，椅架经打磨、过酸洗做高温静电喷涂，漆面做磨砂处理。。</p> <p>2、组合靠背：背支撑以尼龙+纤维经热注塑成 U 字造型，U 形内空最宽处 350mm（$\pm 5\text{mm}$），U 形外宽最宽处 450mm（$\pm 5\text{mm}$），中间内空 320mm（$\pm 5\text{mm}$），中间量厚度 25mm，顶部厚度 23mm，背支撑件底部厚度 43mm；背胶板材质选用高强度、高弹性、高韧性 PP 环保工程塑料制作而成，背胶板顶部胶厚 4.8mm，背胶板面设有 13 个$\Phi 13\text{mm}$ 的透气圆孔；组合靠背有倾仰功能；背胶板采用人体工学护腰设计，胶板面中间有内凹式弧面设计更贴合腰部，背胶板可分散腰部重量；背胶板面中部以下与 U 形支撑件形成悬空设计可缓冲腰部压力，改变椎间受力；整体设计更舒适护腰。</p>	4 套		工业

		<p>3、靠背连接件：抛光铝合金材质后仰结构件，回弹机构使用 4mm 扭力弹簧，加粗的弹簧有效增加腰部支撑及保证靠背回弹力度，同时延长使用寿命。</p> <p>4、坐垫：由全新压制木板承托高密高回弹海绵，饰以透气弹力座布。</p> <p>5、脚塞：尼龙+纤注塑成半圆形状，耐用防刮。</p> <p>6、桌面板材厚度≥25mm，背面倒斜工艺；下架采用金属钢架，静电喷涂工艺。</p>			
定制隔断书架	9600*600*2400	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p>	2 组		工业
定制隔断书架	2400*600*2400	<p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、所有板材厚度≥18mm，精选 五金配件，连接件。</p>	2 组		工业

图文信息楼-1F 舞蹈用房

舞蹈把杆	尺寸定制	<p>1、实木，表面光滑、无毛刺，内置实心锰钢，高强度不变形。</p> <p>2、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>3、支架采用 金属，静电喷涂工艺。</p> <p>4、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子和醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子和醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子和醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p>	140 米		工业
------	------	---	-------	---	----

定制更衣柜	6300*400*2000	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p>	2 组		工业
定制更衣柜	5400*500*2000	<p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、锁具：检测项至少包含：抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.80%；金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥1000 小时）、乙酸盐雾试验（≥1000 小时）达 10 级；涂层中铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出。</p> <p>6、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>7、顶板板材厚度≥25mm，背板≥5mm；其余部位板材≥18mm；五金选用缓冲铰链。</p>	2 组		工业
储物柜	6000*600*2000	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p>	1 组		工业
储物柜	3200*600*2000	<p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均</p>	1 组		工业


		<p>符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、顶板板材厚度≥25mm，背板≥5mm；其余部位板材≥18mm；五金选用缓冲铰链。</p>			
--	--	---	--	--	--

图文信息楼-2F 阅览室

U 型借阅台	900*900*760	<p>1、基材：多层板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；胶合强度≥1.2MPa；静曲强度：顺纹≥40MPa、横纹≥35MPa；弹性模量：顺纹≥7500MPa、横纹≥4800MPa；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、水性底漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>4、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、副台面采用 15mm 人造大理石台面，挂边 40mm，抗滑、耐磨、强度高、易清理，正面贴不锈钢踢脚，防锈处理；五金选用三节滑轨、缓冲铰链。</p>	1 组		工业
借阅椅	常规	<p>1、麻布：检测项目需包含：甲醛含量未检出；PH 值 4~7；染色牢度：耐干摩擦≥3 级；可分解致癌芳香胺染料未检出。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、下架采用金属钢架，管壁厚度≥1.5mm；喷涂采用绿色环保型粉末，对人体周围环境不产生危害，无毒，无异味；耐碱性，耐酸性均符合标准；重金属未检出（包含可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）。</p> <p>4、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕</p>	5 把		工业

		<p>区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-镉（Cd）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-铬（Cr）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-汞（Hg）含量未检出。</p> <p>5、配置防滑脚垫，抗滑移且有效保护地面。</p>			
双面图书柜	1550*650*750	<p>1、单列规格：900mm*450mm*2000mm</p> <p>2、钢木书架木质部分：材质采用★橡木指接板：特定元素的迁移（砷、钡、硒、锑、镉、汞、铅）≤10mg/kg，可接触的实木部分中五氯苯酚（PCP）未检出，氨释放量≤0.1mg/L，禁用阻燃剂（多溴联苯与多溴二苯醚、有机磷阻燃剂）未检出。</p> <p>3、板厚≥20mm，无裂缝，无死结，无变形，木纹色泽均匀。经烘干、脱脂、防腐、防虫处理。整体采用传统和现代特殊榫卯结构工艺，榫接严密牢固。护板边框料 60*20mm，上帽头宽 130mm，中横，下横宽 110mm，下芯板 350*800mm，上芯板 350*850mm，护板延伸包立柱宽 70mm，顶眉 40*40mm，底板高 100mm。油漆采用环保水性油漆：①甲醛含量未检出；②总铅（Pb）含量、可溶性重金属含量（镉、铬、汞）未检出；③乙二醇醚及醚酯总和含量未检出；④苯系物总和含量（苯、甲苯、二甲苯（含乙苯））未检出；⑤烷基酚聚氧乙烯醚总和含量未检出，采用五底三面工艺，光亮平整，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，抗划耐磨。</p> <p>4、钢件部分，边角倒棱修饰，转角过渡自然，护板侧板厚≥15mm、立柱 25mm，顶底条 14mm</p> <p>5、钢制部分：采用 冷轧钢板，表面光滑，不易变形，强度高，使用寿命长。经激光切割、冲压、成型、焊接、磷化去油除锈等前段处理、防锈耐磨不易脱落，表面采用 静电粉末喷涂、表面光滑，磕碰不易掉漆，防腐蚀性强，环保绿色，对人体无害。</p> <p>6、产品用料：立柱厚度≥1.1mm、挂板厚度≥0.8mm，底座厚度≥0.7mm、隔板≥0.8mm、侧板≥0.5mm、顶板≥0.5mm、书档厚度均为≥0.7mm。注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>	42 组		工业
阅览桌椅	1600*700*760	<p>桌：1、基材：多层板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；胶合强度 ≥1.2MPa；静曲强度：顺纹≥40MPa、横纹≥35MPa；弹性模量：顺纹 ≥7500MPa、横纹≥4800MPa；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、贴面材料：实木木皮，含水率≤11.5%；甲醛释放量≤0.1mg/L。</p>	17 张		工业
阅览椅	3600*3000*800	<p>3、水性底漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>4、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷</p>	68 把		工业

		<p>计)未检出;抗菌性能-抑菌率:表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%;抗霉菌性能-抗霉菌:黑曲霉、宛氏拟青霉等级(长霉等级)检测结果均为0级。</p> <p>5、阅览椅:西皮饰面,高密度定型海绵填充,橡胶木实木框架,环保油漆工艺。</p>			
<p>阅览沙发 (两人位)</p>	<p>900*900*760</p>	<p>1、西皮:检测项至少包含厚度不小于1.5mm;耐黄变≥5级,摩擦色牢度干擦(≥500次)、湿擦(≥250次)、碱性汗液(≥80次)达5级;涂层粘着牢度≥6.3N/10mm;耐折牢度(≥50000次)要求无裂纹,检测符合;撕裂力≥40N;气味达1级;PH≥4.0;游离甲醛、挥发性有机物(VOC)未检出;可萃取的重金属:铅、镉检测结果未检出;抗细菌性能-抗菌率:大肠埃希氏菌≥99.80%;防霉菌性能-防霉菌等级:土曲霉、黄曲霉达1级。</p> <p>2、海绵:高密度回弹海绵;75%压缩永久变形≤2.2%;回弹性≥37%。</p> <p>3、胶水:检测项目需包含:游离甲醛未检出;苯、甲苯+二甲苯未检出;总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>4、框架采用 实木,木材经干燥、防虫、防腐处理,结构牢固,不变形。</p>	<p>20 组</p>		<p>工业</p>
<p>阅览桌 (带灯)</p>	<p>常规</p>	<p>1、基材:多层芯免漆生态板:检测项至少包含含水率6.0~7.0%;表面胶合强度≥0.9MPa;表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀(素色)、表面耐水蒸气达5级;氨释放量(干燥器法)未检出;抗菌性能-抑菌率:金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%;重金属元素含量:铅、镉、铬、汞均未检出;苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出;甲醛释放限量等级(气候箱法):未检出。</p> <p>2、胶水:检测项目需包含:游离甲醛未检出;苯、甲苯+二甲苯未检出;总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条:检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求;耐光色牢度(灰色样卡)≥5级;甲醛释放量≤0.2mg/L;铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出;抗菌性能-抑菌率:痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%;防霉性能-防霉等级:绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到0级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理,强度高、刚性好、不变形、比重合理,具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、钢架采用 金属钢架,厚度≥1.5mm,静电喷涂工艺,配有 防滑脚垫。</p> <p>6、防腐抗菌塑粉:①I型1类热固性粉末涂料的要求 耐酸性3%(质量分数)盐酸溶液≥240h无异常,耐沸水性(2h或商定)无异常;②耐盐雾性-中性盐雾≥500h划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm,未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象;③总铅(Pb)含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)未检出;④可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出;、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出;、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p> <p>7、配置LED护眼阅读灯,电压220~240V,功率≥30W,正白光。台面板材厚度≥25mm。</p>	<p>10 张</p>		<p>工业</p>

组合沙发阅览区	1550*650*750	<p>1、基材：多层板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；胶合强度≥1.2MPa；静曲强度：顺纹≥40MPa、横纹≥35MPa；弹性模量：顺纹≥7500MPa、横纹≥4800MPa；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、贴面材料：实木木皮，含水率≤11.5%；甲醛释放量≤0.1mg/L。</p> <p>3、水性底漆：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）均达到 0 级。</p> <p>4、水性面漆：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）均达到 0 级。</p> <p>5、所有板材厚度≥18mm；软包部分采用西皮饰面，高密度定型海绵填充。</p>	1 组		工业
---------	--------------	--	-----	---	----

图文信息楼-2F 书库

双面图书柜	900*450*2000	<p>1、钢木书架木质部分：材质采用 橡木指接板：特定元素的迁移（砷、钡、硒、锑、镉、汞、铅）≤10mg/kg，可接触的实木部分中五氯苯酚（PCP）未检出，氨释放量≤0.1mg/L，禁用阻燃剂（多溴联苯与多溴二苯醚、有机磷阻燃剂）未检出。</p> <p>2、板厚≥20mm，无裂缝，无死结，无变形，木纹色泽均匀。经烘干、脱脂、防腐、防虫处理。整体采用传统和现代特殊榫卯结构工艺，榫接严密牢固。护板边框料 60*20mm，上帽头宽 130mm，中横，下横宽 110mm，下芯板 350*800mm，上芯板 350*850mm，护板延伸包立柱宽 70mm，顶眉 40*40mm，底板高 100mm。油漆采用环保水性油漆：①甲醛含量未检出；②总铅（Pb）含量、可溶性重金属含量（镉、铬、汞）未检出；③乙二醇醚及醚酯总和含量未检出；④苯系物总和含量（苯、甲苯、二甲苯（含乙苯））未检出；⑤烷基酚聚氧乙烯醚总和含量未检出，采用五底三面工艺，光亮平整，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，抗划耐磨。</p> <p>3、钢件部分，边角倒棱修饰，转角过渡自然，护板侧板厚≥15mm、立柱 25mm，顶底条 14mm</p> <p>4、钢制部分：采用 冷轧钢板，表面光滑，不易变形，强度高，使用寿命长。经激光切割、冲压、成型、焊接、磷化去油除锈等前段处理、防锈耐磨不易脱落，表面采用 静电粉末喷涂、表面光滑，磕碰不易掉漆，防腐蚀性强，环保绿色，对人体无害。</p> <p>5、产品用料：立柱厚度≥1.1mm、挂板厚度≥0.8mm，底座厚度≥0.7mm、隔板≥0.8mm、侧板≥0.5mm、顶板≥0.5mm、书档厚度均为≥0.7mm。</p>	25 组		工业
单面图书柜	900*400*2000		10 组		工业

图文信息楼-3F 报告厅

主席台	5000*600*760	<p>★1、基材：多层板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；胶合强度≥1.2MPa；静曲强度：顺纹≥40MPa、横纹≥35MPa；弹性模量：顺纹≥7500MPa、横纹≥4800MPa；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、贴面材料：实木木皮，含水率≤11.5%；甲醛释放量≤0.1mg/L。</p> <p>3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>★4、水性底漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>★5、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>★主席台：翘曲度面板、正视面板件对角线长度≤0.5mm；平整度面板、正视面板≤0.1mm；底脚平稳性≤0.2mm；表面理化性能要求耐液性、耐湿热、耐干热达 1 级，附着力达 0 级，抗冲击及耐磨性达 2 级；氨释放量，甲醛释放量，重金属含量均要求未检出；防霉质量分级-光孢短柄帚霉，枯灰青霉达 0 级；抑菌率-嗜肺军团菌，奇异变形杆菌≥99.90%；含水率≤7.6%。</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>	1 组		工业
主席台椅	常规	<p>1、西皮：检测项至少包含厚度不小于 1.5mm；耐黄变≥5 级，摩擦色牢度干擦（≥500 次）、湿擦（≥250 次）、碱性汗液（≥80 次）达 5 级；涂层粘着牢度≥6.3N/10mm；耐折牢度（≥50000 次）要求无裂纹，检测符合；撕裂力≥40N；气味达 1 级；PH ≥4.0；游离甲醛、挥发性有机物（VOC）未检出；可萃取的重金属：铅、镉检测结果未检出；抗细菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌≥99.80%；防霉菌性能-防霉菌等级：土曲霉、黄曲霉达 1 级。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>4、实木框架，木材经干燥、防虫、防腐处理。</p> <p>5、水性底漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>6、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷</p>	7 把		工业

		计)未检出;抗菌性能-抑菌率:表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均≥99.90%;抗霉菌性能-抗霉菌:黑曲霉、宛氏拟青霉等级(长霉等级)检测结果均为0级。			
报告厅座椅 (中标后提供布料交业主确定)	550W*660D*950H (标准中心距550mm,可定制范围540mm-580mm,背高950mm,座高450mm;为保证走道顺畅,座椅深度不大于480mm,总深度不大于620mm;)	<p>1、背外板,采用高密度硬木多层板,经模具冷压成型,表层为 榉木皮,经过打磨,批灰处理之后,使用环保 PE 透明底油打底,再次打磨,修色(胡桃色或榉木色).最后表面喷一层环保(哑光.亮光)面油,用自动烘干流水线灯烘干,环保,不褪色,抗变型,精制而成,美观大方,背外板规格:长度为690 mm,宽度为490mm,厚度为15mm。</p> <p>2、座外板:采用高密度硬木多层板,经模具冷压成型,表层为 榉木皮,经过打磨,批灰处理之后,使用环保 PE 透明底油打底,再次打磨,修色(胡桃色或榉木色).最后表面喷一层环保(哑光.亮光)面油,用自动烘干流水线烘干,环保,不褪色,抗变型,美观大方,座板使用排钻机开孔直径为12mm圆孔,最少121个,便于通风凉爽吸音。座外板规格:长度为435mm,宽度为430mm,厚度为15mm。</p> <p>3、背内板:采用 夹板经模具压注成型。外型成弧型,美观大方,具有曲线美。尺寸规格:长度为600 mm,宽度为475mm,厚度为10mm。</p> <p>4、铝合金脚架:主体为 铝合金材料经压铸模具压铸,一体成型,站脚底部设计为宝塔状态,接触面大会保障站脚与地面稳定性,往上依次递减,规格尺寸601mm*370mm65mm。壁厚为4mm,脚底板尺寸为299*65,主体扶手前端高度601mm,后端高度600mm,脚架设计为红旗型内嵌侧板组合,内部使用多条加强筋稳定整体结构。铝合金做工精细,精磨后做4小时除油处理,再经静电处理之后做塑粉喷涂,美观大方,永不脱落。(开标时须提供铝合金站脚,带压铸流道的毛坏件一支,不接受3D打印)</p> <p>5、背海棉:外形根据人机工程学人体曲线设计,采用高密度聚氨脂定型海绵,确保座背的舒适柔软,外覆 麻绒面料,表观密度为40±5Kg/m³,背海棉尺格尺寸规格:背海棉长度为590mm,宽度为490mm,厚度为55mm,座海棉:外形根据人机工程学人体曲线设计,采用来自德国 BASF 化学公司的原料生产的高密度聚氨脂定型海绵,确保座背的舒适柔软,外覆 麻绒面料,使坐感更加舒适,表观密度为50±5Kg /m³。座海棉尺寸规格:长度为470mm,宽度为460mm,厚度为100mm。</p> <p>6、布料:采用高级专用麻绒仿毛布料,不褪色,便于清扫,要求进行3M(防潮、防尘、防污)处理。</p> <p>7、扶手面:采用 橡木原料,经锣机打锣成型,表面处理方法与座背板一至,规格度为370mm*50mm*30mm</p> <p>8、写字板:装前置旋转式写字板。</p> <p>9、座内框:采用 1.8MM/厚的冷轧钢板经模具冲压焊接而成,焊有4片加强块。</p> <p>10、侧板:采用 环保中纤板数控锣形,分体式侧板,红旗型设计,美观大气,更有层次感,厚度为3mm。</p> <p>11、回位功能:设计阻尼慢回复方式,12万次设计使用寿命,持久耐用,回复轻盈无噪音。</p> <p>12、座椅外形:符合人体工程学理念及个性化需求,结构全拆装设置,造型美观大方,有现代特色</p>	140 位		工业

		13、包装设计：全拆包装，方便运输，便于节约成本。			
两人位 会议条桌	1160*400*760	<p>1、基材：多层板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；胶合强度\geq1.2MPa；静曲强度：顺纹\geq40MPa、横纹\geq35MPa；弹性模量：顺纹\geq7500MPa、横纹\geq4800MPa；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果\geq99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、贴面材料：实木木皮，含水率\leq11.5%；甲醛释放量\leq0.1mg/L。</p> <p>3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物\leq72g/L。</p> <p>4、水性底漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均\geq99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>5、水性面漆：检测项至少包含：VOC 含量、甲醛含量、总铅（Pb）含量、镉、铬、汞均未检出；苯系物总和含量未检出；卤代烃（以二氯甲烷计）未检出；抗菌性能-抑菌率：表皮葡萄球菌、白色念珠菌检测结果均\geq99.90%；抗霉菌性能-抗霉菌：黑曲霉、宛氏拟青霉等级（长霉等级）检测结果均为 0 级。</p> <p>6、台面板材厚度\geq25mm；其余部分板材厚度\geq18mm。</p> <p>★会议条桌：检测项至少包含平整度\leq0.05mm；翘曲度\leq0.2mm；底脚平稳性\leq0.06mm；含水率 7.0~7.5%；表面理化性能要求：耐液性、耐湿热、耐干热、抗冲击、耐磨性达 1 级；甲醛释放量\leq0.1mg/L；可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞均未检出；甲醛去除率 24h\geq80%；氨释放量（干燥器法）未检出；苯酚释放量未检出；抗菌性能-抑菌率：肺炎克雷伯氏菌检测结果均\geq99.90%；防霉性能-防霉性能等级：光孢短柄帚霉、桔灰青霉、黄曲霉检测结果均为 0 级霉菌不生长，长霉面积占比 0%。</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>	5 张		工业

一、会议扩声系统

1、会议系统

数字会议系统主机	/	<p>1. 支持\geq4096 台有线会议单元和\geq300 台无线会议单元同时接入管理使用；支持\geq4396 台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务等）以及发言控制。</p> <p>2. 主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨区域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。</p> <p>3. 设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时\leq5ms。</p> <p>4. 设备具有\geq1 个 USB 接口；后面板具有\geq2 路 RS-232 接口、\geq1 路 RS-485 接口、\geq4 路 RJ45 通讯接口；具有\geq1 路 RCA 输入、\geq1 路卡侬输入、\geq2 路凤凰端子输入接口；\geq1 路 RCA 输出、\geq1 路卡侬输出、</p>	1 台	/	工业
----------	---	---	-----	---	----

	<p>≥16 路凤凰端子输出接口；≥1 个拨码开关、≥1 个接地柱。</p> <p>5. 前面板具有≥5 个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态；其中≥4 个有线会议发言单元通讯指示灯，有线会议单元正常通讯使用为闪烁状态；其中≥1 个为无线会议发言单元通讯指示灯，接上无线收发器正常使用进入闪烁状态；未接入设备时不亮，可快速检测链路使用状态。</p> <p>6. 具有≥16 路音频输出通道，通过扩展可实现≥272 个音频输出通道，音频输出通道可配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式；每个音频输出通道都能独立调节音频参数，包括≥30 级音量调节、≥10 段均衡器调节、≥100 级延时器调节功能。</p> <p>7. 主机具有≥16 通道音频分组输出接口；采用会议分区相控技术，可拆分≥16 个独立的会议系统使用，也可以组成一个大型的会议系统使用，实现多种方式的会议室合并/拆分。</p> <p>8. 支持主机 U 盘和客户端软件两种录音方式；搭配会议话筒和录音盒可以录制单个会议单元发言音频和录制所有会议单元混音发言音频。</p> <p>9. 具有 C/S、B/S 管控架构，包括客户端、WEB 端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制方式；通过客户端、WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、会议单元灵敏度等）、≥16 通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机功能；使用本机全彩触摸屏可调节会议模式、有线/无线会议单元开麦数量、编 ID、主机/从机设置、中英俄法四种语言切换、显示亮度/输出音量调节、显示剩余使用天数、输入注册码进行主机注册功能；使用安卓手机/平板可控制会议单元开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线会议单元功能，免 PC 操作。</p> <p>10. WEB 管理端具有切换个性化主题风格功能，可切换≥4 种风格，可选简约主题、政务主题、时尚主题、活力主题，不同主题提供不同 UI 界面背景颜色。（提供截图佐证）</p> <p>11. 超大数据处理能力：系统支持≥24 台会议单元同时发言，其中支持≥16 台有线会议单元和≥8 台无线会议单元同时发言；具有自定义会议单元发言人数功能，有线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于 1 至 16 之间的任意数量；无线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于 1 至 8 之间的任意数量。</p> <p>12. 具有≥3 种备份机制：支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链路功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续进行；支持 T 型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。</p> <p>13. 采用会议系统多环路检测及网络补给技术，实现会议单元手拉手链路出现故障时快速恢复，环路恢复时间≤5ms。</p> <p>14. 具有 C/S、B/S 架构管理软件，客户端、WEB 端软件均可运行的操作系统版本≥8 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>15. 支持搭配会议话筒处理器使用，主机与话筒处理器之间通过网线连接方式传输音频，可以同时传输≥ 16路有线会议单元和≥ 8路无线会议单元发言的音频信号，并提供反馈抑制、智能混音以及自动增益音频调节处理功能。</p> <p>16. 全数字会议系统软件融入会议音频综合管理平台软件实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份功能和一键还原配置信息功能。（提供截图佐证）</p>			
数字会议系统	/	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持同声传译功能。</p> <p>3. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>4. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量。</p> <p>5. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p>	1 套	/	工业
会议话筒处理器	/	<p>1. 具有智能混音、语音检测功能，可以实现≥ 16个有线会议单元+≥ 8个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元 dB 值；当发言人讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画面。</p> <p>2. 具有≥ 1个 RS485、≥ 1个 RS232 接口，可对接摄像机实现摄像跟踪功能；内置≥ 64个话筒预置位，满足大型会议室摄像跟踪需求。</p> <p>3. 后面板具有≥ 1个船形开关、≥ 4个 RJ45、≥ 1个 RS485、≥ 2个 RS232、≥ 1个 TYPE-C 接口、≥ 1个拨码开关、≥ 1路卡侬输出接口和≥ 2路 RCA 输出接口；前面板具有≥ 1个 AFC 电容触摸开关；≥ 4个状态指示灯（包括≥ 1个 AFC 功能状态指示灯、≥ 1个音频信号灯、≥ 1个处理器工作状态指示灯、≥ 1个工作电源指示灯）。（提供设备图佐证）</p> <p>4. 处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC 反馈抑制（≥ 24个可编程陷波点）、EQ 调节（≥ 31段图示均衡器调节）音频处理功能。</p> <p>5. 采用啸叫检测门限更新法，移频+陷波组合反馈抑制方式，具有≥ 24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。</p> <p>6. 产品软件与全数字会议系统软件集成，可以实现使用同一软件配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持搭配音频综合管理平台集中管控各种音频设备，包含数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用。（提供截图佐证）</p>	1 台	/	工业
会议话筒	/	<p>1. 采用电容触摸按键。</p> <p>2. 单元采用非压缩音频传输技术，$\geq 48K$ 采样率，等同或优于 80Hz-16KHz 带宽音质。</p>	1 台	/	工业

		<p>3.单元采用≥100M 网络传输，网络连接采用网线手拉手。</p> <p>4.单元通信采用标准 TCP/IP 协议，且每个单元可支持 ping 包功能。</p> <p>5.采用全彩触屏。咪杆高度（或长度）≤380mm</p> <p>6.同声传译支持≥63+1 通道，具备≥2 个 3.5mm 耳机接口，支持收听同声传译通道的声音或用于连接外置麦克风。</p> <p>7.单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。</p> <p>8.主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。</p> <p>9.每个单元支持 web 管理服务。</p> <p>10.支持≥四种语言切换，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。</p> <p>11.单元具有发言计时和定时发言功能，代表机具有申请发言功能。</p> <p>12.单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调</p> <p>13.单元具有≥5 段 EQ 调节功能。</p> <p>14.单元支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。</p> <p>15.单元支持表决功能，有多种表决模式选择，且选项内容可自定义下发到单元显示。</p> <p>16.单元支持 web 页面固件升级功能。</p> <p>17.单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、IP 地址、MAC 地址等参数。</p> <p>18.具有≥2 个网口，可用于手拉手级联。</p> <p>19.单元在 PC 软件的主机配置页面，可设置是否显示时钟，选择否时，时钟将隐藏。</p>			
会议主席控制内嵌软件	/	<p>1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2.支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。</p> <p>3.支持≥48KHz 采样率音频处理能力。</p>	1 套	/	工业
会议话筒	/	<p>1.采用电容触摸按键。</p> <p>2.单元采用非压缩音频传输技术，≥48K 采样率，等同或优于 80Hz-16KHz 带宽音质。</p> <p>3.单元采用≥100M 网络传输，网络连接采用网线手拉手。</p> <p>4.单元通信采用标准 TCP/IP 协议，且每个单元可支持 ping 包功能。</p> <p>5.采用全彩触屏。咪杆高度（或长度）≤380mm</p> <p>6.同声传译支持≥63+1 通道，具备≥2 个 3.5mm 耳机接口，支持收听同声传译通道的声音或用于连接外置麦克风。</p> <p>7.单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。</p> <p>8.每个单元支持 web 管理服务。</p> <p>9.支持≥四种语言切换，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。</p> <p>10.单元具有发言计时和定时发言功能，代表机具有申请发言功能。</p> <p>11.单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调</p> <p>12.单元具有≥5 段 EQ 调节功能。</p> <p>13.单元支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元</p>	5 台	/	工业

		签到等功能。 14. 单元支持表决功能，有多种表决模式选择，且选项内容可自定义下发到单元显示。 15. 单元支持 web 页面固件升级功能。 16. 单元支持 IP 地址嗅探功能，通过 PC 工具可以查找到未知单元的 ID 号、IP 地址、MAC 地址等参数。 17. 具有 ≥ 2 个网口，可用于手拉手级联。 18. 单元在 PC 软件的主机配置页面，可设置是否显示时钟，选择否时，时钟将隐藏。			
数字会议系统音频传输内嵌软件	/	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 3. 支持 $\geq 48\text{KHz}$ 采样率音频处理能力。	5 套	/	工业
连接线	/	≥ 10 米延长线（一公一母）	1 根	/	工业
插座	/	1. 一进三出连接单元 2. 采用 $\geq 100\text{M}/10\text{M}$ 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。 3. 每个六芯航空接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范。	1 个	/	工业

2、专业扩声系统

专业音箱	/	1. 阻抗 $\leq 8\Omega$ 2. 频响等同或优于 45Hz-20KHz 3. 额定功率 $\geq 400\text{W}$ 4. 灵敏度 $\geq 99\text{dB/W/M}$ 5. 水平覆盖角 $\geq 90^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 80^\circ$ 6. 高音 $\geq 1.7''$ 压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：12''低音 $\times 1$	2 只	/	工业
支架	/	音箱支架	2 只	/	工业
专业功放	/	1. 标准 $\leq 1\text{U}$ 机柜式设计；采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案；输出功率：立体声 $@8\Omega$ ： $\geq 700\text{W}\times 2$ ；立体声 $@4\Omega$ ： $\geq 1000\text{W}\times 2$ ；桥接 $@16\Omega$ ： $\geq 1400\text{W}$ ；桥接 $@8\Omega$ ： $\geq 2000\text{W}$ 。 2. 开关电源采用 LLC 谐振电源短路保护电路和 D 类数字功放一体模块化设计，保证半桥 LLC 开关电源稳定性和可靠性。 3. 支持开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 4. 开关电源内置 EMI 电路，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。 5. 数字功放核心的调制和匹配电路技术，让功放还原真实原声。 6. 整机转换效率达到 85%以上。 7. 数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 8. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 9. 开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。	1 台	/	工业

		10. 内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。			
专业音箱	/	1. 阻抗 $\leq 8\Omega$ 2. 频响等同或优于 45Hz-20KHz 3. 额定功率 $\geq 400W$ 4. 灵敏度 $\geq 99dB/W/M$ 5. 水平覆盖角 $\geq 90^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 80^\circ$ 6. 高音 $\geq 1.7"$ 压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：12"低音 $\times 1$	2 只	/	工业
支架	/	音箱支架	2 只	/	工业
专业功放	/	1. 标准 $\leq 1U$ 机柜式设计；采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案；输出功率：立体声 $@8\Omega$ ： $\geq 700W \times 2$ ；立体声 $@4\Omega$ ： $\geq 1000W \times 2$ ；桥接 $@16\Omega$ ： $\geq 1400W$ ；桥接 $@8\Omega$ ： $\geq 2000W$ 。 2. 开关电源采用 LLC 谐振电源短路保护电路和 D 类数字功放一体模块化设计，保证半桥 LLC 开关电源稳定性和可靠性。 3. 支持开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 4. 开关电源内置 EMI 电路，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。 5. 数字功放核心的调制和匹配电路技术，让功放还原真实原声。 6. 整机转换效率达到 85%以上。 7. 数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 8. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 9. 开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 10. 内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。	1 台	/	工业
无线话筒	/	1. 基于数字 U 段的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，采用国产主控芯片，传输距离 ≥ 80 米，接收机具有 ≥ 2 路平衡输出、 ≥ 1 路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2. 具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 2 只手持发射机；频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 3. 接收机前面板具有 ≥ 2 个显示屏、 ≥ 2 个编码旋钮、 ≥ 2 个频率扫描实体按键、 ≥ 2 个红外对频实体按键、 ≥ 1 个电源开关按键、 ≥ 1 个指示灯；后面板具有 ≥ 1 个 LINE-OUT 接口、 ≥ 2 个 XLR-OUT 接口、 ≥ 2 个 BNC 接口、 ≥ 1 个 DC 口。发射机具有 ≥ 1 个显示屏、 ≥ 1 个按键、 ≥ 2 个工作状态指示灯。（提供设备图佐证） 4. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置 ≥ 5 秒静音， ≥ 8 分钟关机，无需手动干预。 5. 具有多档位混响调节功能，混响效果 ≥ 15625 个，效果占比、回响延	1 套	/	工业

		<p>时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25 档调节方式。</p> <p>6. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13 档调节。</p> <p>7. 具有长时间续航，发射机使用时长≥10 小时。</p> <p>8. 具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。</p> <p>9. 接收机具有≥2 个 2.2 英寸的显示屏；发射机具有≥0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。</p>			
话筒呼叫控制嵌入软件	/	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 支持自动选讯接收方式。</p> <p>4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>	1 套	/	工业
话筒天线	/	<p>1. 射频频率范围等同或优于 470~950MHz</p> <p>2. 驻波比：≤2.0</p> <p>3. 输入阻抗：≤50Ω</p> <p>4. 指向性：≥180 度指向</p>	1 套	/	工业
调音台	/	<p>1. 支持≥10 路 MIC 输入兼容 8 路线路输入接口，支持≥2 组立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>2. 具有≥2 组立体声输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 个耳机监听输出、≥1 个接口双路效果输出、≥1 组控制室输出、≥1 组主混音断点插入、≥8 个断点插入。</p> <p>3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。</p> <p>4. 具备≥15 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p>	1 台	/	工业
音频处理器	/	<p>1. 后面板具有≥8 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、≥8 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1 个拨码开关、≥1 个 RJ45 接口、≥1 个 RS232 接口、≥1 个 RS485 接口、≥8 个可编程 GPIO 控制接口、≥1 个接地柱；前面板具有≥2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥1 个编码旋钮、≥1 个 USB 存储设备接口。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（投标时提供功能截图佐证）</p> <p>3. 具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db 到 12db。</p> <p>4. 音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8 种，包括</p>	1 台	/	工业

		<p>Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（投标时提供功能截图佐证）</p> <p>5. 产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。</p> <p>6. 设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。</p> <p>7. 具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。</p> <p>8. 设备具有统一集中控制功能，支持≥65535 台设备通过软件集中控制。</p> <p>9. 音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（投标时提供功能截图佐证）</p>			
数字音频处理器软件	/	<p>1. 支持通过软件管理四进四出、八进八出、十二进十二出、十六进十六出通道设备，支持单独配置开关。</p> <p>2. 可根据不同的使用场景存储≥8 种预设模式，并通过软件实现场景模式的快速切换。</p> <p>3. 支持调节输入通道前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12 段参量均衡，≥31 段图示均衡、自动增益（AGC）、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵。支持调节输出通道≥12 段参量均衡、≥31 段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持通过 RS-485 和 RS-232 接口对接摄像跟踪系统，实现自动摄像跟踪功能；通过软件可设置摄像串口号、摄像机地址、摄像协议、云台转速、预置点、变倍放大或缩小、远近调聚、光圈大小和摄像转动等；可以设置每路音频输入通道跟踪阈值，通过监测输入通道的音量自动追踪目标，实现自动控制和跟踪。</p> <p>5. 具有专家模式和普通模式切换功能；专家模式提供齐全的功能操作界面，具有全功能显示与控制；普通模式提供主要操作界面功能，防止非专业人员误调节音频参数，具有输入通道、输出通道和 USB 播放、USB 录制、通道增益调节和静音开关控制功能。</p> <p>6. 具有 USB 录播功能，支持通过 USB 接口播放 mp3、wma、sbc、wav 格式视频，录制 MP3 格式的音频。</p> <p>7. 支持数据备份功能，可导出预设的参数到本地、导入预设好的数据；支持固件升级，支持网口在线升级 DSP 固件。</p> <p>8. 具有管理员、普通用户多种角色，管理员可以设置通道增益最大值，普通用户只能在设定的极限值范围内设置增益。</p> <p>9. 软件采用 C/S 架构，支持跨平台使用，可运行在 Windows、国产麒麟飞腾、国产麒麟兆芯操作系统操作系统中。</p>	1 套	/	工业

电源管理器	/	<p>1. 配备 LCD 显示屏，支持显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP 信息，定时任务信息。</p> <p>2. 具有≥8 路单通道≥10A 电源输出插座，总输出电流≥30A，支持实时监控插座功率。</p> <p>3. 具有≥2 个 10M/100M 网口，≥2 路 RS-485 接口，≥1 路 USB 接口提供照明灯供电；配备≥1 个监听扬声器，支持人声报警提示。</p> <p>4. 支持过载、短路保护功能；支持连接 PC 可视化界面进行远程操控；支持网络远程固件升级，支持主从机级联，支持通过一路网口接入局域网使用软件控制所有级联设备。</p> <p>5. 具备对每一路电源输出进行定时编程，支持每路开关时序间隔动作延迟时间调节设置。</p> <p>6. 支持实时检测设备温度，支持拓展外接温湿度传感器，显示外部环境温湿度。</p> <p>7. 具备自定义设置电源锁开启后每个通道开启、关闭、保持关闭前状态；支持设置对应通道的上下限位值、对应的超限动作和动作延时，支持调节报警音量大小。</p> <p>8. 支持电压、电流或温湿度超过限定值播放相应的人声报警，恢复正常时自动停止。</p> <p>9. 支持通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备；支持独立控制每一路电源输出，支持一键全开或全关；支持一键紧急打开或者关闭全部电源。</p> <p>10. 支持 PC 界面控制、定时控制、手动控制、串口控制方式。</p>	2 台	/	工业
-------	---	---	-----	---	----

3、辅材

机柜	/	<p>42U 机柜，600*800*2055mm</p> <p>8 口 PDU 国标电源插排×1，固定板部件×3, 风扇×4, 2"重型脚轮×4，M12 支脚×4，M6 方螺母螺钉×40，内六角扳手×1</p>	1 台	/	工业
多媒体插座	/	<p>国产另购，1*HDMI 视频口+1*网口+1*3.5mm 音频口+1*电源口</p>	2 套	/	工业
音频连接线	/	<p>1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）</p>	10 根	/	工业
音频连接线	/	<p>3 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头</p>	2 根	/	工业
线材辅材	/	<p>线材辅材</p>	1 批	/	工业
施工及安装	/	<p>施工及安装</p>	1 项	/	/

显示系统

1、屏体部分（显示屏净尺寸：4.16m*2.4m=9.984m²，屏体分辨率：2080*1200）

户内全彩 LED 屏	/	<p>1. LED 显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED 封装形式：SMD1515 黑灯；</p> <p>2. LED 显示屏采用≤2.0mm 点间距；</p> <p>3. LED 显示屏模组尺寸≤320mm*160mm；</p>	9.984 平方米	/	工业
------------	---	---	-----------	---	----

		<p>4.LED 显示屏采用前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力；</p> <p>5.LED 显示屏符合等同或优于 IP5X 防护等级；</p> <p>6.LED 显示屏亮度可达到 200-800CD/m²，可通过配套软件 0-100%调节，设置亮度定时调节；</p> <p>7.LED 显示屏对比度≥10000：1；LED 显示屏杂点率≤1/100000 且无连续失控点；LED 显示屏亮度均匀性≥99%；LED 显示色度均匀性±0.001Cx,Cy 之内；LED 显示屏像素中心距相对偏差≤1%；LED 显示屏观看水平/垂直视角≥175°；LED 显示屏平均故障恢复时间（MTTR）≤2 分钟；</p> <p>8.LED 显示屏刷新频率≥4200Hz，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项；</p> <p>9.LED 显示屏色温 100K-20000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节，色温为 8500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K；</p> <p>10.LED 显示屏峰值功耗为≤500W/m²；LED 显示屏平均功耗为≤125W/m²；</p> <p>11.LED 显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB 采用 FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB 导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚≥1.6mm，铜厚≥1 盎司，TG≥150℃，PCB 板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化，防霉等级≤1 级；</p> <p>12.LED 显示屏依据 GB/T 5169.16-2017 标准，测试温度在 650℃，时间 30 秒，样品燃烧火焰或熔融物应该在灼热丝测试结束后 30 秒内熄灭，并且样品燃烧的火焰或熔融物滴落时不能使下方的测试纸燃烧，（PCB 板、线材、电源、连接件）阻燃等级达到 V-0 等级；</p> <p>13.LED 显示屏在温度 25℃、湿度 40%RH、大气压力 100.2kpa 条件工作状态下要求距离产品四周的 1m 处最大噪声声压<2db；</p> <p>14.LED 显示屏符合 EMCCLASSB 抗干扰能力，要求运行稳定不受外界各射频电磁场的干扰；</p> <p>15.LED 显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择 30%、40%、70%三挡调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害；</p>			
--	--	---	--	--	--

2、控制设备以及配套设备


视频处理器	/	<p>1.具备带载面积≥260 万像素，宽度≥3840 点，高度≥1920 点；</p> <p>2.具备≥6 个自定义场景保存和调用；</p> <p>3.具备画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式；</p> <p>4.具备窗口位置、大小调整及窗口截取功能；</p> <p>5.具备输入分辨率预设及自定义调节；</p> <p>6.具备 RS232 中控接口；</p> <p>7.具备≥1 路 DVI 输入接口，≥1 路 HDMI1.3 输入接口，≥1 路 VGA 输入接口，≥1 路 CVBS 输入接口，≥1 路 AUDIO 音频输入接口；</p> <p>8.具备≥4 路网口输出，≥1 路 AUDIO 音频输出接口；</p>	1 台	/	工业
-------	---	---	-----	---	----

显示屏控制设备嵌入式软件	/	<p>1.LED 显示屏控制设备嵌入式软件是一款用于 LED 显示屏控制和播放的专业软件。该软件功能丰富、性能优越，兼具良好的操作界面，易学易用；软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画，让显示屏的显示效果得到完美展现。</p> <p>2.支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放；</p> <p>3.支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示；支持多页面多分区节目编辑；</p> <p>4.支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示；支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放；</p> <p>5.支持对 LED 大屏幕的手工校正，同时兼容其它专业校正设备采集的校正数据；</p>	1 套	/	工业
配电柜	/	<p>1.额定功率：≥10kW，输出路数：≥3 路</p> <p>2.输入电压：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%，具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载保护功能；</p> <p>3.输出电压：单相三线制 AC220V±10%；</p> <p>4.内置避雷器，具有避雷防雷功能；</p> <p>5.配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能、RS232 串口或千兆网口通信；</p> <p>6.通过 LED 显示屏智慧控制系统软件搭配多功能卡实现电源监视、温度监控操作；</p>	1 台	/	工业

3、结构与辅材

结构	/		10.65 项	/	工业
线材	/		1 批	/	工业


图文信息楼-4/5F 主任办公室


办公桌	1600*1600*760	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、锁具：检测项至少包含：抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.80%；金属表面耐腐蚀：中</p>	12 张		工业
-----	---------------	--	------	---	----

		<p>性盐雾试验（≥1000 小时）、乙酸盐雾试验（≥1000 小时）达 10 级；涂层中铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出。</p> <p>6、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>7、台面厚度≥50mm，抽屉底板≥5mm，其余部位板材≥18mm；五金选用三节滑轨、缓冲铰链。</p>			
办公椅	标准	<p>1、饰面：麻布：检测项目需包含：甲醛含量未检出；PH 值 4~7；染色牢度：耐干摩擦≥3 级；可分解致癌芳香胺染料未检出。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、下架采用 弓形电镀金属钢架，管壁厚≥1.5mm，配 防滑尼龙脚座，耐磨性能及各项质量指标均符合相关标准。</p>	12 把		工业
书柜	900*400*2000	<p>★1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量（干燥器法）未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>★3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>★5、锁具：检测项至少包含：抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.80%；金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥1000 小时）、乙酸盐雾试验（≥1000 小时）达 10 级；涂层中铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出。</p> <p>★6、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>7、顶板板材厚度≥25mm，背板≥5mm，其余部分板材厚度≥18mm；五金选用缓冲铰链。</p>	12 组		工业

		注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。			
茶水柜	800*400*800	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法) 未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC) 均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、滑轨：检测项至少包含过载：垂直向下静载荷、水平侧向静载荷、猛关或猛开检测结果均符合；功能：耐久性 40000 次、垂直向下静载荷、水平侧向静载荷、拉出安全性、猛关或猛开加载 10 次检测结果均符合；下沉量≤2.0%；耐腐蚀：检测无锈点；耐湿热≥500h 检测结果符合；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；耐霉菌性-耐霉菌性等级：黑曲霉、黄曲霉、出芽短梗霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长；金属表面耐腐蚀：乙酸盐雾试验（≥1000 小时）检测结果达 10 级。</p> <p>7、台面板材厚度≥25mm，背板≥5mm；其余部位板材≥18mm；五金选用三节滑轨、缓冲铰链。</p>	6 只		工业

图文信息楼-校长、书记办公室

班台	2000*1550*760	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法) 未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC) 均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结</p>	2 张		工业
----	---------------	---	-----	---	----

		<p>果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到0级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm以下锈点≤20点/dm²，其中≥1.0mm锈点不超过5点（距离边缘棱角2mm以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达10级、镀层对基体的保护等级达10级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、锁具：检测项至少包含：抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.80%；金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥1000小时）、乙酸盐雾试验（≥1000小时）达10级；涂层中铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出。</p> <p>7、台面厚度≥50mm，抽屉底板≥5mm，其余部分板件≥18mm，侧柜顶中纤板倒斜做灰色混漆，配置多功能线盒；五金选用三节滑轨、缓冲铰链。</p>			
班椅	标准	<p>1、西皮：检测项至少包含厚度不小于1.5mm；耐黄变≥5级，摩擦色牢度干擦（≥500次）、湿擦（≥250次）、碱性汗液（≥80次）达5级；涂层粘着牢度≥6.3N/10mm；耐折牢度（≥50000次）要求无裂纹，检测符合；撕裂力≥40N；气味达1级；PH≥4.0；游离甲醛、挥发性有机物（VOC）未检出；可萃取的重金属：铅、镉检测结果未检出；抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌≥99.80%；防霉菌性能-防霉菌等级：土曲霉、黄曲霉达1级。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>4、下脚采用电镀金属钢脚，表面经防锈、防腐处理，配防滑脚垫。</p>	2把		工业
班前椅	标准	<p>1、麻布：检测项目需包含：甲醛含量未检出；PH值4~7；染色牢度：耐干摩擦≥3级；可分解致癌芳香胺染料未检出。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、下架采用金属钢架，管壁厚度≥1.5mm；喷涂采用绿色环保型粉末，对人体周围环境不产生危害，无毒，无异味；耐碱性，耐酸性均符合标准；重金属未检出（包含可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）。</p> <p>4、防腐抗菌塑粉：①I型1类热固性粉末涂料的要求耐酸性3%（质量分数）盐酸溶液≥240h无异常，耐沸水性（2h或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-镉（Cd）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）-铬（Cr）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子 and</p>	4把		工业

		醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。 5、配置防滑脚垫，抗滑移且有效保护地面。			
定制文件柜 (根据实际开柱 ,含人造大理石)	2400*400*2000	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法) 未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、锁具：检测项至少包含：抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.80%；金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥1000 小时）、乙酸盐雾试验（≥1000 小时）达 10 级；涂层中铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出。</p> <p>7、配置 15mm 厚度人造大理石台面，防水、耐磨、抗划痕。</p> <p>8、顶板厚度≥25mm，背板厚度≥5mm，其余部分板件≥18mm；五金选用缓冲铰链。</p>	2 组		工业
沙发 (活动靠枕)	三人位	1、西皮：检测项至少包含厚度不小于 1.5mm；耐黄变≥5 级，摩擦色牢度干擦(≥500 次)、湿擦(≥250 次)、碱性汗液(≥80 次)达 5 级；涂层粘着牢度≥6.3N/10mm；耐折牢度（≥50000 次）要求无裂纹，检测符合；撕裂力≥40N；气味达 1 级；PH ≥4.0；游离甲醛、挥发性有机物（VOC）未检出；可萃取的重金属：铅、镉检测结果未检出；抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌≥99.80%；防霉菌性能-防霉菌等级：土曲霉、黄曲霉达 1 级。	2 组		工业
茶几	1200*600*450	<p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>4、下脚采用金属钢脚，静电喷涂工艺，配 防滑脚垫。</p> <p>5、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕</p>	2 只		工业

		<p>区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p>			
图文信息楼-副校长（共 3 间）					
班台	1800*1600*760	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法)未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到 0 级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000 次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm 以下锈点≤20 点/dm²，其中≥1.0mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2mm 以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达 10 级、镀层对基体的保护等级达 10 级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、锁具：检测项至少包含：抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.80%；金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥1000 小时）、乙酸盐雾试验（≥1000 小时）达 10 级；涂层中铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出。</p> <p>7、下架采用 金属钢架，静电喷涂工艺，配有防滑脚垫。</p> <p>8、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p> <p>9、台面厚度≥50mm，抽屉底板≥5mm，其余部分板件≥18mm；五金选用三节滑轨、缓冲铰链。</p>	3 张		工业

班椅	标准	<p>1、饰面：麻布：检测项目需包含：甲醛含量未检出；PH 值 4~7；染色牢度：耐干摩擦≥3 级；可分解致癌芳香胺染料未检出。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、下架采用 弓形电镀金属钢架，管壁厚≥1.5mm，配 防滑尼龙脚座，耐磨性能及各项质量指标均符合相关标准。</p>	3 把		工业
班前椅	标准	<p>★1、麻布：检测项目需包含：甲醛含量未检出；PH 值 4~7；染色牢度：耐干摩擦≥3 级；可分解致癌芳香胺染料未检出。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p> <p>3、下架采用金属钢架，管壁厚度≥1.5mm；喷涂采用绿色环保型粉末，对人体周围环境不产生危害，无毒，无异味；耐碱性，耐酸性均符合标准；重金属未检出（包含可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞）。</p> <p>4、防腐抗菌塑粉：①I 型 1 类热固性粉末涂料的要求 耐酸性 3%（质量分数）盐酸溶液≥240h 无异常，耐沸水性（2h 或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h 划痕处单向腐蚀蔓延宽度<2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子 and 醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-镉(Cd)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-铬(Cr)含量未检出；、可溶性重金属含量(限色漆、腻子 and 醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p> <p>5、配置防滑脚垫，抗滑移且有效保护地面。</p> <p>★办公椅：检测项至少包含软质聚氨酯泡沫塑料：座面密度、其他部位≥42kg/m³；回弹性≥41%；75%压缩永久变形≤4.3%；甲醛释放量≤0.015mg/m³ h；TVOC≤0.025mg/m³ h；产品有害物质：苯≤0.025mg/m³；甲苯≤0.02mg/m³；二甲苯≤0.03mg/m³；家具涂层可迁移元素：铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：产气肠杆菌、白色葡萄球菌、大肠埃希氏菌检测结果≥99.90%；耐霉菌性-耐霉菌等级：长枝木霉、大毛霉、黄曲霉、出芽短梗霉检测结果均为 0 级。</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有 CMA 标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>	6 把		工业
定制文件柜 (根据实际开柱，含人造大理石)	2400*400*2000	<p>1、基材：多层芯免漆生态板：检测项至少包含含水率 6.0~7.0%；表面胶合强度≥0.9MPa；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀（素色）、表面耐水蒸气达 5 级；氨释放量(干燥器法)未检出；抗菌性能-抑菌率：金黄色葡萄球菌检测结果≥99.90%；重金属元素含量：铅、镉、铬、汞均未检出；苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；甲醛释放限量等级（气候箱法）：未检出。</p> <p>2、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>3、封边条：检测项至少包含耐冷热循环性、耐干热性、耐磨性检测结果符合要求；耐光色牢度（灰色样卡）≥5 级；甲醛释放量≤0.2mg/L；铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出；抗菌性能-抑菌率：痤疮</p>	3 组		工业

		<p>丙酸杆菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌均检测结果≥99.90%；防霉性能-防霉等级：绿色木霉、黑曲霉检测结果均达到0级霉菌不生长。</p> <p>4、所有板材均经过防虫、防腐化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，具有防火、防酸、防碱等特点。</p> <p>5、铰链：过载要求：垂直静载荷、水平静载荷检测符合要求；功能要求：操作力、垂直静载荷、水平静载荷、耐久性（≥80000次）检测均符合要求；耐腐蚀要求：≥18h，1.5mm以下锈点≤20点/dm²，其中≥1.0mm锈点不超过5点（距离边缘棱角2mm以内不计）符合要求；金属表面耐腐蚀：镀层本身的耐腐蚀等级达10级、镀层对基体的保护等级达10级；抑菌率—大肠杆菌≥99.90%。</p> <p>6、锁具：检测项至少包含：抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌、白色葡萄球菌、普通变形杆菌检测结果均≥99.80%；金属表面耐腐蚀：中性盐雾试验（≥1000小时）、乙酸盐雾试验（≥1000小时）达10级；涂层中铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出。</p> <p>7、配置15mm厚度人造大理石台面，防水、耐磨、抗划痕。顶板厚度≥25mm，背板厚度≥5mm，其余部分板件≥18mm；五金选用缓冲铰链。</p> <p>★文件柜：翘曲度面板、正视面板件对角线长度≤0.5mm；平整度面板、正视面板≤0.08mm；位度差≤0.68mm；分缝≤0.68mm；底脚平稳性≤1.2mm；含水率≤7%；表面理化性能要求耐液性、耐湿热、耐干热达1级，附着力度达0级，耐磨性，抗冲击达2级；甲醛释放量，重金属含量铅汞铬镉均未检出；氨释放量未检出；防霉质量分级-蜡叶芽枝霉，杂色曲霉达0级；抑菌率-白色念珠菌，粘质沙雷伯氏菌≥99.90%；燃烧性能热释放速率峰值≤140KW，5min内总热释放量≤21MJ，最大烟密度≤42%。</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需具有CMA标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>			
沙发 (活动靠枕)	三人位	<p>★1、西皮：检测项至少包含厚度不小于1.5mm；耐黄变≥5级，摩擦色牢度干擦（≥500次）、湿擦（≥250次）、碱性汗液（≥80次）达5级；涂层粘着牢度≥6.3N/10mm；耐折牢度（≥50000次）要求无裂纹，检测符合；撕裂力≥40N；气味达1级；PH≥4.0；游离甲醛、挥发性有机物（VOC）未检出；可萃取的重金属：铅、镉检测结果未检出；抗菌性能-抗菌率：大肠埃希氏菌≥99.80%；防霉菌性能-防霉菌等级：土曲霉、黄曲霉达1级。</p> <p>2、海绵：高密度回弹海绵；75%压缩永久变形≤2.2%；回弹性≥37%。</p>	3组		工业
茶几	1200*600*450	<p>★3、胶水：检测项目需包含：游离甲醛未检出；苯、甲苯+二甲苯未检出；总挥发性有机物≤72g/L。</p> <p>4、下脚采用金属钢脚，静电喷涂工艺，配防滑脚垫。</p> <p>5、防腐抗菌塑粉：①I型1类热固性粉末涂料的要求耐酸性3%（质量分数）盐酸溶液≥240h无异常，耐沸水性（2h或商定）无异常；②耐盐雾性-中性盐雾≥500h划痕处单向腐蚀蔓延宽度≤2.0mm，未划痕区无起泡、生锈、开裂、剥落等异常现象；③总铅（Pb）含量（限色漆、腻子、醇酸清漆）未检出；④可溶性重金属含量（限色漆、腻子、醇酸清漆）-镉（Cd）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子、醇酸清漆）-铬（Cr）含量未检出；、可溶性重金属含量（限色漆、腻子、</p>	3只		工业

		<p>醇酸清漆)-汞(Hg)含量未检出。</p> <p>★沙发：外观对称度座面对称度对角线长度允许差值≤2mm；背面对称度对角线长度允许差值≤4mm；相同扶手对称度对角线长度允许差值≤2mm；围边对称度≤1.5mm；木材含水率≤10.8%；表观密度座面≥34.5kg/m³，其他部位≥24.2kg/m³；回弹性能≥52%；压缩永久变形≤3.3%；防锈处理、摩擦声检测符合要求；覆面材料理化性能：摩擦色牢度干摩擦（500次）湿摩擦（250次）≥5级；人造汗液（80次）≥4级；力学性能压缩量≥65mm；防霉性能-白地霉，球毛壳达1级；抑菌率-乙型溶血性链球菌，肠沙门氏菌肠亚种鼠伤寒血清型≥99.90%。</p> <p>注：以上标注★号项技术参数，投标时需提供具有CMA标识且国家认可的第三方检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料。</p>			
--	--	--	--	--	--

注：

样品清单：（需携带以下符合要求的样品于响应文件递交截止时间前至黄山市公共资源交易中心大厅登记，否则作无效标处理）

序号	样品名称	样品技术要求	
1	铝合金站脚 （阶梯教室座椅）	站脚：采用铝合金一体压铸成型，座轴总承采用内嵌式设计，具有防夹手功能，整体脚架转角位圆润光滑。表面作防氧化处理，站脚重量不小于 2500G, 中后排站脚高度：940-950mm，扶手高为650-660mm，长为 450-460mm，站脚宽度：50-55mm，站脚底脚板长度为 330-350mm，孔距 270-280mm。为减轻碰撞时疼痛感，脚架边缘为 R5 圆角模具成型。全包围式地脚螺丝孔内藏式地爆螺丝，固定螺丝可根据地面情况特定长度，外盖螺丝盖。（开标时须提供铝合金站脚，带压铸流道的毛坯件一支，不接受 3D 打印）	
2	铝合金站脚 （报告厅座椅）	铝合金脚架：主体为 铝合金材料经压铸模具压铸，一体成型，站脚底部设计为宝塔状态，接触面大确保与地面稳定性，往上依次递减，规格尺寸 601mm*370mm65mm。壁厚为 4mm，脚底板尺寸为 299*65，主体扶手前端高度 601mm，后端高度 600mm。（外形尺寸允许±偏离 2mm, 厚度不允许负偏离）脚架设计为红旗型内嵌侧板组合，内部使用加强筋稳定整体结构。铝合金做除油、静电处理之后做塑粉喷涂，要求美观大方，不脱落。（开标时须提供铝合金站脚，带压铸流道的毛坯件一支，不接受 3D 打印）	601.0

3	(床立柱) 两人位高低床	床立柱：①选用 冷轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型管，成型后立柱外部接触面需倒圆角，防止磕碰，增加安全性，立柱与横梁连接面外侧凸出 10*10mm，可以起到增加管材强度和隐藏连接处作用，外形更美观，立柱与床横梁接触面宽 31mm，与侧短横梁接触面宽 31mm，内侧 L 型面规格为 31*31mm，立柱整体具有不少于 6 根加强筋，增加管材强度和抗弯型，立面成型后整体尺寸为 82mm*82mm，厚度为 1.2mm。（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。（提供床边立柱小样佐证其参数，长度不低于 1000mm，样品进行喷涂，一端需预留不小于 100mm 长度不喷涂，便于测量样品厚度。）	
	(床横梁) 两人位高低床	床横梁：选用 轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型管，成型后立面尺寸为 90mm*40mm ，厚度≥1.2mm，成型后立面为子弹锥型，最上方为平面宽度 31mm，侧边内压进 9mm，离最上沿 45mm，方便放置床板，下方须带弧面防止头部碰撞，增加安全性，正面有≥2 条加强筋，进一步加强强度和抗弯性（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。（提供床横梁小样佐证其参数，长度不低于 1000mm，样品进行喷涂，一端需预留不小于 100mm 长度不喷涂，便于测量样品厚度。）	
	(侧短横梁) 两人位高低床	侧短横梁：选用冷轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型材，成型后立面为汉字笔画“J”型管，上方为阶梯平面，承托床板，下方为弧形，防止头部碰撞增加安全性，立面成型后整体尺寸为 66*38mm，厚度 0.9mm，正面经模具压出≥2 根加强筋增加其抗弯性及强度（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。（提供侧短横梁小样佐证其参数，长度不低 1000mm，样品进行喷涂，一端需预留不小于 100mm 长度不喷涂，便于测量样品厚度。）	
	(床档) 两人位高低床	床档：选用 冷轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型管，成型后上方为平面，承托床板，下方为弧形，立面成型后整体尺寸为 36mm*27mm，厚度≥0.9mm，顶部经成型机压出一条加强凹槽，在增加管材强度的同时可以加装镶嵌塑料软条，减少床板与床档接触时的噪音，床档两边各压 1 条加强筋（共 2 条加强筋）进一步增加管材强度（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）。（提供床档小样佐证其参数，长度不低于 1000mm，样品进行喷涂，一端需预留不小于 100mm 长度不喷涂，便于测量样品厚度。）	
		前护栏：外框架选用 冷轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型管，经折弯成型后内部为平面，外部为弧形，两边各压 1 条加强筋（共 2 条加强筋）进一步增加管材强度，立面尺寸为 27mm*27mm，厚度为 1.0mm，竖连采用 $\phi 22*1.0\text{mm}$ 圆管。（外形尺寸允许±偏离 2mm，厚度不允许负偏离）（提供前护栏小样佐证其参数，护栏规格≥1250*300mm，小样整体喷涂，底部需预留不小于 100mm 高度不喷涂，便于测量样品厚度。）	

4	立柱支撑脚 (学生课桌凳)	钢材要求：桌斗与升降片采用 $\geq 0.7\text{mm}$ 冷轧钢板，课桌两侧可调高度，课桌底脚采用 $30*60*1.0\text{mm}$ 椭圆管, 立柱支撑脚采用 轧钢板经成型机一次轧制而成的闭口异型材，成型后立面为椭圆形，无锐角增加安全性，两面各带有 ≥ 2 根加强筋增加其抗弯性及强度（整体具有 ≥ 4 根加强筋），立面整体成型尺寸为 $60*25\text{mm}$ ，管壁厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ；连接拉杆采用 $(20*50\text{mm})$ 椭圆管，管壁厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 。（外形尺寸允许 \pm 偏离 2mm , 厚度不允许负偏离）。（提供立柱支撑脚小样佐证其参数，长度不低于 500mm ，小样整体喷涂，立柱支撑脚上口需预留不小于 100mm 高度不喷涂，便于测量样品厚度。）	
---	------------------	---	--

（二）报价要求

供应商投标总报价须包含采购、生产加工、运输、人工、安装、售后、税费等完成本项目所需的费用。投标人报价时应充分考虑成本，成交供应商不得以任何理由要求增补项目费用或拒绝履约服务，采购人不再追加任何费用。

（三）其他要求

- 1、本项目不允许分包。
- 2、成交供应商根据采购人使用需求对部分定制货物进行现场测量，经采购人确认无误后方可生产。
- 3、送货前，成交供应商应提前通知采购人，并按采购人要求安装至指定位置。
- 4、成交供应商应保证所有货物及部件均是全新正品，不得以废、旧材料制作。产品必须符合家具行业设计要求。交货时所有货物应完好无损、配件齐全，在安装过程中无损伤，否则视为不合格产品，采购人有权拒绝接收。外观要求：货物覆面层涂层光滑平整、无皱皮、开裂现象；封边条没有透胶、空鼓现象；零部件不能有断裂或豁裂，不能出现严重影响使用功能的磨损和变形；五金件无松动。
- 5、为保证产品质量，确保产品的参数、环保性等符合招标要求，采购人根据实际需要对生产过程中的原材料及供货的成品进行抽样并进行破坏性检测（检测内容包含但不限于质量、材质、环保要求等），若抽检不合格则拒绝接收，直至抽检合格为止。（注：破坏性检测的成品产品从供货数量达到 50 以上的产品中随机抽取，并由中标人后期补齐。）所产生的费用由中标人承担。
- 6、供应商所提供的检测报告须在全国认证认可信息公共服务平台及检测机构官网上可查询。
- 7、供应商提供的所有资料须真实、有效。签订合同后供应商需在货物验收前提供上述所有证明资料，若未能提供，采购人有权与成交供应商解除合同，并提请政府采购监管部门按规定处理。

8、投标总价包含原校区（校本部、技工校区）利旧家具维修（维修加固、配件更换等，需达到正常使用需求；配件要求同新采购家具的五金件指标一致）、拆卸、搬运至高新校区，并按业主要求安装摆放到位；【主要内容：高低床约 700 套（含木质部分）；课桌凳约 1350 套；教师办公桌约 80 套；钢制储物柜约 200 套；会议桌 4 套；会议椅约 120 把】。（**投标时提供承诺函，格式自拟**）

9、中标人完成全部供货后，业主将委托第三方权威检测机构对室内环境抽检，空气质量指标须满足《室内空气质量标准》(GB/T18883-2022)中室内空气质量指标及要求中的“化学性”，如发现不符合招标文件规定，中标人需无条件整改并承担检测费用，整改不彻底的按照合同违约条款执行。（**投标时提供承诺函，格式自拟**）

10、因(中标)成交人原因造成供货完成时限延误的，按 1000 元/天承担违约金；若供货完成时限延误超过 15 天，采购人有权解除合同，并将违约情况报送至监管部门。（**投标时提供承诺函，格式自拟**）

11、投标人承诺对投标资料真实性负责，并配合采购人在项目全生命周期内任一节点核验产品质量、参数等。（**投标时提供承诺函，格式自拟**）

12、投标人所提供的小样必须严格按照技术要求及样品图片，如小样不符合要求或未提供，则作无效标处理。