

第三章 技术、服务及其他要求

(注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额(元)：656,500.00

采购包最高限价(元)：656,500.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	1.00 (批)	656,500.00	工业	是	否	否	否	是

是否适用本国产品标准：是

报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	教室课桌椅及附属设施购置	1.00(批)	656,500.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	固定课桌椅(中排)

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	固定课桌椅（前排）
2	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	固定课桌椅（中排）
3	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	固定课桌椅（后排）
4	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	讨论桌
5	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	讨论椅
6	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	教师工作台
7	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	高背工作椅
8	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	定制储物柜
9	A05010203 教学、实验用桌	教室课桌椅及附属设施购置	午休课桌椅

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包 1:

标的名称：教室课桌椅及附属设施购置

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标						
1	★	采购清单	注：因一体化平台系统固化原因，本项目的名称、数量、单位、单价最高限价（元）、核心产品、所属行业以本表为准。						
			序号	标的名称	数量	单位	单价最高限价（元）	是否为核心产品	所属行业
			1	固定课桌椅（前排）	32	位	475	否	工业
			2	固定课桌椅（中排）	414	座	590	是	工业
			3	固定课桌椅（后排）	36	位	530	否	工业
			4	讨论桌	32	张	670	否	工业
			5	讨论椅	64	把	310	否	工业
			6	教师工作台	16	张	1750	否	工业
			7	高背工作椅	16	把	800	否	工业
			8	定制储物柜	19.2	m ²	800	否	工业
			9	折叠隔断	131	m ²	920	否	工业
			10	午休课桌椅	200	套	800	否	工业
2		技术参数要求	序号	标的名称	技术参数				
			1	固定课桌椅（前排）	★1.规格：W550*D510*H810mm（±5mm） ▲2.基材：采用实木颗粒板，厚度≥25mm；静曲强度≥12MPa，弹性模量≥2100MPa，内结合强度≥0.5MPa；握螺钉力（板面≥1350N、板边≥1000N）；表面耐划痕≥1.5N，耐光色牢度达到灰度卡4级；甲醛释放量≤0.025mg/m ³ ，无挥发性有机化合物（72h）（苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物TVOC）。（投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进				

				<p>行电子签章。)</p> <p>▲3.封边：采用 PVC 封边条，耐干热性 \geq 四级，长度收缩率 \leq 1%，耐光色牢度 (灰色样卡) 和耐龟裂性 \geq 4 级，耐磨性 (磨 40r 后应无露底现象)，耐冷热循环性无裂纹、无鼓泡；可迁移元素可溶性重金属 (铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒) 均合格，氯乙烯单体 \leq 5.0mg/kg；产品有害物质多环芳烃 (苯并[a]芘) \leq 0.5mg/kg；甲醛释放量 \leq 0.05mg/L。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>▲4.五金配件：螺丝，涂层应无漏喷，锈蚀和脱色、掉色现象；金属涂层耐腐蚀等级 (中性盐雾试验 \geq 48h) \geq 10 级，表面涂层的可迁移元素：锑 (Sb)、砷 (As)、钡 (Ba)、镉 (Cd)、铬 (Cr)、铅 (Pb)、汞 (Hg)、硒 (Se) 各项实测合格。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>▲5.脚垫：防滑脚垫，塑料件外观无裂纹、无划痕，邻苯二甲酸酯 (BBP、DBP、DEHP、DIDP、DINP、DNOP) \leq 10mg/kg，塑料重金属 (可溶性铅、镉、铬、汞) 2mg/kg，塑料多环芳烃 (16 种多环芳烃 (PAH) 总量和苯并[a]芘) \leq 0.05mg/kg，塑料多溴联苯和多溴二苯醚 \leq 5mg/kg。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>6.写字板：采用固定式双层结构，规格为 550mm*350mm*18mm (长宽厚 \pm 2mm)，层板规格：513*240*15mm (长宽厚 \pm 2mm)，背板高出台面 10mm (\pm 2mm)。</p> <p>7.固定桌面双层支撑件：采用厚度 \geq 1.8mm 冷轧钢板，桌面支撑架与层板支撑架一体成型，桌面支架承载重量 \geq 300kg，钢件表面经防锈、防污、磷化、静电喷塑处理。</p> <p>8.横梁：采用 \geq 80*40mm 矩形钢管，壁厚 \geq 2.0mm，产品表面经防锈、防污、磷化、静电喷涂处理。</p>
--	--	--	--	---

				<p>9.左、中和右脚组件：采用$\geq 50*30*1.5\text{mm}$ 方管与壁厚$\geq 4.0\text{mm}$ 热轧板，产品表面经防锈、防污、磷化、静电喷涂处理，脚盖采用PP塑料，脚盖与脚板造型结合。</p>
	2	固定课桌椅（中排）		<p>★1.规格：$W550*D840*H810\text{mm}$（$\pm 5\text{mm}$）</p> <p>2.基材：采用实木颗粒板，厚度$\geq 25\text{mm}$；静曲强度$\geq 12\text{MPa}$，弹性模量$\geq 2100\text{MPa}$，内结合强度$\geq 0.5\text{MPa}$；握螺钉力（板面$\geq 1350\text{N}$、板边$\geq 1000\text{N}$）；表面耐划痕$\geq 1.5\text{N}$，耐光色牢度达到灰度卡4级；甲醛释放量$\leq 0.025\text{mg}/\text{m}^3$，无挥发性有机化合物（72h）（苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物TVOC）。</p> <p>3.封边：采用PVC封边条，耐干热性\geq四级，长度收缩率$\leq 1\%$，耐光色牢度（灰色样卡）和耐龟裂性≥ 4级，耐磨性（磨40r后应无露底现象），耐冷热循环性无裂纹、无鼓泡；可迁移元素可溶性重金属（铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒）均合格，氯乙烯单体$\leq 5.0\text{mg}/\text{kg}$；产品有害物质多环芳烃（苯并[a]芘）$\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{L}$。</p> <p>4.五金配件：螺丝，涂层应无漏喷，锈蚀和脱色、掉色现象；金属涂层耐腐蚀等级（中性盐雾试验$\geq 48\text{h}$）≥ 10级，表面涂层的可迁移元素：锑（Sb）、砷（As）、钡（Ba）、镉（Cd）、铬（Cr）、铅（Pb）、汞（Hg）、硒（Se）各项实测合格。</p> <p>5.脚垫：防滑脚垫，塑料件外观无裂纹、无划痕，邻苯二甲酸酯（BBP、DBP、DEHP、DIDP、DINP、DNOP）$\leq 10\text{mg}/\text{kg}$，塑料重金属（可溶性铅、镉、铬、汞）$\leq 2\text{mg}/\text{kg}$，塑料多环芳烃（16种多环芳烃（PAH）总量和苯并[a]芘）$\leq 0.05\text{mg}/\text{kg}$，塑料多溴联苯和多溴二苯醚$\leq 5\text{mg}/\text{kg}$。</p> <p>6.座板：表面采用面料软包，规格：长$450\pm 2\text{mm}$，宽$385\pm 2\text{mm}$；</p> <p>7.座板回位装置：阻尼慢无声慢回弹装置。</p> <p>8.写字板：采用固定式双层结构，规格为$550\text{mm}*350\text{mm}*18\text{mm}$（长宽厚$\pm 2\text{mm}$），</p>

				<p>层板规格：513*240*15mm（长宽厚±2mm），背板高出台面10mm（±2mm）。</p> <p>9.固定桌面双层支撑件：采用厚度≥1.8mm冷轧钢板，桌面支撑架与层板支撑架一体成型，桌面支架承载重量≥300kg，钢件表面经防锈、防污、磷化、静电喷塑处理。</p> <p>10.横梁：采用≥80*40mm矩形钢管，壁厚≥2.0mm，产品表面经防锈、防污、磷化、静电喷涂处理。</p> <p>11.左、中和右脚组件：采用≥50*30*1.5mm方管与壁厚≥4.0mm热轧板，产品表面经防锈、防污、磷化、静电喷涂处理，脚盖采用PP经注塑成型，脚盖与脚板造型结合。</p> <p>12.加强卡槽：焊接于座板回复机构后部，壁厚≥4.0mm</p> <p>13.座外壳装饰盖采用聚丙烯，长245mm（±2%）、宽240mm（±2%）、高80mm（±2%），厚≥2.0mm，内部≥9条加强筋，其中≥2条加强筋增加直径≥3.0mm圆铁长度≥170mm加固装饰盖，采用扣压结构并两侧螺丝加固。</p>
			<p>3 固定课桌椅（后排）</p>	<p>★1.规格：W550*D520*H810mm（±5mm）</p> <p>2.基材：采用实木颗粒板，厚度≥16mm；静曲强度≥12MPa，弹性模量≥2100MPa，内结合强度≥0.5MPa；握螺钉力（板面≥1350N、板边≥1000N）；表面耐划痕≥1.5N，耐光色牢度达到灰度卡4级；甲醛释放量≤0.025mg/m³，无挥发性有机化合物（72h）（苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物TVOC）。</p> <p>3.封边：采用PVC封边条，耐干热性≥四级，长度收缩率≤1%，耐光色牢度（灰色样卡）和耐龟裂性≥4级，耐磨性（磨40r后应无露底现象），耐冷热循环性无裂纹、无鼓泡；可迁移元素可溶性重金属（铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒）均合格，氯乙烯单体≤5.0mg/kg；产品有害物质多环芳烃（苯并[a]芘）≤0.5mg/kg；甲醛释放量≤0.05mg/L</p> <p>4.五金配件：螺丝，涂层应无漏喷，锈蚀和脱色、掉色现象；金属涂层耐腐蚀</p>

				<p>等级（中性盐雾试验$\geq 48h$）≥ 10级，表面涂层的可迁移元素：锑(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)、硒(Se)各项实测合格。</p> <p>5.脚垫：防滑脚垫，塑料件外观无裂纹、无划痕，邻苯二甲酸酯(BBP、DBP、DEHP、DIDP、DINP、DNOP)$\leq 10mg/kg$，塑料重金属(可溶性铅、镉、铬、汞)2mg/kg，塑料多环芳烃(16种多环芳烃(PAH)总量和苯并[a]芘)$\leq 0.05mg/kg$，塑料多溴联苯和多溴二苯醚$\leq 5mg/kg$。</p> <p>6.座板：表面采用面料软包，规格：长$450\pm 2mm$，宽$385\pm 2mm$；</p> <p>7.座板回位装置：阻尼慢无声慢回弹装置。</p> <p>8.横梁：采用$\geq 80*40mm$矩形钢管，焊接精制而成，壁厚$\geq 2.0mm$，产品表面经防锈、防污、磷化、静电喷涂处理。</p> <p>9.左、中和右脚组件：采用$\geq 50*30*1.5mm$方管与壁厚$\geq 4.0mm$热轧板，产品表面经防锈、防污、磷化、静电喷涂处理，脚盖采用PP经注塑成型，脚盖与脚板造型结合。</p> <p>10.加强卡槽：焊接于座板回复机构后部，壁厚$\geq 4.0mm$</p> <p>11.座外壳装饰盖采用聚丙烯，长245mm($\pm 2\%$)、宽240mm($\pm 2\%$)、高80mm($\pm 2\%$)，厚$\geq 2.0mm$，内部≥ 9条加强筋，其中≥ 2条加强筋增加直径$\geq 3.0mm$圆铁长度$\geq 170mm$加固装饰盖，采用扣压结构并两侧螺丝加固。</p>
		4	讨论桌	<p>★1.规格：L1400*W500*H750mm($\pm 5mm$)</p> <p>2.基材：采用实木多层板，厚度$\geq 16mm$，表面耐磨、表面抗冲击、表面耐液性、表面耐冷热温差、耐黄变、耐光色牢度、外观质量均检测合格，表面耐香烟灼烧、耐开裂性能、耐干热、耐湿热、耐龟裂性能、耐水蒸气均≥ 4级，氨释放量$\leq 0.5mg/L$，气味≤ 1级，含水率5~16%，防潮性能测定合格，静曲强度(顺纹$\geq 40Mpa$，横纹$\geq 35Mpa$)合格率100%，弹性模量(顺纹$\geq 5000MPa$，横纹$\geq 4000MPa$)合格率100%，胶合强度$\geq 1.7Mpa$，板面握螺钉力$\geq 2200N$，板边</p>

				<p>握螺钉力$\geq 1400\text{N}$，抗菌性能（至少包含牙龈卟啉单胞菌和嗜麦芽窄食单胞菌）抗菌率$> 99\%$，防霉菌性能（至少包含可可毛球二孢和白色假丝酵母）防霉菌等级不低于1级，苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）均未检出。</p> <p>3.封边：采用PVC封边条，耐干热性\geq四级，长度收缩率$\leq 1\%$，耐光色牢度（灰色样卡）和耐龟裂性≥ 4级，耐磨性（磨40r后应无露底现象），耐冷热循环性无裂纹、无鼓泡；可迁移元素可溶性重金属（铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒）均合格，氯乙烯单体$\leq 5.0\text{mg/kg}$；产品有害物质多环芳烃（苯并[a]芘）$\leq 0.5\text{mg/kg}$；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/L}$。</p> <p>▲4、桌架：采用钢管，金属件外观性能，应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色，应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等，涂层对基体的保护等级、涂层的耐腐蚀等级（中性盐雾试验、乙酸盐雾试验、钢盐加速乙酸盐雾试验，连续喷雾$\geq 240\text{h}$）达到10级；金属涂层附着力不低于1级，金属涂层硬度$\geq 4\text{H}$，金属喷涂层冲击强度（冲击高度400mm）无剥落裂纹、皱纹；力学性能下屈服强度$\text{ReL} \geq 280$、抗拉强度$\text{Rm} \geq 320$、断后伸长率$A \geq 36\%$。（投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。）</p>
5	讨论椅			<p>★1、规格：L480*D505*H770mm（$\pm 5\text{mm}$）</p> <p>▲2、面材：采用面料，染色牢度（耐水、耐酸汗渍、耐碱汗渍）变色和沾色均≥ 4级；断裂伸长度直向、横向均$\geq 40\%$。（投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。）</p> <p>▲3.海绵：采用定型海绵，依据GB/T 10802-2023《通用软质聚氨酯泡沫塑料》要求，外观色泽、气孔、裂缝、污渍符合检测要求；表观密度偏差$\pm 3.0\text{kg/m}^3$；40%压陷密度偏差$\pm 28\text{N}$，65%/25%压陷比≥ 1.8；回弹率$\geq 45\%$，75%压缩永久变形$\leq 8\%$，拉伸强</p>

				<p>度$\geq 120\text{kPa}$, 断裂伸长率$\geq 110\%$; 撕裂强度$\geq 2\text{N/cm}$; 干热老化后拉伸强度$\geq 100\text{kpa}$, 湿热老化后拉伸强度$\geq 100\text{kpa}$, 气味等级≥ 9级; 甲醛散发$\leq 10\text{mg/kg}$。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>4、椅架: 采用钢管, 耐腐蚀等级(中性盐雾试验, 连续喷雾$\geq 300\text{h}$)≥ 10级, 金属涂层附着力不低于2级, 金属涂层硬度$\geq \text{H}$, 弯曲试验(弯曲180度, 受弯曲头部位表面未产生裂纹), 断后伸长率 Q235: $\geq 26\%$, 抗拉强度 Q235: $370\sim 500\text{MPa}$。</p>
6	教师工作台			<p>★1、规格: $L1400*W1500*H750\text{mm}$ ($\pm 5\text{mm}$)</p> <p>2. 基材: 采用实木多层板, 厚度$\geq 16\text{mm}$, 表面耐磨、表面抗冲击、表面耐液性、表面耐冷热温差、耐黄变、耐光色牢度、外观质量均检测合格, 表面耐香烟灼烧、耐开裂性能、耐干热、耐湿热、耐龟裂性能、耐水蒸气均≥ 4级, 氨释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$, 气味≤ 1级, 含水率 $5\sim 16\%$, 防潮性能测定合格, 静曲强度(顺纹$\geq 40\text{Mpa}$, 横纹$\geq 35\text{Mpa}$)合格率 100%, 弹性模量(顺纹$\geq 5000\text{MPa}$, 横纹$\geq 4000\text{MPa}$)合格率 100%, 胶合强度$\geq 1.7\text{Mpa}$, 板面握螺钉力$\geq 2200\text{N}$, 板边握螺钉力$\geq 1400\text{N}$, 抗菌性能(至少包含牙龈卟啉单胞菌和嗜麦芽窄食单胞菌)抗菌率$> 99\%$, 防霉菌性能(至少包含可可毛球二孢和白色假丝酵母)防霉菌等级不低于1级, 苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出。</p> <p>3. 封边: 采用 PVC 封边条, 耐干热性≥ 4级, 长度收缩率$\leq 1\%$, 耐光色牢度(灰色样卡)和耐龟裂性≥ 4级, 耐磨性(磨40r 后应无露底现象), 耐冷热循环性无裂纹、无鼓泡; 可迁移元素可溶性重金属(铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒)均合格, 氯乙烯单体$\leq 5.0\text{mg/kg}$; 产品有害物质多环芳烃(苯并[a]芘)$\leq 0.5\text{mg/kg}$; 甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/L}$。</p>

				<p>▲4. 铰链：采用缓冲阻尼铰链，符合QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》的相关标准和技术要求：垂直静载荷(过载)、水平静载荷(过载)、垂直静载荷(功能)、水平静载荷(功能)、下沉量(功能)和操作力(功能)均合格；耐久性功能(≥15万次)合格。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>▲5. 导轨：采用三节滑轨，符合GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》、QB/T 2454-2013《家具五金抽导轨》的相关标准和技术要求：金属件电镀件、金属件喷漆(塑)涂层外观性能合格；操作力功能、下沉量功能、耐腐蚀、耐久性(40000次)合格。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>▲6. 锁具：符合QB/T 1621-2015《家具锁》的相关标准和技术要求：弹子锁、叶片锁使用寿命不应少于1万次无变形损坏。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>▲7. 胶粘剂：游离甲醛≤0.1g/kg，苯、甲苯、二甲苯未检出；总挥发性有机化合物≤30g/L；压缩剪切强度(干强度)≥10MPa，压缩剪切强度(湿强度)≥3MPa。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>▲8. 连接件：采用三合一连接件，外观性能-金属件应无露底、毛刺、镀层脱落、锈蚀，应无起泡、烧焦，无光泽(整体异色)、针孔、裂纹、斑点等，力学性能三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥370N，三合一偏心连接件预埋螺母抗拉强度≥750N，三合一偏心连接件中连接螺杆螺纹与预埋螺母的抗拉强度≥1100N，金属涂层耐腐蚀等级(乙酸盐雾试验(ASS)、铜盐加速乙酸盐雾试验(CASS)连续喷雾≥240h)≥10级，中性盐雾(NSS)试验周期≥18h保护评级和外观评级均≥10级。(投标时</p>
--	--	--	--	--

				提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)
7	高背工作椅	<p>★1、规格：W630*D690*H1240mm(±5mm)</p> <p>2、面材：采用面料，染色牢度（耐水、耐酸汗渍、耐碱汗渍）变色和沾色均≥4级；断裂伸长度直向、横向均≥40%。（投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。）</p> <p>3.海绵：采用定型海绵，依据 GB/T 10802-2023《通用软质聚氨酯泡沫塑料》要求，外观色泽、气孔、裂缝、污渍符合检测要求；表观密度偏差±3.0kg/m³；40%压陷密度偏差±28N,65%/25%压陷比≥1.8；回弹率≥45%，75%压缩永久变形≤8%，拉伸强度≥120kPa,断裂伸长率≥110%；撕裂强度≥2N/cm；干热老化后拉伸强度≥100kpa，湿热老化后拉伸强度≥100kpa，气味等级≥9级；甲醛散发≤10mg/kg。</p> <p>4、椅架：采用钢管，金属件外观性能，应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色，应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等，涂层对基体的保护等级、涂层的耐腐蚀等级（中性盐雾试验、乙酸盐雾试验、钢盐加速乙酸盐雾试验，连续喷雾≥240h)达到10级；金属涂层附着力不低于1级,金属涂层硬度≥4H,金属喷涂层冲击强度(冲击高度400mm)无剥落裂纹、皱纹；力学性能下屈服强度 ReL≥280、抗拉强度 Rm≥320、断后伸长率 A≥36%。</p>		
8	定制储物柜	<p>★1、规格：W400*H2000mm(长度根据现场定制) (±5mm)</p> <p>2.基材：采用实木多层板，厚度≥16mm，表面耐磨、表面抗冲击、表面耐液性、表面耐冷热温差、耐黄变、耐光色牢度、外观质量均检测合格，表面耐香烟灼烧、耐开裂性能、耐干热、耐湿热、耐龟裂性能、耐水蒸气均≥4级，氨释放量≤0.5mg/L，气味≤1级，含水率5~16%，防潮性能测定合格，静曲强度（顺纹≥40Mpa,横纹≥35Mpa)合格率100%，</p>		

				<p>弹性模量（顺纹$\geq 5000\text{MPa}$，横纹$\geq 4000\text{MPa}$）合格率 100%，胶合强度$\geq 1.7\text{Mpa}$，板面握螺钉力$\geq 2200\text{N}$，板边握螺钉力$\geq 1400\text{N}$，抗菌性能（至少包含牙龈卟啉单胞菌和嗜麦芽窄食单胞菌）抗菌率$>99\%$，防霉菌性能（至少包含可可毛球二孢和白色假丝酵母）防霉菌等级不低于 1 级，苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）均未检出。</p> <p>3.封边：采用 PVC 封边条，耐干热性\geq四级，长度收缩率$\leq 1\%$，耐光色牢度（灰色样卡）和耐龟裂性≥ 4级，耐磨性（磨 40r 后应无露底现象），耐冷热循环性无裂纹、无鼓泡；可迁移元素可溶性重金属（铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒）均合格，氯乙烯单体$\leq 5.0\text{mg/kg}$；产品有害物质多环芳烃（苯并[a]芘）$\leq 0.5\text{mg/kg}$；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/L}$。</p> <p>4.铰链：采用缓冲阻尼铰链，符合 QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》的相关标准和技术要求：垂直静载荷（过载）、水平静载荷（过载）、垂直静载荷（功能）、水平静载荷（功能）、下沉量（功能）和操作力（功能）均合格；耐久性功能（≥ 15 万次）合格。</p> <p>5.胶粘剂：游离甲醛$\leq 0.1\text{g/kg}$，苯、甲苯、二甲苯未检出；总挥发性有机化合物$\leq 30\text{g/L}$；压缩剪切强度（干强度）$\geq 10\text{MPa}$，压缩剪切强度（湿强度）$\geq 3\text{MPa}$。</p> <p>6.连接件：采用三合一连接件，外观性能-金属件应无露底、毛刺、镀层脱落、锈蚀，应无起泡、烧焦，无光泽（整体异色）、针孔、裂纹、斑点等，力学性能三合一偏心连接件偏心体抗压强度$\geq 370\text{N}$，三合一偏心连接件预埋螺母抗拉强度$\geq 750\text{N}$，三合一偏心连接件中连接螺杆螺纹与预埋螺母的抗拉强度$\geq 1100\text{N}$，金属涂层耐腐蚀等级（乙酸盐雾试验（ASS）、铜盐加速乙酸盐雾试验（CASS）连续喷雾$\geq 240\text{h}$）≥ 10级，中性盐雾（NSS）试验周期$\geq 18\text{h}$保护评级和外观评级均≥ 10级。</p>
--	--	--	--	--

			9	折叠 隔断	<p>★1.规格：D75*H3600(长度根据现场定制) (±5mm)</p> <p>2.轨道：采用厚度≥4mm的铝合金氧化型材,符合GB/T5237.3-2017标准要求,抗拉强度 σ_b (MPa)173~244 条件屈服强度 $\sigma_{0.2}$ (MPa)≥702</p> <p>3.框架：抗拉强度≥160MPa,下屈服强度≥110MPa,断后伸长率≥10%</p> <p>4.墙体面板：采用三胺饰面刨花板,甲醛释放量≤0.05mg/m³。</p> <p>5.填充物：内部填充阻燃隔音棉。</p> <p>6.功能：每扇门两侧均可卯合,上下可伸缩调节,配置隔音橡胶垫。</p>
			10	午休 课桌椅	<p>课桌：</p> <p>一、桌面</p> <p>★1.桌面规格：长 600*宽 450*厚 18mm (±2mm),桌面前处内弧造型鸭嘴边设计(鸭嘴边包边与桌面平齐无凸起),三方直边(三方直边与桌面板有微挡线);笔槽规格：长 330*宽 14*高 7mm (±2mm)(笔槽内有两个 5mm (±2mm)排水孔)四周包边采用 PP 塑料一次性成型,无接头。</p> <p>▲2.基材：采用实木多层板,表面耐磨、表面抗冲击、表面耐液性、表面耐冷热温差、耐黄变、耐光色牢度、外观质量均检测合格,表面耐香烟灼烧、耐开裂性能、耐干热、耐湿热、耐龟裂性能、耐水蒸气均≥4级,氨释放量≤0.5mg/L,气味≤1级,含水率 5~16%,防潮性能测定合格,静曲强度(顺纹≥40Mpa,横纹≥35Mpa)合格率 100%,弹性模量(顺纹≥5000MPa,横纹≥4000MPa)合格率 100%,胶合强度≥1.7Mpa,板面握螺钉力≥2200N,板边握螺钉力≥1400N,抗菌性能(至少包含牙龈卟啉单胞菌和嗜麦芽窄食单胞菌)抗菌率>99%,防霉菌性能(至少包含可可毛球二孢和白色假丝酵母)防霉菌等级不低于 1 级,苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p>

				<p>二、桌斗及书包挂钩</p> <p>★1.规格：课斗内尺寸为\geq长 440*宽 330*高 120mm (± 2mm)，桌斗三面均为网孔设计，底部后方设有排水孔设计，底部横向设计 2 根加强筋；衣包挂钩采用一体注塑成型，麻面防滑，尺寸为 55*20*25mm (± 2mm)</p> <p>▲2.基材：采用 PP 塑料，硬度（邵氏 D 硬度）\geqHD65，表面涂层可迁移元素锑、镉、铬、钡、汞、铅、砷、硒未检出，外观检测（无裂纹、缩水、针孔、凹陷、飞边、褶皱、疙瘩、气泡、杂质、白印、划痕、毛刺、污渍及明显色差）合格，灰分$\leq 2.5\%$，密度$\geq 0.85\text{g/cm}^3$，氯乙烯单体未检出，邻苯二甲酸酯未检出，多环芳烃（苯并[a]芘）未检出，16 种多环芳烃 (PAH) 总量未检出，多溴联苯、多溴二苯醚未检出，耐污染性能（墨水‘蓝色和红色’、印泥、水笔、圆珠笔、涂改液）合格，耐老化≥ 3 级，表面抗菌活性（至少包含大肠杆菌和金黄色葡萄球菌）抗菌率$\geq 99\%$，防霉性能（至少包含黑曲霉、长枝木霉）防霉等级不低于 1 级。（投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。）</p> <p>三、桌面翻转结构</p> <p>1.桌面托起支架采用冷轧钢板一次成型,厚度为$\geq 2.0\text{mm}$和$\geq 2.5\text{mm}$钢板组合成型，桌面桌斗可整体翻转呈$\geq 130^\circ$倾斜状态。</p> <p>四、桌架</p> <p>1.立脚管\geq开口宽 35*73*1.2mm 厚八角棱形管，升降管\geq开口宽 25*63*1.2mm 厚八角棱形管，平脚管\geq开口宽 30*60*1.5mm 厚椭圆管，下拉管\geq开口宽 25*50*1.2mm 厚椭圆管组合结构。</p> <p>▲2.基材：采用冷轧钢板，耐腐蚀等级（中性盐雾、乙酸盐雾、铜加速乙酸盐雾试验均$\geq 240\text{h}$）≥ 9 级，起泡等级（中性盐雾、乙酸盐雾、铜加速乙酸盐雾试验均$\geq 240\text{h}$）不低于 1 级，生锈等级（中性盐雾、乙酸盐雾、铜加速乙酸盐雾试验均$\geq 240\text{h}$）不低于 1 级，外观检测（无</p>
--	--	--	--	--

				<p>漏喷、锈蚀、脱色、掉色、流挂、疙瘩、皱皮、飞漆)合格,涂层硬度(铅笔硬度$\geq H$,无塑性变形),涂层冲击高度$\geq 500\text{mm}$(无剥落、裂纹、皱纹),涂层耐盐浴(100后,划道两侧3mm外,无鼓泡、锈蚀、剥落、起皱现象)合格,涂层附着力不低于2级,可迁移元素(铅、镉、铬、汞、砷、锑、硒均未检出、钡$< 50\text{mg/kg}$),涂层厚度60~130μm,抗拉强度370~500MPa,下屈服强度$\geq 235\text{MPa}$,断后伸长率$\geq 45\%$,化学成分(碳、硅、锰、磷、硫、铬、镍、铜、氮)检测合格。(投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。)</p> <p>五、桌子脚垫及升降套</p> <p>1.材质:采用PP塑料,一次成型静音防滑脚垫,脚垫带调节螺钉。尺寸:脚垫尺寸:$\geq 90\text{mm} \times 65\text{mm} \times 45\text{mm}$。升降套采用ABS,尺寸:$\geq 75\text{mm} \times 40\text{mm} \times 45\text{mm}$。</p> <p>午休课椅:</p> <p>一、靠背及头枕及靠背装饰盖</p> <p>★1.椅靠背规格:长400*宽425*厚7mm($\pm 2\text{mm}$)</p> <p>2.椅靠背采用PP塑料,不得采用回收料生产,背板采用4mm($\pm 2\text{mm}$)多孔设计,预埋铜螺母注塑成型,背板中间有35mm($\pm 2\text{mm}$)内凹漩涡,麻面防滑,头枕采用ABS塑料,不得采用回收料生产,靠背上端设有一个尺寸为高160mm*宽250mm($\pm 2\text{mm}$)的PU发泡软面头枕,头枕可活动拉伸不低于40mm($\pm 2\text{mm}$),椅靠背装饰盖采用410mm*200mm*7mm($\pm 2\text{mm}$),靠背设计有完整的曲线弧度,能服帖地包覆支撑学生的背部脊椎。</p> <p>▲3.头枕:采用PU发泡头枕,硬度(邵氏D硬度)$\geq \text{HD65}$,表面涂层可迁移元素锑、镉、铬、钡、汞、铅、砷、硒未检出,外观检测(无裂纹、缩水、针孔、凹陷、飞边、褶皱、疙瘩、气泡、杂质、白印、划痕、毛刺、污渍及明显色差)合格,灰分$\leq 2.5\%$,密度$\geq 0.85\text{g/cm}^3$,氯乙烯单体未检出,邻苯二甲酸酯未检</p>
--	--	--	--	--

				<p>出，多环芳烃（苯并[a]芘）未检出，16种多环芳烃(PAH)总量未检出，多溴联苯、多溴二苯醚未检出，耐污染性能（墨水‘蓝色和红色’、印泥、水笔、圆珠笔、涂改液）合格，耐老化≥ 3级，表面抗菌活性（至少包含大肠杆菌和金黄色葡萄球菌）抗菌率$\geq 99\%$，防霉性能（至少包含黑曲霉、长枝木霉）防霉等级不低于1级。（投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。）</p> <p>二、坐垫</p> <p>★1.长420*宽420*厚5mm（± 2mm）。 2.采用PP塑料，不得采用回收料生产，座板采用4mm（± 2mm）多孔设计，一体注塑成型，麻面防滑。具有抗冲击，抗压，抗磨特性。功能：坐垫中间有45mm（± 2mm）内凹漩涡，坐垫设置透气散热孔。</p> <p>三、椅架</p> <p>1.基材采用冷轧钢板。平脚采用$\geq 30*60*1.5$mm厚椭圆管，椅子立柱采用$\geq 35*73*1.2$mm厚八角棱形钢管，连接横档管$\geq 17*35*1.2$mm厚椭圆管，为保证学生使用安全八个角为R2角，不能为尖角；椅子内管采用：$\geq 25*63*1.2$mm厚八角棱形钢管，坐垫及靠背支撑管采用$\geq 30*1.5$mm厚圆管和$\geq 38*1.5$mm厚圆管和$\geq 20*40*1.5$厚矩管和$\geq 30*30*1.5$mm厚矩管组合成型，腿托管采用不锈钢\geq开口宽16*1.8mm厚。</p> <p>▲2.升降用螺丝：采用半圆头螺丝，周边剥离和腐蚀等级均达到等级1，起泡等级和生锈等级均达到0级，（中性盐雾、乙酸盐雾、铜加速乙酸盐雾试验均≥ 240h），涂层硬度（铅笔硬度H，无塑性变形），涂层冲击高度≥ 500mm（无剥落、裂纹、皱纹），涂层附着力≥ 2级，可迁移元素（铅、镉、铬、汞、砷、锑、硒均未检出、钡≤ 50mg/kg）。（投标时提供具有国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件并进行电子签章。）</p> <p>四、靠背后躺结构</p> <p>1.采用≥ 300N气缸无极翻转后躺，躺下</p>
--	--	--	--	--

				<p>时提动座板下开关，靠背可达成 98°-135° 范围内任意角度转动。</p> <p>五、靠背拉伸结构</p> <p>1.靠背整体可活动拉伸≥120mm。</p> <p>六、腿托板及扶手</p> <p>★1.腿托板规格：≥长 205*宽 280mm，扶手规格：≥长 200*宽 60*高 250mm，护手厚度 18mm（±2mm），</p> <p>2.腿托板：采用 ABS 塑料，功能：腿托板厚≥4mm 且可翻转，躺平时可拉伸出来通过翻转即可托起腿部不滑落，端坐时可收缩放置。扶手：护手连接件采用压铸铝标准件，支持与靠背同步放倒和收起。</p> <p>七、椅下置物架</p> <p>1.采用 PP 塑料一体成型。外径尺寸：385*285*100mm（±2mm），置物盒底部左右侧及后方设有≥4mm 多孔设计，边缘平整圆滑。</p> <p>八、脚垫及升降套</p> <p>1.采用 PP 塑料，一次成型静音防滑脚垫。脚垫底部带调节螺丝。</p> <p>2.脚垫底部带调节螺丝，可对地面不平进行高度微调。</p>
3	★	其他要求		<p>1.本项目涉及企业资质、产品认证、人员执业资格、国家或行业标准等描述与最新要求不一致时以最新要求为准。</p> <p>2.所投产品涉及如 CCC 认证、进网许可、计量器具型式批准证书等国家针对产品的强制认证或许可或其他强制性要求，供应商须确保其所投产品在投标截止时间前已实际符合国家相关强制性规定。中标（成交）供应商须在采购合同签订时提交相关证明材料给采购人核验，未提供或不能提供的视为虚假响应。（供应商在投标时提供承诺函并电子签章，承诺函格式自拟）</p>

3.3. 服务要求

3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
			无

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 40 日内
2	★	交货地点	采购人指定地点，四川省成都市第二中学
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、合同签订后，采购人收到中标人提供的请款函、等额发票等资料后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 2、合同中所有设备到达采购人指定收货地点，安装完毕并验收合格，采购人收到中标供应商提供的请款函、等额发票及验收相关资料后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 60.00%
5	★	验收、交付标准和办法	1、中标供应商交货期限为合同签订生效后的 30 日内开始进行设备安装场地准备，并在场地准备完成后 10 日内交货到采购人指定地点。 2、验收由采购人组织，中标供应商配合进行。 3、按照招标文件技术、商务要求，投标文件响应情况及合同约定严格验收。
6	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远

			距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。
7	★	质量保修范围和保修期	<p>(1) 质保期：自最终验收合格之日算起，项目整体质量保证期3年。(2) 从最终验收合格之日起算，质保期内出现质量问题，中标人在接到通知后8小时内响应到场，24小时内完成维修或更换，并承担修理更换产生的费用；如货物经中标人2次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作中标人未能按时交货，采购人有权追究中标人的违约责任，造成采购人损失的，中标人全额赔偿。</p> <p>(3) 中标人应有售后服务保障，指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。中标人应能提供正常的技术、备品备件服务，质保期内中标人应负责产品的维修、维护，相关费用包含在报价中，采购人无需另行支付费用。(4) 质保期外，中标人提供的产品发生故障，中标人有义务进行维修，并向采购人提供技术服务和备品备件供应，并只收取成本费用。在产品的设计使用寿命期内，中标人应能保证采购人可以更换到原厂零部</p>

			件，确保产品的正常使用。（5）中标人需配合采购人设备统一管理，完成设备在系统入库等工作。
8	★	违约责任与解决争议的方法	<p>1、质量瑕疵的违约责任 中标人提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，采购人有权要求中标人及时修理、重作、更换。若中标人未按上述要求履行修理、重作、更换义务，采购人有权委托第三方完成，产生的费用由中标人承担，同时中标人需支付合同总金额 5%的违约金，违约金不足以弥补采购人损失的，中标人需补足差额，采购人亦有权解除合同并要求中标人承担全部违约责任。</p> <p>2、迟延交货的违约责任</p> <p>2.1 中标人应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果中标人遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知采购人。采购人在收到中标人通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。</p> <p>2.2 如果中标人没有按照合同规定的时间交货和提</p>

		<p>供相关服务，采购人有权从货款中扣除误期赔偿费，按逾期交付货物或服务对应金额的日万分之五计算，每日赔偿费=逾期交付对应金额×0.05%，逾期天数自合同约定交货/服务期限届满次日起至实际交付/提供完毕之日止，误期赔偿费累计最高不超过合同总金额的30%。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，采购人可要求继续履行或者采取其他补救措施。</p> <p>3、迟延履行 支付的违约责任 采购人应按照合同约定及国库集中支付制度相关规定，在验收合格、收到中标人合法有效完税发票后10个工作日内支付款项，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由拒绝或迟延履行。因财政预算调整、不可抗力等特殊情形导致迟延支付的，采购人应提前3个工作日书面通知中标人，说明迟延原因及预计支付时间，无需承担逾期付款利息，但应在合理期限内完成支付。若采购人逾期支付超过90个工作日，中标人有权要求采购人加快支付进度，并可暂停提供后续服务（不影响已</p>
--	--	--

			履约部分)，由此造成的损失由采购人承担。
--	--	--	----------------------

3.4. 其他要求

1. 供应商应结合本项目概况、技术服务要求制定详细的项目实施方案，内容至少包含：①生产、包装及运输安装流程说明；②工期进度保证；③应急方案；④安装实施方案。 2. 供应商应结合本项目概况、技术服务要求制定详细的售后服务方案，内容至少包含：①售后服务跟进方案；②退换货机制及保障措施；③售后服务保障方案；④备品备件方案。 3. 供应商提供 2023 年 1 月 1 日（含）至本项目投标文件递交截止时间为止（以合同签订时间为准）类似项目的履约经验。