

井冈山大学附属中学学生公寓床铺采购项目采购要求

(一) 采购清单及技术参数

序号	标的名称	技术参数	单位	数量	参考图片
1	单人床（含书桌、衣柜、床、书架、蚊帐架）	<p>公寓组合床 规格：长2000mm*宽900mm*高2100mm（含书桌及衣柜）</p> <p>▲床立柱：采用高频闭口异型管，规格：66mm*66mm*1.2mm，成型后外侧圆弧处理，防止学生磕碰，内侧直面宽度45mm，管材截面≥6个面组成，增加其牢固性、安全性更高，敲打无效，与床横梁挂件采用三个面接触下挂式连接（无螺栓）（外观尺寸偏差范围允许±2mm，材料厚度不允许负偏离）</p> <p>▲床横梁：采用高频闭口异型管，规格：92mm*57mm*1.2mm，管材成型后截面形状为多边形，床横梁外侧圆弧形设计，床横梁内侧分别有5个孔位，用于安装5根床支撑，横梁上沿厚度30mm，中腰厚43，横梁下沿厚度56mm，横梁下沿外侧角为R25圆弧形，横梁下沿内侧角为R25圆弧形设计，可预防碰伤，更能保障托档不脱落，安全性更高，起保护作用，敲打无效。（外观尺寸偏差范围允许±2mm，材料厚度不允许负偏离）</p> <p>床支撑：采用20mm*30mm*1.0mm碳素方管，每位采用5根。</p> <p>▲连接立柱卡式挂件结构：挂件采用三个面接触下挂式连接（无螺栓），采用≥2mm 碳素冷轧钢板一次性冲压成型，规格：39mm*39mm*220mm，“H”型卡式连接，立柱上加工3个连接孔，通过与挂片无缝式下压连接，实现使用后越用越紧的状态。（外观尺寸偏差范围允许±2mm，材料厚度不允许负偏离）</p> <p>前护栏：主支撑采用高强度碳素钢板一次冲压成型后焊接成型，支撑架规格：高≥320mm*宽≥57mm，壁厚≥1.2mm，内外封闭型，上中下护栏管分别为32mm*0.9mm碳素钢圆管，19mm*0.9mm碳素钢圆管，≥25mm*25mm碳素半圆钢管与冲压成型主支撑穿透连接一体成型，护栏底部加装厚15mm实木饰面密度板，护栏支撑与横梁焊接固定。</p> <p>侧护栏：上边采用20mm*20mm*1.2mm方管焊接而成，中间采用18mm密度板pvc</p>	套	570	

	<p>封板，下边采用20mm*50mm*1.2mm方管焊接而成。</p> <p>床板：采用14mm厚杉木板拼接而成，经烘干、正反双面抛光处理，木材进行防虫、除脂、干燥处理，产品结构强度和外观美观牢固，材质符合国家标准要求，床板背面采用4根实木方条横杠钉制加固。（尺寸按实际空间制做）</p> <p>一、其它钢材要求说明：</p> <p>（1）PP塑料脚套：采用塑料环保超高分子量PP材料一次性注塑成型制作，脚套内外式结构与床立柱应结合紧密，牢靠，不脱落（3D打印无效）。</p> <p>1、工艺要求：采用烤漆，型材表面经除油，去锈，磷化静电喷粉高温固化而成，热固性粉末喷塑，防锈，耐磨，防腐蚀，床架油漆涂面平整、光滑、无颗粒、气泡、渣点。</p> <p>2、钢制工艺：镀铜焊丝，焊接无灰渣、气孔、焊瘤：无脱焊、虚焊、焊穿、精细打磨、光洁平整。钢材壁厚均指除漆面之外的厚度。</p> <p>3、所有材质（含油漆、板材等）均需达到环保要求。</p> <p>书桌高度≥760mm，桌下柜一屉一柜，按整体配套确定书桌、衣柜尺寸搭配。</p> <p>1、▲写字桌面规格：长1210mm*宽600mm*厚25mm，板材采用E0级环保饰面中纤板一次性pp塑料注塑封边成型，台面前端设置一门字型3mm高防滑落凸条台面带有笔槽与封边一体注塑成型，笔槽规格：长200mm*宽15mm，台面需带有鸭嘴边幅度45mm，增加耐用性、舒适性、美观性。（外观尺寸偏差范围允许±2mm，材料厚度不允许负偏离）</p> <p>2、衣柜：基材采用不低于E0级环保饰面密度板，横面板材厚度≥18mm，竖直隔断板材厚度≥18mm，均采用PVC高温热熔胶封边，板材之间要粘接牢固，背板采用4.5mm厚E0级环保饰面密度板。</p> <p>3、桌下柜：</p> <p>（1）抽屉挂面：采用18mm厚E0级环保饰面密度板，均采用PVC高温热熔胶封边。</p> <p>（2）柜下门：采用18mm厚E0级环保饰面密度板，均采用PVC高温热熔胶封边。</p> <p>（3）采用一屉一柜设计，柜体基材采用E0级环保饰面密度板，厚度≥18mm，</p>			
--	--	--	--	--

		<p>背板采用4.5mm厚E0级环保饰面密度板，采用PVC高温热熔胶封边，抽屉滑轨、柜门连接采用优质五金件。</p> <p>公寓柜尺寸：长630mm深600mm高1620mm（尺寸按实际空间制作）</p> <p>（1）大门：采用18mm厚E0级环保饰面密度板，均采用PVC高温热熔胶封边。</p> <p>（2）小门：采用18mm厚E0级环保饰面密度板，均采用PVC高温热熔胶封边。</p> <p>（3）柜体板材：PVC高温热熔胶封边，采用≥ 18mm厚E0级环保饰面密度板，背板采用4.5mm厚E0级环保饰面密度板，衣柜下柜，内部加装\geq直径19mm圆管，壁厚0.9mm厚304不锈钢挂衣杆。</p> <p>书架尺寸：1200*860*240mm</p> <p>基材采用E0级环保饰面密度板，横面板材厚度≥ 18mm，垂直隔断板材厚度≥ 18mm，均采用PVC高温热熔胶封边，板材之间要粘接牢固，背板采用4.5mm厚E0级环保饰面密度板</p> <p>蚊帐架：尺寸长1930mmx宽930mmx高800mm，采用19mm圆实心钢管。</p>			
--	--	---	--	--	--

2	书椅	<p>▲公寓椅要求:</p> <p>1、规格: 坐靠采用PP塑料一体注塑成型, 坐面规格长420mm*宽400mm(±3mm), 靠背板外形尺寸: 长410mm*高370mm(±3mm), 靠背增加7条18mm宽外凸呈双手字形加强筋, 能更好衬托背部重量, 靠背处设置长115mm*宽55mm, 把手方便移动, 靠背能10-30度后摆, 相比固定式靠背更舒适能且缓解学生长时间学习引起的腰部疲劳。座椅面需有线条型设计, 椅面底部增加10条加强筋, 底部一次成型钢制件穿插嵌入式安装方式, 使座椅更稳固, 更美观。</p> <p>2、椅钢架: 采用直径22mm壁厚1.2mm圆管抽芯弯成型, 椅脚上端采用两根直径22mm*1.2mm厚圆管连接加固, 座椅底部与加固连接管采用全塑料倒扣按入式安装,</p> <p>3、塑料脚套规格材质: 采用一次性PP塑料注塑成型, 高30mm*宽25mm, 脚套耐磨厚度9mm, 采用内塞设计, 增加美观、牢固性, 耐用防生锈, PP塑料(原材料为聚丙烯), 环保, 硬度高, 韧性强, 表面耐磨、耐划伤、抗污抗老化、抗压抗冲击(3D打印无效)。(外观尺寸偏差范围允许±2mm, 材料厚度不允许负偏离)。</p>	张	570	
3	中梯	<p>▲中梯及踏板: 中梯规格材质要求: 整体外观≥高1250mm*深800*宽560mm</p> <p>(1) 材质要求: 梯柜采用0.6mm厚冷轧钢板, 分为四个台阶, 门采用翻盖设计。</p> <p>(2) ▲踏板: 采用优质中空吹塑塑料(原材料为HDPE 高密度聚乙烯), 环保, 硬度高, 韧性强, 表面耐磨、耐划伤、抗污抗老化、抗压抗冲击, 踏板外形尺寸: 长510mm*宽210mm*厚25mm(外观尺寸偏差范围允许±2mm), 表面带有夜光塑料盖帽和防滑条设计, 踏板前面为半圆弧形设计, 起到防撞保护作用。</p> <p>(3) 配件部分: 柜子底部配钢制脚垫。</p>	个	285	
4	吸顶灯	圆形吸顶灯, 直径30cm, 高光白亮24W	个	236	

5	床铺拆除及墙面修补	570张床，每间寝室（4个床铺位）的拆除和墙面修补折算一个工日	工日	142.5	
---	-----------	---------------------------------	----	-------	--

（二）其他技术要求

响应供应商或制造商提供成品合格抽检报告：

1、响应供应商或制造商提供单人床抽样检验报告：依据 QB/T 2741-2013、GB/T 35607-2024、QB/T 3832-1999、QB/T 3826-1999、QB/T 3827-1999、QB/T 3828-1999、QB/T4371-2012、GB/T1741-2020、GB/T42898-2023、GB/T 28416-2012 相关检测标准，检验检测项目包含而不仅限于：

- ①金属件表面涂层理化性能-冲击强度：冲击高度 40cm, 应无剥落、裂纹、或皱纹。
- ②金属件表面涂层理化性能-附着力：不低于 1 级。
- ③金属件表面涂层理化性能-耐湿热： $(47 \pm 1)^\circ\text{C}$ ， $(96 \pm 2)\%RH$ ，48h，应无锈蚀、鼓泡、剥落现象。
- ④金属件表面涂层理化性能-耐腐蚀：100h 内，观察在溶剂中样板上划道两侧 3mm 以外，应无气泡产生；100h 后，检查划道两侧 3mm 以外，应无锈迹、剥落、起、变色和失光等现象。
- ⑤力学性能：铺面冲击：140 mm，25 kg. 10 次零部件应无断裂和豁裂；用手掀压某些应为牢固的部件，应无永久性松动；无严重影响使用功能的磨损和变形；连接件应无松动。
- ⑥铺面集中静载荷：1100N，10 次零部件应无断裂和豁裂；用手掀压某些应为牢固的部件，应无永久性松动；无严重影响使用功能的磨损和变形；连接件应无松动。
- ⑦覆面材料-耐液性：10%碳酸钠溶液，24h；10%乙酸溶液，24h；不应低于 3 级。
- ⑧覆面材料-耐湿热：20min， 70°C ，不应低于 3 级。
- ⑨覆面材料-耐干热：20min， 70°C ，不应低于 3 级。
- ⑩覆面材料-耐磨：1000r，不应低于 3 级。
- ⑪甲醛释放量 $\leq 0.04\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- ⑫中性盐雾试验(NSS)法 120h、乙酸盐雾试验(ASS)法 120h、铜盐加速乙酸盐雾（CASS）120h：涂层本身耐腐蚀等级 10 级；涂层对基体保护等级 10 级。
- ⑬抗菌性能-肺炎克雷伯氏菌：抑菌率 $\geq 99.9\%$ 。
- ⑭耐霉菌性能等级-白色链霉、可可球二孢：耐霉菌性能等级 0 级不生长。总半挥发性有机化合物：14 天未检出。
- ⑮交替暴露在腐蚀气体、中性盐雾、干燥环境加速腐蚀试验 168h：符合要求。

2、响应供应商或制造商提供书椅抽样检验报告：依据 GB/T3325-2024、GB/T 35607-2024、QB/T 3832-1999、QB/T 3826-1999、QB/T 3827-1999、QB/T 3828-1999、QB/T4371-2012、GB/T1741-2020、GB/T 15596-2021、GB/T 11345-2023 相关检测标准，检验检测项目包含而不仅限于：

- ①金属件表面喷漆（塑）涂层理化性能-硬度铅笔硬度 H 应无塑性变形和/或内聚破坏。
- ②金属件表面喷漆（塑）涂层理化性能-冲击强度：冲击高度 400mm, 应无剥落、裂纹、皱纹。
- ③金属件表面喷漆（塑）涂层理化性能-附着力不低于 1 级。
- ④金属件表面喷漆（塑）涂层理化性能-耐盐浴：划道两侧 3mm 外, 应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现。
- ⑤甲醛释放量： $\leq 0.04\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- ⑥中性盐雾试验(NSS)法 120h、乙酸盐雾试验(ASS)法 120h、铜盐加速乙酸盐雾（CASS）120h：涂层本身耐腐蚀等级 10 级；涂层对基体保护等级 10 级。
- ⑦木制件表面涂层理化性能-耐液性：不应低于 3 级。
- ⑧耐冷热温差:应无鼓泡、裂缝、和明显失光。
- ⑨抗冲击：应不低于 3 级。
- ⑩耐磨：不应低于 3 级。
- ⑪抗菌性能-粘质沙雷伯氏菌：抑菌率 $\geq 99.9\%$ 。
- ⑫耐霉菌性能等级-链格孢、桔青霉：耐霉菌性能等级 0 级不生长。
- ⑬自然老化 500h：无明显粉化。
- ⑭焊缝等级：焊缝无损检测达到 B 级。

响应供应商或制造商提供产品用材合格抽检报告：

1、响应供应商或制造商提供高密度板抽样检验报告：依据 GB/T31765-2015、GB 18580-2017、GB/T39600-2021、GB/T42898-2023、JC/T 2761-2023 相关检测标准，检验检测项目包含而不仅限于：

- ①密度 $\geq 0.80\text{g}/\text{cm}^3$
- ②含水率 7~12%。
- ③板内密度偏差： $\pm 10\%$ 。
- ④垂直度 ≤ 1.5 。
- ⑤静曲强度 $\geq 35\text{MPa}$ 。

⑥弹性模量 $\geq 3500\text{MPa}$ 。

⑦内结合强度 $\geq 1.0\text{MPa}$ 。

⑧吸水厚度膨胀率 $\leq 8.0\%$ 。

⑨防潮性能：70℃浸泡后湿静曲强度 $\geq 20\text{MPa}$ 。

⑩甲醛释放量： $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 。

⑪单一半挥发性有机化合物释放量-邻苯二甲酸二丁酯：14天未检出。

⑫甲醛净化效率：90%。

2、响应供应商或制造商提供挂衣杆抽样检验报告：依据 QB/T 3832-1999、QB/T 3826-1999、QB/T 3827-1999、QB/T 3828-1999、GB/T 244-2020、GB/T228.1-2021、GB/T 2423.18-2021、GB/T4436-2012 相关检测标准，检验检测项目包含而限于：

①中性盐雾试验(NSS)法 120h、乙酸盐雾试验(ASS)法 120h、铜盐加速乙酸盐雾 (CASS) 120h：涂层本身耐腐蚀等级 10 级；涂层对基体保护等级 10 级。

②弯曲试验：无裂纹。

③规定塑性延伸强度： $\geq 205\text{MPa}$ 。

④抗拉强度： $\geq 515\text{MPa}$ 。

⑤断后伸长率 $\geq 40\%$ 。

⑥交变盐雾 72h：无生锈。

⑦尺寸偏差：符合要求。

3、响应供应商或制造商提供三合一连接件抽样检验报告：依据 GB/T 28203-2011、QB/T 3832-1999、QB/T 3826-1999、QB/T 3827-1999、QB/T 3828-1999、JB/T 7901-2023 相关检测标准，检验检测项目包含而限于：

①三合一偏心连接件偏心体抗压强度 $\geq 300\text{N}$ ；三合一偏心连接件预埋螺母抗拉强度 $\geq 600\text{N}$ ；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 $\geq 800\text{N}$ ；三合偏心连接件中偏心体与连接螺杆的扭矩 $\geq 6.0\text{N}\cdot\text{m}$ 。

②中性盐雾试验(NSS)法 120h、乙酸盐雾试验(ASS)法 120h、铜盐加速乙酸盐雾 (CASS) 120h：涂层本身耐腐蚀等级 10 级；涂层对基体保护等级 10 级。

③均匀腐蚀 240h：9%氯化钠溶液常温腐蚀速率 $\leq 0.5\text{mm}/\text{a}$ 。

4、响应供应商或制造商提供拉手抽样检验报告：依据 QB/T 3832-1999、QB/T 3826-1999、QB/T 3827-1999、QB/T 3828-1999、GB/T228.1-2021、JB/T 7901-2023 相关检测标准，检验检测项

目包含而限于：

①中性盐雾试验(NSS)法 120h、乙酸盐雾试验(ASS)法 120h、铜盐加速乙酸盐雾 (CASS)120h: 涂层本身耐腐蚀等级 10 级；涂层对基体保护等级 10 级。

②规定塑性延伸强度 $\geq 205\text{MPa}$ ；抗拉强度 $\geq 515\text{MPa}$ ；断后伸长率 $\geq 40\%$ 。

③均匀腐蚀 240h：9%氯化钠溶液常温腐蚀速率 $\leq 0.5\text{mm/a}$ 。

5、响应供应商或制造商提供 PVC 封边条抽样检验报告：依据 QB/T4463-2013 、GB/T 8813-2020 相关检测标准，检验检测项目包含而限于：

①外观：表面应无皱纹、裂纹、折痕、暗条痕、染色线、刀线、油渍、污点、黑斑、粘胶和杂质，无明显的气泡、针孔、划痕、波纹等瑕疵；表面应光滑，花纹应清晰、均匀，无漏印。压纹(压花)表面应有统一的花式，且压纹应清晰、均匀；边缘应光滑平直，无缺损。

②规格尺寸及偏差和形状公差：厚度偏差不超过 ± 0.15 宽度偏差 $+0.80$ 。

③塑料封边条理化性能-耐干热：应无龟裂、无鼓泡。

④耐磨性：磨 30r 后应无露底现象。

⑤耐开裂性： >2 级。

⑥耐冷热循环：应无龟裂、无鼓泡、无变色、无起皱。

⑦有害物质-甲醛释放量： $\leq 0.8\text{mg/L}$ 。

⑧聚合物含量：聚氯乙烯含量 60%以上。

⑨压缩强度：符合要求。

6、响应供应商或制造商提供热熔胶抽样检验报告：依据 HG/T5989-2021 相关检测标准，检验检测项目包含而限于：

①总挥发性有机物 (TVOC) $\leq 20\text{g/kg}$ 。

②游离甲醛：未检出。

③苯：未检出。

④甲苯：未检出。

⑤乙苯：未检出。

⑥二甲苯：未检出。

⑦卤代烃：卤代烃(包括二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷)未检出。

⑧可溶性重金属：8 项未检出。

7、响应供应商或制造商提供塑粉抽样检验报告：依据 HG/T2006-2022、GB18581-2020、GB/T

21866-2008、HG/T 3950-2007 相关检测标准，检验检测项目包含而限于：

①外观：外观（色泽均匀，无异物，呈松散粉末状。

②筛余物：筛余物(125 μm)全部通过。

③胶化时间：31。

④粒径分布：42 μm~53 μm。

⑤流动性：93。

⑥密度：2.1g/mL。

⑦涂膜外观：正常。

⑧附着力：干附着力 1、沸水附着力 1、湿附着力 1)。

⑨铅笔硬度：铅笔硬度（内聚破坏中擦伤）≥H。

⑩耐冲击性：正向冲击。

⑪杯突试验：4/mm。

⑫弯曲试验：4/mm。

⑬光泽：符合要求。

⑭耐磨性（750g/500r）：40。

⑮耐沸水性：无异常。

⑯总铅含量：未检出。

⑰抗菌性能-罗伊氏乳杆菌、酿脓链球菌：抗细菌率≥99%。

⑱抗霉菌性-寄生曲霉、平滑正青霉：抗霉菌性能等 1 级。

8、响应供应商或制造商提供钢管抽样检验报告：依据 GB/T3325-2024、QB/T 3832-1999、QB/T 3826-1999、QB/T 3827-1999、QB/T 3828-1999、GB/T700-2006、GB/T 11345-2023、GB/T 13452.4-2008 相关检测标准，检验检测项目包含而限于：

①金属件外观：管材应无裂缝、叠缝；外露管口端面应封闭；焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；焊接处表面波纹应均匀，喷漆(塑)涂层；应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色等。

②金属喷漆（塑）涂层-硬度：铅笔硬度 H, 应无塑性变形和/或内聚破坏。

③冲击强度：冲击高度 400mm, 应无剥落、裂纹、皱纹。

④耐盐浴：划道两侧 3mm 外, 应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象。

⑤附着力：不低于 1 级。

⑥中性盐雾试验(NSS)法 120h、乙酸盐雾试验(ASS)法 120h、铜盐加速乙酸盐雾 (CASS)120h: 涂层本身耐腐蚀等级 10 级; 涂层对基体保护等级 10 级。

⑦屈服强度 $\geq 280\text{N/mm}^2$; 抗拉强度 370~500 N/mm^2 ; 断后伸长率 $\geq 36.0\%$ 。

⑧焊缝等级: 焊缝无损检测达到 B 级。

⑨耐丝状腐蚀 24h: 符合要求。

9、响应供应商或制造商提供冷轧钢板抽样检验报告: 依据 GB/T3325-2024、QB/T 3832-1999、QB/T 3826-1999、QB/T 3827-1999、QB/T 3828-1999、GB/T 21866-2008、HG/T 3950-2007、GB/T228.1-2021、GB/T 11345-2023 相关检测标准, 检验检测项目包含而限于:

①金属件外观: 焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位; 焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅; 焊接处表面波纹应均匀, 喷漆(塑)涂层; 应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色等。

②金属喷漆(塑)涂层理化性能-硬度: 铅笔硬度 H, 应无塑性变形和/或内聚破坏。

③冲击强度: 冲击高度 400mm, 应无剥落、裂纹、皱纹。

④耐盐浴: 划道两侧 3mm 外, 应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象。

⑤附着力: 不低于 1 级。

⑥中性盐雾试验(NSS)法 120h、乙酸盐雾试验(ASS)法 120h、铜盐加速乙酸盐雾 (CASS)120h: 涂层本身耐腐蚀等级 10 级; 涂层对基体保护等级 10 级。

⑦抗菌性能-罗伊氏乳杆菌、酿脓链球菌: 抗细菌率 $\geq 99\%$ 。

⑧抗霉菌性-寄生曲霉、平滑正青霉: 抗霉菌性能等 1 级。

⑨下屈服强度 $\geq 235\text{MPa}$; 抗拉强度 $\geq 407\text{MPa}$; 断后伸长率 $\geq 35.0\%$ 。

⑩焊缝等级: 焊缝无损检测达到 B 级。

10、响应供应商或制造商提供杉木(实木)床板抽样检验报告: GB18580-2017、GB/T18513-2022、GB/T16734-1997、GB/T29894-2013、GB/T1927.6-2021、GB/T1927.8-2021、GB/T1927.5-2021、GB/T1927.9-2021、LY/T 1926-2020、LY/T 2230-2013、SN/T 3376-2012 相关检测标准, 检验检测项目包含而限于:

①甲醛释放量: 未检出。

②木种鉴定。

③木材干缩性: 径向气干缩率弦向气干缩率径向全干干缩率弦向全干干缩率符合要求。

④木材湿胀性: 体积湿胀率: 符合要求。

⑤密度: 基本密度: 符合要求。

⑥抗弯强度：符合要求。

⑦抗菌性能-枯草芽孢杆菌：抗菌率 $\geq 99.9\%$ 。

⑧防霉等级-变幻青霉、马氏拟青霉耐霉菌性能等级 0 级未长。

⑨有机氯杀虫剂：符合要求。

以上检测报告评审依据：

1、提供检测报告原件扫描件。

2、对应检测报告发票原件扫描件。

3、报告是由有相应资质的第三方检验检测机构出具的带有 CMA 标识。

4、提供官网查询网址链接及网址查询结果截图页、扫二维码查询结果截图页。