

广西壮族自治区政府采购合同

合同名称：贺州学院 2026 年床架采购

合同编号：12N49930965520262603

采购单位（甲方）贺州学院

住 所：贺州市八步区潇贺大道 3261 号

供 应 商（乙方）广西桂龙家具有限公司

住 所：贺州市八步区新华东路 3 号 2 栋 301



签订合同地点：贺州学院

签订合同时间：2026 年 7 月 29 日

合同使用说明：根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标供应商投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

广西壮族自治区政府采购合同

合同编号: 12N49930965520262603

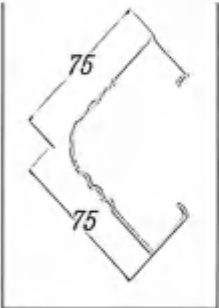
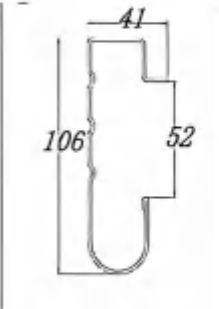
采购单位 (甲方) 贺州学院 采 购 计 划 号 广西政采 (2026) 8145 号
供 应 商 (乙方) 广西桂龙家具有限公司 项目名称和编号: 贺州学院 2026 年床架和空调采购、
GXZC2026-G1-001657-CGZX
签 订 地 点: 贺州学院 签订时间: 2026 年 7 月 29 日

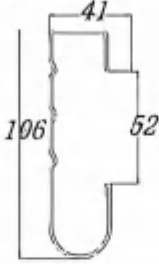
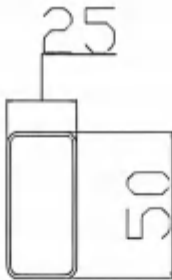
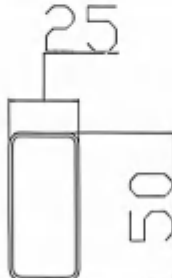
根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定, 按照招标文件规定条款和中标供应商的承诺, 甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

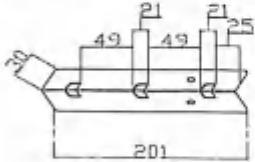
1. 家具一览表

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	技术参数及性能配置要求 (材质工艺要求说明)	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
1	两连二人位公寓组合床	品牌: 航虎、型号: HH-GYC6A、规格: 4500mm (长) × 900mm (宽) × 2100mm (高)、生产厂家: 江西航虎家具有限公司	一、配置要求 每组为 2 人位公寓组合床, 每组包含: 床架 2 副、床板 2 块、走梯 1 把、衣柜 2 个、书柜 2 个、桌 2 位、椅 2 把。 二、整体规格 外观整体尺寸: 4500mm (长) × 900mm (宽) × 2100mm (高); 加装蚊帐架后总高度: 2850mm。 三、床架部分 1. 立柱 ① 采用优质冷轧钢板一次轧制而成, 立面为中空异形, 双面喷涂; ② 成型型材带有 6 条凹凸加强筋;	344	组	3985	1370840

		③ 成型后立面尺寸：75mm×75mm，材料厚度：1.3mm； ④ 做防撞伤、防划伤、防夹手等安全处理。  附图： 2. 长横梁 ① 采用优质冷轧钢板一次轧制而成，立面为中空异形，双面喷涂； ② 正面设有3条凹凸加强筋，横梁底部为半圆形，起到防撞作用； ③ 成型后立面尺寸：106mm×41mm，材料厚度：1.3mm； ④ 做防撞伤、防划伤、防夹手等安全处理。  附图： 3. 短横梁 ① 采用优质冷轧钢板一次轧制而成，立面为中空异形，双面喷涂；			
--	--	--	--	--	--

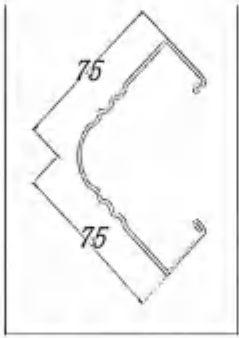
			 ② 正面设有 3 条凹凸加强筋，横梁底部为半圆形，起到防撞作用； ③ 成型后立面尺寸：106mm×41mm，材料厚度：1.3mm。 附图： 4. 侧下横梁 采用 25mm×50mm 优质方管制作，材料厚度：1.2mm。 附图：  5. 床支撑 采用 25mm×50mm 优质方管制作，材料厚度：0.8mm。 附图：  6. 护栏			
--	--	--	--	--	--	--

		① 采用 20mm×20mm×1.3mm 优质冷轧方管制作，组装成型尺寸：1780mm×300mm，焊接牢固； ② 护栏下部采用厚度 0.6mm 优质冷轧钢板封板，中间切菱形图案。 附图：  7. 床头板 ① 整体采用 PE 聚乙烯材质中空吹塑而成； ② 尺寸：750mm×290mm，顶部为圆弧形设计，厚度：30mm； ③ 不得使用实芯板或拼接板； ④ 颜色：粉彩绿。 附图：  8. 走梯 ① 采用步梯，4 个踏步，每个踏步下方设 1 个储物柜； ② 总体尺寸：高 1320mm、宽 500mm，单节深度分别为 200mm、400mm、600mm、800mm，铁皮厚度 0.6mm； ③ 楼梯踏板采用厚度 1.5mm 优质冷轧钢板一次冲压而成，成型尺寸 500mm×200mm×20mm，表面设防滑纹，并安装 2			
--	--	---	--	--	--

		条 348mm×33mm 夜光片； ④ 做防撞伤、防划伤、防夹手等安全处理； ⑤ 储物柜面板颜色：粉彩绿。 附图： 			
		9. 蚊帐杆 ① 采用直径 19mm、厚度 1.0mm 圆管制作； ② 做防划伤、防撞伤等安全处理，接头采用 90° ABS 工程塑料连接件连接，连接紧固不掉落。 10. 整体结构 ① 整张床架除走梯外采用卡扣式连接，不得采用螺丝连接； ② 单张床可承重：400kg； ③ 连接扣件（床挂件）经冲床冲压而成，连接卡口 3 个； ④ 成型后尺寸：201mm×30mm×30mm，材料厚度：2.0mm。 附图： 			
		11. 焊接与表面处理 铁床部件焊接全部采用二氧化碳保护焊接；铁板表面经除油、去锈、磷化、静电喷粉、高温			

		固化处理。 12. 安全防护 各管材暴露端头必须采用 PVC 塑料封包，并做防割、防撞等安全防护处理。 13. 颜色 主体喷塑颜色：灰白色。 14. 床板部分 ① 采用厚度 15mm 杉木板； ② 每块床板由 8 条杉木板条纵向无缝拼接、胶装而成，不采用螺丝固定； ③ 双面刨光。 四、衣柜 ① 规格：1690mm（高）×650mm（宽）×500mm（深）（±10mm）； ② 柜体内分为上下两部分，中间设固定层板，层板下面储物空间 500mm； ③ 柜门带排气孔，配置明锁扣及拉手，安装挂衣杆 1 根（厚度 1.2mm 不锈钢管）； ④ 柜体采用厚度 0.6mm 优质冷轧钢板，经预脱脂→水洗→酸洗→中和→表调→磷化→水洗→钝化前处理，灰白桔纹色喷塑； ⑤ 颜色：主体灰白色，柜门面板粉彩绿。 五、书柜 ① 规格：910mm（高）×250mm（宽）×300mm（深）（±10mm）； ② 柜体分为上下三层，连接部			
--	--	---	--	--	--

		位配层板和立板； ③ 柜体采用厚度 0.6mm 优质冷轧钢板，前处理及喷塑工艺同上； ④ 颜色：灰白色。 六、桌 ① 规格：1260mm（长）×500mm（宽）×780mm（高）；② 配置：单门柜 1 个，宽度 350mm； ③ 桌面：采用刨花板基材三聚氰胺饰面板，银白色，厚度 25mm，桌面前沿 PVC 封边，桌面离地高度 780mm，平整度误差 0.1mm； ④ 其余部分采用厚度 0.6mm 优质冷轧钢板，前处理及喷塑工艺同上； ⑤ 颜色：主体灰白色，柜门面板粉彩绿。 七、椅 ① 框架采用 36mm×16mm、管壁厚度 1.2mm 优质椭圆冷轧钢管，机械弯压成型； ② 经预脱脂→水洗→酸洗→中和→表调→磷化→水洗→钝化前处理，灰白桔纹色喷塑，无颗粒、气泡、渣点，涂层均匀不褪色； ③ 优质五金配件，安装牢固无松动； ④ 椅面、靠背：按人体工程学设计，采用厚度 10mm 多层胶合板，高温热压一次成型，面贴				
--	--	---	--	--	--	--

			优质防火板，颜色为黄色木纹； ⑤脚垫：优质橡胶，防滑、耐磨、低噪声； ⑥椅架颜色：灰白色。				
2	无障碍宿舍单人位公寓组合床	品牌：航虎、型号：HH-GYC9H、规格：2000mm（长）×900mm（宽）×800mm（高）、生产厂家：江西航虎家具有限公司	一、配置要求 每套包含：床架 1 副、床板 1 块、衣柜 1 个、书柜 1 个、桌 1 位、椅 1 把。 二、整体规格 外观整体尺寸：2000mm（长）×900mm（宽）×800mm（高）。 三、床架部分 1. 立柱 ① 采用优质冷轧钢板一次轧制而成，立面为中空异形，双面喷涂； ② 成型型材带有 6 条凹凸加强筋； ③ 成型后立面尺寸：75mm×75mm，材料厚度：1.3mm； ④ 做防撞伤、防划伤、防夹手等安全处理。 附图：  2. 长横梁 ① 采用优质冷轧钢板一次轧制而成，立面为中空异形，双	12	套	1600	19200

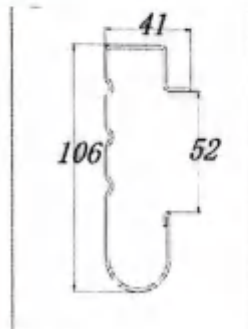
面喷涂;

② 正面设有 3 条凹凸加强筋, 横梁底部为半圆形, 起到防撞作用;

③ 成型后立面尺寸: $106\text{mm} \times 41\text{mm}$, 材料厚度: 1.3mm ;

④ 做防撞伤、防划伤、防夹手等安全处理。

附图:



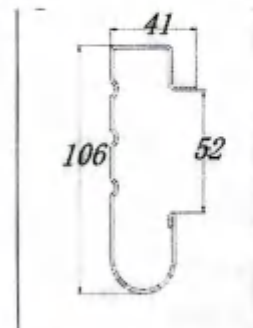
3. 短横梁

① 采用优质冷轧钢板一次轧制而成, 立面为中空异形, 双面喷涂;

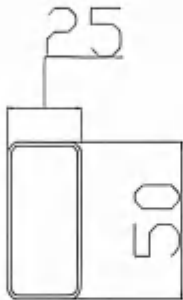
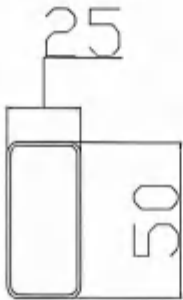
② 正面设有 3 条凹凸加强筋, 横梁底部为半圆形, 起到防撞作用;

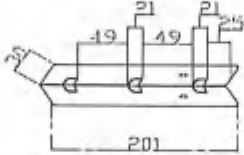
③ 成型后立面尺寸: $106\text{mm} \times 41\text{mm}$, 材料厚度: 1.3mm 。

附图:



4. 侧下横梁

		采用 25mm×50mm 优质方管制作，材料厚度：1.2mm。 附图：  5. 床支撑 采用 25mm×50mm 优质方管制作，材料厚度：0.8mm。 附图：  6. 蚊帐杆 ① 采用直径 19mm、厚度 1.0mm 圆管制作； ② 做防划伤、防撞伤等安全处理，接头采用 90° ABS 工程塑料连接件连接，连接紧固不掉落。 7. 整体结构 ① 整张床架除走梯外采用卡扣式连接，不得采用螺丝连接； ② 单张床可承重：400kg； ③ 连接扣件（床挂件）经冲床冲压而成，连接卡口 3 个；			
--	--	--	--	--	--

		④ 成型后尺寸：201mm×30mm×30mm，材料厚度：2.0mm。 附图：  8. 焊接与表面处理 铁床部件焊接全部采用二氧化碳保护焊接；铁板表面经除油、去锈、磷化、静电喷粉、高温固化处理。 9. 安全防护 各管材暴露端头必须采用 PVC 塑料封包，并做防割、防撞等安全防护处理。 10. 颜色 主体喷塑颜色：灰白色。 11. 床板部分 ① 采用厚度 15mm 杉木板； ② 每块床板由 8 条杉木板条纵向无缝拼接、胶装而成，不采用螺丝固定； ③ 双面刨光。 四、衣柜 ① 规格：1690mm（高）×650mm（宽）×500mm（深）（±10mm）； ② 柜体内分为上下两部分，中间设固定层板，层板下面储物空间 500mm； ③ 柜门带排气孔，配置明锁扣及拉手，安装挂衣杆 1 根（厚度 1.2mm 不锈钢管）；			
--	--	---	--	--	--

		④ 柜体采用厚度 0.6mm 优质冷轧钢板，经预脱脂→水洗→酸洗→中和→表调→磷化→水洗→钝化前处理，灰白桔纹色喷塑； ⑤ 颜色：主体灰白色，柜门面板粉彩绿。 五、书柜 ① 规格：910mm（高）×250mm（宽）×300mm（深）（±10mm）； ② 柜体分为上下三层，连接部位配层板和立板； ③ 柜体采用厚度 0.6mm 优质冷轧钢板，前处理及喷塑工艺同上； ④ 颜色：灰白色。 六、桌 ① 规格：1260mm（长）×500mm（宽）×780mm（高）；② 配置：单门柜 1 个，宽度 350mm； ③ 桌面：采用刨花板基材三聚氰胺饰面板，银白色，厚度 25mm，桌面前沿 PVC 封边，桌面离地高度 780mm，平整度误差 0.1mm； ④ 其余部分采用厚度 0.6mm 优质冷轧钢板，前处理及喷塑工艺同上； ⑤ 颜色：主体灰白色，柜门面板粉彩绿。 七、椅 ① 框架采用 36mm×16mm、管壁厚度 1.2mm 优质椭圆冷轧钢				
--	--	---	--	--	--	--

			管，机械弯压成型： ② 经预脱脂—水洗—酸洗—中和—表调—磷化—水洗—钝化前处理，灰白桔纹色喷塑，无颗粒、气泡、渣点，涂层均匀不褪色； ③ 优质五金配件，安装牢固无松动； ④ 椅面、靠背：按人体工程学设计，采用厚度 10mm 多层胶合板，高温热压一次成型，面贴优质防火板，颜色为黄色木纹； ⑤ 脚垫：优质橡胶，防滑、耐磨、低噪声； ⑥ 椅架颜色：灰白色。				
3	行李架	品牌：航虎、型号：HH-XLJ7N、规格：1750mm（长）×1000mm（宽）×500mm（高）、生产厂家：江西航虎家具有限公司	一、产品规格与结构 1. 外形尺寸：1750mm（长）×1000mm（宽）×500mm（高），尺寸偏差±2mm，确保现场安装适配。 2. 结构形式：整体焊接式行李架，共 4 格，上下分隔均匀，无偏移，满足分类存放需求。 3. 内部净空：上部 3 格单格净空高度 350mm，下部 1 格净空高度 40mm，净空偏差±1mm。 4. 整体结构：一体式焊接成型，结构稳定、承重均匀、使用无晃动。 5. 脚套配置：底部配备专用脚套，与立柱底部精准适配，全覆盖立柱末端，防止刮擦地面及立柱锈蚀。	172	个	530	91160

		二、材料与材质要求 1. 主体材料：采用国标优质冷轧钢材，经高频焊接成型，材质均匀，无裂纹、锈蚀、夹层及氧化皮。 2. 立柱：采用 40mm×40mm 方管，壁厚 1.3mm，壁厚偏差±0.05mm，管材表面无划痕、无凹陷。 3. 横梁：高度 50mm，材质同立柱，壁厚 1.3mm，抗弯性能优良，保证整体承重稳定。 4. 横担：采用 30mm×30mm 方管，壁厚 1.3mm，与立柱、横梁连接牢固，均匀分散承重。 5. 层板：采用冷轧钢板，厚度 0.6mm，板面平整，无变形、凹凸、氧化及划痕。 三、表面处理工艺 1. 前处理：按除锈→除油→脱脂→酸洗→磷化标准工序执行，处理均匀彻底，形成致密磷化膜，提升涂层附着力与防腐防锈能力。 2. 表面涂装：采用静电喷塑（喷粉）工艺，涂层厚度 60~80 μm，使用环保型环氧聚酯粉末，无重金属及有害物质。 3. 固化工艺：经高温固化成型，涂层与基材结合紧密，不易脱落。 4. 外观颜色：灰白色（色号可按需微调，需提前确认），色泽				
--	--	---	--	--	--	--

		均匀，无色差。 5. 涂层性能：附着力强，表面光滑，无流挂、漏喷、颗粒、气泡；耐冲击、耐摩擦、耐酸碱、耐候性优良；正常使用5年内不脱落、不起皮、不生锈、不褪色。 6. 脚套表面：无毛刺、裂纹、破损，色泽均匀，与整体外观协调，安装牢固不松动、不脱落。 四、焊接质量要求 1. 焊接工艺：采用连续满焊+高频焊接结合工艺，焊接参数控制精准，焊缝宽度、高度均匀一致。 2. 焊缝外观：表面光滑，无毛刺、焊瘤、焊丝头，过渡平顺，无需额外打磨即可满足美观要求。 3. 焊缝质量：无夹渣、气孔、咬边、飞溅、裂纹。 4. 结构安全：无脱焊、虚焊、焊穿，焊接强度不低于基材强度，额定承重下无开裂、变形。 5. 脚套连接：采用紧密嵌套式安装，适配塑料材质特性，可辅助固定，牢固可靠，缓冲减震，保护立柱底部。 五、外观与装配要求 1. 整体外形：平整美观、线条顺直，无弯曲、变形、歪斜。 2. 边角处理：棱角过渡平顺，				
--	--	--	--	--	--	--

			无锐边、毛刺，避免刮伤行李或人员。 3. 喷塑表面：色泽统一、光滑易清洁，无流挂、漏喷、颗粒、气泡等缺陷。 4. 脚套装配：安装到位、贴合紧密，无松动、晃动；底部平整，摆放稳定。 5. 整体性能：结构牢固、承重优良，适合长期存放行李、包裹，长期使用不变形、不松动。 六、产品性能与使用寿命 1. 结构强度：整体刚性好，承重均匀，抗冲击能力强，频繁使用不变形、不松动。 2. 耐用性：焊接牢固、结构稳定，脚套耐磨、抗老化。 3. 防腐防锈：经多道前处理及静电喷塑处理，配合脚套防护，防腐防锈性能优异，可抵御潮湿及地面腐蚀。 4. 维护性：表面易清洁、不易积灰，日常维护简单；脚套可单独拆卸更换，维护便捷。			
人民币合计金额（大写）：壹佰肆拾捌万壹仟贰佰元整 （小写）1481200 元						

2. 合同合计金额包括家具价款、备件、专用工具、安装、检验、技术资料 and 包装、运输等全部费用。如招响应文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的家具规格、技术标准、材料等质量必须与招响应文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2. 乙方所提供的家具必须是全新、未使用的产品，且在正常使用条件下，其使用寿命应达到承诺年限。

第三条 权利保证

乙方应保证所提供家具在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的家具均应按招响应文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装。

2. 乙方负责家具运输，家具的运输方式：货车运输。

第五条 交付和验收

1. 交付使用时间：自签订合同之日起 26 日内交付使用；地点：采购人指定地点。

2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的家具，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应按照甲方的要求，在 2026 年 8 月 23 日前安装完毕并承担安装费用。甲方应提供必要安装条件（如场地、电源等）。

4. 甲方应当在产品安装完毕后十五个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5. 采购人委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 三 日内及时予以解决。

第六条 定做家具图纸提供方法及要求：按招标要求。

第七条 售后服务、保修期（质量保证期）

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招响应文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 家具保修期为 60 个月，在保修期内出现家具质量问题，乙方须在 1 天内修理好或更换，并承担全部费用，家具更换后保修期重新开始计算。修理不好或不能更换的，予以退货，乙方应退回该家具全部货款。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其他具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2. 资金性质：财政性资金。

3. 付款方式：

本项目无预付款，经双方验收合格，乙方开具增值税专用发票并提供履约保证金交纳凭证后，甲方一次性支付货款。

第九条 履约保证金

1. 合同总价的 2%，即大写：贰万玖仟陆佰贰拾肆元（¥29624.00 元） 作为履约保证金（如中标供应商是中小企业的，履约保证金为合同总价的 2%；如中标供应商是非中小企业的，履约保证金为合同总价的 5%）。中标供应商没有履行本合同项下约定的责任和义务所需承担的违约金、赔偿金及其他费用，采购人有权直接从履约保证金中扣除，履约保证金中不足以扣除的中标供应商另行补足。剩余履约保证金（如有）自合同约定的质保期届满后由采购人无息返还给中标供应商。（注：中标供应商采用转账方式提交履约保证金的，须从中标供应商账户汇出到达指定账户。）

2. 履约保证金递交方式：银行转账

3. 履约保证金缴纳的账号信息

开户名称：贺州学院

开户行：中国农业银行股份有限公司贺州分行

账号：20327101040005615

履约保证金转账时备注项目名称或项目编号+履约保证金。

4. 履约保证金退付方式、时间及条件：乙方若不能完全履行合同，履约保证金不返还；乙方若完全履行合同，按合同履行相关售后服务和配套服务，并对项目出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用，项目验收合格且质保期满后，甲方凭乙方申请书和履约保证金汇款（转账）单（复印件）退还履约保证金（履约保证金不计利息）。

第十条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的家具规格、技术标准、材料等质量不符合约定的，应在 10 日内无条件更换，更换不及时的按逾期交货行为处理；因出现质量等问题时，甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方还应向甲方支付违约货款额 20% 违约金并乙方应赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输、安装等非甲方原因引起的货物损坏，均按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物，乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 1% 违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 20%，超过 20 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 1% 违约金，但违约金累计不得超过延期货款额 20%。

5. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 20% 向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，履约保证金不足以支付的，由乙方另行支付。

7. 其他违约行为按违约货款额 20% 收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 解决合同争议

1. 因家具质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对家具质量进行鉴定。家具符合标准的，鉴定费由甲方承担；家具不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十四条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4. 双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、协议等文件以及就合同发生争议进入民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序等阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应当提前 15 个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十六条 签订本合同依据

1. 政府采购招标文件;
2. 乙方提供的投标文件;
3. 投标承诺书;
4. 中标通知书;
5. 其他约定的附件。

第十七条 本合同一式六份, 具有同等法律效力。广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处、代理机构各一份, 甲方三份, 乙方一份。自签订之日起两个工作日内, 采购人应当将合同通过广西政府采购云平台上传完成合同网上公示。

 甲方(章)贺州学院 2026年7月29日	 乙方(章)广西桂龙家具有限公司 2026年7月29日
单位地址: 贺州市八步区潇贺大道 3261 号	单位地址: 贺州市八步区新华东路 3 号 2 栋 301
法定代表人: 	法定代表人: 倪燕行
委托代理人:	委托代理人:
电话: 0774-5228681	电话: 13978424955
电子邮箱:	电子邮箱: 224316500@qq.com
开户银行: 中国农业银行股份有限公司贺州分行	开户银行: 桂林银行股份有限公司贺州分行
账号: 20327101040005615	账号: 6600000016179300022
邮政编码: 542899	邮政编码: 542800
经办人: 	
2026年7月29日	

商务响应表

项号	招标文件要求	是否提供并响应	投标人的承诺或说明
1	交付使用时间：自签订合同之日起30日内交付使用。	已提供且正偏离	交付使用时间：自签订合同之日起26日内交付使用。
2	交货地点：广西贺州市八步区潇贺大道3261号	已提供且完全响应	交货地点：广西贺州市八步区潇贺大道3261号
3	付款方式：本项目无预付款，经双方验收合格，中标人开具增值税专用发票并提供履约保证金交纳凭证后，采购人一次性支付货款。	已提供且完全响应	付款方式：本项目无预付款，经双方验收合格，我单位开具增值税专用发票并提供履约保证金交纳凭证后，采购人一次性支付货款。
4	质保期：至少6年（具体以投标人承诺为准，但不低于6年），自项目验收合格之日起算。质保期内所有由于质量问题导致的产品故障、损坏，中标供应商免费提供保修（含人工、配件等）	已提供且完全响应	质保期：6年，自项目验收合格之日起算。质保期内所有由于质量问题导致的产品故障、损坏，我单位免费提供保修（含人工、配件等）
5	▲报价要求： 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）货物的价格：包括货款、随配附件、备品备件、辅助材料、专用工具、安装调试费、产品检测费、验收费； （2）运抵指定交货地点运费、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费； （3）按采购人要求进行摆放的费用； （4）税金、管理费、利润、保险费等。 注：投标人自行考虑完成项目所需的辅材、零配件等数量，投标报价中应包含全部内容，中标后采购人不再另	已提供且完全响应	▲报价要求： 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）货物的价格：包括货款、随配附件、备品备件、辅助材料、专用工具、安装调试费、产品检测费、验收费； （2）运抵指定交货地点运费、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费； （3）按采购人要求进行摆放的费用； （4）税金、管理费、利润、保险费等。 注：我单位已自行考虑完成项目所需的辅材、零配件等数量，投标报价中包含全部内容，中标后采购人不再另

	行支付额外费用。中标人负责工人人身、设备安全，验收前，货物丢失自行负责。		行支付额外费用。我单位负责工人人身、设备安全，验收前，货物丢失自行负责。
6	▲核心产品： 投标产品项号1“两连二人位公寓组合床”（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品） 注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评定标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。	已提供且完全响应	▲核心产品： 我单位所投两连二人位公寓组合床为的品牌仅授权我单位参与本项目的投标，不存在与其他投标人核心品牌一致情形，完全遵守招标文件同品牌评审规则。 注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评定标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
7	▲交货时间及地点： 1. 合同签订期：自中标通知书发出之日起 25 个日历日内。 2. 交付使用时间：自签订合同之日起 30 日内交付使用。 3. 交货地点：广西贺州市八步区潯贺大道 3261 号 4. 交货方式：现场交货。	已提供且正偏离	▲交货时间及地点： 1. 合同签订期：自中标通知书发出之日起 25 个日历日内。 2. 交付使用时间：自签订合同之日起 26 日内交付使用。 3. 交货地点：广西贺州市八步区潯贺大道 3261 号 4. 交货方式：现场交货。
8	▲售后服务要求： 1. 质保期至少 6 年（具体以投标人承诺为准，但不低于 6 年），自项目验收合格之日起算。质保期内所有由于质量问题导致的产品故障、损坏，中	已提供且正偏离	▲售后服务要求： 1. 质保期 6 年，自项目验收合格之日起算。质保期内所有由于质量问题导致的产品故障、损坏，我单位免费提供保修（含人工、配件等）。

标供应商免费提供保修(含人工、配件等)。 2. 售后服务要求: (1) 所提供的货物产品必须是未使用过的全新产品。免费送货上门, 按现场条件全程免费安装调试合格, 标配齐全, 直至最终验收前产生的所有费用由中标供应商承担。 (2) 送达采购人指定地点的货物若产品质量存在缺陷, 免费更换新产品。 (3) 家具产品质量(产品设计、制造工艺、材料缺陷)引发的费用, 均由中标人承担。如家具损坏, 中标人应迅速派员及时解决, 常年备有配件, 接报修通知后 2 小时到达现场进行维修。 (4) 免费保修期内提供免费上门维修服务(含免费更换零部件、免人工费), 并提供终身维修维护服务。所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修, 因人为因素出现的故障不在免费保修范围内, 但中标人也要积极帮助采购人修理, 并提供优惠价格的配件和服务。如果需要更换配件的, 所更换的配件应当为原供货产品品牌、类型相一致或者是同等档次的替代品, 后者需征得用户方管理人员同意; 若采购人发现产品存在制造上的缺陷, 中标人应负责采取补救措施, 若该缺陷导致产品存在安全隐患或不能使用的, 中标人应负责免费更换整件产品。	2. 售后服务要求: (1) 所提供的货物产品是未使用过的全新产品。免费送货上门, 按现场条件全程免费安装调试合格, 标配齐全, 直至最终验收前产生的所有费用由我单位承担。 (2) 送达采购人指定地点的货物若产品质量存在缺陷, 免费更换新产品。 (3) 家具产品质量(产品设计、制造工艺、材料缺陷)引发的费用, 均由我单位承担。如家具损坏, 我单位迅速派员及时解决, 常年备有配件, 接报修通知后 0.5 小时到达现场进行维修。 (4) 免费保修期内提供免费上门维修服务(含免费更换零部件、免人工费), 并提供终身维修维护服务。所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修, 因人为因素出现的故障不在免费保修范围内, 但我单位也积极帮助采购人修理, 并提供优惠价格的配件和服务。如果需要更换配件的, 所更换的配件应当为原供货产品品牌、类型相一致或者是同等档次的替代品, 后者需征得用户方管理人员同意; 若采购人发现产品存在制造上的缺陷, 我单位负责采取补救措施, 若该缺陷导致产品存在安全隐患或不能使用的, 我单位负责免费更换整件产品。 (5) 维修响应: 我单位提供 7*24 小时提供服务, 在接到用户维修电话后
---	--

	(5) 维修响应: 要求 7*24 小时提供服务, 在接到用户维修电话后 2 小时内到达现场修理解决, 并免费更换有缺陷的货物或零部件。 (6) 在保修期内出现家具质量问题, 中标人须在 1 天内修理好或更换, 并承担全部费用。修理不好或不能更换的, 予以退货, 中标人应退回该家具全部货款。 (7) 质保期内定期回访并维护, 每年不少于 2 次。		0.5 小时内到达现场修理解决, 并免费更换有缺陷的货物或零部件。 (6) 在保修期内出现家具质量问题, 我单位在 4 小时内修理好或更换, 并承担全部费用。修理不好或不能更换的, 予以退货, 我单位退回该家具全部货款。 (7) 质保期内定期回访并维护, 每年 5 次。
9	▲验收标准: 1. 所供产品的规格、数量、材质、颜色符合采购需求的规定及采购合同约定的要求。 2. 所供产品的外观完好, 无严重碰撞, 五金件生锈等明显瑕疵。 3. 所供产品结构牢固, 无安全隐患。 4. 如有抽检要求的, 检测结果符合采购需求的规定及采购合同约定的要求。 5. 所有产品均已运输至指定地点, 并安装调试完毕。 6. 采购需求的规定及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全; 提供产品使用说明书、合格证。 7. 为保证产品品质, 批量供货前需提供符合投标文件要求的产品一套进行验收, 验收通过后方可批量供货, 不合格采购人不予验收并有权上报相关主管部门处理。	已提供且完全响应	▲验收标准: 1. 所供产品的规格、数量、材质、颜色符合采购需求的规定及采购合同约定的要求。 2. 所供产品的外观完好, 无严重碰撞, 五金件生锈等明显瑕疵。 3. 所供产品结构牢固, 无安全隐患。 4. 如有抽检要求的, 检测结果符合采购需求的规定及采购合同约定的要求。 5. 所有产品均已运输至指定地点, 并安装调试完毕。 6. 采购需求的规定及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全; 提供产品使用说明书、合格证。 7. 为保证产品品质, 批量供货前需提供符合投标文件要求的产品一套进行验收, 验收通过后方可批量供货, 不合格采购人不予验收并有权上报相关主管部门处理。
10	▲履约保证金: 1. 合同总价的 2%, 即大写: 贰万玖	已提供且完全响应	▲履约保证金: 1. 合同总价的 2%, 即大写: 贰万玖

仟陆佰贰拾肆元(¥29624.00元)作为履约保证金(如中标供应商是中小企业的,履约保证金为合同总价的2%,如中标供应商是非中小企业的,履约保证金为合同总价的5%)。中标供应商没有履行本合同项下约定的责任和义务所需承担的违约金、赔偿金及其他费用,采购人有权直接从履约保证金中扣除,履约保证金中不足以扣除的中标供应商另行补足。剩余履约保证金(如有)自合同约定的质保期届满后由采购人无息返还给中标供应商。(注:中标供应商采用转账方式提交履约保证金的,须从中标供应商账户汇出到达指定账户。) 2. 履约保证金递交方式: 银行转账 3. 履约保证金缴纳的账号信息 开户名称: 贺州学院 开户行: 中国农业银行股份有限公司贺州分行 账号: 20327101040005615 履约保证金转账时备注项目名称或项目编号+履约保证金。 4. 履约保证金退付方式、时间及条件: 中标人若不能完全履行合同,履约保证金不退还;中标人若完全履行合同,按合同履行相关售后服务和配套服务,并对项目出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。项目验收合格且质保期满后,采购人凭中标人申请书和履约保证金汇款(转账)单(复印件)退还履约保证金(履约保证金不计利息)。	仟陆佰贰拾肆元(¥29624.00元)作为履约保证金(我单位是中小企业,履约保证金为合同总价的2%)。我单位没有履行本合同项下约定的责任和义务所需承担的违约金、赔偿金及其他费用,采购人有权直接从履约保证金中扣除,履约保证金中不足以扣除的中标供应商另行补足。剩余履约保证金(如有)自合同约定的质保期届满后由采购人无息返还给我单位。 (注:我单位采用转账方式提交履约保证金的,从我单位账户汇出到达指定账户。) 2. 履约保证金递交方式: 银行转账 3. 履约保证金缴纳的账号信息 开户名称: 贺州学院 开户行: 中国农业银行股份有限公司贺州分行 账号: 20327101040005615 履约保证金转账时备注项目名称或项目编号+履约保证金。 4. 履约保证金退付方式、时间及条件: 我单位若不能完全履行合同,履约保证金不退还;我单位若完全履行合同,按合同履行相关售后服务和配套服务,并对项目出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用,项目验收合格且质保期满后,采购人凭我单位申请书和履约保证金汇款(转账)单(复印件)退还履约保证金(履约保证金不计利息)。
--	---

11

投标样品（小样）要求 投标时可提供以下小样供评审：				
序号	小样名称	数量	参考规格（mm）	备注说明
1	边立柱	1件	约长450mm	（冲床挂件孔）喷涂
2	床横梁	1件	约长450mm	（配床挂件）喷涂
3	楼梯踏板	1件	约410*110*25mm	
4	床头板	1件	约750mm×290mm 厚度30mm	

备注：

（1）小样只是作为加分项，不作为投标的必须要求；小样的尺寸不作为评定要求。

（2）小样递交时间：为开标当天提交投标文件截止时间前（09:30—10:00）。

（3）小样递交要求：

①提交小样的代表须向采购代理机构工作人员提交“小样授权委托书”原件。

②所有小样按以下规定要求密封（包

已提供且完全响应

我单位已按照要求单独提供样品。 投标样品（小样）要求 投标时可提供以下小样供评审：				
序号	小样名称	数量	参考规格（mm）	备注说明
1	边立柱	1件	约长450mm	（冲床挂件孔）喷涂
2	床横梁	1件	约长450mm	（配床挂件）喷涂
3	楼梯踏板	1件	约410*110*25mm	
4	床头板	1件	约750mm×290mm 厚度30mm	

备注：

（1）小样只是作为加分项，不作为投标的必须要求；小样的尺寸不作为评定要求。

（2）小样递交时间：为开标当天提交投标文件截止时间前（09:30—10:00）。

（3）小样递交要求：

①提交小样的代表须向采购代理机构工作人员提交“小样授权委托书”原件。

	装): 小样包装外面贴上项目名称和项目编号及投标人名称等信息; 包装里面的各小样不能出现有关投标人的标识, 如出现透露投标人的信息, 小样不得进行评定。 ③评标前由采购代理机构工作人员将对投标人的标签进行遮盖, 评定小样时由采购代理机构工作人员及评委一起打开, 待评定小样完毕后, 再统一拆封所有投标人的标签。 (4) 采购结果公告后, 中标人小样不退, 作为验收依据之一。未中标的小样, 在采购结果公告发出(或接到本中心通知)后五个工作日内, 原路径退还, 逾期一个月内未办理的领取小样的, 所造成的损失, 投标人自行承担。		②所有小样按以下规定要求密封(包装): 小样包装外面贴上项目名称和项目编号及投标人名称等信息; 包装里面的各小样不能出现有关投标人的标识, 如出现透露投标人的信息, 小样不得进行评定。 ③评标前由采购代理机构工作人员将对投标人的标签进行遮盖, 评定小样时由采购代理机构工作人员及评委一起打开, 待评定小样完毕后, 再统一拆封所有投标人的标签。 (4) 采购结果公告后, 中标人小样不退, 作为验收依据之一。未中标的小样, 在采购结果公告发出(或接到本中心通知)后五个工作日内, 原路径退还, 逾期一个月内未办理的领取小样的, 所造成的损失, 投标人自行承担。
12	▲其他要求: 1. 中标人保证向采购人提供的货物是全新、完整、未使用过的。具备正规合法经销渠道, 符合国家各项有关质量标准的合格产品, 相关部件及服务须满足本表中各项要求。所有设备除满足上表要求的技术参数和配置外, 其余均按国家标准及生产厂家出厂标准配置, 若产品在运输过程中损坏须无偿调换同样产品。 2. 本分标货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标。 3. 家具的最终外形尺寸须根据实际布置进行调整, 对有特殊定制家具	已提供且完全响应	▲其他要求: 1. 我单位保证向采购人提供的货物是全新、完整、未使用过的。具备正规合法经销渠道, 符合国家各项有关质量标准的合格产品, 相关部件及服务须满足本表中各项要求, 所有设备除满足上表要求的技术参数和配置外, 其余均按国家标准及生产厂家出厂标准配置, 若产品在运输过程中损坏须无偿调换同样产品。 2. 我单位提供的产品为非进口的。 3. 家具的最终外形尺寸须根据实际布置进行调整, 对有特殊定制家具及修改的尺寸均包含在投标报价中, 我单位在报价时已考虑, 承诺不固定

及修改的尺寸均包含在投标报价中，投标人在报价时应自行考虑，承诺不因定制或修改家具尺寸的因素而改变投标报价。 4. 本项目采购的投标产品如有属于政府采购强制节能产品的，应根据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019年第16号、财库（2019）9号以及财库（2019）19号文规定，投标人的投标产品，投标时须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的有效的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。 5. 如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，由投标人自行承担相应法律责任。 6. 免费送货上门，按现场条件全程免费安装调试，直至最终验收前产生的所有费用由中标人承担。	制或修改家具尺寸的因素而改变投标报价。 4. 本项目采购的投标产品如有属于政府采购强制节能产品的，应根据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019年第16号、财库（2019）9号以及财库（2019）19号文规定，我单位的投标产品，投标时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的有效的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。 5. 如我单位投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，由我单位自行承担相应法律责任。 6. 免费送货上门，按现场条件全程免费安装调试，直至最终验收前产生的所有费用由我单位承担。
--	---

法定代表人或委托代理人签字： 倪燕红

投标人盖章： 广西桂龙家具有限公司

日期： 2026年07月03日



售后服务承诺书

致：贺州学院

我方广西桂龙家具有限公司作为合法合规的家具经销企业，自愿参与贺州学院 2026 年床架采购项目的投标工作。本次项目供货产品全部由正规生产厂家江西航虎家具有限公司原厂生产，原厂出品，具备完整的生产资质、质检体系与供货保障能力。为严格响应本项目采购文件的全部条款、技术标准、验收规范及售后服务要求，切实保障采购人贺州学院的合法权益，确保本次项目采购的两连二人位公寓组合床 344 组、无障碍宿舍单人位公寓组合床 12 套、行李架 172 个全部产品质量达标、按期交付、规范安装、长效运维，我方本着“质量为本、履约守信、服务至上、全程保障”的服务宗旨，结合国家家具行业标准、高校宿舍家具使用规范及本项目专属要求，针对本项目全流程供货、安装、验收、质保、维修、培训、运维等所有服务内容，郑重作出全方位、无死角的售后服务承诺。本承诺书内容真实、合法、有效，属于本次投标文件的法定组成部分，后续将作为采购合同附件，与合同正文具备同等法律效力，我方自愿严格履约，接受采购人、行业主管部门及招投标监管部门的全程监督，若存在任何违约行为，自愿承担全部经济责任、法律责任及一切履约风险。

一、总体服务宗旨与服务目标承诺

（一）服务宗旨

我方始终秉持“快速响应、精准处置、全程尽责、长效保障”的核心服务宗旨，立足高校办学育人的使用场景，充分结合学生宿舍、无障碍宿舍的使用特点，严控产品质量、优化安装工艺、细化售后流程、完善运维体系，全方位满足贺州学院宿舍家具安全使用、长效耐用、便捷运维的核心需求，全力保障校园住宿环境安全、整洁、规范。

（二）服务目标

1. 质量目标：所有产品 100%全新正品、100%符合采购标准、100%验收合格，无质量缺陷、无安全隐患，完全满足国家行业标准及项目定制要求。

2. 工期目标：自签订合同之日起 26 日内完成全部产品送货、安装、调试、清洁、收尾工作，按期交付使用；零工期延误。

3. 服务目标：7×24 小时全天候售后响应，故障处置及时高效，质保服务全程免费，终身运营持续跟进，回访维护常态化，实现采购人零顾虑、零负担使用。

4. 合规目标：全程合规履约，无知识产权侵权，无违规供货，无服务缺位，所有流程，所有服务完全匹配采购文件及合同约定。

二、产品质量与合规保障承诺

（一）产品正品保障
1. 我方郑重承诺，本次为本项目供应的两连二人位公寓组合床、无障碍宿舍单人位公寓组合床、行李架等所有产品，均为江西航虎家具有限公司全新生产、从未投入使用，无翻新、无拼装，无二手、无瑕疵的原厂正品。所有产品原材料全新采购，生产工艺全程合规，出厂质检严格达标，杜绝残次品、不合格品、改装品流入项目现场。
2. 我方具备本项目产品正规合法的经销授权渠道，持有生产厂家正规授权证书、产品质检报告、出厂合格证、环保检测报告等全套资质文件，产品完全符合国家家具质量标准、环保标准、安全标准及高校宿舍家具专项使用标准，所有配置除满足本项目采购参数外，其余均严格按照国家标准及厂家出厂最高标准配置执行。
（二）产品工艺与规格保障
1. 所有供货产品的规格尺寸、结构样式、材质用料、外观颜色、五金配置、承重标准，完全严格匹配本项目采购需求及投标文件承诺，与采购人招标要求完全一致，无尺寸偏差、无材质替换、无工艺简化、无规格不符问题。
2. 产品整体结构牢固稳定，焊接、拼接、组装工艺精细，无开裂、变形、松动、掉漆、划痕、磕碰等外观瑕疵；所有五金配件防锈、防腐、耐磨、牢固，无生锈、卡顿、损坏等问题，整体无任何安全隐患，可满足长期高频次校园使用需求，其中无障碍宿舍床架严格按照无障碍设计规范生产，适配特殊使用需求，安全合规、功能完善。
（三）知识产权合规保障
我方严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等相关法律法规，郑重承诺本次投标及供货产品拥有合法知识产权、专利使用权及商标使用权，

不存在任何侵犯第三方知识产权、专利成果、商标权益、设计版权的行为。若后续出现任何知识产权侵权纠纷，由我方独立承担全部法律责任、经济赔偿及项目履约损失，与贺州学院无任何关联，

（四）缺陷产品处置保障

所有因产品设计缺陷、制造工艺瑕疵、原材料质量问题导致的产品故障、损坏、功能缺失、安全隐患等问题，所产生的全部检测费、维修费、更换费、人工费、运输费等一切相关费用，均由我方全额承担。一经发现产品制造缺陷，我方第一时间采取整改补救措施；若缺陷造成产品无法正常使用或存在安全隐患，无条件免费更换整件产品，确保现场使用安全。

三、供货周期、运输与交付服务承诺

（一）严格履约供货工期

我方完全响应本项目交付时间要求，自双方正式签订采购合同之日起，严格把控生产、备货、运输、安装全流程工期，确保在 26 日历天内，完成全部 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架的送货、装卸、安装、调试、验收交付工作，全面交付采购人投入使用。我方提前制定详细工期进度计划表，分阶段推进生产备货、物流运输、现场施工、收尾验收工作，杜绝工期拖延、交付滞后等问题，若因我方原因造成工期延误，自愿承担全部违约责任。

（二）标准化运输与交货服务

1. 交货地点：严格按照采购人指定地点，全程送货至广西贺州市八步区潇贺大道 3261 号贺州学院项目指定宿舍场地，精准落地、定点交付，不随意更改交货地点、不中途转运。

2. 交货方式：采用全程现场交货模式，我方全权负责产品出厂打包、防护包装、物流运输、现场卸货、楼层搬运、场地规整等全部工作。针对床架、行李架易磕碰、易磨损部位，采用加厚泡沫、护角、缠绕膜、纸箱多层防护包装，杜绝运输途中出现划痕、变形、掉漆、破损等问题。

3. 运输损坏无偿调换：产品在生产、运输、装卸、搬运过程中出现的任何损坏、缺失、变形、瑕疵等问题，我方无条件、无偿调换全新同款产品，补齐缺失配件，所有产生的费用由我方自行承担，确保到场所有产品完好无损、品相达标。

（三）全程零费用服务保障

我方承诺，项目自备货生产至最终验收合格全过程中，产生的所有运输费、装卸费、搬运费、材料费、人工费、安装费、调试费、整改费、复检费、垃圾清运费等一切费用，均由我方全额承担，不向采购人收取任何额外费用、附加费用，真正实现采购人零成本完成项目验收交付。

四、安装调试方案与现场施工保障

（一）前期施工准备方案
1. 进场对接：我方正式进场前，主动与贺州学院后勤管理部门、宿舍管理部门对接，确认施工场地、进场时间、施工规范、场地禁忌等相关要求，严格遵守校园管理制度，办理全部进场手续，服从校方统一管理，杜绝违规施工、扰民施工等行为。
2. 场地勘测：安排专业技术人员提前抵达项目现场，实地勘测宿舍场地尺寸、楼层通道、门窗尺寸、地面条件、水电环境等，结合现场实际条件优化安装方案，确保所有产品适配现场场地，安装贴合、稳固、规范。
3. 人员与设备筹备：组建专属施工团队，所有安装人员均具备多年校园家具安装经验，岗前统一培训考核，持证上岗；提前配齐全套专业安装工具、调试设备、防护耗材、清洁工具，保障施工高效、规范、有序开展。
4. 物料清点：产品进场后，我方安排专人逐一对产品规格、数量，配件、辅料、技术资料进行清点核对，做好物料登记、分类摆放、妥善防护，避免物料丢失、损坏、错乱。
（二）标准化安装施工流程
1. 场地清理：施工前清理安装区域杂物、垃圾、障碍物，平整施工场地，保障施工安全、操作便捷，避免施工过程中造成场地污染、设施损坏。
2. 精准组装：严格按照产品安装图纸、技术规范、出厂安装标准进行组装施工，严格把控组装精度，拼接缝隙、固定力度，所有连接件，五金配件全部紧固到位，杜绝松动、偏移、歪斜等问题，无障碍床架严格按照无障碍施工标准安装，保障功能齐全、使用安全。
3. 结构加固：床架主体框架、连接节点、承重部位重点加固处理，确保整体结构稳固、承重达标，无晃动、无异响，完全满足学生日常住宿使用安全要求。

4. 细节处理：安装完成后，对产品边角、接口、五金部位进行精细化打磨、规整，清理安装残留毛刺、碎屑，修复细微安装痕迹，保证产品外观整洁、美观、规整。
（三）全方位调试检测流程
1. 功能调试：逐组、逐套对床架、行李架进行功能调试，检查开合、承重、推拉、固定等各项功能是否正常，五金配件是否灵活顺畅，无卡顿、失灵、松动问题。
2. 安全检测：全面排查产品结构安全、承重安全、使用安全，重点检测床架稳定性、连接件牢固性、无障碍设施合规性，杜绝一切安全隐患。
3. 整体核验：对照采购清单、验收标准，逐一核验产品规格、数量、外观、工艺、配置，确保 100% 符合招标及合同约定，调试合格后方可进入验收环节。
（四）施工现场管理保障
1. 安全管理：施工全程遵守校园安全施工规定，做好施工安全防护，杜绝高空坠落、物体打击、设备损坏等安全事故，施工区域设置警示标识，保障校园师生安全。
2. 文明施工：规范施工流程，降低施工噪音，杜绝扬尘、垃圾污染，施工垃圾日产日清，全程保持校园场地整洁有序，完工后全面清理施工现场，恢复场地原貌。
3. 进度管理：实行每日施工进度报备制度，合理划分施工班组，分区、分层、分批推进安装工作，确保高效完工、按期交付，不影响学校正常教学与住宿秩序。

五、项目验收全流程配合方案

（一）样品预验收保障

为严格保障批量供货品质，我方严格执行项目验收要求，在批量生产、批量供货前，主动提供一套完全符合投标文件、采购需求标准的完整样品，送达采购人指定地点供预验收。样品涵盖两连二人位公寓组合床、配套配件及相关资料，严格匹配批量供货产品的材质、工艺、规格、配置、颜色。样品经采购人验收合格、确认通过后，我方正式启动批量生产与供货工作；若样品验收不合格，我方无条件免费整改、重做、更换，直至验收合格，绝不擅自开展批量供货工作，自愿接受主管部门相关监管处置。

（二）批量供货竣工验收配合

1. 资料齐全交付：项目安装调试全部完成后，我方主动整理并提交全套验收资料，包含产品出厂合格证、产品使用说明书、质检报告、环保检测报告、配件清单、质保承诺书、安装竣工资料等，确保资料完整、真实、有效，满足验收要求。

2. 逐项对标验收：全力配合采购人开展全面验收、抽样检测、现场核验工作，严格对照采购需求、合同约定、验收标准，逐项核对产品规格、数量、材质、外观、结构、功能、配置，确保所有产品外观完好，无碰撞瑕疵、无五金生锈、结构牢固、安全合规。

3. 问题闭环整改：若验收过程中发现任何产品瑕疵，规格不符，工艺缺陷、功能异常等问题，我方第一时间无条件免费整改、维修、更换、重做，承担全部整改费用与工期责任，直至项目完全验收合格。

（三）验收收尾保障

项目验收合格后，我方配合采购人完成验收签字、资料归档、场地移交等全部收尾工作，同步对接后续质保服务、运维回访、技术对接等工作，建立项目专属服务档案，实现验收、交付、售后无缝衔接。

六、质保期专项售后服务承诺

（一）明确质保服务期限

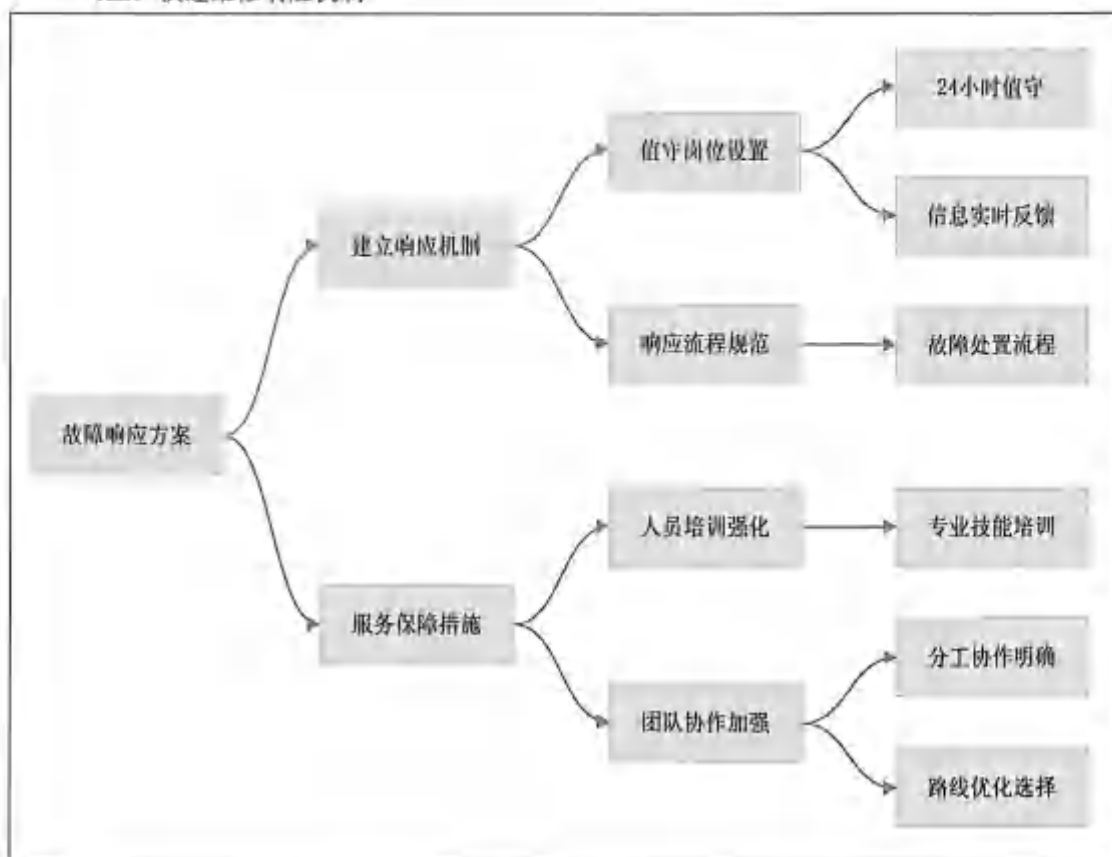
本项目所有两连二人位公寓组合床、无障碍宿舍单人位公寓组合床、行李架全部产品，统一质保期限为6年，质保期自本项目整体竣工验收合格，双方签字确认之日起正式计算。质保期时长完全满足并优于行业通用标准，全程享受我方全方位免费质保服务。

（二）质保期免费服务范围

1. 质保期内，凡因产品设计缺陷、原材料瑕疵、生产工艺问题、正常使用损耗、非人为故意损坏导致的产品故障、变形、开裂、松动、五金损坏、功能失效等所有质量问题，我方全部提供免费上门维修、免费更换零部件、免费整体更换产品服务，全程免收人工费、配件费、上门费、检测费、运输费等一切费用。

2. 质保期内产品正常使用范围内产生的一切非故意性损坏，均纳入免费保修范围，我方无条件闭环处置，全力保障产品正常、安全使用。

（三）极速维修响应机制



1. 全天候服务保障：我方设立 7×24 小时不间断售后服务热线，配备专属售后对接专员，全年无休响应采购人报修、咨询、运维需求，随时受理各类售后问题，确保服务无空档、响应无延迟。

2. 到场时效承诺：我方严格遵守项目时效要求，在接到采购人维修报修通知、故障反馈后，0.5 小时内安排专业售后技术人员抵达贺州学院项目现场，第一时间排查故障、开展维修处置工作，杜绝拖延、推诿、滞后。

3. 故障处置时效：所有质保期内产品质量问题，我方确保 4 小时内完成故障维修、配件更换、整机更换等处置工作，彻底消除故障隐患、恢复产品正常使用功能。若出现无法现场维修、无法更换配件、无法消除安全隐患的情况，我方无条件接受采购人退货要求，全额退还对应产品的全部货款，并承担由此产生的一切损失与违约责任。

（四）常备配件保障体系

我方建立专项配件储备机制，常年储备本项目床架、行李架同款原厂五金配件、结构配件、防护配件等全套耗材备件，确保维修更换配件充足、及时、适配。所有更换配件优先采用原供货

品牌、同规格、同档次原厂配件；若特殊情况需采用同等档次替代品，我方提前向采购人报备，征得校方管理人员书面同意后方可更换，坚决杜绝劣质配件、不符配件、低端配件替换问题，保障产品使用性能与原厂一致。

（五）常态化巡检回访维护

质保期内，我方实行主动式、常态化售后服务机制，每年不少于5次上门专项回访、全面巡检、免费维护保养。巡检范围覆盖项目全部床架、行李架产品，重点排查结构稳固性、五金灵活性、外观完整性、使用安全性，对松动部位紧固调试，磨损部位保养修复，隐患部位提前整改。每次巡检完成后，主动向采购人提交书面巡检报告、维护记录，建立完整的运维档案，实现隐患早发现、早处置、零遗留，长效保障产品使用安全稳定。

七、终身维修维护服务承诺

（一）质保期满终身服务

在本项目6年免费质保期届满后，我方持续为所有供货产品提供终身维修维护服务，建立永久项目服务台账，长期跟进产品使用状况，持续保障采购人使用权益，彻底解决后期运维后顾之忧。

（二）非质保范围贴心服务

对于人为故意损坏、不当操作、外力撞击等不在免费质保范围内的产品故障问题，我方不推诿、不拒绝，依然积极配合采购人开展维修整改工作，提供专属优惠价格的配件耗材与上门维修服务，仅收取配件成本费用，免收人工服务费、上门服务费，最大限度降低校方运维成本。

（三）长期技术咨询服务

终身为采购人提供产品使用、日常保养、故障排查、维护技巧等全方位免费技术咨询服务，随时解答校方使用过程中的各类疑问，持续提供专业、高效、贴心的售后支持。

八、技术服务与技术培训方案

（一）全程专属技术服务

1. 售前技术对接：项目投标及备货阶段，我方安排专业技术人员与采购人全程技术对接，详细解答产品参数、工艺标准、使用性能、安装规范等相关问题，根据校方使用需求优化供货与安装方案，确保产品完全适配校园使用场景。

2. 售中技术支撑：生产、运输、安装全过程，技术人员全程驻场指导，把控施工工艺、安装

精度，调试标准，及时解决现场技术问题，保障施工质量与安装效果。

3. 售后技术运维：建立项目专属技术服务团队，长期为采购人提供故障排查、技术整改、性能优化、保养升级等技术服务，随时响应各类技术需求，保障产品持续稳定运行。

（二）免费专项技术培训

项目验收交付完成后，我方主动为贺州学院后勤管理人员、宿舍运维工作人员提供免费专项技术培训，全程现场教学、实操讲解，培训内容全面细致，确保校方工作人员熟练掌握相关技能。

1. 产品基础认知培训：详细讲解床架、行李架的产品结构、材质特点、性能优势、适配场景、核心参数，让运维人员全面了解产品基本属性。

2. 日常使用规范培训：讲解产品正确使用方法、操作规范、承重标准、禁忌操作，指导工作人员规范管理，避免不当使用造成产品损坏与安全隐患。

3. 日常保养维护培训：手把手传授产品日常清洁、防锈保养、五金养护、结构紧固、防潮防腐等基础保养技巧，提升产品使用寿命。

4. 常见故障排查培训：讲解产品日常使用中常见的松动、异响、卡顿等简单故障的识别、排查、简易处理方法，实现小故障自主快速处置。

5. 应急处置培训：针对突发故障、安全隐患、配件损坏等突发情况，讲解应急处置流程、报修流程、防护措施，保障校园使用安全。

（三）培训配套保障

培训结束后，我方提供纸质版、电子版《产品使用手册》《日常维护保养手册》《常见故障排查手册》，方便校方工作人员随时查阅学习；同时留存专属技术对接联系方式，长期提供售后答疑与技术指导，确保培训效果长效落地。

九、售后服务体系与专项保障措施

（一）完善的售后服务体系

我方已建立标准化、系统化、常态化的家具售后服务体系，配备专属售后管理部门、专业技术团队、专职运维人员、完善的配件仓库、24 小时服务热线，形成“售前对接、售中管控、售后运维、终身保障”的全流程服务闭环，具备充足的服务能力、人员储备、物资储备，可高效响应本项目各类售后服务需求。

（二）专属项目服务措施

1. 专人对接制度：为本项目设立专属项目负责人、售后专员、技术专员，全程一对一对接校方需求，统筹供货、安装、验收、售后、培训、回访等全部工作，服务责任到人。

2. 服务档案管理制度：建立本项目专属售后服务档案，详细记录供货信息、安装记录、验收资料、维修记录、巡检记录、培训记录、配件更换记录等，实现全流程可追溯、可核查、可监管。

3. 问题闭环处置制度：对校方反馈的所有问题，实行“接件—派单—处置—核验—回访—归档”闭环管理，确保事事有回应，件件有落实，问题零遗留。

4. 服务质量回访制度：除年度定期巡检外，不定期开展电话回访，现场回访，主动收集校方使用反馈与服务建议，持续优化服务流程、提升服务质量。

（三）应急保障措施

针对突发产品故障、批量损坏、安全隐患、紧急报修等突发情况，我方建立应急响应机制，随时调配技术人员、备用配件、应急物资，快速抵达现场处置，最大限度缩短故障时长，保障校园住宿秩序正常稳定，杜绝因产品故障影响师生使用。

十、违约责任与履约保障承诺

我方已全面研读、深刻理解本项目采购文件、招标公告、答疑文件及后续采购合同的全部条款，充分知晓所有供货标准、施工要求、验收规范、售后义务及违约责任。我方郑重承诺，严格履行本承诺书全部条款，全面落实各项服务内容与保障措施。

若我方出现以下任一违约行为：未按期完成供货安装、产品质量不达标、规格材质与招标要求不符、验收不合格拒不整改、维修响应超时、未按要求完成故障处置、未落实年度巡检维护、拒不履行免费质保义务、侵犯知识产权、服务缺位失职等，我方自愿无条件承担全部违约责任，接受采购人及招投标主管部门的处罚处置，全额赔偿采购人的一切经济损失，无条件配合校方采取返工、整改、退货、退款、终止合同、追责索赔等一切处置措施，绝不提出任何异议。

本承诺书内容真实有效、条款清晰明确，无虚假承诺，无隐瞒条款，无规避责任内容，自愿接受全社会及行业主管部门监督。本承诺书自加盖企业公章之日起生效，贯穿项目供货、安装、验收、6年质保期及终身运维全过程，永久具备法律效力。

投标人：广西桂龙家具有限公司

2026年07月03日



到达故障现场时间及解决故障时间承诺

致：贺州学院

我方现参加贵方组织的贺州学院 2026 年床架和空调采购项目（分标 2）的投标，我方郑重承诺 7×24 小时全天候故障抢修服务，严格恪守现场抵达及故障解决时效要求。在接到采购人故障报修通知后，售后技术人员确保 0.5 小时内快速抵达项目现场，第一时间排查故障根源、开展维修作业。针对质保期内所有产品质量问题，常规故障确保 4 小时内完成维修、配件更换、调试复原等全部工作，彻底消除故障隐患，保障产品恢复正常使用功能。若现场无法完成维修更换、无法彻底消除安全隐患，我方无条件接受退货退款处理，全额退回对应家具货款，并承担全部责任与经济损失。

投标人：广西桂龙家具有限公司

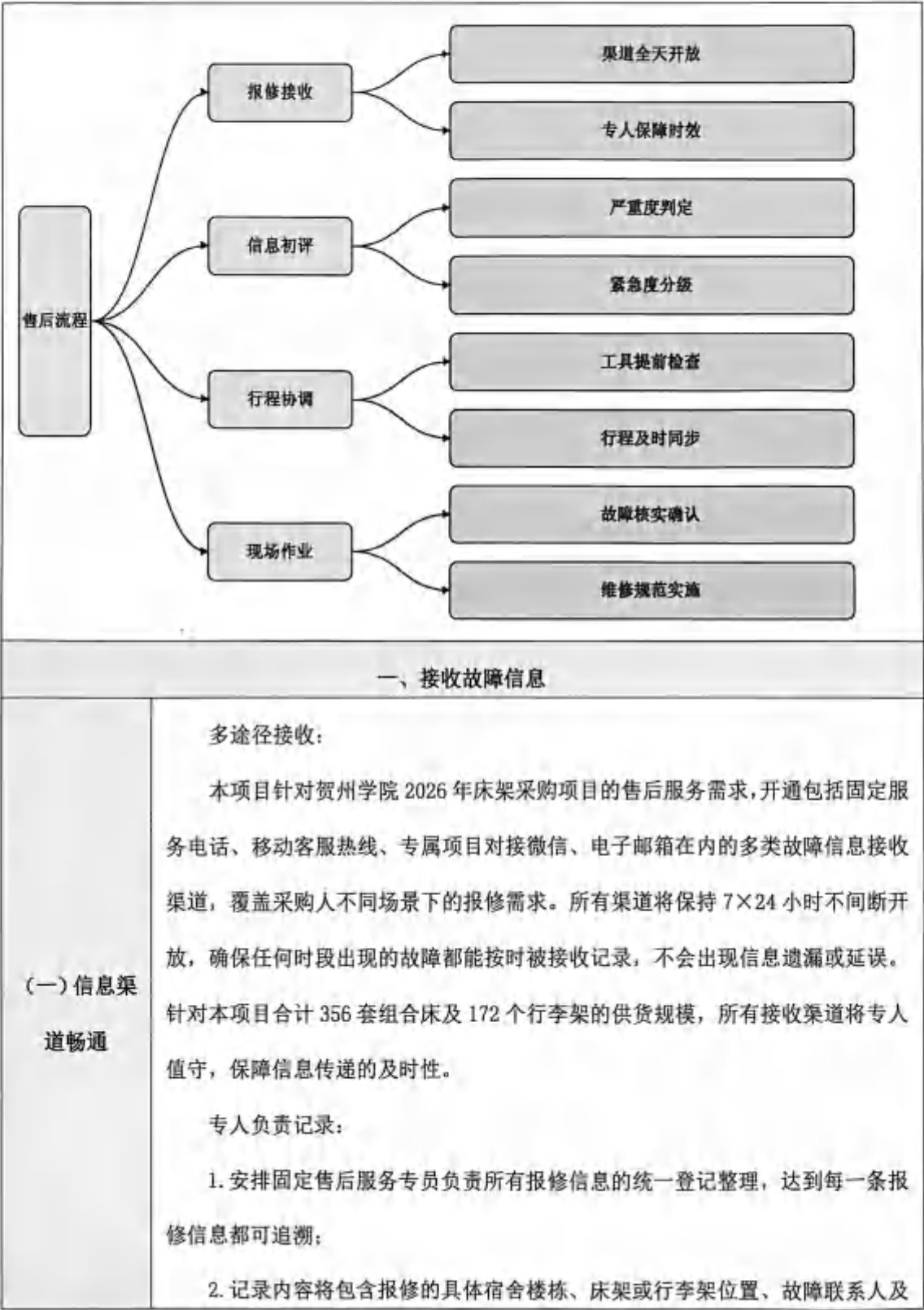
2026 年 07 月 03 日

4511020142723



故障处置方案

1. 故障响应流程



	联系方式、故障初步描述等核心信息： 3. 完成信息登记后第一时间启动后续处置流程，不会因信息整理延误故障响应时机。
(二) 信息初步评估	严重程度判断： 接到报修信息并完成记录后，售后服务专员将结合报修人描述的故障现象，对故障的严重程度进行初步判断。针对床架结构松动、护栏脱落、行李架焊缝开裂这类可能影响使用安全的故障，直接判定为严重故障，纳入最高优先级响应序列。针对柜门拉手松动、漆面轻微划伤这类不影响正常使用、无安全隐患的故障，判定为一般故障，按常规流程安排处置。 紧急程度分级： 结合故障发生的位置、对学生正常住宿使用的影响程度，完成故障紧急程度的分级划分。发生在已投入使用宿舍区域、影响正常入住的故障，划分为一级紧急故障，要求维修人员最短时间内抵达现场。尚未投入使用、不影响正常住宿安排的故障，划分为二级常规故障，可在 1 个工作日内安排人员上门处置。分级结果将直接用于后续维修人员的调配安排。
(三) 信息限期传递	传递给维修人员： 1. 完成分级评估后，立即将完整报修信息、位置信息、初步评估结果同步给驻贺州本地的维修人员； 2. 针对不同等级的故障，明确告知维修人员需要抵达现场的时限要求，确保维修人员提前做好工作安排； 3. 同步建立信息传递签收机制，确认维修人员收到完整信息，避免信息传递遗漏引发的延误。 告知管理人员： 完成故障信息向维修人员的传递后，同步将本次报修的基本信息、预计维修人员抵达时间告知采购人项目管理人员，方便校方协调现场开门、使用区域管控

	等配合工作。针对影响安全的严重故障，还会同步提醒校方提前做好临时管控，避免无关人员触碰引发安全事故。整个告知流程将在 10 分钟内完成，不会出现信息不对称导致的协调延误。
二、安排人员前往	
(一) 人员快速调配	紧急故障优先： 针对判定为一级紧急的严重故障，优先调配距离交货地点最近的维修人员响应，我司在贺州市八步区将预留不少于 2 名常驻维修人员，达到接到指令后可立即出发，满足本项目接报后 0.5 小时抵达现场的要求。调配过程中将跳过非紧急任务的排队流程，暂停其他非紧急维修任务，优先保障本项目紧急故障的处置需求，避免因人员调配不当延误处置时机。 合理安排人员： 1. 结合故障类型匹配对应技能的维修人员，结构类故障安排具备焊接、组装经验的人员处置，五金配件故障安排熟悉配件更换调试的人员处置； 2. 同一时段多故障报修时，按紧急程度排序依次安排，保障紧急故障优先处置； 3. 单次故障需要多人配合处置时，同步调配多名维修人员出发，不会因人员不足延长处置时间。
(二) 携带必要工具	工具齐全： 出发前维修人员将对照故障初步描述，整理携带对应处置工具，涵盖焊接设备、扳手、螺丝刀、电钻、切割工具、测量工具等本项目床架及行李架维修所需的全部工具。所有工具将提前完成日常检查维护，保障抵达现场后可正常使用，不会因工具故障延误维修进程。针对不同类型故障，工具清单将提前梳理完善，避免遗漏必要工具导致往返取件延误。 配件充足：

	我司将在贺州市八步区本地设置专门的配件存放点，常年储备本项目所供床架、行李架的各类常用配件，包括连接扣件、塑料封头、锁扣、拉手、挂衣杆、防滑脚垫等，确保维修人员出发时可直接携带对应型号的配件，抵达现场后可直接完成更换，无需等待配件调运。所有储备配件均为对应品牌原厂正品，与原供货产品的规格型号完全一致。
(三)途中保持沟通	实时了解情况： 维修人员出发前往现场的途中，保持与后台售后专员及校方报修联系人的沟通，随时了解故障是否出现新的变化，若故障出现发展或衍生新的问题，可提前调整携带的工具与配件，做好对应处置准备。针对交通拥堵等可能延误抵达时间的突发情况，也会第一时间反馈给校方联系人，提前做好沟通协调，避免校方长时间等待无消息。 告知到达时间： 维修人员出发后，结合当前位置与交通状况，估算准确的抵达时间，并同步告知校方项目管理人员，方便校方安排人员对接现场，协调进入宿舍区域的相关手续。若途中出现交通拥堵等不可预见的状况，导致抵达时间出现延误，也会第一时间更新预计抵达时间，让校方管理人员按时掌握行程动态，合理安排其他工作。
	

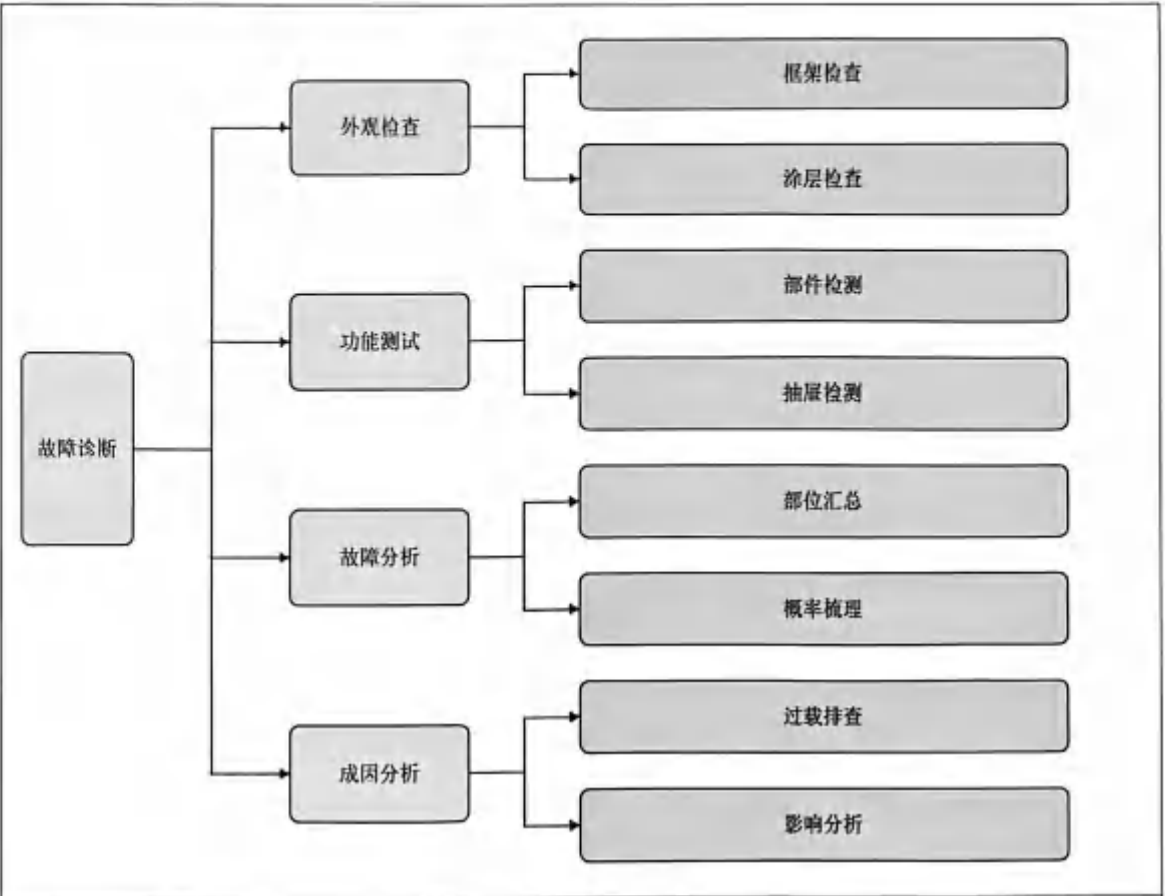
金属连接扣		床脚垫	
三、现场初步诊断			
（一）详细查故障	外观检查： 维修人员抵达现场后，首先开展系统的外观检查，查看故障部位的外部形态，确认是否存在明显的焊缝开裂、管材变形、涂层脱落、配件断裂等可见异常。针对连接部位，检查连接扣件是否松动脱落，管材端头封包是否脱落，结构是否出现移位歪斜。针对储物构件，检查柜门、抽屉开合是否顺畅，五金配件是否松动移位，确认外观可见的所有异常问题。		
	功能测试：		
	检查步骤	检查内容	检查目的
	结构晃动测试	双手推动床架主体，检查整体结构晃动幅度	判断连接部位是否存在松动隐患
	开合功能测试	反复开合衣柜门、储物柜柜门，测试开合顺畅度	确认合页、锁扣是否存在功能故障
	承重功能测试	对床板、行李架层板施加预设压力，测试结构稳定性	判断承载部位是否存在隐形结构损伤
（二）与采购人沟通	配件功能测试	测试锁扣、拉手、走梯踏步的稳固性，测试蚊帐杆连接强度	确认小配件是否存在松动或损坏
	了解使用情况： 完成初步外观检查与功能测试后，向报修联系人及使用人员了解故障发生的过程，确认故障是正常使用中自然出现的质量问题，还是受到外力冲击、不当使用引发的故障。同时了解故障出现的时间、发展过程，是否曾经进行过处置，是否采取过临时加固等措施，这些信息将帮助维修人员更准确的判断故障根源，制		

	定更合理的维修方案。 确认故障现象： 结合现场检查得到的结果与了解到的使用情况，与校方报修联系人当面确认故障现象与故障影响，避免对报修信息的误读导致维修方向偏差。针对报修描述模糊的故障，现场展示检查得到的问题，与校方联系人确认是否为报修的故障点，是否还存在其他未描述的故障问题，达到所有需要处置的故障都被纳入维修范围，避免遗漏问题导致二次上门。			
(三) 初步判 结果	确定故障类型： 结合所有检查与沟通得到的信息，最终完成故障类型的确定，划分出五金配件松动损坏类故障、结构连接松动类故障、焊接部位开裂类故障、表面涂层损伤类故障等不同类型。不同类型的故障对应不同的维修方案与配件需求，准确划分故障类型可大幅提升维修效率，缩短整体处置时间，达到故障在要求的 4 小时内完成处置，满足本项目的维修响应要求。 评估严重程度：			
	序号	故障类型	严重等级	处置要求
	1	床架主结构连接松动、护栏脱落	一级严重	现场立即处置，当日完成修复
	2	行李架焊缝开裂、结构变形	一级严重	现场立即处置，当日完成修复
	3	衣柜锁扣损坏、柜门合页松动	二级一般	当日完成修复，不影响正常使用
	4	表面涂层轻微划伤、脚垫脱落	三级轻微	可结合多故障集中安排处置

四、启动处理流程											
(一) 制定方案	确定步骤： 结合初步诊断得到的故障类型与严重程度结果，制定清晰的维修步骤，明确每一步操作的顺序与操作要求，保障维修过程有序推进，不会出现操作顺序混乱影响维修质量的问题。针对需要拆解原有结构的维修操作，明确拆解顺序与零部件存放要求，避免拆解过程中损坏完好的构件，也防止小配件丢失影响后续组装复位。 选择方法： 根据故障类型选择对应维修方法，针对连接卡扣松动故障，采用重新卡扣紧固、必要时更换原厂卡扣的方式修复，针对焊缝开裂故障，采用重新清理焊接面、二氧化碳保护焊接加固的方式修复，针对五金配件损坏故障，直接更换同型号原厂配件完成修复。所有维修方法均符合原产品的制造工艺标准，不会因为维修方法不当影响产品后续使用的强度与安全性。										
	执行方案： <table><tr><td>操作规范要求</td><td>执行说明</td></tr><tr><td>安全防护要求</td><td>维修操作前做好现场防护，避免焊渣、碎屑划伤住宿区域地面或墙面</td></tr><tr><td>工艺标准要求</td><td>所有焊接、连接、组装操作严格遵循原产品生产工艺标准，不降低质量要求</td></tr><tr><td>配件安装要求</td><td>所有更换配件均采用原厂同型号产品，安装到位后做紧固检查，确保连接牢固</td></tr><tr><td>现场清理要求</td><td>维修操作完成后，及时清理所有维修产生的垃圾碎屑，保持现场整洁</td></tr></table>		操作规范要求	执行说明	安全防护要求	维修操作前做好现场防护，避免焊渣、碎屑划伤住宿区域地面或墙面	工艺标准要求	所有焊接、连接、组装操作严格遵循原产品生产工艺标准，不降低质量要求	配件安装要求	所有更换配件均采用原厂同型号产品，安装到位后做紧固检查，确保连接牢固	现场清理要求
操作规范要求	执行说明										
安全防护要求	维修操作前做好现场防护，避免焊渣、碎屑划伤住宿区域地面或墙面										
工艺标准要求	所有焊接、连接、组装操作严格遵循原产品生产工艺标准，不降低质量要求										
配件安装要求	所有更换配件均采用原厂同型号产品，安装到位后做紧固检查，确保连接牢固										
现场清理要求	维修操作完成后，及时清理所有维修产生的垃圾碎屑，保持现场整洁										
(二) 实施操作											

	达到质量： 每一步维修操作完成后，都将进行阶段性质量检查，确认该步骤符合质量要求后，再开展下一步操作，避免完成全部操作后发现问题返工，浪费时间也影响维修质量。针对结构类维修，完成修复后检查结构强度与稳固性，确认达到原产品的强度要求，针对配件更换类维修，检查配件连接牢固度与功能顺畅性，落实更换后的配件可正常使用，不会短期内再次出现故障。
(三) 结果确认	功能测试： 完成全部维修操作后，再次开展整体的功能测试与结构稳定性测试，模拟正常使用场景验证维修部位的功能与稳定性，确认故障已经完全排除，维修部位的质量与强度达到原产品的标准，不会短期内再次出现同类故障。针对涉及安全的结构类维修，加大测试力度，反复验证结构稳定性，确保不存在安全隐患，保障后续使用的安全性。 沟通确认： 完成内部测试验证后，邀请校方项目管理人员或报修联系人共同确认维修结果，当面展示维修后的功能与状态，确认故障已经完全解决，符合使用要求。征得校方签字确认后，本次维修流程才算正式完成，若校方对维修结果存在疑问，现场解答并进行调整，直到满足校方的使用要求为止，不会留下未解决的问题。

2. 故障诊断方法



一、外观检查故障

(一) 整体外观查看	框架结构检查:		
	检查项目	检查内容	故障判断标准
	立柱垂直度	测量床架或行李架立柱与地面的垂直偏差	偏差超出 2mm 判定为框架变形故障
	整体平整度	查看框架整体是否存在弯曲、歪斜或不对称情况	线条不顺直或摆放倾斜判定为框架变形故障
	横梁水平度	检测床架长横梁、短横梁及行李架横梁的水平偏差	偏差超出允许范围判定为框架变形故障

	焊接部位状态	查看行李架焊接部位是否存在开裂、脱焊等异常	出现焊缝开裂或虚焊脱焊判定为焊接结构故障
	卡扣连接状态	查看床架卡扣连接部位是否存在错位、松动外露	卡扣错位或连接不紧密判定为框架连接故障
	表面涂层检查： 查看所有钢制部件的喷塑涂层表面，确认是否存在流挂、漏喷、颗粒、气泡等影响外观和防护性能的缺陷，排查涂层是否存在局部脱落、起皮或变色问题； 检查床头板、柜门面板等彩色涂层部位，确认色泽是否均匀统一，是否存在磕碰划伤导致的涂层破损露底情况； 触摸所有涂层表面，确认是否存在毛刺、尖锐凸起等异常，排查涂层是否存在凹凸不平的质量缺陷； 对比不同批次到场产品的涂层色泽，确认是否存在明显色差，影响整体安装后的视觉效果。		
(二) 部件细节检查	床板检查： 本项目采购的所有床板均为厚度不低于 15mm 的杉木板，每块床板由不超过 8 条杉木板条纵向无缝拼接胶装而成，诊断故障时将逐块检查拼接缝隙的均匀程度，确认是否存在开胶、缝隙过大或板条断裂的问题。检查过程中将查看床板的双面抛光处理质量，确认是否存在毛刺、劈裂或局部腐朽的缺陷，同时核对床板的整体尺寸，确认是否因运输存储不当发生变形，导致无法正常安装到床架支撑结构上。我公司服务人员将逐块按压床板不同部位，判断床板的整体承重强度是否满足要求，排查是否存在软塌或异响的潜在故障。 柜门检查： 本项目公寓组合床配置的衣柜和书桌柜门均采用冷轧钢板基材喷塑处理，诊断故障时将逐扇查看柜门面板是否存在碰撞凹陷、涂层划伤露底的问题，确认面		

	板是否发生变形影响开关闭合。检查过程中将查看柜门的锁扣和拉手安装状态，确认是否存在安装松动、锁扣无法正常咬合扣合的故障，同时查看柜门排气孔是否存在加工缺陷导致堵塞或边缘毛刺。我公司服务人员将核对柜门与柜体的贴合间隙，确认四周间隙是否均匀一致，是否因变形导致间隙过大或开关卡顿，影响柜门的正常使用功能。
(三) 安全防护检查	管材端头防护检查： 按照本项目采购文件的技术要求，所有管材暴露端头必须采用 PVC 塑料封包做防割防撞安全处理，诊断故障过程中将逐一检查所有管材端头的封包安装状态。检查过程中将查看封包是否存在脱落、松动或开裂破损的问题，确认封包是否完全覆盖管材端头，是否存在金属端面外露的情况，避免使用过程中发生划伤磕碰的安全隐患。我公司服务人员将触摸每个封包部位，确认封包表面是否光滑平整，是否存在毛刺或尖锐棱角，同时检查封包与管材的贴合紧密度，确认是否存在容易脱落的潜在故障，限期发现并处理所有安全防护类问题。 走梯安全检查： 两连二人位公寓组合床配置的步梯带有储物柜，且踏步表面设置防滑纹和夜光片，诊断故障过程中将整体检查走梯的整体结构稳定性，确认走梯与床架的连接是否牢固，是否存在晃动或松动的问题。检查过程中将查看每个踏步的防滑纹是否完整，夜光片是否存在脱落或移位，确认踏步表面是否光滑无毛刺，避免划伤使用者。我公司服务人员将打开走梯的储物柜门板，检查门板开合是否顺畅，合页连接是否牢固，同时查看走梯所有棱角部位的安全处理，确认是否存在尖锐边角，所有防护处理均符合项目技术要求，消除走梯使用过程中的安全隐患。
二、功能测试排查	
(一) 床体功能测试	承重测试： 按照项目技术要求，本项目采购的每张单人床架额定承重不低于 400kg，故障诊断过程中将按照标准开展承重测试，验证床架的承重性能是否满足要求。测

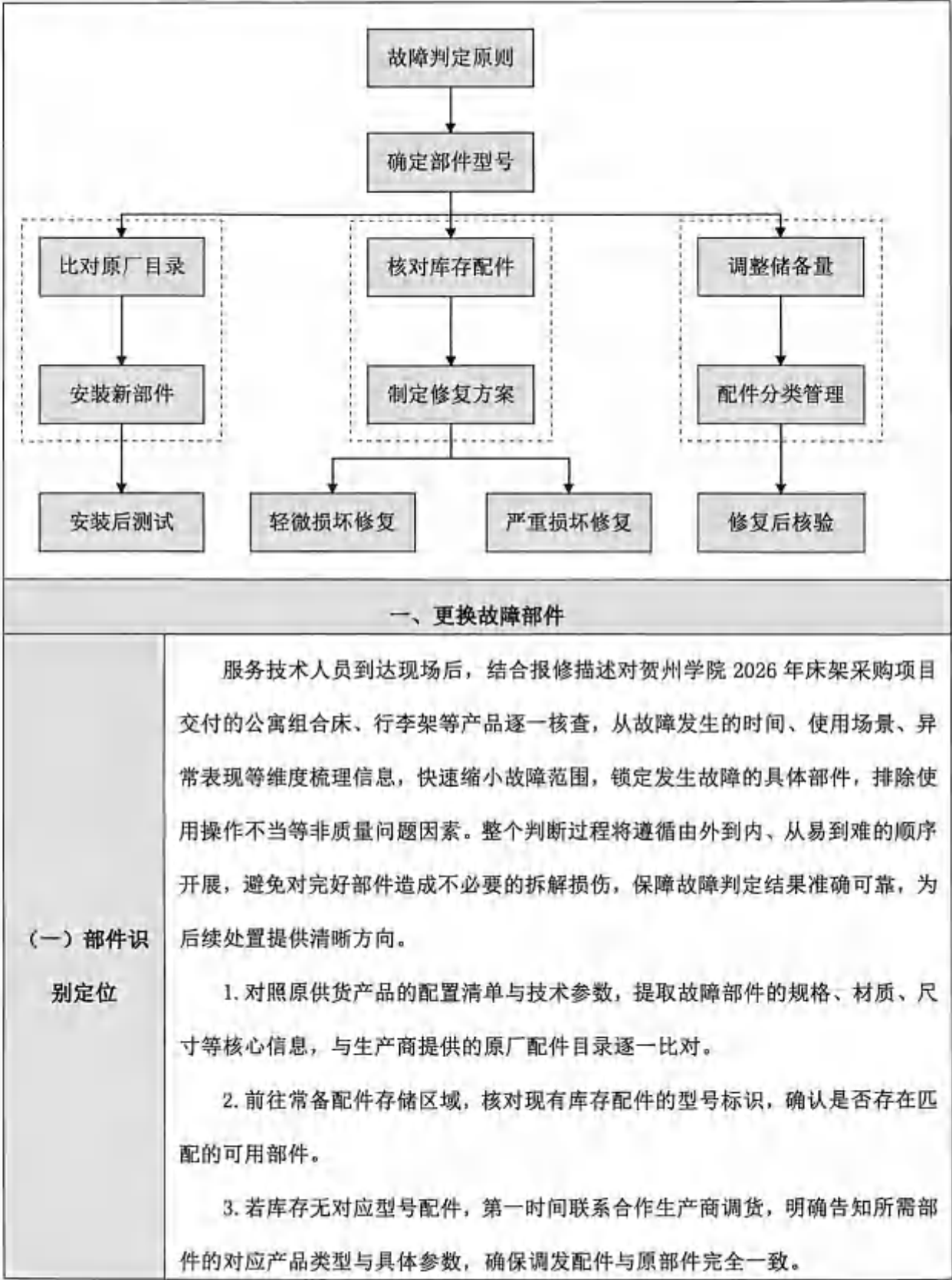
	试过程中将在床板表面均匀放置对应重量的测试荷载，静置规定时长后，检查床架立柱、横梁及连接扣件是否发生变形、开裂或松动，确认床板是否存在明显弯曲下沉或开胶断裂的问题。测试完成后将卸载荷载，查看床架各个部位是否能恢复原有状态，是否存在永久变形或连接松动的故障，准确判断承重性能是否满足项目使用要求，按时排查潜在的结构安全问题。 连接稳定性： 本项目所有公寓组合床床架除走梯外均采用卡扣式连接，不使用螺丝连接，故障诊断过程中将对所有卡扣连接部位开展稳定性测试，排查连接松动或卡扣脱落的故障。测试过程中将对床架框架、护栏等部位施加不同方向的外力，模拟日常使用过程中的受力场景，观察各个连接部位是否出现晃动、移位或异响，检查连接扣件是否存在松动脱落的风险。我公司服务人员将逐个检查连接扣件的卡口数量和连接紧固程度，确认每个卡扣都达到不少于 3 个连接卡口的技术要求，准确判断连接结构的稳定性是否符合标准。
(二) 家具部件测试	柜门开关测试： 1. 连续重复开合柜门不少于 10 次，测试柜门开关过程是否顺畅，是否存在卡顿、卡滞或无法正常闭合的问题； 2. 检查柜门关闭后与柜体的贴合度，确认柜门四周是否完全贴合，是否存在缝隙过大或错位的情况； 3. 测试锁扣的锁合与开启功能，确认锁扣是否能正常咬合，是否存在锁合后无法开启或者开启后无法锁合的故障； 4. 检查拉手安装的牢固程度，反复拉动拉手确认是否存在安装松动，测试柜门自重下是否会自行开启，判断合页力度是否符合标准。 抽屉推拉测试： 针对配置有抽屉的家具部件，故障诊断过程中将开展连续推拉测试，排查抽屉推拉不顺畅或脱轨滑落的故障。测试过程中将反复推拉抽屉不少于 10 次，观

	察抽屉在滑轨上的运行状态，确认是否存在卡顿、异响或者推拉阻力过大的问题，检查抽屉推拉到最大行程时是否会发生脱轨脱落，同时检查抽屉完全关闭后是否能与柜体前端保持齐平，是否存在错位或凸出凹陷的问题。我公司服务人员将检查滑轨的安装固定状态，确认螺丝是否存在松动，抽屉柜体是否发生变形，准确判断故障位置和故障原因，为后续处置提供准确依据。
（三）行李架 功能测	结构稳定性： 1. 行李架放置到平整地面，检查四个底部脚套是否都与地面完全贴合，确认行李架摆放是否稳定，是否存在晃动或翘动的情况； 2. 对行李架的四个立柱和各层横梁分别施加水平方向和垂直方向的外力，模拟日常使用过程中的受力场景，观察结构是否发生明显晃动； 3. 检查所有焊接连接部位，在受力过程中是否存在焊缝开裂或焊点松动的问题，确认焊接强度是否达到基材强度要求； 4. 查看层板与横梁的连接状态，确认层板是否放置平稳，是否存在滑动或晃动的问題，保障行李架整体结构的稳定性。 承重测试： 1. 按照行李架每层设计承载能力均匀放置对应重量的测试荷载，静置规定时长后观察结构变化； 2. 检查各层横梁是否发生明显弯曲变形，确认变形量是否在允许范围内，卸载后能否恢复原有状态； 3. 查看立柱与横梁的焊接部位是否出现焊缝开裂或脱焊虚焊问题，确认结构强度满足额定承重要求； 4. 检查层板是否发生下沉变形，确认层板与横梁的贴合状态是否保持稳定，不会出现晃动或移位问题，保障长期使用的安全性。
三、数据分析定位	
（一）历史故	故障类型统计：

障数据	针对本项目供应的全部公寓组合床和行李架，我公司将建立完整的售后故障记录台账，对发生的所有故障按照类型进行分类统计，梳理不同故障类型的发生频率，总结各类故障的发生规律。统计过程中将把故障划分为结构连接类、表面涂层类、五金配件类、安全防护类等不同类别，分别统计各类故障的占比，分析哪类故障属于高频发生类型，哪类故障属于偶发运输存储导致的问题，结合本项目产品的结构特点和运输安装流程，判断高频故障的核心诱因，为后续故障诊断和提前预防提供数据支撑，提升故障诊断的效率，缩短故障处置的整体时长。 故障部位分析： 完成故障类型统计后，将进一步对所有故障的发生部位进行汇总分析，梳理不同产品部件的故障发生概率，明确故障高发的重点部位。分析过程中将按照床架框架、走梯部件、衣柜书柜、桌椅部件、行李架结构等不同部位分别统计，结合各部位的使用频率和受力特点，判断故障高发的核心原因，比如走梯踏步因频繁踩踏容易出现防滑层磨损，柜门因频繁开合容易出现合页松动等。我公司将把分析结果应用到日常故障诊断流程中，接到故障报修后可结合部位分布规律缩小排查范围，快速定位故障点，提升故障诊断的效率，更快完成故障处置恢复使用。
(二) 使用数据监测	使用频率分析： 1. 结合项目使用场景，统计不同宿舍区域家具的实际使用频率，梳理使用频率较高区域的故障发生特点； 2. 针对走梯、柜门等频繁操作的部件，分析使用频率对部件磨损速度的影响，判断故障是否因长期频繁使用导致正常磨损； 3. 统计不同类型家具的使用强度，对比无障碍宿舍单人床和普通公寓组合床的使用差异，梳理差异化的故障发生规律； 4. 结合使用频率分析结果，预判部件剩余使用寿命，为故障处置方案的制定提供数据支撑，选择最适合的修复方案。 承载重量监测：

	故障诊断过程中，结合故障部位的实际承载重量使用情况，判断故障是否因长期过载使用导致，分析承载重量对故障发生的影响。针对床架和行李架这类主要承重部件，我公司服务人员将向使用方了解日常实际承载情况，核对是否超过产品额定承重标准，确认故障是否由过载导致结构变形或连接松动。针对不同楼层、不同位置的产品，结合实际使用中的承载习惯，分析承载重量分布对故障发生的影响，准确判断故障诱因，既能够快速定位故障点，也能向使用方提出合理的使用建议，避免同类故障再次发生，延长产品的整体使用寿命。
(三) 性能参数对比	尺寸参数对比： 1. 测量故障部位的实际尺寸，与原产品设计参数进行对比，判断是否发生超出允许范围的尺寸变形； 2. 对比框架立柱、横梁的实际尺寸偏差，判断变形程度是否影响正常使用，确认是否需要进行整体更换； 3. 对比柜门、抽屉等部件的外形尺寸，确认尺寸偏差是否是导致开关卡顿或无法闭合的核心原因； 4. 对比行李架层板净空尺寸，确认焊接变形是否导致净空尺寸不符合设计要求，影响正常存放功能，为故障处置提供准确依据。 材质参数分析： 1. 核对故障部件的材质参数与原产品设计要求是否一致，确认是否存在材质不满足要求导致的早期故障； 2. 分析管材厚度、涂层厚度等参数与故障发生的关联，判断是否因材质厚度不足导致承重性能不达标； 3. 对比表面处理工艺参数，分析前处理工序是否符合标准要求，判断涂层脱落起皮是否因前处理不到位导致； 4. 结合材质参数分析结果，明确故障产生的核心原因，制定针对性的处置方案，保障处置后产品性能完全符合设计要求。

3. 故障解决措施



(二) 部件库存管理	1. 每月开展一次常用易损部件的库存盘点，核对实际库存数量与系统登记数量是否一致，限期调整记录偏差。 2. 每季度对本项目所有涉及的配件库存进行整体盘点，覆盖所有规格型号的床架部件、行李架配件，梳理库存变化趋势。 3. 每年年末开展年度盘点，结合项目交付后的使用反馈，调整常用配件的储备量，落实满足突发故障的更换需求。 每完成一次配件出入库操作，库存管理人员将同步更新电子台账信息，记录出入库的部件型号、数量、对应报修项目限期间节点，所有信息修改均留痕可查，达到库存信息始终与实际存储情况保持一致。针对本项目涉及的三类产品专用配件，单独分类管理，减少错发漏发风险，保障故障处置时能够快速调取对应配件，缩短整体处置等待时间。
(三) 部件更换操作	按照预先判定的故障位置与部件连接方式，采用对应的专用工具开展拆卸作业，作业过程中将做好周边完好部件的防护，避免拆卸操作对相邻完好结构造成磕碰、划伤等二次损伤。对于卡扣连接的床架结构，按照正确受力方向逐步松脱卡扣，严禁暴力撬动破坏连接结构；对于焊接部位的部件更换，采用规范切割方式分离，最大限度保留原有基材完整度。 安装新部件前，先核对新部件的型号、参数与原部件完全一致，确认外观无磕碰、掉漆等质量缺陷后，再按照产品原厂装配工艺开展安装作业。对于卡扣连接部位，确认所有卡口完全卡合到位，保障连接强度符合原设计承重要求；对于需要固定的部位，采用匹配的原厂固定配件，确保安装完成后结构牢固无松动，安装完成后将开展现场晃动测试，确认安装质量符合使用要求。
二、修复损坏部位	
(一) 损坏情况评估	对报修产品的整体外观进行综合检查，记录掉漆、磕碰、变形等损坏的具体位置、范围和严重程度，区分正常使用磨损、运输安装损伤和产品质量缺陷三种

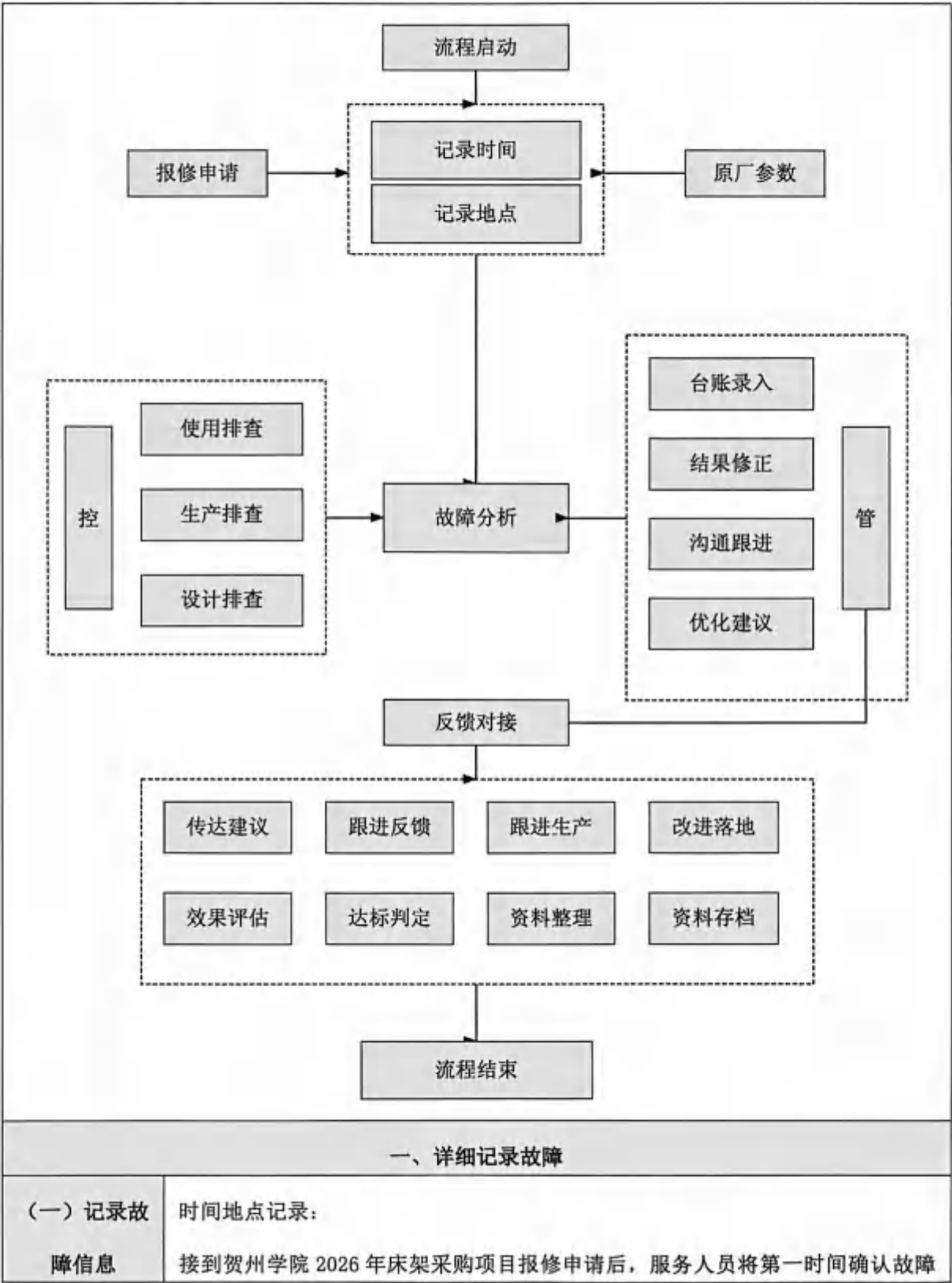
	不同损坏类型，结合质保条款明确后续处置责任与方案。检查过程中会重点关注边角、焊接部位等易发生损坏的位置，不放过微小的外观缺陷，落实所有损坏都被准确识别，避免遗漏问题留下后续使用隐患。 1. 检查床架立柱、横梁等核心承重部件的连接部位，确认是否存在开焊、卡扣松脱等影响结构稳定性的问题。 2. 测试整体结构的晃动幅度，对比合格产品的安装标准，判断结构损坏是否超出允许范围。 3. 对行李架的焊接焊缝进行逐一排查，确认是否存在虚焊、裂纹等降低焊接强度的缺陷，评估额定承重下的结构安全等级。
（二）修复方案制定	1. 针对小范围掉漆缺陷，采用与原产品同色同材质的环保粉末进行补喷处理，补喷后打磨平整，保证外观色泽均匀一致。 2. 针对轻微的卡扣松动问题，更换加厚型原厂连接卡扣，重新卡合固定，恢复结构连接强度。 3. 针对微小的表面毛刺，采用打磨工具打磨平滑，再做封边防护处理，消除划伤风险。 4. 针对核心承重部件的变形损坏，直接更换对应原厂部件，不执行拼接修复方式影响整体承重性能。 5. 针对大范围焊缝开裂的结构损坏，重新按照原厂焊接工艺补焊，补焊后做打磨、喷塑处理，保证焊接强度不低于基材强度。 6. 针对无法通过局部修复恢复使用性能的损坏部件，直接整体更换对应产品，消除潜在安全隐患。
（三）修复质量检验	修复完成后，对修复部位的外观进行全面检查，确认修复部位色泽与原产品整体一致，表面平整光滑，无流挂、颗粒、凹凸不平缺陷，边角过渡平顺，没有残留锐边或毛刺。针对喷塑修复部位，检查涂层附着力，确认不会出现脱落、起皮问题，整体外观满足贺州学院项目的验收标准，不会影响整体使用体验和室

	内美观效果。 完成外观检查后，开展结构性能检测，对修复部位的连接牢固度进行测试，按照原设计要求验证承重性能，确认晃动幅度符合合格标准，连接部位无松动、异响等异常情况。针对行李架修复部位，加载额定重量测试结构稳定性，确认无变形、开裂等问题，保障修复后产品能够长期安全使用，完全恢复原有的使用性能，满足项目的使用需求。
	
床架静压测试	柜门开合测试
三、软件调试优化	
(一) 软件运行检测	本项目为货物采购项目，不涉及信息化软件相关内容，我公司将针对本次交付的所有家具产品功能完整性开展测试，逐一验证床架的卡扣连接、储物柜开合、挂衣杆安装、步梯防滑等功能是否正常，确认所有功能符合采购需求的设计要求，不存在功能缺失或性能异常的问题，保障交付后能够直接投入正常使用，满足贺州学院学生宿舍的使用需求。 1. 对床架整体结构进行持续静压测试，验证核心承重部件的承压性能，确认符合单张床承重不低于 400kg 的设计要求。 2. 对柜门、抽屉等活动部件开展开合测试，确认开合顺畅无卡顿，锁具扣合正常，不存在卡滞或松动问题。 3. 对焊接连接部位开展应力测试，确认焊接强度符合标准要求，不存在虚焊、开裂等影响使用性能的隐患。

(二) 参数调整优化	结合本项目的维修响应要求，我公司将优化内部故障报修处置流程，明确从接到报修通知到安排维修人员出发的时间控制标准，保障维修人员能够在 0.5 小时内到达贺州学院项目现场，不会因内部流程拖沓延长响应时间。针对偏远调货需求，提前与生产商约定优先调发机制，缩短配件运输等待时间，保障故障能够在要求时限内完成处置。 所有修复或更换部件完成安装后，我公司将对产品整体稳定性进行优化调整，针对存在微小晃动的结构，通过调整卡扣松紧、增加辅助防滑垫等方式消除晃动，保障产品整体摆放稳定，结构牢固无松动。针对长期使用后出现的连接部位松弛问题，逐一加固所有连接点位，恢复产品出厂时的结构稳定性，消除使用过程中的安全隐患。
(三) 软件更新升级	1. 定期与合作生产商保持沟通，获取产品生产工艺、配件规格等方面的升级信息，及时掌握原厂对产品的优化调整内容。 2. 收集本项目使用过程中的反馈信息，整理用户提出的使用体验改进需求，同步反馈给生产商作为优化参考。 3. 建立信息登记台账，对所有获取的更新信息分类记录，方便后续故障处置时快速调取查阅。 若生产商对产品部件进行合规升级，且升级配件能够完全兼容原有产品，我公司将在征得采购人同意后，为存在故障需要更换部件的产品免费更换升级后的配件，提升产品后续使用的稳定性和耐用性。更新过程将按照原厂要求的工艺实施，完成后开展全面质量检验，确认升级后的部件完全符合使用要求，不会对原有产品的整体性能造成影响。
四、系统升级更新	
(一) 升级需求评估	针对使用过程中提出的升级需求，我公司将组织专业技术人员对现有产品的性能状况进行综合评估，结合实际使用场景判断是否需要升级，以及升级后能够达到的效果。评估过程将重点关注结构承重、耐用性、安全性等核心性能指标，确认升级是否能够解决现有使用过程中存在的问题，同时评估升级操作对原有产品整体结构的影响，保障升级不会产生新的安全隐患。

	1. 评估现有产品的功能是否能够满足当前使用需求，确认是否存在功能不足需要升级调整的情况。 2. 评估升级新增功能的实用性，判断是否符合贺州学院学生宿舍的实际使用场景，避免不必要的升级造成成本浪费。 3. 评估升级操作的可行性，确认升级不会破坏原有产品结构，不会影响其他部位的正常使用性能。
(二) 升级方案制定	结合性能评估和功能评估的结果，确定具体的升级内容，明确需要调整或更换的部件类型、规格和参数，保障升级内容完全匹配采购人提出的需求，同时符合原产品的设计标准和安装规范。所有升级内容均将提前报送采购人确认，征得同意后再组织实施，不会擅自开展未经确认的升级操作，避免升级后不符合采购人的实际使用预期。 1. 提前准备升级所需的所有部件和工具，核对部件型号规格与升级方案要求一致，确认质量合格无缺陷。 2. 制定现场升级作业计划，选择不影响正常使用的时间段开展作业，减少升级操作对正常办公住宿秩序的干扰。 3. 明确升级后的质量检验标准和验收流程，保障升级完成后产品整体质量达到要求，能够正常投入使用。
(三) 升级效果验证	升级完成后，我公司将按照原项目的质量验收标准对升级部位开展整体性能测试，验证升级后的结构承重、连接强度、稳定性等核心性能指标是否符合要求，确认升级部位不会对原有产品的整体性能造成负面影响。测试过程将记录各项检测数据，对比升级前的性能变化，确认升级达到预期的性能提升效果，满足项目的使用要求。 1. 逐一测试升级调整后的功能，确认所有升级新增功能能够正常使用，达到预期的设计效果。 2. 检查原有保留功能是否正常运行，确认升级操作没有对原有功能造成破坏或影响。 3. 邀请采购人相关管理人员参与功能验证，确认升级结果符合需求，签字确认后完成整个升级流程。

4. 故障记录与反馈



	报修的准确时间，精确到具体小时与分钟，保障时间信息无偏差。明确故障发生的具体地点为广西贺州市八步区潇贺大道 3261 号贺州学院校内对应宿舍楼、具体房间号，避免因地点模糊导致上门维修延误。所有时间与地点信息将同步录入我司专用售后服务管理台账，同步留存报修沟通的原始记录，保障整个故障处置流程可追溯，为后续故障分析与处理结果验证提供准确基础信息。 设备信息记录： 本项目采购货物包含两连二人位公寓组合床 344 组、无障碍宿舍单人位公寓组合床 12 套、行李架 172 个，记录故障信息时将准确标注故障产品所属品类，明确对应安装位置的具体组号或编号。详细记录产品的外观状态、故障表现，如连接处松动、涂层脱落、焊接开裂、部件变形等具体现象，同步登记故障发生前产品的使用状态，是否存在非常规使用或外力撞击等外部影响因素。所有产品信息与故障现象将以文字描述搭配现场拍摄照片的方式留存，落实信息完整准确。				
(二) 记录处理过程	处理措施记录： 故障处理过程中，服务人员将如实记录每一步采用的操作内容，从抵达现场后的初步检查判定，到针对性开展的调试、紧固、部件更换等操作，逐一详细登记。对操作过程中发现的隐藏问题、需要调整的处理方案，以及采购人现场提出的额外需求，都将完整录入管理台账。若需要协调生产厂商提供技术支持或调配专用配件，也将记录协调的时间、对接人员以及反馈结果，落实整个处理流程各个环节都有据可查，不会出现关键信息遗漏。 问题解决记录：				
	故障产品类别	故障具体现象	采取处理措施	问题解决状态	更换部件型号
	两连二人位公寓组合床	床架立柱卡扣松动	重新校正卡扣位置并加	完全解决	无

			固连接		
	两连二人位 公寓组合床	楼梯踏板防 滑纹脱落	更换同规格 全新踏板	完全解决	原厂同规格 踏板
	无障碍宿舍 单人位公寓 组合床	衣柜挂衣杆 弯曲变形	更换原厂加 厚不锈钢挂 衣杆	完全解决	原厂 1.2mm 厚 度不锈钢挂 衣杆
	行李架	表面喷涂层 局部脱落	重新进行补 喷固化处理	完全解决	同色环保环 氧聚酯粉末
	两连二人位 公寓组合床	走梯储物柜 门锁损坏	更换同品牌 全新锁扣配 件	完全解决	原厂同规格 明锁扣
(三) 记录处 理结果	解决情况记录： 故障问题完全解决，产品恢复正常使用状态，各项性能指标符合原厂技术标准； 故障问题部分解决，不影响核心功能正常使用，剩余次要问题将约定后续处理时间； 故障问题未解决，需要整体更换产品，在约定时间内调配全新产品完成调换； 需要生产厂商派驻技术人员到场协助处理，已经完成对接并约定到场时间； 故障属于人为损坏范畴，已经向采购人说明情况，报价方案已经提交等待确认。 后续计划记录：				
	故障类别	当前解决状 态	后续处理安 排	预计完成时 间	责任对接人 员
	卡扣连接松	临时加固完	更换全新连	配件到货后 3	驻广西区域

	动	成	接扣件	个工作日内	售后服务专员
	涂层局部划伤	临时清理完成	重新进行喷塑处理	安排施工后 2 个工作日内	合作专业涂装施工团队
	床板轻微开裂	临时固定完成	更换全新合格杉木板	原厂发货后 5 个工作日内	驻广西区域售后服务专员
	门锁扣损坏	临时可使用	更换原厂全新锁扣	配件到货后 2 个工作日内	驻广西区域售后服务专员
	脚套松动脱落	临时安装复位	更换适配全新脚套	配件到货后 1 个工作日内	驻广西区域售后服务专员
二、分析故障原因					
(一) 收集资料	资料整理： 1. 整理故障产品原始供货记录，核对产品出厂检验报告、合格证等质量文件，确认产品出厂时符合各项技术标准； 2. 调取故障处理过程的全部文字记录与现场照片，整理服务人员的现场检查描述，还原故障发生时的产品状态； 3. 收集同批次供货产品的使用情况，查看是否存在同类故障集中出现的情况，判断是否属于批次性质量问题； 4. 整理生产厂商提供的产品安装使用注意事项，对比现场实际安装操作流程，确认是否存在安装不规范问题。 使用了解：				

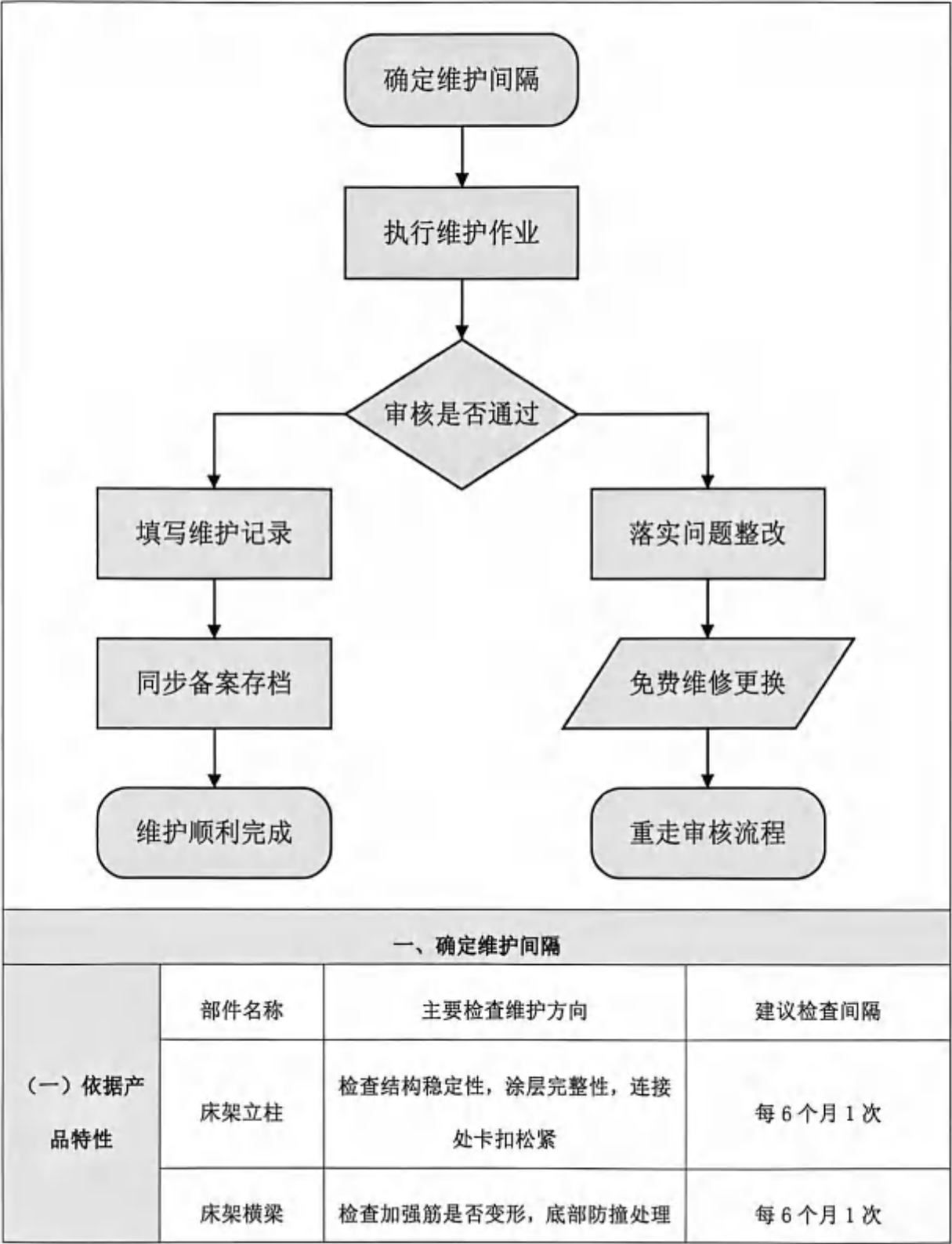
	向贺州学院项目对接人员了解故障产品的实际使用情况，包括日常使用频率、是否放置超出额定承重的物品、是否存在外力撞击或不当改造等情况。确认产品安装完成后是否长期处于潮湿或其他非常规环境，是否对产品材质或连接结构造成额外腐蚀或损耗。结合产品原厂设计的使用场景与额定承重参数，对比实际使用条件，判断故障是否源于使用场景与产品设计要求不匹配，为后续原因分析提供准确依据。
(二) 分析方法	专业分析： 我公司将联合生产厂商的技术质量部门，针对故障产品开展专业技术分析，从原材料材质参数、生产加工工艺、焊接质量、表面处理流程等生产环节逐一排查。对故障部位进行针对性检测，确认是否存在原材料厚度不达标、焊接强度不足、表面预处理不到位导致涂层附着力差等生产环节问题。针对连接结构设计，核对原厂设计图纸，确认卡扣连接结构、承重参数是否符合本次项目的技术要求，排查设计环节是否存在潜在缺陷。 综合判断： 结合前期收集的使用情况资料、生产环节排查结果，综合各类影响因素判断故障的核心诱因，区分生产制造质量问题、运输装卸环节损伤、安装操作不规范、日常使用不当、环境因素腐蚀等不同类型原因。若为多因素共同作用导致故障，明确不同因素的影响程度，划分主要原因与次要原因，避免片面判定责任归属，保障分析结果客观准确，能够为后续提出针对性改进建议提供可靠支撑。
(三) 验证结果	模拟验证： 1. 还原故障发生场景，按照故障发生前的使用状态摆放产品，模拟日常使用过程中的受力情况，观察故障是否重复出现； 2. 针对判定的生产环节原因，抽取同批次留存的样品开展相同项目检测，确认是否存在同类质量缺陷； 3. 针对使用环节原因，按照实际使用条件调整产品摆放与承重状态，持续观测一段时间确认故障诱因； 4. 针对安装环节原因，按照相同安装流程重新组装一套同款产品，验证安装

	操作是否会导致同类问题。 结果修正： 模拟验证完成后，对比验证结果与前期分析结论，若验证结果与原分析结论一致，则保留原有判定结果。若验证结果与原分析结论存在偏差，则重新梳理收集到的全部资料，调整分析方向与判定逻辑，补充开展必要的检测与验证操作，修正故障原因分析结果，保障最终得出的分析结论完全符合故障实际情况，不会出现误判或遗漏关键诱因的问题，保障后续改进建议的针对性。
三、反馈改进建议	
(一) 提出改进建议	设计改进建议： 若分析结果确认故障源于产品设计环节存在缺陷，我公司将把完整的故障信息与分析结果整理成正式文件，反馈给对应产品的生产厂商设计部门，结合本次项目宿舍场景的使用需求，提出具体的设计优化建议。针对本次采购公寓床与行李架的产品特点，重点围绕连接结构强度、承重性能、表面防护工艺、安全防护细节等方面，结合故障暴露的问题提出可落地的调整方案，推动生产厂商完善产品设计，避免后续同类产品再次出现相同故障问题。 使用优化建议： 若故障原因与日常使用方式不当相关，我公司将结合产品设计的使用要求与贺州学院学生宿舍的实际使用场景，向采购人提出具体的使用优化建议，包括额定承重范围提示、日常摆放注意事项、定期检查维护要点等内容。针对不同类型产品分别整理清晰的注意事项，帮助采购人做好日常使用管理，引导使用者养成正确的使用习惯，降低非质量因素导致故障发生的概率，延长产品的整体使用寿命，维持产品良好的使用状态。
(二) 反馈相关部门	建议反馈传达： 针对设计改进类建议，我公司将安排专门的售后负责人对接对应生产厂商的技术与质量部门，当面递交完整的故障分析报告与改进建议文件，明确说明本次项目实际使用中暴露的问题，沟通改进方向与具体调整要求。针对使用优化类建议，整理成正式的书面文件，递交给贺州学院项目管理部门，同时安排专人对接

	讲解建议内容，落实接收方能够准确理解建议的核心内容与实施方式，保障建议能够顺利传递到位。 沟通跟进情况： 完成改进建议传达后，我公司将指定专人跟进接收方的反馈情况，定期对接确认改进建议的处理进展。针对生产厂商环节，跟进设计改进方案的制定与落实进度，确认改进措施已经应用到后续生产环节。针对采购人管理环节，跟进使用优化建议的落地情况，按时解答执行过程中遇到的疑问，根据实际执行情况调整建议内容，保障改进建议能够平稳落地实施，切实发挥降低故障发生率的作用。
(三) 跟踪改进效果	效果评估指标： 1. 同类故障重复发生率，改进完成后相同品类产品是否再次出现同类型故障； 2. 产品整体故障发生率，统计改进后一定周期内所有产品的故障出现频率，对比改进前数据评估变化； 3. 产品结构稳定性，定期抽检改进后产品的连接牢固度、承重性能，确认是否达到改进预期； 4. 用户满意度，向采购人了解改进后产品的使用体验，收集使用者的评价反馈； 5. 维护成本变化，统计改进后一定周期内的维修配件更换与人工成本，评估改进的经济效益。 建议调整优化： 完成改进效果评估后，若评估结果达到预期目标，把本次故障分析与改进的完整资料存档，为后续同类项目供货提供参考。若评估结果未达到预期，重新梳理整个分析与改进过程，查找改进措施存在的不足，调整改进方向与具体措施，再次提交给对应部门实施新的改进方案，持续跟踪评估改进效果，直到故障问题得到彻底解决，切实提升产品在本次项目中的使用稳定性。

（二）定期维护措施

1. 定期维护周期



		是否完好	
	连接卡扣	检查卡扣磨损程度，卡口连接紧固性	每 3 个月 1 次
	走梯踏步	检查防滑纹完整性，夜光片是否脱落，储物柜开关顺畅度	每 3 个月 1 次
	护栏结构	检查焊接部位是否开裂，封板是否松动移位	每 6 个月 1 次
	本次项目采购 172 个整体焊接式行李架，全部采用静电喷塑工艺处理表面，使用环保型环氧聚酯粉末涂层，正常使用条件下涂层附着力可长期保持稳定。针对此类金属涂装构件，结合日常使用中的磨损、锈蚀风险，设置差异化的维护检查间隔，对放置于公共区域的行李架，检查维护间隔将适当缩短，放置于独立空间的行李架可维持常规间隔。维护过程将重点检查涂层是否存在脱落、起泡、流挂等问题，限期处理边缘位置的轻微损伤，避免水汽侵入基材引发行李架整体锈蚀，保障产品外观与结构稳定性。		
(二) 结合使用环境	本项目交货地点位于广西贺州市，当地气候整体湿度偏高，金属构件长期处于高湿度环境中，更容易出现涂层锈蚀、连接部位松动等问题。针对这一环境特征，调整不同位置产品的维护间隔，对靠近窗户、卫生间等湿度更高区域的床架与行李架，把常规检查间隔缩短三分之一，增加检查频次，及时发现水汽侵入引发的涂层鼓包，基材轻微锈蚀等早期问题，提前采用补涂防护措施，避免小问题逐步扩大影响产品结构安全与使用寿命。 本项目采购的公寓组合床与行李架全部用于贺州学院学生宿舍，人员流动频率高，使用强度远大于普通民用家具，日常使用中对产品结构的损耗速度更快。针对人员密集、使用频率高的区域产品，缩短结构检查的间隔周期，重点关注卡扣连接部位、焊接部位、承重部位的状态变化，每季度安排一次常规检查，按时紧固松动部位，修复轻微损伤，避免因人员高频使用导致结构松动逐步加剧，引发安全隐患，保障		

	学生使用过程中的安全稳定。
(三) 参考行业标准	国内家具类产品的售后服务与定期维护均有成熟的行业规范可遵循，我公司将依据钢制家具售后服务的通用要求，结合本项目的实际规模与使用场景，确定合理的定期维护间隔，所有周期设置均符合行业对钢制公寓家具、储物家具的维护要求，不会出现间隔过长导致隐患积累，也不会因间隔过短干扰学校正常教学与住宿秩序，在保障产品状态稳定的前提下，平衡维护成本与使用体验，满足项目质保期内的维护要求。 行业规范对不同类型钢制家具的维护周期、维护内容均有明确指引，我公司将结合本项目的具体产品参数，把规范要求拆解落实到每一类产品的维护计划中，针对 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍单人位公寓组合床、172 个行李架分别设置对应周期，所有周期设置均围绕产品材质、结构、使用场景确定，落实每一项维护动作都符合规范要求，不存在遗漏或偏离规范的设置，保障定期维护工作有序开展。
二、制定维护计划	
(一) 明确维护内容	1. 检查床架所有卡扣连接部位的松紧度，对出现松动的卡扣进行重新紧固，调整连接位置消除间隙； 2. 检查所有管材暴露端头的 PVC 封包是否脱落或松动，对脱落封包进行重新安装，避免裸露端头划伤使用人员； 3. 检查床架所有金属部位的涂层是否存在脱落、开裂、锈蚀问题，对轻微损伤部位进行补涂防护，阻止锈蚀进一步扩大； 4. 检查走梯防滑纹与夜光片的完整性，对脱落夜光片进行原位更换，保障走梯使用安全。 本次项目采购的行李架采用整体焊接成型结构，焊接部位的状态直接决定行李架的整体结构稳定性与承重能力。定期维护过程中，对所有焊接部位逐一进行检查，确认焊缝表面是否存在开裂、脱焊、虚焊问题，查看焊缝部位的涂层是否完整，是否

	有水汽侵入引发焊缝锈蚀的情况。针对存放重物较多的下部格位，重点检查横梁与立柱连接焊缝的状态，确认焊接强度符合额定承重要求，发现焊缝存在轻微裂纹或涂层脱落时，立即运用修复措施，消除结构安全隐患，保障行李架长期使用安全。
(二) 安排维护人员	负责本项目定期维护工作的人员，均具备2年以上钢制家具安装与维护经验，熟悉公寓组合床与行李架的结构特点，掌握连接卡扣紧固、涂层补涂、焊接修复等专业操作技能，能够快速识别产品存在的潜在隐患，准确判断问题成因并采取对应修复措施。所有维护人员均经过生产商的专业技术培训，熟悉本项目所供产品的具体参数与结构特点，能够按照既定标准完成各项维护作业，不会因操作不规范对原有产品造成二次损伤。 1. 学习本项目所供产品的具体结构参数，掌握不同部件的连接方式与维护要点； 2. 熟悉贺州学院校园管理规定，维护作业过程严格遵守学校的安全与秩序要求； 3. 强化安全操作意识，作业过程做好现场防护，避免对宿舍原有设施造成损坏； 4. 培训服务礼仪规范，维护作业过程保持安静，不干扰周边人员正常活动； 5. 学习应急问题处理流程，遇到突发状况能够按照要求快速上报并妥善处置。
(三) 准备维护工具	开展定期维护作业前，按照本次维护的内容与范围，提前准备好全部所需工具，包括紧固连接卡扣专用的扳手，测量间隙的塞尺、补涂涂层所用的喷枪与同色粉末、焊接修复用的小型焊接设备、清理作业区域所用的清洁工具等。针对床架与行李架不同的结构特点，分类整理对应工具，确保每一项维护操作都有适配的专用工具，不会因工具缺失或工具不匹配影响维护作业质量，所有工具均提前完成检查，确认状态完好能够正常使用，避免到达现场后因工具故障延误维护进度。 1. 检查手动紧固工具的磨损程度，确认工具卡合部位无过度磨损，能够稳定卡合部件完成紧固操作； 2. 检查电动工具的电路与绝缘层，确认电路无破损、绝缘层完好，避免作业过程出现安全事故； 3. 核对涂料颜色与型号，确认补涂用粉末与原产品涂层颜色一致，型号匹配，修复

	后外观无明显色差； 4. 检查焊接设备的电流与线路，确认参数调整到位，能够满足现场小型修复作业的要求； 5. 清理所有工具的表面污渍，避免作业过程污渍污染产品涂层与宿舍环境。
三、合理安排时间	
（一）考虑学校作息	寒暑假期间学生全部离校，宿舍区域处于空置状态，不会对学生正常住宿与休息造成干扰，是开展大规模定期维护的最佳窗口期。我公司将把年度系统维护安排在寒暑假期间，提前与学校后勤管理部门对接，确认进入校园作业的时间与要求，在约定时间内组织维护人员完成所有床架与行李架的系统检查维护工作，作业完成后清理现场卫生，恢复物品摆放位置，无需占用学生在校的正常时间，避免维护作业干扰学校正常教学与住宿秩序，能够完美契合学校的作息安排。 1. 日常小规模检查与局部维护，安排在工作日的课间休息时间段开展，避开上课与午休时间，不干扰学生正常学习与休息； 2. 周末开展维护作业时，提前告知所在宿舍学生，避开学生休息与整理物品的高峰时段，尽量缩小作业影响范围； 3. 夜间开展维护作业时，控制作业噪音，提前完成噪音较大的操作，避免影响周边宿舍学生的正常休息； 4. 每次作业完成后，第一时间清理作业产生的包装废料与加工残渣，保持宿舍区域环境整洁。
（二）结合使用情况	本项目中的学生公寓组合床属于高频使用家具，学生日常每天都会多次使用，结构连接部位更容易出现松动，金属部件的涂层也更容易因磕碰出现损伤。针对此类高频使用家具，增加日常检查的频次，每季度安排一次常规检查，每半年开展一次整体维护，重点检查连接卡扣、走梯踏步、护栏等受力和频繁接触部位的状态，按时紧固松动部位，修复轻微磕碰损伤，避免小问题积累成影响安全的大问题，保障高频使用状态下产品结构始终处于稳定安全的状态。

	本项目的行李架主要用于存放学生换季行李与不常用物品，日常取用频率相对较低，整体损耗速度慢于日常使用的床架。针对此类低频使用家具，按照每半年一次的频率安排常规检查，每年开展一次全面维护，重点检查底部支撑部位、整体焊接部位以及涂层的完整性，确认长期承重状态下结构无变形、焊缝无开裂，涂层无大面积脱落锈蚀。检查过程将同步整理行李架受力状态，调整不均匀受力带来的结构微小变形，保障长期使用过程中行李架始终稳定牢固。			
(三) 预留应急时间	定期维护计划执行过程中，可能遇到学校临时调整作息、突发疫情管控、极端天气无法进场等突发情况，导致原定维护时间无法正常作业。我公司将在制定维护计划时，预留不少于3天的应急弹性时间，一旦遇到突发情况无法按时作业，可立即调整维护时间，配合学校的最新安排重新确定作业时段，不会强行按照原定计划开展作业干扰学校正常工作，也不会因突发情况导致维护工作延期，保障定期维护工作能够按照周期要求按计划完成。			
	序号	维护类型	计划时长	预留弹性时长
	1	寒暑假全面维护	10天	3天
	2	季度常规检查	3天	1天
	3	局部问题修复维护	1天	0.5天
	4	专项安全排查维护	5天	2天
	5	质保期末全面核验维护	7天	2天
四、落实周期执行				
(一) 建立监督机制	1. 每次完成维护作业后，现场维护人员将填写完整的维护记录，详细记录本次维护的部位、发现的问题、采取的修复措施以及处理结果； 2. 维护记录将由现场负责人进行初步审核，确认记录内容完整，问题处理到位，没			

	有遗漏检查部位； 3. 初步审核完成后，维护记录将提交给我公司项目管理部门进行二次审核，确认维护工作符合既定计划要求； 4. 审核完成的维护记录将同步副本给学校后勤管理部门备案，方便学校随时查阅维护情况。 项目管理负责人将不定期对现场维护工作进行抽查，每一次全面维护过程中，至少开展一次现场抽查，核对维护人员是否按照既定周期与内容开展作业，检查维护操作是否符合技术标准，确认问题修复是否到位。抽查过程中发现维护工作存在遗漏或操作不规范的情况，立即要求维护人员返工整改，重新完成对应部位的检查维护，保障每一次定期维护都达到预定效果，不会出现走过场、漏检等问题，保障定期维护工作质量。
(二) 按时反馈问题	1. 设立 24 小时固定服务热线电话，学校后勤管理部门随时可以拨打热线反馈产品问题，接线人员将第一时间记录问题信息； 2. 安排专属项目对接人，提供对接人的手机号码与通讯联系方式，日常问题可直接联系对接人反馈，对接人将立即跟进处理； 3. 建立定期维护沟通对接群，邀请学校后勤管理相关工作人员入群，日常问题可在群内反馈，我公司工作人员将在 15 分钟内响应； 4. 每次定期维护完成后，对接人与学校管理部门当面沟通，收集使用过程中发现的问题，及时安排处理。 收到学校反馈的产品问题后，我公司将第一时间安排维护人员前往现场核实问题情况，判定问题成因与严重程度，按照质保期服务要求制定对应处理方案。属于产品质量问题的，免费进行维修或更换部件，无法修复的整体产品将整体更换，所有费用均由我公司承担。处理完成后，将对问题进行记录归档，分析问题成因，在后续定期维护中增加同类问题的检查权重，提前排查同批次产品是否存在相同问题，避免同类问题重复出现，提升维护工作的针对性。

(三) 持续改进优化	序号	发现问题类型	问题成因分析	优化调整方向
	1	连接卡扣轻微松动	高频使用带来的微小位移累积	缩短卡扣部位检查间隔
	2	走道踏步夜光片脱落	日常踩踏摩擦加速粘合老化	更换更强力的粘合固定方式
	3	靠窗部位涂层轻微锈蚀	环境湿度偏高加速水汽侵入	增加靠窗产品检查频次
	4	行李架层板轻微变形	长期存放超重行李超出额定承重	维护中增加承重提示告知
	5	走梯储物柜开关卡顿	灰尘积累影响滑轨顺畅度	维护中增加滑轨清洁步骤
	每完成一次年度全面维护后，我公司将结合全年维护记录与发现的问题，对现有定期维护周期与维护内容进行优化调整，针对高频出现的问题，调整对应部位的维护间隔与检查重点，优化维护作业流程，提升维护工作效率与针对性。根据问题调整后的维护计划，同步告知学校后勤管理部门，征得同意后执行，持续优化维护方案，提升维护服务质量，更好保障本项目所有产品在质保期内始终处于良好使用状态，满足贺州学院学生宿舍的使用需求。			

2. 定期维护内容

一、检查设备状况	
连接检查 → 外观检查 → 焊接检查 → 性能检测	
(一) 床架连接检查	1. 逐组核对本项目采购的 344 组两连二人位公寓组合床以及 12 套无障碍单人位公寓组合床的卡扣连接部位，确认每个连接点位均按照生产工艺要求完成卡接。 2. 用手晃动连接部位检测连接松紧度，查看是否存在连接松动、卡扣移位或脱落等异常情况，若发现问题将立即记录并现场重新卡接紧固。 3. 核对每个连接部位的卡扣数量，落实满足生产工艺要求的不少于 3 个连接卡口，不出现缺漏卡扣的情况。 4. 检查卡扣的板材厚度，确认达到要求的 2.0mm 标准，不存在板材厚度不足引发的连接强度隐患。 成型尺寸要求达到 201mm×30mm×30mm 的床挂件，作为检查的核心对象，每一组公寓组合床的所有床挂件都将逐一核查尺寸偏差，确保偏差范围控制在允许区间内，不影响整体连接强度。检查过程中会重点查看床挂件是否存在冲压成型缺陷，比如边缘毛刺、冲压开裂或尺寸变形等问题，一旦发现不合格部件，直接进行整体更换，不会留存安全隐患。针对已经使用一段时间的床挂件，还会检测其抗疲劳性能，确认长期使用后未出现弹性下降或卡口磨损，保证连接紧固度始终符合设计要求。
(二) 部件防护查看	本项目采购的所有床架及行李架产品，所有管材暴露端头都要求采用 PVC 塑料封包做防割防撞处理，检查过程将对每一根管材的端头封包进行逐一核查。确认所有封包完整覆盖端头，不存在封包移位、脱落或破损开裂的情况，保证端头不会直接暴露在外，避免划伤使用人员。同时会检查封包与管材的贴合度，确认封包安装牢固，正常使用过程中不会轻易脱落，封包表面也会检查是否存在毛刺或棱角，保证所有接触部位都保持圆润光滑。

	检查部位	检查项目	检查标准
	床架立柱	棱角处理	所有棱角做倒圆角处理，无尖锐边角
	长横梁底部	防撞处理	保持半圆形设计，无突出硬棱角
	短横梁底部	防撞处理	保持半圆形设计，无突出硬棱角
	走梯踏步	防滑处理	防滑纹清晰完整，夜光片安装牢固
	蚊帐杆接头	连接处理	ABS 塑料连接件包裹到位，无金属端头外露
	行李架立柱	末端处理	脚套安装到位，无金属端头直接接触地面
(三) 行李架 结构检查	本次采购的 172 个行李架，要求外形尺寸偏差控制在$\leq \pm 2\text{mm}$ 范围内，单格净空高度偏差控制在$\leq \pm 1\text{mm}$ 范围内，定期维护过程将抽取比例不低于 10%的行李架进行尺寸复测，确认偏差值始终符合要求。检查过程会重点核对行李架整体长度、宽度及高度尺寸，同时测量上下四个分隔空间的净空高度，确认分隔均匀无偏移，符合设计要求的上部 3 格单格净空高度 350mm、下部 1 格净空高度 40mm 的规格。若发现尺寸偏差超出允许范围，限期调整结构或更换对应部件，保证使用功能不受影响。 本项目所有行李架底部都配备专用脚套，全覆盖立柱末端，检查过程将对每一个行李架的四根立柱脚套逐一核查，确认脚套完整覆盖立柱末端，没有立柱金属部分直接接触地面的情况。检查脚套与立柱的贴合紧密度，晃动脚套查看是否存在松动、晃动或脱落风险，确认脚套安装牢固可靠。同时会检查脚套表面质量，确认表面无毛刺、裂纹或破损，色泽均匀统一，不存在外观缺陷，脚套底部保持平整，能够保证行李架摆放始终稳定不晃动。		
	二、清洁保养部件		
(一) 床架清	定期维护过程中，对所有床架的金属表面进行整体清洁，去除表面积累的灰尘、		

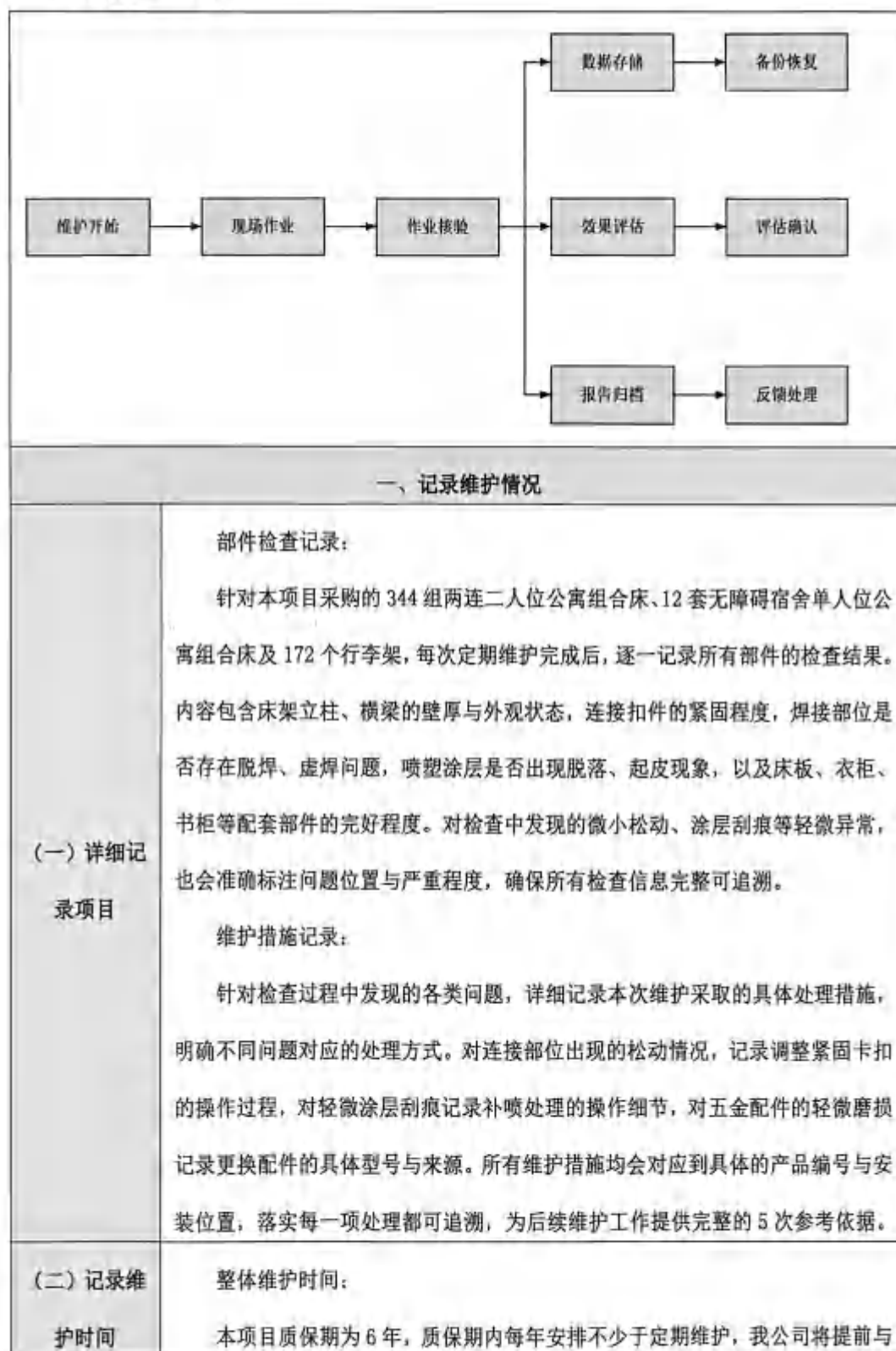
洁保养	污渍和水渍，保持喷塑表面光滑洁净。清洁作业将采用柔软的棉质抹布蘸取中性清洁剂进行擦拭，避免使用强酸强碱类清洁剂损伤喷塑表层，擦拭完成后用干燥抹布擦干水分，防止水分长期残留渗入金属基材引发锈蚀。针对走梯踏步防滑纹缝隙、护栏菱形图案间隙等容易积灰的部位，用软毛刷清理缝隙内的积灰，再用抹布擦拭干净，保证所有部位都清洁到位，不存在卫生死角。			
	序号	保养部位	保养内容	保养标准
	1	卡扣连接部位	清理连接间隙灰尘杂质	间隙无异物卡滞，连接顺畅
	2	外露金属焊点	检查喷塑层完整性	喷塑无脱落，无锈蚀隐患
	3	床架立柱表面	擦拭喷塑表层油污灰尘	表面光滑洁净，色泽均匀
	4	横梁底部接触面	清理杂质检查防撞层	防撞层完整，无磨损开裂
	5	蚊帐杆连接部位	检查塑料连接件紧固度	连接牢固，无松动脱落
(二)家具部件清洁	针对项目配置的衣柜、书柜、书桌等家具部件，根据不同材质采取差异化的清洁方式。钢制柜体表面采用中性清洁剂擦拭，去除表面污渍后擦干水分，防止水渍残留损伤喷塑层。桌面三聚氰胺饰面板采用湿润抹布擦拭，避免大量水分渗入板材内部引发变形，沿封边位置重点检查，确认封边无脱开，水分不会渗入板材内部。PE 材质床头板采用柔软抹布擦拭，避免尖锐物品刮伤表面，保持粉彩绿色泽均匀统一，不会出现明显污渍残留，清洁作业完成后整体检查所有部件外观，保证清洁效果达到要求。 衣柜柜门、书桌柜门等带有开合功能的活动部件，定期维护过程中将对合页等转			

	动部位进行润滑保养，保证柜门开合始终顺畅无卡顿。清理合页部位积累的灰尘和杂质，去除原有干涸的润滑剂，再涂抹适配的中性润滑脂，减少合页部位的磨损，延长部件使用寿命，同时避免开合过程产生异常异响。检查锁扣、拉手等活动配件的紧固度，若发现松动将立即拧紧固定，防止配件脱落影响正常使用，所有活动部件保养完成后，反复开合数次测试润滑效果，保证运行顺畅。	
(三) 行李架 清洁维护	172 个行李架的所有表面及层板都将进行整体清理，去除层板表面积累的灰尘和杂物，保持层板洁净，方便使用人员放置行李物品。层板缝隙和焊接部位的积灰将用软毛刷清理，再用干燥抹布擦拭干净，避免灰尘长期残留堆积。针对喷塑表面的污渍，采用中性清洁剂搭配柔软抹布擦拭，不会损伤喷塑表层，保证喷塑表面始终光滑易清洁，色泽均匀统一，不会出现局部泛黄或污渍残留的情况，清理完成后会检查整体外观，确认所有部位都清洁到位。 行李架采用一体式焊接成型结构，定期维护过程将对所有焊接部位进行逐一检查，确认焊缝始终保持完整牢固，没有开焊、裂焊等异常情况。检查焊缝表面状态，确认没有新产生的焊瘤、毛刺或夹渣气孔等缺陷，焊缝过渡平顺，没有突出的棱角划伤使用人员。核对焊接强度，轻轻晃动行李架结构查看是否存在晃动变形，确认焊接强度不低于基材强度，额定承重下不会出现开裂变形问题。若发现焊缝存在开裂隐患，立即重新进行焊接处理，并修复表面喷塑层，保证结构安全。	
		
外露金属焊点喷塑	蚊帐杆 ABS 连接件	三聚氰胺饰面板桌面

三、测试功能性能	
(一) 床架承重测试	1. 抽取比例不低于 5% 的已安装床架开展模拟承重测试, 按照设计要求的单张床不低于 400kg 的承重标准加载荷载, 静置规定时间后检测结构变形情况。 2. 测试过程将把荷载均匀分布在床板整体区域, 模拟正常使用过程中的承重状态, 不会集中加载在某一部位导致测试结果失真。 3. 静置测试结束后, 测量床架整体尺寸变化和连接部位松紧度, 确认结构变形量在允许范围内, 没有连接松动或卡扣脱落问题。 4. 测试完成卸载荷载后, 检查床架是否能够恢复原有形态, 不存在永久变形影响后续正常使用。 模拟承重测试完成后, 根据测试结果对整张床架的承重能力进行综合评估, 确认始终符合设计要求的单张床可承重$\geq 400\text{kg}$的标准。若测试过程中发现局部变形超出允许范围或连接部位出现松动, 立即对该批次所有床架进行系统检查, 排查问题产生的原因, 按时执行加固或更换部件的处理措施, 保证所有床架的承重能力都符合安全使用要求, 不会给使用人员带来安全隐患, 评估结果会形成书面记录留存备查。
(二) 家具部件测试	1. 对项目配置的所有衣柜、书桌柜门逐一进行开合测试, 反复开合不少于 5 次, 检查柜门开合是否顺畅, 是否存在卡顿、异响或错位等异常情况。 2. 检查柜门与柜体的贴合间隙, 确认间隙均匀一致, 没有一侧贴合一侧缝隙过大的问题, 不影响柜门的正常关闭和使用。 3. 测试锁扣的锁合功能, 确认锁扣能够正常扣合和开启, 锁合后柜门不会松动晃动, 没有锁合失效的问题。 4. 检查拉手的安装牢固度, 晃动拉手确认没有松动, 不会出现使用过程中拉手脱落的情况。 衣柜和书柜内部的固定层板, 定期维护过程将开展承载测试, 按照日常使用的最大承载量放置重物, 静置一段时间后检查层板的变形情况, 确认变形量在允许范

	国内，不会出现弯曲变形影响使用的问题。检查层板与柜体的连接部位，确认连接牢固可靠，没有松动或脱落风险，层板始终保持水平状态，不存在倾斜歪倒的安全隐患。若发现层板存在变形过大或连接松动的问题，限期加固连接部位或更换符合厚度要求的新层板，保证承载能力始终符合标准。
(三) 行李架 承重测试	抽取一定比例的行李架开展放置物品承重测试，按照日常使用的常规承载量均匀放置模拟重物，静置 24 小时后检查行李架的结构状态，确认整体结构没有出现变形、开裂或倾斜等异常问题。测试过程会重点检查焊接部位和层板的状态，确认焊接部位没有开裂，层板没有出现弯曲变形，所有连接部位始终保持牢固。测试完成卸载重物后，检查行李架是否能够恢复原有状态，不存在永久变形影响后续使用的情况，保证行李架能够长期稳定承载行李物品。 1. 承重测试完成后，晃动行李架整体结构，检查是否存在异常晃动或倾斜，确认整体结构始终保持稳定。 2. 测量行李架整体垂直度，确认垂直度偏差在允许范围内，不会出现长期倾斜导致结构应力不均加速老化的问题。 3. 检查所有焊接部位的焊缝状态，确认没有因承重加载产生新的开裂或脱焊，焊接强度始终符合要求。 4. 检查立柱底部脚套与地面的贴合状态，确认所有脚套都均匀接触地面，行李架摆放稳定没有翘动。 5. 根据检查和测试结果给出稳定性评估结论，对存在隐患的部件限期进行整改处理。

3. 定期维护记录



	校方管理部门沟通确认具体维护日期，明确每一次整体维护的开始与结束时间。每次维护覆盖项目全部 344 组组合床、12 套无障碍床及 172 个行李架，根据现场使用情况合理规划维护时长，尽量避开教学与住宿使用高峰，减少对校方正常住宿秩序的干扰，所有维护工作均会在约定的时间段内完成。 环节时间节点： 1. 入场准备阶段，提前 1 天完成工具、配件与人员的集结，确认进场手续办理完成。 2. 现场检查阶段，按区域划分检查范围，每天完成不少于 60 组产品的检查作业。 3. 维护处理阶段，针对检查发现的问题同步开展处理，当日发现的问题当日处理完毕。 4. 离场清理阶段，维护完成后当天清理作业垃圾，恢复场地整洁后有序离场。
（三）记录维护人员	人员基本信息： 每次定期维护开展前，整理所有参与本次维护作业人员的基础信息，包含姓名、工种、从业年限、联系方式等内容，所有信息均会整理归档并入维护记录。参与本项目维护的作业人员均具备 3 年以上家具安装维护经验，熟悉钢制公寓床与行李架的结构特点及维护要点，能够快速识别潜在问题并运用正确的处理方式，保证维护作业的质量与效率。 人员任务分配： 根据本项目的产品数量与维护范围，合理分配不同人员的具体任务，明确每个作业人员负责的维护区域与作业内容。安排专门人员负责整体检查与问题记录，安排技术熟练人员负责卡扣紧固、涂层修补、配件更换等处理作业，安排专人负责维护记录的整理与核对，落实每个环节都有对应的责任人，避免出现职责不清的情况，保障维护工作有序推进。

		
公寓床床板	宿舍组合床衣柜	宿舍组合床书柜

二、保存维护数据

(一) 数据分类保存	按时间分类：			
	所有定期维护产生的数据，按照维护开展的时间顺序分类存储，以年份为一级分类，每一次年度内的两次维护分别划分为二级分类。每一次维护产生的纸质记录将装订成册，标注明确的维护年份与批次，电子数据将按照对应分类存储进入指定文件夹，方便后续需要调取相关数据时能够快速检索定位，不会出现数据混淆或查找困难的问题。			
	按项目分类：			
	1. 床架整体结构检查数据，单独归类存储，对应记录所有床架的连接稳定性与结构安全信息。			
	2. 配套部件维护数据，包含衣柜、书柜、桌椅、床板等部件的检查维护信息，单独分类存储。			
(二) 数据安全存储	3. 行李架专项维护数据，针对本次采购的 172 个行李架，单独整理其焊接、涂层与结构检查信息归类存储。			
	4. 问题处理数据，所有检查发现问题及对应的处理措施信息，单独分类存储便于后续分析。			
	数据库存储：			
	存储分类	存储内容	存储格式	更新频率
	全存储			

	基础信息库	维护人员信息、产品基础参数信息	结构化表格存储	人员变动时更新
	检查记录库	每次维护的部件检查原始结果	文档+结构化存储	每次维护后更新
	处理记录库	问题描述、采取的维护措施信息	文档+结构化存储	每次维护后更新
	报告存档库	整理完成的定期维护正式报告	PDF 格式存储	报告提交后更新
	云存储服务： 除本地数据库存储外，我公司将把所有维护数据同步上传至专用云存储服务器，采用加密存储方式保障数据安全，避免本地存储出现硬件损坏导致数据丢失的问题。云存储将保留完整的历史版本，每一次更新后的维护数据都会生成新的存储版本，不会覆盖原有历史数据，能够完整保留本项目 6 年质保期内所有维护数据的原始状态，随时可以调取查阅或恢复历史数据。			
(三) 数据备份管理	定期备份安排： 1. 每次定期维护完成并整理好全部数据后，立即完成一次本地与云端的全量备份。 2. 每月进行一次增量备份，当月产生的所有维护数据更新内容同步备份至存储介质。 3. 每季度进行一次全量备份，所有维护数据整体备份至离线移动存储介质，异地存放。 4. 每年年底进行一次年度全量备份，对全年所有维护数据进行完整备份并归档封存。 备份恢复方法：			

	1. 本地存储数据损坏时，直接从云存储下载完整备份数据恢复，1 小时内可完成恢复操作。 2. 云存储服务出现异常时，调用本地存储的最新完整备份恢复数据，保障数据可正常访问。 3. 单批次维护数据误修改或误删除时，调用最近一次备份的历史版本恢复对应数据。 4. 完整数据库出现故障时，可调用离线存储的全量备份进行恢复，保障数据完整不丢失。			
三、分析维护结果				
（一）问题趋势分析	频率分析：			
	序号	问题类型	统计频率	影响程度
	1	连接卡扣轻微松动	每百组产品 3 次以内	影响较低
	2	喷塑涂层轻微刮痕	每百组产品 2 次以内	影响较低
	3	五金配件轻微磨损	每千个配件 1 次以内	影响较低
	4	床板拼接缝轻微开裂	每百块床板 1 次以内	影响较低
	5	行李架脚套松动	每百个行李架 2 次以内	影响较低
	规律分析： 高频使用部位更容易出现连接松动问题，集中在走梯与床架连接位置，使用频率越高松动概率越大。 涂层刮痕多出现在搬运与使用频繁的边角位置，与日常使用中的磕碰存在直接关联。 五金配件磨损多发生在柜门合页与锁扣位置，开合频率直接影响磨损速度。 环境湿度偏高区域，金属部件出现轻微锈蚀的概率会略微上升，针对性强化检查。			



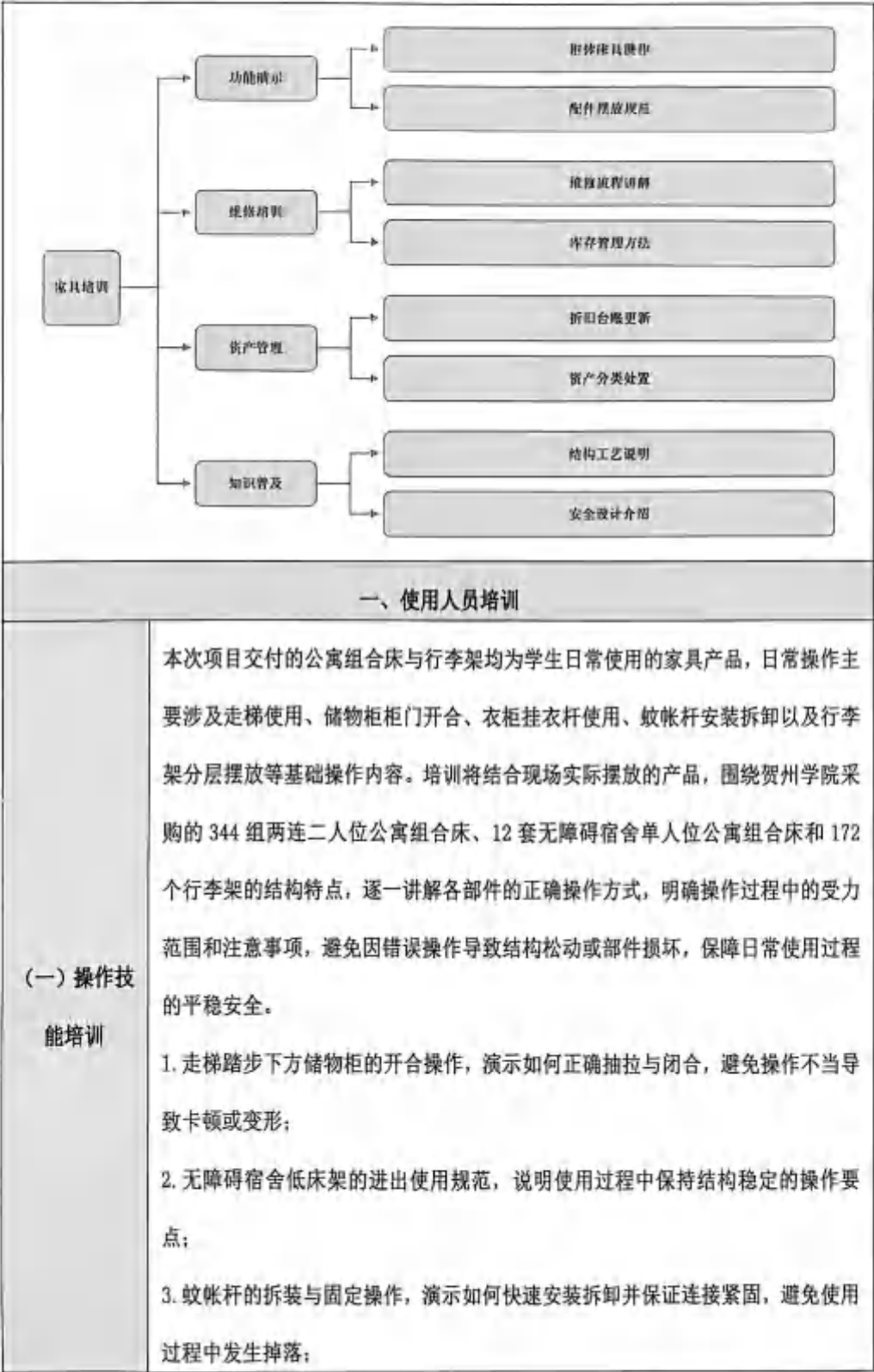
(二) 维护效果评估	性能评估： 检查维护后床架整体连接牢固度，确认卡扣紧固程度符合出厂标准，承重性能保持设计要求。 检查维护后产品外观状态，确认涂层修补平整美观，无明显色差或凸起影响使用体验。 检查衣柜柜门、抽屉等活动部件，确认开合顺畅，无卡顿或松动异响，使用性能恢复正常。 检查行李架整体结构稳定性，确认焊接部位无开裂，整体摆放平稳，承重性能满足要求。 可靠性评估： 结构可靠性，评估维护后床架与行李架的整体结构稳定性，确认不存在安全隐患，可长期安全使用。 部件可靠性，评估所有更换或调整后的部件，确认匹配度满足要求，运行状态稳定无异常。 防护可靠性，评估涂层修补及端头封包的防护效果，确认不会出现锈蚀或划伤风险，防护性能完好。 长期可靠性，评估维护措施的效果持续性，确认处理后的问题不会在短时间内再次出现。
(三) 改进措施制定	流程优化： 根据定期维护结果分析得出的问题规律，对后续维护流程进行针对性优化，调整不同区域的检查优先级，把高频使用的连接部位、活动部件列为每次检查的重点内容，提前预判可能出现的问题，在问题影响扩大前就完成预防性处理。优化后的维护流程将提升问题发现的效率，减少不必要的重复作业，在保证维护质量的同时缩短维护时长，降低对校方正常使用的影响。 人员培训：

	结合本项目维护过程中积累的经验和发现的问题，我公司将组织参与本项目维护的作业人员开展专项培训，重点讲解钢制公寓床与行李架常见问题的识别方法、处理规范，强化作业人员对潜在安全隐患的识别能力，统一维护操作的标准流程。培训完成后会进行考核，落实所有作业人员都能够掌握对应的技能，保障后续每一次定期维护的作业质量都符合标准。
四、提供维护报告	
（一）报告内容编制 ¹⁾	情况概述： 每次定期维护完成后，编制完整的维护报告，报告开篇会对本次维护的基本情况 进行概述，说明本次维护的开展时间、参与人员、覆盖范围，明确本次维护实际 覆盖了多少组公寓床、多少套无障碍床以及多少个行李架，清晰说明本次维护的 整体工作开展情况，让校方管理人员能够快速掌握本次维护的整体概况，了解维 护工作的完成范围。 结果分析： 报告中会针对本次维护检查发现的所有问题进行汇总分析，说明问题的类型、分 布位置、严重程度，以及针对不同问题运用的具体处理措施。同时结合历史维护 数据，分析问题产生的原因和发展趋势，给出后续使用过程中的注意事项，以及 下一次维护需要重点关注的内容，为校方的日常使用管理提供专业参考建议。
（二）报告提交时间	定期提交： 1. 每一次年度春季定期维护完成后，10个工作日内完成报告编制并提交给校方管理部门。 2. 每一次年度秋季定期维护完成后，10个工作日内完成报告编制并提交给校方管理部门。 3. 每年年底将本年度两次维护报告合并整理，形成年度维护总报告，一并提交归档留存。 4. 所有报告同时提供纸质盖章版和电子版本，满足校方不同的存档与使用需求。

	特殊情况提交： 如果在定期维护过程中发现批量性的质量问题，或者存在可能影响使用安全的重大隐患，在完成应急处理后的 3 个工作日内，单独编制特殊情况维护报告提交给校方，详细说明问题情况、已经采取的应急处理措施，以及后续的彻底处理方案，让校方能够按时掌握相关情况，共同推进问题彻底解决，保障住宿使用安全。
(三) 报告反 馈处理	意见收集： 1. 提交报告后预留 10 个工作日的反馈期限，方便校方管理部门对报告内容提出意见或疑问。 2. 设置专属对接渠道，校方管理人员可随时通过电话或邮件反馈对维护报告的意见。 3. 安排专属对接人员负责接收反馈意见，逐一条目记录整理，落实所有意见都不被遗漏。 4. 对反馈的疑问第一时间给予解答，对需要补充完善的内容按时调整报告内容。 问题处理： 针对校方反馈的报告中未提及的问题，或者对维护工作提出的新要求，我公司将在 3 个工作日内安排原维护团队再次前往现场，按照反馈意见重新检查对应位置，核实问题真实情况，采用对应的处理措施解决问题。处理完成后会更新维护报告内容，重新提交给校方确认，直到所有问题都得到妥善解决，满足校方的管理要求。

(三) 免费技术培训方案

1. 培训对象



	4. 行李架分层摆放的承重范围说明，明确不同分层的合理摆放要求，避免超重导致结构变形。
(二) 安全知识培训	针对本次采购的所有床架与行李架产品，围绕使用过程中的各项安全要求梳理完整的操作流程，明确禁止超出设计承重范围放置物品，禁止在床架上进行剧烈蹦跳等危险行为，禁止私自拆解卡扣式连接结构，禁止倚靠床架立柱做大幅度受力动作，要求使用过程中定期检查各连接部位的松紧程度，发现异常按时上报处理。培训过程中将结合不同产品的结构特点，对应讲解符合设计要求的操作规范，帮助使用人员建立清晰的安全操作认知。 日常使用过程中若发现床架连接部位松动、焊缝开裂、喷塑层脱落等异常情况，使用人员应当第一时间停止使用该产品，按时上报学校后勤管理部门，禁止自行拆解或强行继续使用，避免发生安全事故。针对行李架放置物品倾斜掉落等突发情况，讲解现场疏散、隐患隔离的正确处置步骤，明确上报流程和联络方式，保障所有突发情况都能得到按时规范处置，最大限度降低安全风险和财产损失，保护使用人员的人身安全。
(三) 常见问题解答	结合同类学生公寓家具的使用经验，提前梳理日常使用过程中容易出现的各类问题，包括连接卡扣松动、柜门开合不畅、走梯踏步异响、蚊帐杆连接松动、行李架摆放倾斜等常见情况，逐一分析问题产生的主要原因，明确哪些问题属于正常使用过程中的自然松动，哪些问题属于产品质量缺陷导致的异常故障，帮助使用人员准确识别问题类型，为后续快速处置提供判断依据，避免问题扩大引发更严重的安全隐患。 1. 连接卡扣轻微松动问题，可告知学校维护人员进行紧固处理，不需要进行部件更换； 2. 柜门开合卡顿问题，可通过在合页部位涂抹少量润滑蜡解决，不需要拆解整体结构； 3. 蚊帐杆连接松动问题，可重新旋紧 ABS 工程塑料连接件，调整连接位置后即可

	恢复紧固； 4. 喷塑层局部轻微刮伤问题，小范围损伤不影响使用安全，可做简单防护处理，严重损伤则联系我公司进行更换。		
	二、维护人员指导		
（一）故障诊断培训	针对日常维护过程中的故障识别工作，将讲解不同类型故障的典型特征，帮助维护人员快速区分结构松动、焊缝开裂、材料变形、表面损伤等不同故障类型。结合本次项目产品的结构特点，说明卡扣式连接部位松动的典型特征包括床架轻微晃动、连接处存在间隙，焊缝开裂的典型特征为异响明显、结构稳定性下降，材料变形会导致柜门无法正常闭合、床架整体倾斜等，通过特征讲解提升维护人员的故障识别效率，缩短故障处置准备时间。 1. 水平尺，用于检测床架和行李架整体摆放是否水平，判断是否存在安装或地基沉降导致的倾斜问题； 2. 塞尺，用于检测连接部位的间隙大小，判断松动程度是否达到需要维修的标准； 3. 钢卷尺，用于复核产品各部位尺寸是否发生变化，判断是否存在材料变形问题； 4. 橡皮锤，用于轻敲各焊接部位，通过声音判断焊接是否存在内部开裂等隐蔽故障。		
（二）维修技能培训	1. 接到故障报修信息后，第一时间前往故障现场，隔离故障产品，避免无关人员继续使用引发安全事故； 2. 按照故障诊断流程检测故障部位，识别故障类型，分析故障产生的原因，确定具体的维修方案； 3. 准备对应型号的维修配件和维修工具，按照规范操作流程开展维修作业，做好现场防护避免污染周边环境； 4. 维修完成后，进行综合的结构稳定性检测，确认故障完全排除后，恢复产品正常使用，做好维修记录存档。		
	故障类型	维修技巧要点	注意事项

	连接卡扣松动	清理卡扣部位杂物后，重新敲击卡扣到位，必要时加装防滑垫片提升紧固性	禁止过度敲击导致卡扣变形
	柜门合页松动	更换适配型号的五金螺丝，调整合页位置保证柜门开合顺畅	避免螺丝过长穿透柜体表面
	喷塑层局部刮伤	清理损伤部位后，使用同型号修补漆进行补涂，保证颜色一致表面平整	补涂前做好周边区域防护避免污染
	蚊帐杆连接松动	更换老化的 ABS 塑料连接件，重新调整杆体位置后紧固连接	保证杆体垂直避免受力不均再次松动。
(三) 维护计划制定	结合学生公寓家具的使用频率和环境特点，为学校维护人员提供科学的维护周期参考建议，日常常规检查每季度开展一次，主要检查各连接部位是否松动、结构是否稳定。全面深度维护每年开展两次，分别安排在学期开学前和学期结束后，对所有产品进行整体检查紧固，处理已经出现的轻微故障，提前排查潜在隐患，保障整个使用周期内产品结构始终保持稳定安全状态，延长产品整体使用寿命，降低故障发生概率。 1. 季度常规检查，主要检查所有连接部位的松紧程度，检查床架和行李架整体稳定性，记录存在异常的产品位置； 2. 年度开学前维护，紧固所有松动的连接部位，清理各部位积尘，对开合不畅的五金部件进行润滑处理； 3. 年度学期结束后维护，检查各部件是否存在变形或损伤，处理小范围喷塑层损伤，提前排除假期存放过程中的隐患； 4. 每年一次系统焊缝检测，排查是否存在隐蔽性焊接开裂问题，及时处置避免隐患扩大。		
	三、管理人员讲解		
(一) 产品管	1. 核实到货产品的型号、规格、数量与采购合同一致，逐一核对产品编号与出厂		

理知识	合格证，达到所有产品符合投标文件约定的标准； 2. 到货验收阶段，检查产品外观是否存在运输损伤，核对各部件材质参数是否符合采购要求，留存验收记录供后续核查； 3. 批量安装前，按照要求抽验一套产品进行前置验收，确认达到要求后再开展批量安装作业； 4. 建立完整的采购档案，留存所有产品合格证明，检测报告和验收记录，供后续质量核查使用。 本次项目交付后，我公司将预留一定数量的常用配件存放在学校指定地点，方便维护人员日常维修取用。针对备用配件的库存管理，讲解分类存放、出入库登记、定期盘点的管理方法，按照配件类型和适配产品分类存放，做好防潮防尘防护，每次取用维修后及时登记领用信息，每半年盘点一次库存数量，按时补充消耗的配件，保障维修过程中配件供应限期，不会因为缺件导致维修延误，始终保持库存配件满足日常维修需求。
(二) 资产管理策略	本次采购的所有产品完成安装验收后，配合学校资产管理部门完成资产登记工作，提供每类产品的出厂信息、规格参数、采购价格、验收合格证明等完整资料，帮助管理人员准确完成资产信息录入。针对后续日常资产管理过程中的资产状况评估，讲解评估要点，包括结构稳定性、外观完好程度、功能完整性等核心指标，帮助管理人员准确掌握资产实际状况，为后续维护或更新决策提供可靠的参考依据。 1. 按照学校资产管理规定，结合家具产品的使用年限，合理计算资产折旧额度，更新资产台账信息； 2. 达到使用年限需要处置的产品，先进行安全检测，确认是否存在结构性安全隐患，明确处置等级； 3. 仍具备使用价值的资产，可调整使用场景继续使用，充分发挥资产剩余价值； 4. 达到报废标准的资产，按照学校规定流程进行报废处置，拆解过程做好安全防护。

	护，避免环境污染。			
(三) 服务监督机制	序号	监督内容	监督频率	记录要求
	1	售后维修响应速度	每次报修后记录	记录接报时间和到达现场时间
	2	维修完成质量	每次维修完成后 核查	记录故障排除情况和后续使用状态
	3	定期回访维护到位情况	每年两次回访后 记录	记录回访检查内容和隐患处置结果
	4	配件更换质量与价格合理性	每次更换配件后 记录	核实配件型号与质量符合要求
	5	服务人员工作态度与规范程度	每次服务完成后 评价	记录服务对象评价结果
	建立清晰的投诉接收与处置通道，学校管理人员或使用人员对售后服务质量存在异议的，可随时通过预留的联络方式反馈投诉信息。接到投诉后，在 1 小时内安排专属负责人对接了解具体情况，2 小时内给出初步处置方案，24 小时内完成问题核查并给出最终处置结果，针对确实存在的服务质量问题，立即整改到位并向投诉方反馈整改结果，不断优化售后服务流程，提升服务质量满足学校的使用需求。			
四、相关人员学习				
(一) 产品知识普及	1. 床架主体结构采用卡扣式连接，无需螺丝固定，安装拆卸便捷，连接强度符合设计要求，整体结构稳定可靠； 2. 所有金属部件表面均做除油除锈磷化处理，采用静电喷塑高温固化工艺，涂层附着力强，耐腐蚀耐磨损，使用寿命长；			

	3. 所有管材暴露端头均采用 PVC 塑料封包，做防割防撞安全处理，避免使用过程中发生划伤磕碰事故； 4. 行李架采用一体式焊接成型工艺，整体结构牢固，额定承重符合设计要求，适合长期存放行李物品。 5. 走梯踏步储物柜功能，演示如何存放小件物品，充分利用有限空间提升储物能力； 6. 衣柜分层储物功能，演示挂衣区和下层储物区的使用方法，合理划分储物空间满足存放需求； 7. 蚊帐杆快速拆装功能，演示不同季节安装拆卸蚊帐的操作方法，操作简单便捷； 8. 行李架分层存放功能，演示不同尺寸行李物品的摆放方式，充分利用分层空间提升存放容量。
（二）安全意识提升	所有接触和使用本次采购产品的相关人员，都需要掌握基础的安全使用知识，明确产品设计承重范围，禁止超载放置物品，禁止私自改动产品结构，禁止在床架上进行危险活动，发现异常情况限期上报，不得擅自进行拆解维修。讲解过程中将结合学生公寓的使用场景，说明日常使用过程中容易忽视的安全细节，帮助相关人员建立整体的安全认知，从使用源头降低安全事故发生的可能性。 结合同类学生公寓家具使用过程中发生的安全事故案例，分析事故产生的核心原因，包括超载使用、错误操作、隐患未限期上报处置等，说明不同原因导致事故后果，让相关人员直观认识到违规操作的危险性，提升安全防范意识，自觉遵守安全操作规程，主动配合做好日常隐患排查上报工作，从使用环节杜绝同类事故再次发生，保障所有使用人员的人身安全和学校财产安全。
（三）应急处理能力	发生家具结构松动或倾倒等突发安全事件后，第一时间疏散现场人员，将受伤人员转移到安全区域进行必要救治，同时上报学校管理部门和安保部门，封锁故障现场避免无关人员进入引发二次伤害。待相关人员到达现场后，配合开展隐患排查和事故原因分析，清理拆除故障产品，排查周边是否存在同类隐患，完成隐患

	排除后恢复区域正常使用，整个流程按照先保障人员安全、再处置隐患的顺序推进，最大限度降低事故造成的影响。 1. 突发结构倾倒事件的人员疏散演练，掌握快速疏散和现场封锁的正确方法； 2. 轻微划伤等受伤情况的应急处置演练，掌握基础伤口处理和就医联络流程； 3. 故障原因初步排查演练，识别是否存在次生隐患，防止二次事故发生； 4. 上报流程演练，掌握正确的上报路径和需要说明的核心信息，提升信息传递效率。
--	---

2. 培训内容

一、产品功能介绍		
(一) 组合 床功 能	功能模块	具体功能说明
	睡眠承载功能	单张床可承重不低于 400kg，满足双人日常起居使用需求
	储物收纳功能	配置独立衣柜、书柜以及走梯储物柜，满足衣物、书籍收纳需求
	学习工作功能	集成学习桌与配套座椅，提供符合人体工学的固定学习办公空间
	安全防护功能	配置防护护栏，所有管材端头做 PVC 封包处理，楼梯踏板带防滑纹
	蚊帐安装功能	预留专用蚊帐杆安装位置，可直接安装蚊帐适配宿舍蚊虫防护需求
	无障碍适配功能	外露边角做圆角处理，所有连接处做防夹手防撞伤安全处理
	专为无障碍宿舍场景设计，整体床架高度降至 800mm，无需爬梯即可直接上下床，满足行动不便人员的日常使用需求。整套产品集成睡眠承载、储物收纳与学习办公三类核心功能，单张床可承重不低于 400kg，承重性能符合项目要求。配置独立衣柜满足衣物收纳需求，分层书柜可存放书籍与生活用品，配套标准尺寸学习桌与人体工学座椅，提供	



	稳定的学习空间。所有外露管材端头均做 PVC 塑料封包，边角做圆弧过渡处理，整体消除磕碰、割伤等安全隐患，预留标准蚊帐杆安装接口，可直接安装蚊帐满足蚊虫防护需求。
(二) 行李架功能	 本项目采购的行李架为一体式焊接成型产品，整体分为 4 格储物空间，上部 3 格单格净空高度 350mm，下部预留 1 格净空高度 40mm 的清洁空间，既满足大量行李、包裹的集中存放需求，也方便日常清扫底部区域，保持宿舍环境整洁。整体结构经满焊工艺加工，焊接强度不低于基材强度，额定承重下不会出现开裂或变形问题，可长期存放较重行李物品。底部配备专用全覆盖脚套，可避免金属立柱直接接触地面，既保护宿舍地面不被划伤，也能防止金属锈蚀延长产品使用寿命，同时摆放稳定性更强，不会出现晃动偏移问题。 主体采用国标优质冷轧钢材制作，立柱为 40mm×40mm 方管壁厚 1.2mm，横担与横梁壁厚同样保持 1.2mm，层板采用 0.6mm 厚冷轧钢板，整体结构强度满足长期使用的承重需求。表面处理采用环保型环氧聚酯粉末静电喷塑工艺，涂层厚度控制在 60 至 80 微米之间，经高温固化成型后附着力强，表面光滑易清洁，耐冲击、耐摩擦、耐酸碱、耐候性优良，正常使用 5 年内不会出现脱落、起皮、生锈、褪色等问题。环保型粉末不含重金属及有害物质，符合项目环保要求，投入使用后不会释放有害污染物影响宿舍居住环境。
(三) 产品优势	一体式焊接成型的整体结构，不存在连接松动的隐患，长期使用不会出现晃动或结构变形问题，维护成本更低。所有构件均采用国标优质冷轧钢材，壁厚参数严格符合项目要求，整体承重性能优良，可长期存放大量行李包裹满足宿舍使用需求。表面采用环保型环氧聚

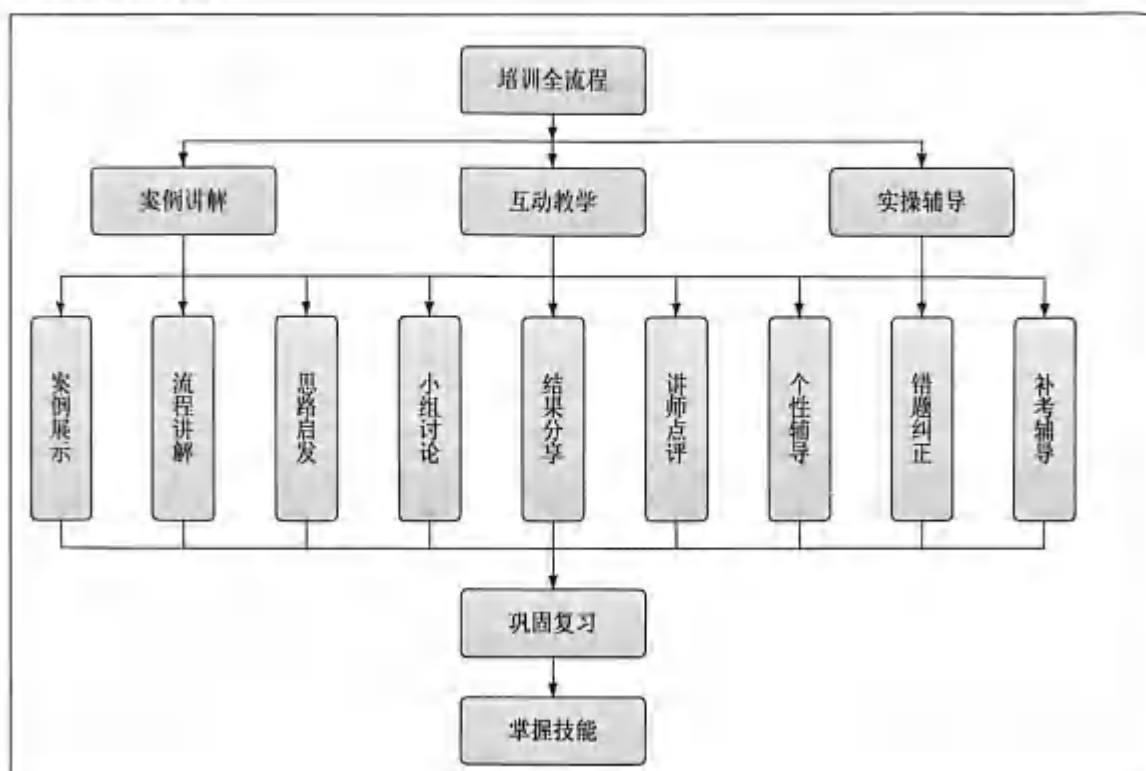
	酯粉末静电喷塑处理，涂层附着力强耐候性好，正常使用 5 年内不会出现涂层脱落生锈等问题，且不含重金属及有害物质，符合项目环保要求。尺寸精度控制严格，整体尺寸偏差不超过±2mm，净空尺寸偏差不超过±1mm，分格均匀规整，外观线条顺直平整，摆放后与宿舍环境适配性更强，底部脚套可保护地面避免划伤。
二、操作方法培训	
(一) 组合 床培 训	安排培训人员向校方后勤管理人员讲解组合床的安装操作逻辑，本次采购的 344 组两连二人位床与 12 套无障碍单人位床，除走梯部件外全部采用卡扣式连接结构，无需使用螺丝固定，安装过程仅需按照构件编号对应卡口推入按压即可完成连接，无需专业工具即可操作。培训过程会现场演示完整安装流程，讲解不同构件的对应关系，说明卡扣连接需要确认的检查要点，确保卡扣完全卡入到位避免连接松动。同时讲解走梯部件的固定安装步骤，以及蚊帐杆、护栏、床板等附属部件的安装顺序与定位方法，保证参与培训的人员能够独立完成安装操作。 日常使用过程中，组合床仅需按照设计功能正常使用即可，无需特殊操作流程。培训过程会讲解各功能区域的额定承载限制，明确衣柜、书柜的合理存放重量，避免超量存放导致结构变形。讲解走梯使用过程中的注意事项，提醒使用人员按照踏步顺序上下，避免跳跃踩踏造成部件损坏。说明蚊帐杆的安装与拆卸方法，讲解卡扣连接结构日常检查的要点，告知使用人员如果发现卡扣松动应当如何处理。同时讲解桌面清洁、柜体内壁清洁的正确操作方法，说明不同材质部件的清洁禁忌，避免错误清洁方式导致部件表面涂层或饰面板损坏，延长产品整体使用寿命。
(二) 行李 架培 训	开箱后检查整体结构是否存在运输导致的变形或焊接部位开裂，确认所有部件完好无损后再进行就位摆放； 根据宿舍平面布局确定摆放位置，调整摆放位置使行李架整体保持水平，确认四个脚套完全接触地面无悬空； 检查整体结构稳定性，轻推行李架框架确认无晃动偏移，脚套与立柱连接紧密无松动； 按照分格设计合理分配存放空间，避免将所有重物集中放置在同一格内，导致局部受力

	过大产生变形； 完成摆放后请给表面防护膜与浮尘，检查表面涂层是否存在运输过程中的磕碰损伤，确认无误后即可投入正常使用。 存放行李物品时，控制单格存放重量不超过设计承重，避免超重存放导致横梁或层板变形，影响后续正常使用。清洁作业时，仅需用干净柔软的湿布擦拭表面灰尘污渍即可，避免使用尖锐硬物刮蹭表面涂层，也不要使用强酸强碱类清洁剂，防止腐蚀涂层导致表面失色或脱落。日常定期检查脚套与立柱的连接状态，如果发现脚套松动按时重新按压安装到位，避免金属立柱直接接触地面划伤宿舍地面。如果发现表面涂层存在轻微磕碰损伤，可记录位置后联系我公司售后人员进行补漆处理，防止损伤部位发生锈蚀，影响产品整体外观与使用寿命。
(三) 安全 操作 要点	使用过程中禁止在床架上进行剧烈蹦跳动作，避免超过结构承载极限导致连接松动或构件变形，影响使用安全。上下铺过程中需要稳步踩踏走梯踏步，禁止跳跃上下，踏步表面的防滑纹与夜光片需要保持清洁，不要覆盖杂物防止滑倒。不要将超过衣柜书柜设计容积的物品强行塞入柜内，避免柜门变形无法正常关闭，甚至导致柜体结构松动。日常使用时定期检查卡扣连接部位，确认所有卡扣保持卡紧状态，如果发现卡扣松动及时重新卡入到位，避免连接松动引发安全问题。移动组合床位置时需要整体抬起搬运，不要直接拖拽框架，防止卡扣连接脱落或构件变形。 摆放行李架时需要选择平整的地面位置，确认四个脚套完全受力，避免悬空放置导致结构倾斜引发倾倒风险。存放物品时遵循下重上轻的原则，较重的行李物品放置在下部储物格，上部放置重量较轻的物品，降低整体重心提升摆放稳定性。禁止攀爬行李架框架，避免框架受力过大发生变形甚至倾倒，引发安全事故。不要在行李架顶部放置超过设计承重的物品，防止顶部荷载过大导致整体结构变形。日常定期检查焊接部位，如果发现焊缝开裂按时停止使用并联系我公司售后人员进行处理，避免故障扩大引发安全问题，检查时确认整体结构无倾斜晃动，保证使用安全。
三、常见故障处理	

(一) 组合 床故 障处 理	最常见的连接故障为卡扣松动脱落，多由于长期使用或安装时未完全卡入到位导致，处理时先将连接部位的构件轻轻分开，清理卡口内部积存的灰尘杂物，检查卡扣与卡口是否存在变形损坏，如果部件未发生变形，仅需将卡扣重新对准卡口按压到位，确认完全卡紧即可恢复正常连接。如果卡扣发生变形无法正常卡紧，可联系我公司售后部门申请更换原厂同规格连接扣件，更换后即可恢复连接稳定性。如果横梁与立柱连接部位出现晃动，除检查卡扣连接状态外，还需要检查构件是否存在变形，变形不严重可重新调整定位加固，变形严重则更换对应构件即可排除故障。	
	故障部件	处理方法说明
	床板开裂	轻微开裂不影响使用可继续使用，开裂严重影响承载时，更换原厂同规格杉木板即可恢复使用
	护栏松动	检查焊接部位或连接扣件，重新焊接加固或更换连接扣件，恢复护栏结构稳定性
	柜门无法闭合	调整安装定位消除变形，合页松动则紧固连接部位，合页损坏直接更换原厂同规格配件
	走梯踏步打滑	清理防滑纹内积存的污垢恢复防滑性能，防滑纹磨损则更换原厂踏步部件消除隐患
	蚊帐杆脱落	检查 ABS 塑料连接件，连接件开裂则更换原厂连接件，重新紧固连接即可恢复使用
	座椅脚垫脱落	清理立柱端头后重新粘固脚垫，脚垫损坏则更换原厂同规格橡胶脚垫，恢复防滑性能
(二) 行李 架故 障处	长期超重受力或运输碰撞可能导致焊缝开裂，发现焊缝开裂后需要立即停止使用该格储物空间，清空存放的行李物品，避免故障扩大引发整体结构坍塌。我公司接到报修通知后会安排售后人员携带焊接设备与配套材料前往现场，先清理开裂部位原有焊渣，检查基材是否发生变形，变形不严重先校正结构位置，再采用连续满焊工艺重新焊接加固，	

理	焊接完成后清理焊渣，对焊接部位做补喷塑处理，恢复表面防护性能，避免焊接部位发生锈蚀。如果基材变形严重无法校正，更换对应构件重新焊接安装，彻底解决故障问题，恢复结构稳定性与承重性能。 轻微磕碰导致的小块涂层脱落，不会影响结构安全，仅需要做补漆处理即可，我公司会携带同色号的喷塑涂料前往现场，清理脱落部位的锈蚀与杂质后，重新喷涂涂层并固化，恢复外观完整性，防止基材发生锈蚀。如果出现大面积涂层起泡脱落，多由于前处理不合格导致，质保期内将免费重新做整体表面处理，先彻底清除原有涂层，重新按照除锈—除油—脱脂—酸洗—磷化的标准工序完成前处理，再重新做静电喷塑与高温固化处理，恢复涂层防护性能与外观质量。轻微划痕不影响涂层完整性的，仅做清洁防护处理即可，不需要专门修复。
(三) 故障 预防 措施	安装完成后需要做全面的连接检查，确认所有卡扣完全卡入到位，所有连接部位无松动，从源头上减少后期使用过程中连接故障的发生概率。日常使用过程中引导使用者按照操作规范使用，避免超承重放置物品，禁止在床架上蹦跳，减少不必要的结构受力。每半年做一次系统检查，逐一检查所有卡扣连接部位的松紧度，检查各构件是否存在变形，检查焊接部位是否开裂，发现松动及时加固，发现轻微故障及时处理，避免小故障发展为影响使用的严重问题。清洁过程中避免使用腐蚀性清洁剂，防止破坏表面涂层，引发基材锈蚀问题，延长产品整体使用寿命。 摆放阶段严格遵循下重上轻的存放原则，避免上部存放过重物品导致重心偏高，增加倾侧风险，同时避免单格超重存放导致横梁变形，从使用习惯上预防结构故障的发生。每半年检查一次整体结构的稳定性；推动框架确认是否存在晃动，检查所有焊接部位是否存在开裂迹象，检查脚套与立柱的连接是否松动，发现问题限期处理，避免故障扩大。清洁时采用柔软湿布擦拭，不要用尖锐物品刮蹭表面涂层，避免涂层破损引发基材锈蚀，发现小块涂层破损限期做补漆处理，防止锈蚀范围不断扩大，保持涂层防护的完整性，延长行李架的整体使用寿命。

3. 培训方式



一、现场培训指导

(一) 实地操作演示

步骤讲解：

本次项目采购包含 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床及 172 个行李架，全部产品交付安装完成后，培训讲师将围绕产品安装后日常检查、日常维护、故障排查等核心内容展开步骤讲解。讲解过程将结合贺州学院宿舍现场的实际产品，从基础外观检查、结构松动排查到常见小问题处理，按操作先后顺序逐一拆解每个动作的要点和注意事项，达到参与培训的人员能够清晰掌握全部操作流程。

答疑解惑：

完成实地操作演示与步骤讲解后，将预留充足的沟通时间供参与培训的校方管理人员提出自身疑问。针对日常使用中可能遇到的床架卡扣松动、蚊帐杆连接件脱落、行李架焊接部位检查等各类具体问题，培训讲师将结合现场产品逐一给出清晰准确的解答，同时针对多个人提出的同类问题，再次结合实物重复演示

	操作要点，达到所有参训人员都能得到明确答复，消除认知误区。			
(二) 一对一 辅导	个性化教学： 1. 针对接受能力较慢的参训人员，调整讲解节奏，拆分复杂操作步骤，逐步引导参训人员上手实操。 2. 针对不同岗位的管理人员，结合其日常工作内容调整培训重点，侧重讲解岗位相关的操作内容。 3. 针对参训人员提出的特殊疑问，结合产品实际情况给出适配性的操作指导，满足个性化学习需求。 练习巩固：			
	练习阶段	练习内容	辅导方式	考核标准
	基础入门阶段	产品结构识别与基础检查操作	讲师全程跟随纠错	能准确识别所有核心部件名称
	实操练习阶段	常见小故障排查与紧固操作	出现错误时及时纠正 操作姿势	能独立完成常见问题 排查操作
	独立操作阶段	完整流程全环节操作	旁观记录问题，结束后统一讲解	能独立完成全部流程 且操作无错误
	强化提升阶段	特殊场景问题处理 模拟	针对性讲解特殊情况 处理要点	能正确应对预设特殊 场景问题
(三) 现场考核评估	技能考核： 1. 组织参训人员独立完成指定项目的实操考核，从操作规范性、步骤完整性、结果准确性三个维度进行评分。 2. 针对考核过程中暴露的操作错误，当场指出错误点并重新演示正确操作方法，帮助参训人员修正错误动作。			

	3. 对考核未通过的参训人员，再次开展针对性辅导，重新安排考核直到参训人员完全掌握操作技能为止。 知识测试： 围绕本次项目所供全部产品的基础维护知识、常见故障判断方法、安全注意事项等内容设计理论测试题目，以纸质问卷形式组织参训人员完成作答。测试题目全部结合本项目产品实际情况设计，不设置超出日常维护需求的偏题怪题，主要考察参训人员对基础理论知识的掌握程度，测试完成后当场批改试卷，针对错误题目逐一讲解知识点，帮助参训人员巩固理论基础。			
二、线上视频教学				
(一) 高清视频制作	专业讲解配音：			
	视频模块名称	讲解内容要点	配音时长	配音标准
	产品基础认知模块	讲解本次项目所有产品的结构组成与核心部件功能	约 8 分钟	发音清晰，语速适中，专业术语表述准确
	日常维护模块	讲解日常检查要点与常规维护操作流程	约 12 分钟	步骤讲解逻辑清晰，操作要点突出明确
	故障排查模块	讲解常见故障的判断方法与基础处理方式	约 10 分钟	故障特征描述准确，处理方法讲解通俗易懂
	安全注意事项模块	讲解日常使用与维护过程中的各类安全注意要点	约 5 分钟	安全风险提示明确，规避方法讲解清晰
	多角度拍摄：			
拍摄教学视频过程中，针对每个操作环节都将从多个不同角度进行拍摄，保				

	证参训人员能够清晰观察到操作的全部细节。针对床架卡扣检查、行李架底部紧固等不易观察的操作部位，采用近距离特写拍摄方式呈现操作细节，针对完整流程操作则会采用全景拍摄方式展示操作整体流程，保证视频内容既能够呈现整体流程，也能够凸显关键细节，满足不同学习场景下的观看需求。
(二) 在线学习平台	学习进度跟踪： 依托常用的线上文件分享渠道搭建学习入口，自动记录参训人员的视频观看进度，对未完成全部视频学习的人员，通过预留联系方式发送提醒信息，督促参训人员完成全部学习内容。我公司将安排专人定期整理学习进度数据，向校方管理部门反馈整体学习完成情况，协助校方推进培训工作落地，保证所有相关管理人员都能够完成规定内容的学习。 学习资料下载： 所有线上培训相关的视频文件、操作手册、知识点总结文档都将提供下载权限，允许参训人员保存到本地设备，方便后续随时调阅查看。资料文件均采用通用格式制作，适配电脑、手机、平板等各类常用设备打开查看，不会设置特殊格式限制，同时我公司会预留备用下载链接，避免因原链接失效导致无法获取资料，保证资料能够长期可供调取使用。
(三) 定期线上交流	问题反馈收集： 设置固定的线上问题反馈渠道，允许校方管理人员在培训结束后的任意时间提交使用与维护过程中遇到的问题。我公司将安排专人每日查看反馈渠道，对收集到的问题逐一进行整理分类，针对普遍存在的共性问题将统一整理解答文档，分享给所有参训人员，针对个性化问题则直接反馈给提问人员，保证所有问题都能够在 24 小时内得到明确答复。 经验分享交流： 1. 搭建固定线上交流群组，方便参训人员随时分享日常维护过程中积累的实用经验。

	2. 我公司培训讲师会定期梳理分享的实用经验，对内容进行整理优化后分享给所有参训人员。 3. 针对参训人员分享的可靠经验，结合产品实际情况进行验证，确认可行性后再推广应用。
三、集中授课学习	
(一) 专业讲师授课	理论知识讲解： 由具备多年家具产品售后服务培训经验的专业讲师开展集中授课，围绕本次项目所供床架与行李架的材料特性、结构设计特点、日常维护保养的基本原理、安全使用的基本要求等内容展开系统讲解。讲解过程会结合本项目产品的具体参数，比如冷轧钢板厚度、表面喷塑工艺要求、卡扣式连接特点等内容展开分析，帮助参训人员建立完整的理论知识框架，为后续实操打下基础。 案例分析讲解： 1. 选取同类学生公寓家具维护过程中发生的典型案例进行拆解分析，帮助参训人员理解问题产生的原因。 2. 讲解案例对应的正确处理流程，让参训人员掌握同类问题的实际处理方法。 3. 分析案例中可以吸取的经验教训，提醒参训人员在日常维护中规避同类错误。
(二) 课堂互动交流	小组讨论学习： 1. 所有参训人员按所属管理区域划分为不同小组，围绕预设的日常维护问题展开讨论。 2. 每个小组推选一名代表整理小组讨论结果，在全体参训人员前分享讨论结论。 3. 由专业讲师对各小组的讨论结果进行点评，纠正错误认知，补充遗漏的知识点。

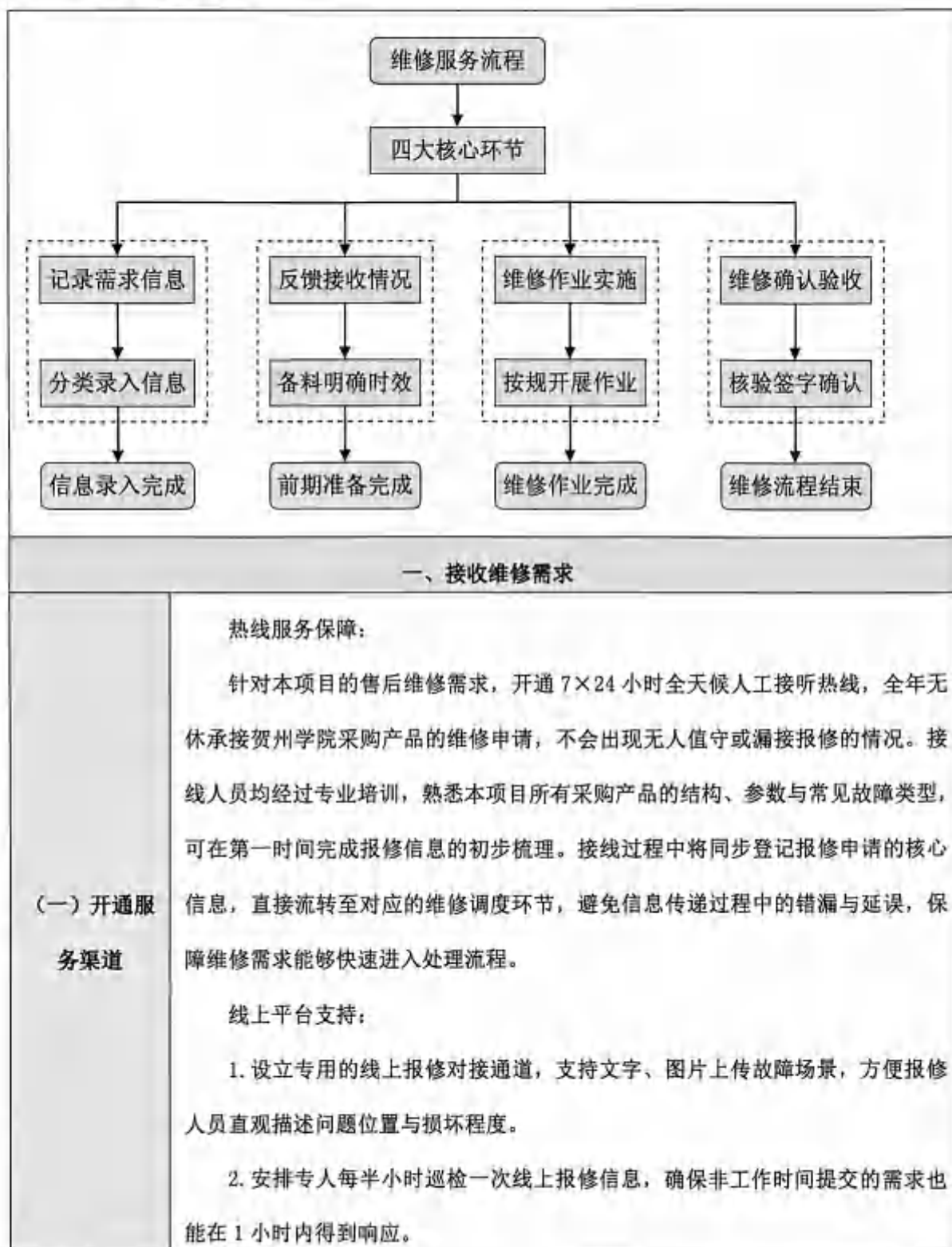
	问题答疑解惑： 集中授课与小组讨论结束后，预留完整的答疑环节，收集参训人员在听课与讨论过程中产生的各类疑问。讲师将针对每个疑问逐一进行解答，解答过程会结合本项目产品的实际情况展开，不会照搬通用内容，对多个参训人员共同关注的普遍性问题，进行更为深入的讲解，确保所有参训人员都能够理解并接受正确的知识内容。
（三）课后作业巩固	作业批改反馈： 1. 集中授课结束后布置针对性课后作业，考察参训人员对本次授课内容的掌握程度。 2. 收齐作业后由专业讲师在 3 个工作日内完成全部作业批改，标记出错误答案并标注修改提示。 3. 批改完成的作业返还给参训人员，针对错误率较高的题目重新讲解对应的知识点。 复习总结提升： 集中授课全部完成后，整理本次培训所有知识点形成完整的复习总结材料，发放给所有参训人员。材料会按知识模块梳理核心要点，梳理清晰的知识脉络，方便参训人员后续自行复习巩固，同时总结材料会标注日常维护工作中的核心注意事项，帮助参训人员快速抓住工作重点，提升日常维护工作的效率与质量。
四、案例分析讲解	
（一）实际案例展示	案例背景介绍： 1. 选取学生公寓组合床日常使用中常见的卡扣松动案例，介绍案例发生的场景与使用时长条件。 2. 介绍案例发生后校方最初的处理方式，以及处理过程中遇到的具体问题。 3. 说明案例分析对本次贺州学院项目日常维护工作的参考价值，明确学习目标。

	问题现象描述： 围绕选定的实际案例，清晰描述问题发生后产品呈现出的具体现象，比如床架使用过程中出现轻微晃动、受力时发出异常声响、连接处出现微小缝隙等具体特征，帮助参训人员准确识别同类问题的外部表现，方便后续在日常检查过程中能够快速判断问题类型，避免因无法识别问题而导致小问题逐步扩大，影响产品的正常使用安全。			
(二) 原因分析探讨	多因素分析： 针对展示的实际案例，从日常使用频率、日常检查频次、安装精度、环境温度湿度影响等多个维度展开分析，逐一排查每个因素对问题产生的影响程度，最终确定问题产生的核心原因与次要原因，帮助参训人员掌握科学的问题分析方法，避免后续遇到同类问题时片面判断原因，导致问题处理不彻底，留下二次故障的隐患。 小组讨论交流：			
	讨论环节	讨论核心内容	输出要求	讲师角色
	第一轮讨论	梳理可能导致问题产生的所有因素	整理出所有候选影响因素，不遗漏可能的原因	维持讨论秩序，引导小组成员充分发表观点
	第二轮讨论	对候选因素进行排序，筛选出可能性最高的核心因素	按可能性高低对影响因素进行排序，明确核心原因	适时抛出引导问题，拓展小组讨论思路
	第三轮讨论	整理讨论结果，形成完整的原因分析结论	形成书面分析结果，推选代表准备分享	解答讨论过程中产生的疑问，补充遗漏内容

	分享点评	各小组分享分析结论，讲师进行总结点评	清晰表述小组分析过程与最终结论	点评各小组分析结论，给出最终权威分析结果
（三）解决方案分享	成功经验借鉴： 1. 分享同类问题处理成功的完整操作流程，明确每个步骤的操作要点与工具要求。 2. 讲解处理过程中需要注意的安全事项，避免处理过程中发生人员受伤或产品二次损坏问题。 3. 总结问题处理完成后的后续检查方法，确认问题已经彻底解决，不会再次复发。 创新思路启发： 1. 结合案例处理过程，启发参训人员思考日常维护工作中可以优化的环节，提升维护工作效率。 2. 引导参训人员结合贺州学院宿舍的实际使用情况，思考预防同类问题发生的日常管理方法。 3. 鼓励参训人员提出适配本项目的维护管理思路，讲师会对合理思路进行整理完善。			

（四）保修期外维修方案

1. 维修服务流程



	3. 建立线上信息同步机制，维修进度、费用确认、完工反馈等环节均可通过线上渠道完成记录与确认，留存完整服务档案。		
(二) 记录需求信息	准确记录详情：		
	信息分类	记录内容	
	报修主体信息	记录报修对接人的职务与固定联系电话，保障后续沟通顺畅。	
	故障产品类型	区分故障产品是公寓组合床还是行李架，明确具体摆放的宿舍区域。	
	故障外观表现	记录产品损坏的具体位置，如床架连接件松动、行李架焊缝开裂等直观状态。	
	故障发生场景	记录故障发生的过程，判断是正常使用损耗还是外力因素导致的损坏。	
	报修特殊要求	记录报修方提出的维修时间偏好或其他特殊安排，提前做好适配调整。	
	确认关键信息： 完成基础信息记录后，对报修信息中的核心内容进行二次核对，避免因信息传递误差导致维修安排出错。核对内容包括故障产品的具体位置，确认维修人员能够准确找到对应宿舍，不会因位置信息错误耽误到场时间。同时确认故障类型与报修人描述的损坏情况，提前匹配对应的维修工具与常用替换配件，提升到场后的维修效率，减少等待与准备时间，保障维修服务能够快速推进。		
	(三) 反馈接收情况	明确响应时间：	
序号		报修时段	承诺响应安排
1		工作日正常工作时段	接报后 0.5 小时内安排维修人员出发前往现场。

	2	工作日午休时段	接报后 1 小时内安排维修人员出发前往现场。
	3	工作日晚间及法定节假日	接报后 1.5 小时内安排维修人员出发前往现场。
	4	涉及影响使用安全的紧急故障	无论任何时段, 均按最快速度安排维修人员到场处置。
	5	可延后处理的非紧急故障	按报修方指定的时间安排维修人员到场处理。
	保持沟通畅通: 1. 向报修方反馈明确的维修人员出发时间与预计到达时间, 让报修方提前做好现场对接准备。 2. 预留维修现场对接人的联系电话, 保障维修人员到达前可再次确认现场情况, 避免找不到对接人的情况发生。 3. 维修途中遇到特殊情况无法按时到达的, 第一时间告知报修方说明原因, 调整到场时间并取得对方认可。		
二、现场故障诊断			
(一) 到达现场	携带工具: 1. 携带日常家具维修的通用工具, 包括扳手、螺丝刀、焊接设备、打磨工具等基础作业工具, 满足常规故障的处理需求。 2. 根据报修记录的故障类型, 提前匹配对应的常用替换配件, 如床架连接扣件、管材封帽、喷塑修补材料等, 到场可直接开展更换作业。 3. 携带故障信息记录单与现场检测工具, 用于现场诊断后准确记录故障根源, 形成完整的维修服务档案, 方便后续追溯核查。		

	与采购人沟通： 到场后先与采购人指定的对接人员完成现场对接，重新梳理故障发生的过程，确认前期记录的故障描述与现场实际情况是否一致，排查是否存在其他未被发现的关联损坏。倾听采购人对维修工作的具体要求，明确维修后的预期效果，同时说明保修期外维修的收费原则，获得采购人认可后再启动故障诊断与维修作业，避免后续出现费用或效果方面的分歧。
(二) 检查货物	检查外观： 按照从外到内的顺序逐步开展外观检查，先查看产品整体结构是否存在变形、歪斜等明显异常，再针对报修的故障位置仔细检查损坏程度。检查过程中同步查看相邻连接部位是否存在隐性损伤，比如床架局部焊缝开裂后，相邻的横梁是否存在应力变形，行李架承重变形后，其他位置的焊缝是否存在开裂隐患。通过整体的外观检查，避免只处理表面故障而遗漏深层问题，保障维修后的整体结构安全。 测试性能： 完成外观检查后，对产品的使用功能进行现场测试，针对公寓组合床测试床架的稳定性、连接部位的牢固程度、柜门抽屉的开合顺畅度等核心性能，针对行李架测试整体结构的承重稳定性、层板的承重变形情况等。测试过程中逐步施加符合额定承重标准的压力，确认产品当前的性能状态是否满足正常使用要求，排查是否存在影响使用安全的潜在风险，为后续制定维修方案提供准确依据。

(三) 确定原因	分析根源： 1. 结合外观检查与功能测试结果，区分故障类型，判断属于正常使用过程中的自然损耗，还是外力撞击、不当使用导致的人为损坏。 2. 针对连接部位松动等问题，排查是连接件本身老化失效，还是长期使用后正常位移，明确需要调整还是直接更换配件。 3. 针对结构变形或焊缝开裂问题，分析是原材料本身的质量问题，还是长期超重放置导致的性能衰减，确定最终的故障根源。 评估影响： 分析当前故障对产品整体使用安全的影响程度，判断局部故障是否会引发其他部位的连锁损坏，是否需要扩大维修范围才能彻底解决问题。针对影响使用安全的结构性故障，明确告知采购人故障的风险程度，说明不按时处理可能引发的安全问题，提醒采购人重视并配合完成全面维修。针对不影响整体安全的小范围损耗，也会明确说明维修后的使用效果，让采购人自主选择维修方案。
	
家具维修螺丝刀	便携式焊接设备
三、制定维修方案	
(一) 结合故障情况	考虑货物特性： 本项目采购的产品包括 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床以及 172 个行李架，不同类型产品的结构、材质与使用场景存在差异，制定维修方案时将充分考虑产品本身的特性。针对冷轧钢材质的床架与行李架结构故障，优先匹配原生产厂家提供的同规格配件，保障材质厚度、尺寸参数与原产品完全一致，不会因配件参数不匹配影响整体结构强度。针对杉木板、三聚氰胺饰面板等木质部件，也将匹配相同厚度、相同材质的替换材料，保障外观

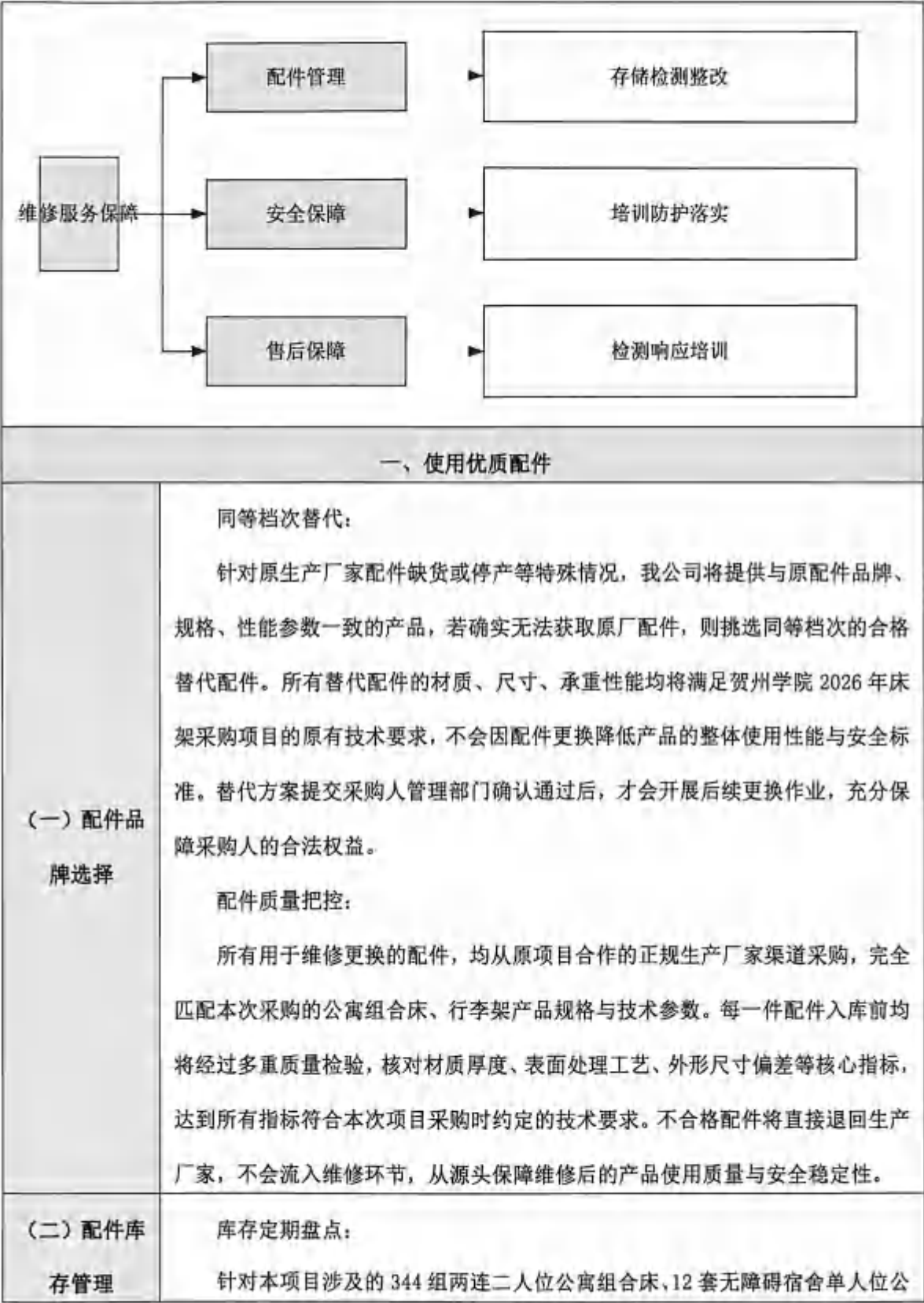
	与使用性能统一。 遵循维修原则： 保修期外的维修将遵循最小干预、安全优先的基本原则，能够通过局部维修解决的故障，不建议整体更换部件，帮采购人控制维修成本。针对涉及使用安全的结构性故障，坚持安全第一的原则，明确告知风险并建议采用更换整体部件的方式彻底解决问题，避免留下安全隐患。所有维修方案均会明确标注维修方式、预估费用与预计完成时间，提交采购人确认后再启动作业，充分尊重采购人的选择。
(二) 确定维修方法	选择合适方式： 根据故障原因与货物特性选择适配的维修方式，针对连接部位松动等小问题，采用重新紧固、调整卡扣位置的方式即可解决，不更换部件也能恢复正常使用性能。针对局部配件损坏的情况，采用更换同规格原厂配件的方式维修，保障维修后的结构强度与原产品一致。针对整体结构变形无法通过局部维修修复的问题，提供整体更换部件的方案，彻底解决故障问题，所有方案均会向采购人说明不同方式的优缺点与费用差异，供采购人自主选择。 制定操作流程： 1. 先对故障部位进行清洁处理，去除表面的灰尘、杂物与老化涂层，露出完整的基体结构，方便开展维修作业。 2. 按照选定的维修方式开展作业，紧固连接件或更换损坏配件，严格遵循对应的操作规范控制作业精度。 3. 完成维修作业后对现场进行清理，去除维修产生的废料与杂物，恢复产品周边的整洁环境。 4. 最后对维修部位进行功能测试，确认维修效果达到要求后，再向采购人提交完工验收申请。
(三) 预估维	考虑复杂程度：

修时间	1. 小范围的紧固调整类维修，预估作业时间不超过 1 小时，到场后可快速完成并恢复使用。 2. 更换单个配件的局部维修，预估作业时间控制在 2 到 3 小时，当日即可完成全部作业。 3. 需要整体更换部件的复杂维修，预估作业时间不超过 1 个工作日，提前备好配件可更快完成交付。 4. 需要返厂处理的特殊故障，明确告知往返运输与维修的周期，提前征得采购人同意后再执行。 预留调整空间： 1. 预估维修时间时，预留 30 分钟的机动调整时间，应对现场检查发现的隐性故障，避免因突发问题延误约定交付时间。 2. 如果需要更换的配件未提前备货，预留对应的配件调配时间，明确告知配件到货时间，确定最终的维修启动时间。 3. 遇到现场作业条件受限的情况，预留对应的调整时间，协调合适的作业窗口，不影响采购人正常的校园管理秩序。
四、实施维修作业	
(一) 准备维修材料	达到材料质量： 所有用于维修的替换材料均从原生产厂家采购，材质、规格、参数与原供货产品完全一致，不会使用低档次的替代材料以次充好。针对冷轧钢配件，核对材料厚度、尺寸偏差等参数，保障与原产品的连接部位完全适配，不会出现安装缝隙过大或无法安装的问题。针对表面喷塑处理，采用与原产品相同的环保型粉末，颜色与原产品保持一致，保障维修后的外观协调性，同时符合项目的环保要求。 检查材料数量： 出发前往现场前，按照维修方案列明的材料清单逐一核对配件数量，确认所需配件全部准备到位，避免到场后发现配件缺失耽误维修进度。针对需要现场裁

	切、调整的材料，提前检查材料尺寸余量，落实现场调整后能够满足安装要求，不会出现尺寸不足无法使用的问题。检查完成后将配件分类整理放置在工具箱内，避免运输过程中出现碰撞损坏，保障配件到场后可直接投入使用。
（二）严格执行方案	规范操作流程： 所有维修作业均按照预先制定的操作流程执行，不随意更改维修步骤或简化操作要求，保障每一个环节的作业质量符合标准。焊接作业采用与原生产相同的二氧化碳保护焊接工艺，保障焊缝强度与原产品一致，焊接完成后做好打磨、补喷塑等处理，保障外观平整顺滑。连接部位安装严格遵循原产品的结构要求，卡扣连接到位，紧固扭矩符合标准，避免安装不到位引发再次松动的问题，保障维修后的结构稳定性。 保证维修效果： 1. 维修过程中做好周边原有结构的保护，避免维修作业对完好部位造成二次损伤，影响产品整体外观与性能。 2. 每完成一个维修步骤，当场检查该步骤的作业质量，确认达到要求后再开展下一步作业，避免完工后返工耽误时间。 3. 完成全部维修作业后，按照原产品的质量验收标准检查维修部位，确保强度、尺寸、外观都达到要求，才能进入最终验收环节。
（三）完成维修确认	检查功能性能： 1. 检查维修部位的连接牢固程度，确认不存在松动、晃动等问题，结构稳定性符合正常使用要求。 2. 测试产品的整体使用功能，针对公寓组合床测试开合、承重等性能，针对行李架测试整体结构的稳定性。 3. 检查维修部位的外观，确认表面平整顺滑，颜色与原产品协调统一，不存在锐边、毛刺等安全隐患。 征求采购人意见：

	1. 向采购人展示维修后的产品状态，说明本次维修的具体内容与更换的配件，让采购人全面了解维修情况。 2. 引导采购人现场测试产品使用功能，询问对维修效果是否满意，听取采购人的调整建议。 3. 针对采购人提出的合理调整要求，现场完成调整优化，直到满足采购人的使用需求为止。 4. 确认维修满足要求后，完成维修服务单的签字确认，留存完整的维修服务档案。
--	--

2. 维修质量保证



	离组合床、172 个行李架，我公司将对常用维修配件建立固定盘点机制。每月安排专职仓管人员对各类配件的库存数量进行逐一清点核对，更新库存台账信息，及时补充消耗过快的常用配件，落实库存始终满足突发维修需求。盘点过程中发现的损坏、变质配件，直接剔除出库并立即补库，避免调用时出现无货可用的情况。 库存环境维护： 各类维修配件将存储在专门的封闭仓储空间内，根据不同材质分类存放，金属类配件将做好防潮防锈处理，塑料与木质配件避免阳光直射和潮湿环境侵蚀。仓储空间将定期通风干燥，清理杂物与灰尘，控制环境温度与湿度在合理范围内，避免配件因存储环境不当出现锈蚀、变形、漆面脱落等质量问题。所有配件存储区域将做好标识分类，方便维修人员快速取货，提升维修响应效率。
(三) 配件质量追溯	追溯信息记录： 每一件入库存储的维修配件，都将建立完整的追溯信息档案，记录配件的生产厂家名称、采购时间、规格参数、检验结果、入库时间、领用时间、使用位置等核心信息。所有追溯信息将统一整理归档，保存期限不短于产品预期使用年限，一旦维修后出现配件质量问题，可快速定位问题源头，明确责任归属并运用对应的处理措施。纸质档案与电子档案将同步留存，保障信息不会丢失。 追溯流程执行： 1. 发现维修后配件出现质量问题时，第一时间调取配件的追溯信息档案，锁定采购批次与生产来源。 2. 联合生产厂家对问题配件进行质量检测，分析问题产生的具体原因，明确责任划分。 3. 根据分析结果制定整改方案，若为批次性质量问题，立即清理同批次所有库存配件，更换合格产品。 4. 追溯与处理结果整理形成书面报告，提交给采购人备案，完善后续配件采购与入库管控流程。

					
金属卡扣				矩形钢管横梁	
					
五金配件货架		镀锌金属配件			
二、遵循维修规范					
(一) 人员资质	技能培训：				
	序号	培训内容	培训频次	考核要求	
	1	公寓组合床结构与安装维修工艺	每季度 1 次	实操考核合格方可上岗	
	2	行李架焊接与表面修复工艺	每季度 1 次	理论+实操双重考核	

	3	现场作业安全操作规范	每月 1 次	全员必须参加并通过考核
	4	客户服务沟通规范	每半年 1 次	综合评分达标方可留岗
	5	新型配件安装适配要点	按需开展	完成培训后即时考核
	资质审核： 所有指派到场的维修人员，均需持有对应的岗位操作资质证明，入场作业前将向采购人出示相关资质文件，确认符合要求后才开展维修作业。我公司将建立维修人员资质动态管理机制，每年度对所有维修人员的资质证书进行复核，按时组织资质到期人员完成复审换证，保障所有人员资质始终处于切实状态。未通过资质审核或资质失效的人员，不得安排任何维修作业任务。			
(二) 维修标准	故障诊断： 维修人员到达现场后，先向用户了解故障发生的过程与具体表现，再按照从外到内的顺序对故障部位进行全面检查，逐一排查可能引发故障的原因。针对床架卡扣松动、横梁变形、焊接部位开裂、行李架焊缝脱焊等不同故障类型，采用对应的诊断方式，精准定位故障点与故障原因，避免盲目拆解对产品造成二次损坏。诊断完成后，故障情况如实告知采购人现场管理人员。 方案制定： 根据故障诊断结果，结合产品原有结构与技术参数制定具体维修方案，明确需要更换的配件类型、维修作业步骤、预计完成时间，方案提交采购人确认后开始实施作业。对于影响使用安全的结构性故障，优先采用整体更换部件的方案，避免简单修复留下安全隐患。维修过程中需要变动原有结构的，提前征得采购人同意，不得擅自更改产品原有结构与配置。			
(三) 安全保障	安全培训： 1. 开展宿舍区域维修作业安全规范培训，明确作业期间的人员避让与现场防护要求。 2. 开展焊接、切割等特种作业的安全操作培训，落实防火防爆与个人防护要			

	求。 3. 开展高处作业安全防护培训，明确作业过程中的防坠落措施与应急处置要求。 4. 开展突发安全事件应急处置培训，提升维修人员应对突发状况的处置能力。 防护措施： 1. 维修作业前将划定作业区域，设置明显的警示标识，避免无关人员进入作业区域引发意外。 2. 进行焊接作业时，配备合格的灭火器材，清理周边易燃易爆物品，落实防火防护要求。 3. 维修人员作业时将穿戴合格的个人防护用品，做好头部、手部、眼部的防护，降低操作风险。 4. 维修产生的废木料、废金属、包装材料等垃圾，作业完成后全部清理带走，保持现场整洁。
	
床架松动检查	行李架焊缝打磨
三、进行质量检测	
(一) 维修前检测	外观检查： 正式开展维修作业前，先对故障部件及周边关联结构进行系统外观检查，查看是否存在漆面脱落、焊缝开裂、型材变形、配件锈蚀等肉眼可识别的问题，记录所有问题位置与严重程度。针对管材端头 PVC 封包、卡扣连接部位、走梯防滑

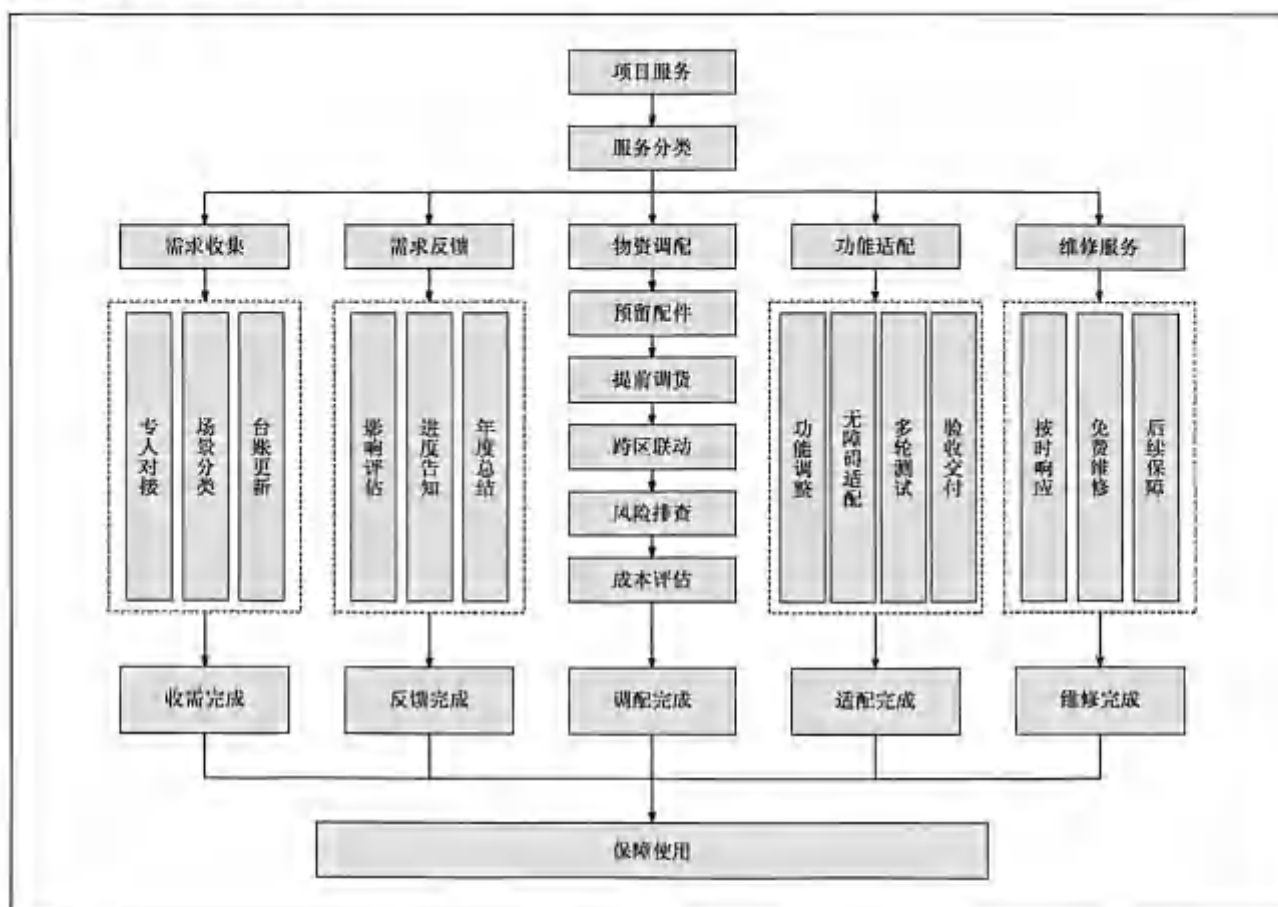
	纹、床板拼接缝隙等关键安全部位，进行重点检查，排查是否存在遗漏的安全隐患，避免仅处理可见故障而忽略潜在问题。 性能测试： 外观检查完成后，对故障部件的使用性能进行测试，晃动床架检查连接部位的松动情况，测试走梯的承重稳定性，推拉衣柜柜门检查开关是否顺畅，按压床板检查支撑结构的刚性。针对无障碍宿舍的公寓组合床，重点测试整体低位结构的稳定性与承重性能，确认是否符合原设计的使用要求。所有检测结果将记录整理，作为制定维修方案的依据。
(二) 维修中 检测	配件安装检测： 更换配件安装过程中，每完成一个部件的安装就立即开展检测，核对配件的外形尺寸与安装位置偏差，检查连接部位的紧固程度，确认配件与原有结构的贴合度符合要求。针对卡扣连接的床架结构，将检查卡扣的卡合深度与紧固度，确保连接强度符合原设计的承重要求，避免安装松动留下安全隐患。安装偏差超过允许范围的，将立即调整重新安装。 焊接质量检测： 针对需要进行焊接修复的行李架或床架部位，焊接完成后将对焊缝质量进行整体检测，查看焊缝是否平整连续，有无夹渣、气孔、咬边、裂纹等质量缺陷，检测焊缝的焊接强度，确认不低于基材的强度要求。焊接部位经打磨平顺后，检查外形是否与原有结构匹配，做好对应的防锈与表面喷涂处理，避免焊接部位快速生锈影响使用寿命。
(三) 维修后 检测	功能测试： 1. 测试床架整体连接稳定性，反复晃动检查是否存在松动或异常声响。 2. 测试衣柜柜门、抽屉的开合顺畅度，确认锁具、拉手功能正常。 3. 测试走梯踏步的防滑性能与承重稳定性，检查储物柜开关是否正常。 4. 测试行李架整体结构的稳固性，检查各分格层板的承重能力。 5. 测试座椅的框架稳定性与脚垫防滑效果，确认符合日常使用要求。

	稳定性测试: 维修全部完成后,按照原项目的技术要求进行稳定性测试,对床架施加符合设计标准的静载荷,保持规定时间后检查结构是否出现变形、松动、开裂等问题。对行李架的各层隔板分别进行承重测试,确认满足长期存放行李的使用要求。所有测试指标符合原采购要求后,才会交付采购人验收,保障维修后的产品可长期稳定使用。				
四、提供售后保障					
(一) 维修后回访	回访时间: 保修期外完成维修作业后,我 公司将在 15 个工作日内安排第一次回访,确认维修部位的使用状态是否正常,了解用户对维修服务的满意程度。后续每满 12 个月进行一次定期回访,跟踪维修部位的长期使用情况,限期发现并处理潜在的异常问题。回访可采用现场回访、电话回访、线上问卷等多种形式,具体方式将根据采购人的实际需求确定。 回访记录: 回访过程中,将详细记录用户反馈的所有信息,包括维修部位当前的使用状态、是否出现新的问题,对维修服务质量的评价、改进建议等内容。所有记录将整理存入项目售后档案,与之前的维修记录、配件追溯信息关联保存,方便后续查询调阅。针对用户反馈的问题,第一时间安排人员跟进处理,落实对应的整改措施,提升维修服务的整体质量。				
	响应时间:				
		序号	问题严重程度	响应时限	到场时限
(二) 质量问题处理	1	影响使用安全的结构性故障	10 分钟以内	0.5 小时以内	24 小时以内
	2	影响正常使用的功能	15 分钟以内	1 小时以内	48 小时以内

		性故障			
	3	不影响使用的外观性问题	30 分钟以内	4 小时以内	72 小时以内
	4	用户咨询类问题	即时响应	无需到场	当日答复
	处理措施: 针对维修后再次出现的质量问题,我公司将根据问题产生的原因制定对应的处理措施,若因配件质量问题引发故障,免费更换合格配件,不收取任何费用。若因维修工艺不到位引发故障,重新开展维修作业,直至问题完全解决。处理完成后将对同类维修作业进行流程复盘,优化维修工艺与质量管控环节,避免同类问题再次发生,保障用户的正常使用。				
(三) 长期技术支持	咨询服务: 1. 提供 7*24 小时技术咨询热线,随时接受采购人关于产品使用、保养、维修的相关咨询。 2. 针对日常使用中的保养问题,提供专业的操作指导,延长产品的整体使用寿命。 3. 针对小故障的简单处理,提供清晰的操作指引,方便采购人自行处置简单问题。 4. 针对产品改造、挪动位置等需求,提供专业的技术方案建议,保障结构安全。 培训服务: 根据采购人的需求,我公司将为校方后勤管理人员提供免费的技术培训服务,讲解公寓组合床和行李架的日常保养要点、常见小故障排查方法、简单问题处理操作流程等内容,提升校方管理人员日常维护的能力,降低故障发生的概率,延长产品的整体使用寿命。培训时间将根据校方的作息安排灵活确定,培训形式可采用现场实操讲解,也可采用线上视频教学,满足校方的实际需求。				

（五）售后阶段支持采购人教育教学相关服务方案

1. 教学需求响应



一、收集教学需求

（一）定期沟通

针对贺州学院本次宿舍床架及行李架采购项目，每季度将组织一次专项沟通会议，邀请校方后勤管理部门、住宿管理部门及使用学生代表参与，围绕家具使用过程中对教学配套、日常住宿管理产生的影响收集相关意见。所有参与方提出的需求与改进建议将形成完整的书面记录，整理后存入项目服务档案，作为后续调整服务内容与响应方向的核心依据，达到所有需求都能得到完整记录与准确传递。

1. 设立专属项目服务对接通道，安排专人负责接收日常使用过程中提出的各类需求。
2. 针对不同使用群体开通多元反馈入口，确保各类需求都能顺畅提交至服务

	团队。 3. 对日常收集到的需求信息按优先级进行分类整理，同步更新至项目需求管理台账，保障需求不遗漏。			
(二) 问卷收集	1. 围绕本次采购的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架的实际使用体验设计核心问题。 2. 针对不同使用场景设置差异化问题模块，覆盖日常使用、功能适配、安全防护等多个维度。 3. 设置开放式问题区域，允许使用方提出超出预设范围的个性化需求与改进建议。			
	发放范围	发放方式	回收周期	统计整理方式
	学生	线上电子问卷结合 线下纸质问卷同步 发放	自发放之日起 10 个自然日内完成 回收	按需求类型分类汇总， 提取高频关注问题
	学校后勤管理部门	定向发放电子问卷， 专人对接回收	自发放之日起 7 个自然日内完成 回收	梳理管理层面提出的优 化需求，单独形成需求 清单
	宿舍管理工作人员	线下集中发放纸质 问卷，现场回收	自发放之日起 5 个自然日内完成 回收	整理日常管理中发现的 问题，形成专项问题台 账
	特殊需求使用学生	一对一发放问卷，当 面沟通填写	访谈当日完成回 收	单独记录个性化需求， 标注响应优先级。

(三) 现场观察	服务团队将每半年安排一次现场走访，进入学生宿舍区域观察本次采购家具的实际使用状态，记录不同结构部件的使用频率、使用方式以及现有功能适配日常学习生活的实际情况。观察过程中不干扰正常住宿与学习秩序，仅对实际使用场景进行客观记录，观察到的潜在需求与功能适配问题整理进入需求清单，为后续服务调整提供真实的现场依据。 新生入住、宿舍调整等特殊活动期间，安排服务人员提前抵达现场，观察家具在批量使用、快速调整场景下的实际表现，记录使用过程中暴露的功能不足与适配问题。所有观察得到的信息将同步整理进入项目服务档案，结合其他渠道收集的需求统一分析，为后续优化服务内容、调整保障方案提供真实的场景支撑。
二、按时响应反馈	
(一) 响应时限承诺	涉及影响正常住宿秩序、存在安全隐患的紧急需求，我公司将严格执行项目已承诺的 7*24 小时响应机制，接收到需求信息后 0.5 小时内安排专业服务人员抵达贺州学院指定交货地点现场，4 小时内完成问题排查与处理，无法当场修复的将提供临时替代方案，后续按流程完成退换货处理，保障教学与住宿秩序不受影响。 不影响正常使用的一般性教学配套需求与功能改进建议，服务团队将在 24 小时内完成需求信息的梳理与确认，3 个工作日内给出明确的响应方案与处理时限，同步将反馈结果告知需求提出部门与对接负责人，保障所有需求都能得到及时回应，避免出现需求石沉大海的情况，提升校方对项目服务的满意度。
(二) 专业团队反馈	1. 安排具备多年家具供应服务经验的技术人员对收集到的需求进行专业分析，判断需求的可行性与实现路径。 2. 结合产品原厂技术参数与质量标准，评估需求调整对产品整体结构与安全性能的影响，给出专业判断结论。 3. 整理技术分析结果，形成清晰易懂的书面反馈文件，方便校方管理人员快

	速理解核心结论。 结合贺州学院教学活动开展对宿舍家具的实际要求，我公司将把技术分析结果与实际教学需求结合，给出明确的可执行反馈结论。对于符合产品技术标准、不改变原厂核心结构的合理需求，明确给出调整落实的时间节点与保障措施；对于超出原有产品设计范围的需求，也将给出清晰的替代方案说明，供校方决策参考。
(三) 多元沟通反馈	1. 每季度向校方后勤管理部门提交需求收集与响应进度书面报告，汇总当期收集到的所有需求与处理结果。 2. 针对正在处理中的需求，说明当前推进阶段与预计完成时间，让校方随时掌握处理进度。 3. 每年底提交年度需求响应总结报告，梳理全年需求处理情况，总结优化方向，提升后续服务质量。 针对每一项收集到的需求，最终处理结果都将形成完整的书面说明文件，清晰阐述需求分析过程、最终处理方案以及后续保障措施，所有内容均采用平实易懂的表述，避免过于专业的技术术语影响理解，交由校方相关管理部门存档，方便后续随时查阅核对，保障需求响应过程全程可追溯。
三、调整服务方案	
(一) 依据需求调整	针对收集到的合理功能改进需求，在不改变原厂产品核心技术参数、不违反质量安全标准的前提下，我公司将协调原厂完成对应功能调整，所有调整过程均保留完整的变更记录，调整完成后安排专人进行质量检测，确认符合安全标准与使用要求后再交付校方投入使用，保障调整后的功能完全满足实际教学与住宿需求。 根据收集到的需求对现有服务流程进行优化调整，简化不必要的审批环节，提升需求响应与处理的效率，针对校方提出的特殊教学配套需求，开辟专属对接通道，减少中间流转环节，缩短需求处理周期，让合理需求能够更快得到落实，同时保留完整的流程记录，保障服务过程全程可控可追溯。

(二) 资源合理调配	根据收集到的需求类型与处理难度，调配对应专业能力的服务人员负责处理，紧急需求将优先安排经验丰富的资深服务人员对接，保障处理质量与效率，常态化需求将安排固定对接人员全程跟进，建立稳定的沟通对接关系，避免频繁更换对接人员导致需求信息传递出错，提升整体服务对接的顺畅性。 1. 针对本次采购项目常备易损配件，在广西区域仓储网点预留足额库存，保障维修更换需求能够快速满足。 2. 根据需求处理计划提前调配对应规格的备用产品，一旦需要退换货可直接调运抵达现场，缩短等待周期。 3. 建立跨区域物资调配联动机制，本地库存不足时可快速从周边网点调运，保障需求不被延误。
(三) 方案评估优化	1. 组织项目服务团队、技术支持团队对调整后的服务方案进行内部审查，评估方案的可行性与合规性。 2. 针对方案可能涉及的质量风险、安全风险进行逐项排查，提前制定风险防控措施，避免出现安全问题。 3. 评估调整方案对项目整体服务成本与交付周期的影响，给出明确的评估结论，保障方案符合投标承诺要求。 内部评估完成后的调整方案，提交校方相关管理部门征求意见，根据校方反馈的意见对方案进行进一步优化完善，确认方案完全符合校方教学与住宿管理要求后再正式落地执行，保障调整后的服务方案能够真正满足项目实际需求，实现服务质量的持续提升。
四、满足教学要求	
(一) 质量保障满足	作为正规授权经销商，严格从原厂采购本次项目所需的全部产品，所有产品的技术参数、材料规格、加工工艺都严格符合贺州学院采购文件提出的要求，不更换材料规格、不降低生产标准，所有产品都具备原厂出具的合格证明与检测报告，保障交付的每一件产品都符合国家相关质量标准与项目采购要求。

	产品出厂前将配合原厂完成逐件质量检测，运抵项目现场交付安装前，我公司将安排专职质量检测人员对产品外观、结构、规格参数进行再次抽检，核对产品信息与采购要求是否一致，排查运输过程中可能产生的损坏，确认所有指标都达到要求后再开始安装，不合格产品将直接退回原厂更换，不交付不合格产品。
（二）功能适配满足	原厂技术允许范围内，根据校方提出的教学配套需求对产品功能进行灵活调整，保障适配实际使用场景。 针对无障碍宿舍的特殊使用需求，提前核对产品结构 with 功能，确认符合无障碍使用要求，存在细微适配问题的按时协调原厂调整。 调整完成后进行多次测试，确认功能满足要求，不影响正常使用安全，再交付校方投入使用。 不改变产品核心结构、不违反原厂技术标准与采购文件要求的前提下，针对教学活动延伸出的住宿使用需求，可协调原厂添加符合规范的实用创新功能，所有添加功能都将提前提供详细的方案说明与安全检测报告，经校方确认同意后再落地实施，保障新增功能既满足使用需求，又不影响产品整体质量与安全。
（三）服务支持满足	接到维修报修信息后，依据承诺时限安排服务人员抵达贺州学院项目现场，不拖延响应时间。 质保期内所有非人为故意导致的质量问题，都将免费提供维修服务，免费更换原厂合格配件，不收取任何费用。 无法当场修复的产品，提供临时替代方案保障正常使用，后续尽快完成修复或退换货处理。 质保期内每年安排不少于5次定期上门维护，对所有采购产品的结构牢固度、连接部位松紧度进行全面检查。 针对检查发现的潜在松动、磨损问题提前进行处理，避免小问题演化成影响使用的故障。 维护完成后形成完整的检查维护报告，提交校方管理部门存档，保障所有产品长期稳定运行。

2. 教学设备保障

一、设备日常维护				
(一) 定期巡 \保养	制定巡检计划:			
	巡检内容	巡检频 次	检查要点	处理标准
	床架主体结构	每学期 1 次	卡扣连接松紧、焊缝开裂情况、整体稳定性	松动部位立即加固, 开裂焊缝及时补焊, 结构晃动须立即调整。
	五金连接构件	每学期 1 次	扣件紧固程度、挂扣磨损状态、锁具开合顺畅度	磨损超过 10%的扣件直接更换, 锁具卡顿及时加注专用润滑油。
	表面涂层与防护	每学年 1 次	喷塑层脱落、划伤、锈蚀情况, PVC 封头完整性	小面积划伤补喷同色涂料, 大面积脱落重新整体处理, 封头脱落及时补装。
	走梯与护栏结构	每学期 1 次	踏步防滑纹完整性、护栏焊接强度、储物柜开合状态	防滑纹磨损打滑重新打磨处理, 焊缝脱焊满焊加固, 开合卡顿调整连接位置。
	行李架整体状态	每学年 1 次	焊接部位稳定性、层板变形情况、脚套安装牢固度	层板轻微变形校正加固, 脚套松动重新嵌套, 焊缝开裂按原工艺补焊处理。
	执行保养工作:			

	1. 对所有卡扣连接部位逐一检查紧固,对存在轻微卡顿的连接位置涂抹专用防锈润滑剂,保证连接部位开合顺畅且无锈蚀隐患。 2. 对床架、行李架的所有外露焊接部位进行外观检查,清理焊缝区域的浮锈和残留焊渣,对存在轻微锈蚀的部位补喷同色防护涂料。 3. 对所有塑料封头、ABS 连接件进行检查,对出现开裂、脱落的部件直接更换为同规格原厂配件,保证外露端头无尖锐边缘,消除安全隐患。 4. 对衣柜、书柜、书桌的门锁、拉手、挂衣杆等五金配件进行检查紧固,对锁芯加注润滑粉,对松动的挂衣杆重新加固安装,保证使用功能正常。
《二》设备清洁管理	确定清洁标准: 所有金属构件表面需保持干净整洁,无积尘、水渍、油污残留,喷塑涂层保持原有色泽,无长期附着的顽固污渍,清理过程不得使用腐蚀性清洁剂损伤涂层。木质床板需保持干燥清洁,无霉变、虫蛀痕迹,表面无食物残渣、浮尘堆积,衣柜书柜内部无杂物堆积,异味需完全清除。PE 床头板、ABS 塑料连接件需用中性清洁剂擦拭,保持表面光洁无划痕污渍,橡胶脚垫无泥沙嵌顿,保持防滑性能完好。行李架层板及内外侧框架无积尘蛛网,整体清洁后无卫生死角,满足日常使用的卫生要求。 安排清洁人员: 我公司将在质保期内每学期配合校方完成 1 次整体清洁作业,按作业区域划分清洁小组,每组配置 2 名经过培训的专业清洁人员,明确各小组负责的宿舍楼栋及具体床架、行李架数量,避免出现责任盲区。清洁人员均掌握不同材质部件的清洁要求,了解各类清洁剂的适用范围,不会对产品表面造成腐蚀或损伤。作业前将提前与校方管理部门对接确定清洁时间,避开教学与学生正常住宿时段,作业完成后逐区域检查清洁质量,确认符合标准后再撤离现场。
《三》运行状态监测	安装监测设备: 针对本项目供应的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组

	合床以及 172 个行李架，在每栋学生宿舍楼的公共区域设置专用信息登记本，由校方安排的管理人员日常记录设备使用中的异常状态，无需额外加装电子监测装置。我公司将预留专门的对接联系人，与校方管理人员保持常态化沟通，每月定期对收集一次使用状态信息，梳理汇总存在异常松动、异响、表面损伤等问题的设备位置与具体情况，为后续巡检保养和故障处理提供准确依据，保证所有设备的运行状态始终处于可管控范围。 按时处理异常： 收集到异常运行信息后，第一时间安排专业维修人员前往现场核实情况，区分正常使用损耗、非人为质量缺陷以及人为损坏三种不同类型，分别制定对应的处理方案。属于质保范围的质量问题，免费完成维修或更换，不向校方收取任何费用。属于人为损坏的情况，也将第一时间出具维修方案和合理的配件报价，征得校方同意后快速完成处理，避免影响学生正常使用。所有异常问题处理完成后，再次复查设备运行状态，确认问题完全解决后再闭环登记相关信息。
二、突发故障处理	
(一) 故障快速响应	针对本项目交付的所有公寓床架及行李架产品，建立 7*24 小时全天候故障报修接收渠道，保留固定报修电话和对接联系人手机号码，保证任何时段都能及时接收校方发来的故障报修信息。按照项目要求，接获报修通知后将在 0.5 小时内安排维修人员到达广西贺州市八步区瀚贺大道 3261 号项目现场，不会出现拖延推诿的情况。现场初步排查故障情况后，在 4 小时内完成故障修复或部件更换，无法在规定时间内修复的产品，直接办理退货退款手续，不会影响校方的正常使用安排。 在贺州本地常驻不少于 3 名专业家具安装维修人员，所有人员都具备 3 年以上学生公寓家具安装维修经验，熟悉本项目产品的结构连接方式与部件规格，能够快速完成故障定位和修复处理。同时将在邻近区域预留 2 名后备维修人员，一旦出现多栋楼宇同时发生故障的情况，可立即调派后备人员支援，保证所有故障都能

	得到按时处理。常驻人员将保持通讯设备全天开机，接到报修指令后可立即出发前往现场，不会出现无法联系人员延迟响应的问题。			
(二) 故障诊断修复	故障现象	诊断方向	排查步骤	判定标准
	床架整体晃动	连接部位松动	依次检查卡扣连接、横梁立柱连接、侧下横梁紧固状态	卡扣位移则为连接松动，焊缝开裂则为焊接失效，单个部件变形则为材质质量问题。
	走梯踏步松动	连接卡扣磨损	检查踏步与床架连接扣件、踏步自身焊接部位	扣件卡口磨损超过三分之一则需要更换扣件，焊接开裂则需要重新补焊加固。
	喷塑层脱落 锈蚀	表面预处理不合格	检查脱落区域基底材质、锈蚀扩散范围	小面积脱落为运输安装损伤，大面积整块脱落为出厂处理工艺不合格，需要整体重新处理。
	行李架层板下沉	横梁焊接松动	检查横梁与立柱焊接部位、横担支撑状态	焊缝开裂则需要重新满焊，横担变形则需要更换同规格横担，恢复原有承重能力。
	柜门无法正常开合	连接件松动移位	检查合页连接松紧、柜体框架变形情况	合页松动重新紧固即可，柜体变形则需要调整框架位置，无法调整则更换对应柜体部件。
	1. 连接卡扣松动导致的床架晃动，直接调整卡扣位置重新紧固，卡扣磨损达到更换标准的，直接更换同规格原厂生产的连接卡扣，保证连接强度符合出厂要求。 2. 焊接部位开裂导致的结构松动，先清理原有焊缝残留焊渣，再采用二氧化碳保			

	护焊接工艺重新满焊，焊接完成后打磨平整焊缝，再补喷同色喷塑涂料，保证外观与原有部件一致。 3. 表面喷塑层局部脱落锈蚀，清理打磨基底锈蚀部位后，采用同色环氧聚酯粉末补喷处理，高温固化后保证涂层附着力与原产品一致，避免锈蚀进一步扩散。 4. 原厂部件损坏无法修复的，直接更换同品牌同规格的全新部件，更换完成后调试设备使用功能，确认符合使用要求后再交付使用。
（三）故障记录反馈	1. 记录故障发生的具体宿舍楼栋、房间号以及产品类型，明确是两连二人位公寓组合床、无障碍宿舍单人位公寓组合床还是行李架，方便后续追溯复查。 2. 记录故障发生的时间、报修时间以及维修人员到达现场的时间，完整记录故障处理的全流程时间节点，验证响应速度是否符合投标承诺的要求。 3. 记录故障的具体现象、诊断结果以及故障产生的原因，区分质量问题、正常损耗还是人为损坏，明确故障责任归属，为后续处理提供依据。 4. 记录本次故障采取的具体修复措施、更换的部件名称规格以及修复完成时间，完整留存维修过程信息，形成可追溯的设备维修档案。 每次故障处理完成后3个工作日内，我公司将把完整的故障处理记录整理成册，提交给校方资产管理和后勤管理部门备案，方便校方掌握所有设备的维修动态。 每季度将汇总本季度所有故障信息，分析故障产生的集中类型和规律，对高频发生的故障问题，调整后定期巡检保养的检查重点，提前排查消除同类隐患。如果批量产品出现同一类型的质量缺陷，限期向生产厂家反馈信息，协调厂家优化生产工艺，同时针对已交付产品制定统一的整改方案，征得校方同意后免费完成整改，保障所有产品的使用安全。
三、设备更新升级	
（一）需求评估	1. 对接校方后勤资产管理部门，收集日常使用中师生反馈的使用体验问题，记录对产品结构、功能、尺寸等方面的调整需求，梳理所有需要更新升级的内容。 2. 逐批次统计现有产品的使用年限、故障发生频率、损坏程度，评估产品整体的

	剩余使用寿命，明确需要整体更换还是局部部件升级。 3. 统计需要更新升级产品的具体数量、分布位置，梳理升级改造需要占用的场地时间，提前规划作业时段避开学生正常住宿使用时间。 4. 收集校方对更新升级的时间要求、预算范围以及验收标准，明确各项约束条件，为后续方案制定提供准确的基础信息。 对收集到的更新升级需求进行分类整理，区分功能性调整、安全性整改以及美观性优化三类不同需求，结合现有产品的实际状态评估需求的可行性。针对涉及结构安全的整改需求，将优先安排评估，核算升级改造的成本和周期，对比整体更换和局部改造的性价比，向校方提供客观的评估结论。针对功能性调整需求，评估改造后是否会影响产品整体结构强度，是否符合原产品的设计规范，确认不会产生新的安全隐患后再推进后续工作，所有评估结果将形成书面报告提交校方审核，供校方决策参考。
(二) 方案实施	结合需求评估结果，制定具体的更新升级实施方案，明确升级改造的范围、具体内容，所用部件的规格材质、作业流程，时间安排以及预算明细，所有内容都符合本项目原有的技术参数要求，不会擅自修改产品的核心技术标准。方案中将明确作业时段，尽量压缩改造工期，减少对校方正常教学和学生住宿秩序的影响，同时明确现场安全防护措施，避免改造过程中产生安全事故。针对需要更换的部件，明确选用原生产厂家同规格配件，无法提供原厂配件的，选用同等档次符合参数要求的替代品，提前征得校方同意后再纳入方案。 方案获得校方审核通过后，按方案约定的时间提前准备所有需要的配件和工具，提前与校方对接确认进场时间，组织专业施工人员进场开展作业。作业过程中将严格遵守校方的现场管理规定，做好施工区域的防护隔离，按时清理作业产生的包装废料和加工垃圾，保持现场环境整洁。升级改造完成后，先自行检查改造质量，确认结构强度、外观、使用功能都符合方案要求后，再向校方提交验收申请，配合校方完成改造项目的验收工作，验收合格后完善相关记录归档留存。

(三) 效果改进	更新升级项目验收完成满 3 个月后，对接校方管理部门和使用的师生收集使用反馈，评估升级改造后是否解决了原有问题，是否达到了预期的升级目标，检查升级部位的结构稳定性和使用功能是否保持正常，有无新的问题产生。将所有反馈信息整理成书面的评估报告，统计升级后故障发生频率是否下降，用户满意度是否提升，明确升级方案的实际实施效果，梳理方案实施过程中存在的不足，为后续同类升级项目提供经验参考，所有评估材料都将提交校方备案留存。 针对评估过程中发现的不足，限期调整优化后续升级方案的内容，调整作业流程和部件选用标准，解决升级实施过程中暴露出来的问题，提升后续升级项目的实施质量。如果评估发现升级方案无法达到预期效果，重新对接校方收集需求，制定新的改进方案，征得校方同意后重新实施，直到满足校方的使用需求。整个过程将保持与校方的透明沟通，所有调整都将获得校方认可后再推进，保障更新升级的效果完全符合校方的要求。
-----------------	--

3. 教学活动配合

一、配合教学安排			
(一) 教学进度适配	1. 调整供货时间:		
	教学阶段	对应需求	供货调整方案
	新生入学前集中教学筹备	全部宿舍家具安装完成,保障新生入住	提前锁定生产商库存,按合同要求26日内完成交付安装
	学期中教学场地调整	少量增补家具供货不干扰正常教学	利用节假日完成货物运输与现场安装,避开教学高峰
	暑期宿舍改造阶段	分批交付符合改造进度要求	按改造区域划分批次,每批次提前3天确认进场时间
	特殊教学区域布置	无障碍宿舍家具提前到位适配改造	优先安排无障碍床架生产调运,提前7天送达现场;
	1. 配合课程需求: 本项目采购的公寓床架与行李架均用于贺州学院学生宿舍使用,交付完成后若遇特殊课程需要临时使用宿舍公共区域开展教学活动,我司将根据校方提出的具体需求调整现场作业计划。所有现场安装作业将主动避让正在开展教学活动的区域,优先安排无课程活动的区域进行作业,已经安装完成的区域,若需要配合课程活动临时调整摆放位置,我司将安排专业安装人员免费提供移位服务,不会额外收取校方任何费用,全程保障各类教学活动正常开展,不会对正常教学秩序造成干扰。		
(二) 教学活动协调	1. 活动场地布置: 提前与校方活动组织者对接场地尺寸与家具摆放要求,按照要求提前完成家具移位与整理工作。安排2名以上专业安装人员到场作业,严格按照划定区域摆放家具,保证场地使用符合活动要求。作业全程避开活动筹备的关键时间节点,利用夜间空闲时段完成全部布置工作,不耽误正常筹备进度。活动		

	结束后第一时间恢复家具原有摆放位置，清理现场产生的所有垃圾，恢复场地整洁状态。 2. 设施临时调配：校园内开展各类大型教学活动时，若需要临时调配本项目已交付的行李架等设施，我司将配合校方完成调配工作。提前梳理所有已交付设施的位置与数量，根据需求制定调配路线，安排专业拆装人员上门作业，保证设施在调配过程中不会出现磕碰损坏，调配到位后按要求完成组装调试，活动结束后将设施运回原位置重新安装固定，所有环节不会额外增加校方的成本支出，全程保障教学活动按计划开展。
（三）教学资源整合	1. 资源信息共享：向校方提供所有产品完整的规格尺寸文档，方便校方开展宿舍空间规划与教学资源布局调整工作。提供产品日常保养与维护的基础常识文档，方便校方后勤部门开展日常管理工作。定期向校方共享生产商最新的产品升级信息，若有适合本校使用的升级配件，按时告知校方后勤管理部门。所有共享信息均采用可编辑电子文档格式，方便校方内部流转与二次使用。 2. 资源优化配置：根据贺州学院不同宿舍区域的面积与入住人数，结合校方教学与住宿管理需求，我司将配合校方完成家具资源的优化配置。针对无障碍宿舍区域，优先保证 12 套无障碍单人位组合床全部安装到位，满足特殊学生的住宿使用需求，针对普通学生公寓，按照 344 组两连二人位公寓组合床与对应数量行李架的配置方案，结合各宿舍实际面积调整摆放位置，提升空间利用率，同时预留足够的活动空间，方便学生日常通行与后勤管理，满足校园长期教学与住宿管理的实际需求。
二、提供技术支持	
（一）产品技术指导	全部产品安装交付完成后，我司将为贺州学院后勤管理部门提供免费的安装使用培训服务。培训内容涵盖本项目采购的 3 类产品的日常使用注意事项、常规故障排查方法、基础保养清洁技巧等内容，培训将安排具有 5 年以上家具行业服务经验的技术人员主讲，可根据校方要求选择线下现场培训或线上视频培训方式，培

	训过程中预留充足的答疑时间，逐一解答后勤管理人员提出的各类问题，落实校方管理人员能够全面掌握相关操作技能，方便后续日常管理工作开展。 针对产品使用过程中校方提出的各类技术问题，我司将建立专属的咨询对接通道，提供 7*24 小时不间断咨询服务。接到校方咨询需求后，常规问题将在 30 分钟内给出明确解答，复杂问题将安排专业技术人员在 2 小时内对接回复，所有解答内容均严格遵循生产商提供的官方技术文档，不会随意修改产品原有技术参数，也不会做出超出授权范围的承诺，若涉及产品本身的设计疑问，第一时间对接生产商技术部门获取准确答复后反馈给校方，落实解答内容真实准确。
(二) 系统技术维护	本项目所有产品质保期为 6 年，自验收合格之日起计算，质保期内我司将安排专业服务人员每年开展不少于 5 次的定期上门检查维护服务。检查维护内容涵盖所有床架与行李架的结构牢固度、焊接部位是否开裂、喷塑表面是否脱落、连接扣件是否松动等内容，对发现的小问题现场进行调整处理，对需要更换零部件的问题，登记后在约定时间内完成免费更换，每次检查维护完成后，向校方提交书面检查报告，列明检查发现的问题与处理结果，方便校方留存管理。 1. 接到校方故障报修通知后，0.5 小时内安排专业维修人员出发，4 小时内到达现场开展故障排查与修复工作。 2. 一般性故障现场修复完成，无法现场修复的故障，提供同等规格的备用产品临时替代，不影响校方正常使用。 3. 故障修复完成后，清理现场产生的所有垃圾，对修复部位进行反复检查，确认不存在其他安全隐患。 4. 所有因产品质量问题导致的故障修复，不收取校方任何人工、材料与交通费用。
(三) 技术升级服务	本项目所供产品均由正规生产商生产，若生产商针对本批次产品推出原厂技术升级方案，能够提升产品使用性能或延长使用寿命；我司将第一时间将升级方案告知贺州学院相关管理部门，升级方案所产生的费用，根据生产商的政策确定，若属于产品本身设计缺陷导致的免费升级，我司将免费上门完成升级改造，若属于

	可选付费升级项目，我司将提供透明的价格清单，由校方自主选择是否升级，我司仅提供协调与上门施工服务，不会额外增加校方的升级成本。 1. 针对日常维护中出现频率较高的小问题，推广模块化更换技术，减少现场维修等待时间，提升维修效率。 2. 针对金属表面护理推广环保清洁技术，提供专用的环保清洁产品推荐，不会对人体健康造成影响。 3. 针对连接部位松动问题，推广预紧加固技术，定期加固可切实延长产品整体使用寿命。 4. 所有推广的新技术均来自生产商官方发布的应用方案，不存在任何自行改造产品结构的行为。
三、参与活动保障	
(一) 活动设施保障	贺州学院开展各类全校性大型教学活动前，若需要对本项目已交付的床架与行李架进行安全检查，我司将安排专业技术人员配合完成检查工作。检查范围覆盖所有涉及活动区域的产品，重点检查结构稳定性、连接部位牢固度、金属端头防护是否完好、焊接部位是否存在开裂隐患等内容，对检查发现的安全隐患现场进行处理，无法现场处理的，将执行临时隔离防护措施，同时更换备用设施，达到活动开展过程中不会出现安全事故，整体保障参与活动人员的人身安全。 1. 提前储备一定数量的同规格备用配件与小型设施，应对突发的应急调配需求。 2. 建立应急调配作业队伍，接到调配需求后 2 小时内完成人员与工具集结，出发前往指定地点。 3. 调配过程中做好原有设施的防护工作，避免搬运过程中出现磕碰划伤损坏原有产品。 4. 应急调配完成后，做好设施使用状态检查，确认满足活动使用要求后方可撤离现场。
(二) 活动现场	大型教学活动开展期间，若需要我司提供现场技术支持服务，我司将安排专业技

场服务	术人员全程驻场，随时处理各类突发设施问题。驻场人员将随身携带常用的维修工具与备用零部件，能够现场处理的故障第一时间修复，无法现场修复的故障，立即调用备用设施替代，保证活动不会因为设施故障中断，驻场服务全程不收取校方任何额外费用，所有服务内容均纳入项目整体售后服务范畴，按照既定的服务标准执行，保障活动顺利开展。 1. 活动现场出现设施松动问题，立即采用专用工具加固处理，10 分钟内完成修复恢复使用。 2. 活动现场出现零部件损坏问题，直接更换同规格备用零部件，保证设施可以正常使用。 3. 设施损坏无法现场修复的，立即协调备用设施替换，同步将损坏设施运离现场，不占用活动空间。 4. 所有现场问题处理完成后，做好现场清理工作，保持活动场地整洁有序。
(三) 活动后续跟进	大型教学活动结束后，我司将配合校方完成临时调配设施的回收整理工作，按照要求将所有借用设施运回原安装位置，重新进行安装固定，调整至原有使用状态，对回收过程中发现的轻微磕碰问题，现场进行补漆修复，保证设施外观与使用性能不受影响，所有回收作业均利用课余或节假日时间开展，不会影响正常教学秩序，作业完成后清理现场产生的所有包装与维修垃圾，恢复场地原有整洁状态，校方无需安排额外人力参与回收工作。 1. 向校方相关负责人了解本次保障服务过程中存在的问题与不足，收集具体的改进建议。 2. 整理收集到的反馈信息，对现有服务流程进行针对性优化，提升后续同类活动的保障质量。 3. 优化后的服务方案形成书面文档提交给校方留存，方便后续开展同类活动时参考使用。 4. 建立反馈跟踪台账，对改进措施的落实情况进行跟踪，落实改进措施落实到位。

四、优化服务体验	
(一) 服务质量监督	建立完善的服务过程监控机制，每一项售后服务都安排专属的服务负责人进行全程跟踪，从接到校方需求开始，对响应速度、人员到场时间、问题处理结果、校方满意度等各个环节进行全程监控，所有服务过程都留下完整的纸质记录，形成可追溯的服务台账，监控过程中发现服务环节存在的问题，立即要求服务人员整改，对多次整改不到位的服务人员，调整其工作岗位，确保所有服务都能够符合既定的质量标准，满足校方的实际需求。 每一次售后服务完成后，我司都将邀请校方相关负责人开展服务效果评估，采用简单的满意度调查表方式，从服务态度、响应速度、修复质量、收费情况等多个维度进行评价，评估结果直接与服务人员的绩效奖金挂钩，对评估结果不合格的服务，安排二次服务重新处理，直到校方满意为止，定期汇总所有评估结果，分析高频问题产生的原因，从供应链源头调整采购与服务方案，持续提升整体服务质量水平。
(二) 服务流程优化	针对校方提出的各类服务需求，我司将简化对接流程，设立专属对接联系人，校方所有需求直接对接专属联系人即可，不需要经过多层审批流转，专属联系人将全程跟进需求处理进度，限期向校方反馈处理情况，避免出现需求无人对接或者处理进度不透明的问题，针对常规报修需求，只需要提供故障位置与故障描述即可，不需要重复提交各类书面申请材料，进一步缩减需求处理的整体周期，提升服务对接效率。 1. 建立 7*24 小时不间断的需求对接热线，保证任何时间接到报修需求都能够限期记录并安排处理。 2. 贺州本地预留常备维修人员与备用配件仓库，缩短人员到场的交通时间。 3. 针对不同类型的故障制定标准化处理流程，服务人员到达现场后可以快速排查修复故障。 4. 建立故障处理优先级机制，影响正常教学与住宿的故障优先处理，保证核心需

	求快速响应。
(三) 服务模式创新	1. 针对无障碍宿舍使用的单人位组合床，建立专属服务档案，每一次检查维护都单独记录，优先安排处理相关需求。 2. 针对新生入学高峰阶段，提前增加服务人员数量，应对集中的安装与调整需求，保障新生按时入住。 3. 根据校方后勤管理部门的作息時間，调整上门服务时间，配合校方的工作安排开展作业。 4. 针对校方提出的特殊摆放需求，安排专业人员现场测量，调整安装方案满足个性化摆放要求。 5. 免费提供每年 5 次的整体清洁服务，对所有床架与行李架表面进行清洁保养，延长产品外观使用寿命。 6. 免费提供结构加固服务，每一次定期检查都对所有连接部位进行加固，避免出现松动问题。 7. 针对校方新增的家具采购需求，提供优先供货与价格优惠服务，降低校方采购成本。 8. 长期免费提供技术咨询服务，随时解答校方关于家具使用与保养的各类疑问。



（六）售后服务保障措施覆盖全流程全环节

1. 售前咨询保障

一、提供产品信息	
（一）产品规格	本项目采购的床架分为两连二人位公寓组合床与无障碍宿舍单人位公寓组合床两类，两类床架核心构件参数均严格遵循采购文件要求执行。两连二人位公寓组合床整体尺寸为 4500mm 长×900mm 宽×2100mm 高，加装蚊帐架后总高度约 2850mm，床架立柱采用厚度不小于 1.2mm 的优质冷轧钢板一次轧制而成，成型后立面尺寸不小于 75mm×75mm，型材自带不少于 4 条凹凸加强筋提升结构强度。无障碍宿舍单人位公寓组合床整体尺寸为 2000mm 长×900mm 宽×800mm 高，核心构件参数与双人位床架保持一致，达到整体结构强度与安全性能符合使用要求。 除核心床架构件外，本项目采购的配套家具部件参数均严格匹配采购文件要求执行，其中两连二人位公寓组合床长横梁采用厚度不小于 1.2mm 的优质冷轧钢板一次轧制，成型后立面尺寸不小于 106mm×41mm，正面设置不少于 3 条凹凸加强筋，底部做半圆形防撞处理。短横梁材质与加工工艺同长横梁一致，材料厚度不小于 1.0mm，侧下横梁采用不小于 25mm×50mm 的优质方管制作，材料厚度不小于 1.0mm，床支撑采用相同规格方管，材料厚度不小于 0.7mm。所有管材暴露端头均做 PVC 塑料封包处理，消除安全隐患。
（二）产品性能	1. 整体采用卡扣式连接结构，除走梯外不使用螺丝连接，安装拆卸便捷，连接强度更高，长期使用不会出现松动晃动感； 2. 所有金属构件表面均经过除油、去锈、磷化、静电喷粉、高温固化多道工序处理，涂层附着力强，耐磨损耐腐蚀，日常使用不易出现褪色掉漆问题； 3. 单张床可承受不小于 400kg 的额定承重，完全满足学生日常住宿使用需求，长期使用不会出现结构性变形或开裂问题； 4. 所有边角与暴露端头均做防撞防割安全处理，消除日常使用过程中的安全隐患，适配学生宿舍高频使用场景。

	本项目采购的 172 个行李架整体采用一体式焊接成型工艺，主体使用国标优质冷轧钢材制作，立柱采用 40mm×40mm 方管，壁厚保持 1.2mm，壁厚偏差控制在±0.05mm 范围内，结构强度满足长期存放行李的使用需求。焊接工序采用连续满焊加高频焊接结合工艺，焊缝宽度与高度均匀一致，表面光滑无毛刺焊瘤，焊接强度不低于基材强度，额定承重下不会出现开裂变形问题。表面处理采用环保型环氧聚酯粉末静电喷塑工艺，涂层厚度控制在 60 至 80 μm 之间，不含重金属及有害物质，正常使用 5 年内不会出现脱落、起皮、生锈或褪色问题，整体性能稳定可靠。
(三) 产品配置	本次采购的 344 组两连二人位公寓组合床，每组配置包含床架 2 副、床板 2 块、走梯 1 把、衣柜 2 个、书柜 2 个、桌 2 位、椅 2 把，完全满足 2 名住宿人员的使用需求。其中床板采用厚度不小于 15mm 的杉木板制作，每块床板由不超过 8 条杉木板条纵向无缝拼接胶装而成，不使用螺丝固定，双面抛光处理，环保无异味。走梯采用 4 踏步步梯结构，每个踏步下方设置 1 个储物柜，楼梯踏板表面设置防滑纹，并安装 2 条夜光片，方便夜间使用，提升使用安全性。所有配置均依据采购文件要求配齐，不会出现缺件漏件问题。 本次采购的 12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床，每套配置包含床架 1 副、床板 1 块、衣柜 1 个、书柜 1 个、桌 1 位、椅 1 把，所有构件参数与加工工艺均和双人位产品保持一致，仅整体尺寸适配单人住宿使用需求。衣柜规格为 1690mm 高×650mm 宽×500mm 深，内部设置固定层板，配置带排气孔柜门、明锁扣、拉手与 1 根厚度不小于 1.2mm 的不锈钢挂衣杆，满足日常衣物收纳需求。书柜分为三层结构，采用厚度不小于 0.6mm 的优质冷轧钢板制作，颜色为灰白色，适配公寓整体装修风格。所有产品颜色均按照要求配置，主体为灰白色，柜门面板为粉彩绿，保持整体视觉协调统一。



两连二人位公寓床



冷轧钢板立柱



高承重学生床

二、解答客户疑问

(一) 技术参数解答

常见疑问

解答内容

床架材料厚度是否符合要求

所有床架构件厚度均严格不低于采购文件要求的最低标准，出厂前会逐批次抽检核对

颜色是否可以调整

主体与面板颜色严格按照采购文件要求的灰白色与粉彩绿配置，不做调整

整体连接方式为什么不用螺丝

卡扣式连接强度更高，长期使用不会因震动出现松动，安装也更为便捷

床板为什么不用螺丝固定

无缝胶装工艺更环保，不会出现松动异响，使用体验更好

无障碍床架高度为什么是 800mm

适配无障碍使用需求，方便行动不便人员上下床，符合无障碍宿舍设计规范

针对行李架相关参数的常见疑问，我公司将安排专业售前服务人员逐一进行清晰解答，达到采购人系统掌握产品各项参数的含义与执行标准。关于外形尺寸偏差要求，所有行李架生产完成后都会逐台进行尺寸检测，达到尺寸偏差控制在 $\pm 2\text{mm}$ 范围内，净空偏差控制在 $\pm 1\text{mm}$ 范围内，完全满足采购文件精度要求。关于壁厚偏差要求，所有原材料进厂都会进行批量检测，确保 1.2mm 壁厚的偏差控制在 $\pm 0.05\text{mm}$ 范围内，不会出现壁厚不足影响结构强度的问题。关于表面涂层环保要求，

	所有行李架都会使用符合要求的环保型环氧聚酯粉末，不含重金属及有害物质，符合项目环保要求。
(二) 使用维护解答	日常使用过程中，避免用力撞击床架棱角部位，防止涂层破损引发生锈问题，清洁时使用柔软干布擦拭表面浮尘即可，避免使用腐蚀性清洁剂接触喷塑表面，防止涂层被腐蚀褪色。如果出现小面积涂层脱落，可按时联系我公司售后人员进行补漆处理，避免锈蚀扩大影响结构强度。搬运过程中避免拖拽，防止连接部位松动，日常使用不要超过额定承重，避免结构变形。走梯踏板的夜光片如果出现脱落，可联系我公司免费更换同规格配件，达到夜间使用安全性。所有维护操作都可以联系我公司售后团队上门处理，不需要采购人自行操作。 行李架安装完成后，摆放位置尽量保持水平放置，避免因地面不平导致结构受力不均引发变形，日常摆放行李不要超过额定承重，尽量将重物均匀分布在各个格子内，避免局部受力过大影响使用寿命。清洁时使用柔软湿布擦拭表面即可，避免使用尖锐物品刮蹭喷塑表面，防止涂层破损引发生锈。如果发现脚套出现松动，可按时联系我公司售后人员上门更换紧固，避免立柱直接接触地面引发锈蚀。日常使用中如果发现焊缝出现开裂等异常问题，不要自行处理，第一时间联系我公司售后团队上门检测处理，排除安全隐患，保障使用安全。
(三) 价格疑问解答	本次投标报价的构成清晰透明，包含产品生产出厂价、从生产场地到交货地点的运输费，现场安装调试费，6年质保期内的所有维保费用，以及税费等所有可能产生的费用，不会在合同执行过程中额外收取任何未列明的费用。产品价格核心构成为原材料采购成本与加工成本，我公司依托长期稳定的合作渠道，可以拿到优惠的原材料采购价格，同时批量生产加工也能可靠降低单位加工成本，因此可以给出合理的投标报价。运输与安装费用包含在总报价内，不会要求采购人额外承担，质保期内的所有维修与配件更换费用也都包含在报价中，不需要采购人额外支出。 1. 本次投标我公司将给予采购人最大程度的价格优惠，整体报价在保证产品质量

	达到要求的前提下，已经下调到合理区间，让采购人获得更高性价比； 2. 针对批量采购的规模优势，我公司已经申请了生产商给予的批量采购优惠，全部优惠额度都让渡给采购人，不会截留任何优惠空间； 3. 质保期内所有免费服务的成本都已经包含在投标报价中，不会额外收取费用，也不会降低服务标准； 4. 后续如果有新增采购需求，我公司将给予同样的优惠政策，保持价格稳定性与一致性。
三、协助方案制定	
（一）场地规划协助	1. 安排专业测量人员提前抵达交货地点，对每个宿舍的实际场地尺寸进行测量，核对建筑图纸尺寸与实际尺寸的偏差； 2. 根据宿舍实际尺寸与采购数量，规划最合理的床架摆放布局，保证住宿空间利用合理，同时预留足够的通行与活动空间； 3. 针对无障碍宿舍，按照无障碍使用要求规划床架摆放位置，保证行动不便人员的通行与使用空间符合规范要求； 4. 形成完整的布局规划图纸提供给采购人，确认后再开展安装作业，避免安装完成后出现空间不足或布局不合理问题。 根据采购的 172 个行李架数量与宿舍实际布局，我公司将协助采购人规划行李架的摆放位置，结合每个宿舍的空间大小与住宿人数，合理分配行李架摆放位置，保证每个住宿人员都能获得对应的储物空间，同时不会占用过多公共活动空间。测量人员会提前核对墙面、门口位置与行李架尺寸的匹配度，避免安装完成后出现行李架无法就位或者遮挡门窗的问题，针对存在空间限制的区域，提前给出调整建议，供采购人参考选择，达到最终布局合理，使用方便，符合宿舍日常使用需求。
（二）采购方案制定	本项目已经明确了产品选型与具体参数要求，我公司将依据采购文件要求提供对应型号与参数的产品，不会擅自替换产品型号或降低参数标准。针对采购文件中

	预留的色号微调空间，我公司会提前提供色卡供采购人确认，落实最终产品颜色符合采购方的整体装修需求。针对无障碍宿舍产品，我公司会核对产品尺寸与参数是否符合无障碍使用要求，确认无误后再安排生产发货，达到产品完全适配项目需求，不会出现选型不符问题，所有产品都能满足项目使用要求。 本项目已经明确了采购数量，包含 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架，我公司将依照该数量组织货源，确保所有产品数量准确，不会出现缺件少货问题。我公司会提前结合采购人的宿舍分布情况，协助规划不同区域的供货数量，按照区域分类打包产品，方便现场卸货与安装，提升安装作业效率，避免不同区域的产品混淆，减少现场清点核对的工作量，保障供货顺序清晰，安装作业能够按计划有序推进，按期完成所有安装调试工作。
(三) 安装方案制定	1. 提前清理现场，安装区域的杂物清理干净，做好安装前的场地准备工作，避免杂物影响安装作业； 2. 按照布局规划图纸摆放所有构件，核对每个宿舍的产品数量与型号，确认无误后再开始组装作业； 3. 按照产品安装工艺要求依次完成组装，连接部位核对松紧度，落实所有连接牢固无松动； 4. 安装完成后清理现场包装废料，对产品进行整体检查，确认结构牢固、外观完好，不存在安全隐患后移交验收。 本项目要求自签订合同之日起 26 日内交付使用，我公司将结合该要求制定详细的安装时间计划，提前协调生产与运输进度，确保所有货物能够按时抵达现场，货物抵达现场后，安排足够数量的安装人员分组作业，按照楼栋顺序依次推进安装，每天完成固定数量的安装任务，达到在要求时间内完成所有产品的安装调试工作。每天安装作业结束后，都会核对当日完成量与计划进度的偏差，及时调整人员安排，避免进度滞后，保证能够按期完成所有安装工作，按时交付使用。
四、达到需求理解	

(一) 需求沟通	1. 安排专项对接人员与采购人负责人员对接，逐一核对本项目所有产品的规格要求，明确每个品类的尺寸参数与加工要求； 2. 针对采购文件中提及的可微调项，比如行李架色号调整，单独沟通确认具体要求，形成书面记录备查； 3. 核对所有特殊要求，比如无障碍宿舍产品的尺寸与功能要求，确认完全理解需求后再推进后续工作； 4. 所有沟通内容都会形成书面确认文件，由双方对接人员签字确认，避免后续出现需求理解偏差问题。														
(二) 差异协调	1. 沟通过程中如果发现我公司理解的参数要求与采购人实际需求存在差异，第一时间记录差异内容，提交给对接人员核对； 2. 针对差异内容与采购人负责人员进行协商，明确正确的参数要求，调整供货方案适配实际需求； 3. 所有参数差异协调结果都会形成书面记录，由双方确认后作为供货依据，避免后续出现纠纷； 4. 如果差异内容涉及核心参数变更，我公司会及时反馈给生产商，确认能够满足要求后再落实调整，达到调整后的产品符合质量要求。 <table><tr><th>序号</th><th>差异类型</th><th>协调处理方式</th></tr><tr><td>1</td><td>配套部件数量差异</td><td>立即核对需求，调整供货数量，确保和需求保持一致</td></tr><tr><td>2</td><td>配套部件规格差异</td><td>重新确认需求规格，协调生产商调整生产，保证符合要求</td></tr><tr><td>3</td><td>颜色配置差异</td><td>重新确认色号要求，调整喷涂色浆，保证颜色符合要求</td></tr></table>			序号	差异类型	协调处理方式	1	配套部件数量差异	立即核对需求，调整供货数量，确保和需求保持一致	2	配套部件规格差异	重新确认需求规格，协调生产商调整生产，保证符合要求	3	颜色配置差异	重新确认色号要求，调整喷涂色浆，保证颜色符合要求
序号	差异类型	协调处理方式													
1	配套部件数量差异	立即核对需求，调整供货数量，确保和需求保持一致													
2	配套部件规格差异	重新确认需求规格，协调生产商调整生产，保证符合要求													
3	颜色配置差异	重新确认色号要求，调整喷涂色浆，保证颜色符合要求													

	4	功能配置差异	核对差异内容，评估调整可行性，协商确定最终方案
	5	配件材质差异	确认需求材质标准，更换符合要求的配件，保证质量达标。
(三) 变更管理	如果采购人在供货前提出需求变更，我公司会第一时间对变更内容进行完整记录，整理变更的具体内容与涉及范围，然后针对变更内容进行可行性评估，确认变更内容是否符合相关规范要求，我公司是否能够落实变更要求，评估变更对整体交货时间与价格的影响，形成完整的评估报告提交给采购人，供采购人决策参考，所有评估内容都基于实际情况给出，不会隐瞒变更带来的影响，保证采购人能够整体掌握变更相关信息，做出合理决策。 1. 根据评估结果与采购人进行协商，明确变更后的交货时间、价格调整等内容，达成一致后落实执行； 2. 如果变更内容需要生产商配合调整，第一时间对接生产商确认调整方案，保证能够按协商结果落实； 3. 所有变更内容都会签订书面补充文件，明确双方权利义务，作为后续合同执行的依据； 4. 变更落实完成后，再次核对变更内容是否符合协商要求，确认无误后再推进后续供货安装工作。		

2. 售中配送保障

一、安全运输货物			
(一) 专业包装防护	针对本次贺州学院 2026 年床架采购项目包含的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架的产品结构与尺寸特点，分部件制定专属包装方案。尺寸较大的整体框架类部件，采用围合式全包包装方案，避免运输途中棱角刮蹭；柜体、桌面板等平整部件，采用错层分隔式包装，防止板面相互摩擦损伤漆面；五金连接件、走梯踏步等零散小部件，采用独立密封防水包装袋分类收纳，避免丢失或相互磕碰。所有部件均将标注对应安装位置编号，方便现场卸车与安装作业。		
	包装部件类型	选用包装材料	材料特性与作用
	床架主立柱、横梁	5mm 厚珍珠棉+硬质瓦楞纸护角	缓冲外部碰撞，保护棱角不被刮蹭掉漆
	PE 床头板、三聚氰胺桌面	气泡膜加厚缠绕+防水 PE 膜包裹	隔绝水汽侵入，防止板面被硬物划花
	衣柜、书柜柜体板材	瓦楞纸板全覆盖+打包带加固	分散堆叠压力，避免柜体变形掉漆
	走梯、蚊帐杆、行李架	编织布外罩+内附珍珠棉缓冲层	兼顾防护与便携装卸，降低搬运磨损
	五金连接件、螺丝扣件	密封防水塑料袋+硬纸盒分装	防止零件遗失，避免生锈影响安装
(二) 运输工具适配	1. 出车前将检查车辆的制动系统，确认刹车距离、制动灵敏度符合货运车辆安全行驶标准，避免运输途中因制动故障引发货物损伤。 2. 检查车辆的轮胎胎压与胎面磨损情况，替换磨损超过安全阈值的轮胎，避		

	免高速行驶中出现爆胎风险，保障运输全程稳定。 3. 检查车厢内部的防护设施，确认车厢侧壁无突出尖锐硬物，车厢底板平整无凹陷凸起，必要时将铺设防滑缓冲垫，避免刮蹭货物包装。 4. 检查车辆的导航通讯与 GPS 定位设备，确认信号稳定，数据传输正常，保障运输途中可随时反馈位置信息，应对突发状况可按时调度支援。 5. 从生产仓储地到广西贺州市八步区潇贺大道 3261 号交货地点，优先选择全程高速的主干路线，减少国道、乡道的颠簸与临时管制影响，保障运输效率。 6. 提前收集途径路段的施工信息与交通管制公告，预先调整备选绕行路线，避免进入长时间拥堵路段，耽误整体运输进度。 7. 针对大型货运车辆的通行限制，提前确认途径城市的禁区管制时间，规划合理的出发与通行时段，避免因违规通行被处罚延误交货。 8. 规划中途休息与停靠点位，选择配套设施完善的服务区进行停靠，全程将安排两名驾驶员轮换驾驶，避免疲劳驾驶引发安全事故。
(三) 运输过程监控	1. 运输车辆将全程开启 GPS 定位设备，定位数据每 15 分钟自动同步至我公司的运输调度管理后台，调度人员可随时掌握车辆当前位置与行驶速度。 2. 驾驶员将每日早中晚三次向调度人员反馈运输状态与货物情况，确认货物无移位、包装无破损，遇到异常状况将第一时间上报。 3. 我公司调度人员将每日向采购人项目对接人员反馈运输进度，提前 1 天告知预计抵达时间，方便采购人安排场地与接卸人员。 4. 所有定位与状态反馈数据将自动记录存档，可供后续追溯查询，保障运输全流程可查可控，避免出现信息断层。 遇到运输途中突发异常状况，驾驶员将第一时间上报调度人员，说明异常类型、发生位置与影响程度，由调度中心统筹安排解决方案。若出现小型货物包装破损，驾驶员将携带备用包装材料现场进行加固修补，避免破损范围扩大影响内部部件；若出现较为严重的货物移位或损伤，就近寻找安全停靠点，重新整理固

定货物，确认无后续风险后再继续运输。我公司将同步向采购人通报异常情况与处理方案，避免采购人因信息不对称影响后续安排。		
		
珍珠棉护角	瓦楞纸板包装	防水塑料袋
二、按时交付产品		
(一) 安排运输计划	根据本项目采购总量，344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架的总货量，安排 3 台 9.6 米封闭货运专车分批次发运，结合发运地到交货地点的路程距离，核算单趟运输的行驶时间约为若干小时，每批次货物从装车出发到抵达交货地点的总耗时将控制在 2 天以内。我公司将提前完成所有货物的备货与组货工作，签订合同后立即安排装车发运，分批次衔接发运达到所有货物在合同约定的 26 天交付期限内全部送达。 本次项目要求自签订合同之日起 26 日内完成交付使用，我公司在制定运输计划时，预留 3 天的缓冲时间应对各类突发状况，保障最终交付时间远早于合同约定的最后期限。缓冲时间将覆盖从生产备货完成、组货装车、长途运输到现场卸车的全流程，针对可能出现的交通管制、极端天气等不可预见因素预留调整空间，不会因为突发状况延迟交付。若所有环节进展按计划，缓冲时间可用于提前安排现场安装作业，推动项目更早完成验收交付。	
(二) 沟通协调工作	建立固定的项目信息反馈通道，指派专属项目对接人全程跟进运输与交付环节，对接人将保持通讯工具 24 小时畅通，随时响应采购人的咨询与需求。货物装车发出后，第一时间向采购人发送发车信息与预计抵达时间，运输途中每日反馈一次车辆位置与运输状态，抵达交货地点前 12 小时再次确认接卸安排，落实	

双方信息同步。所有反馈信息将形成书面记录存档，避免口头沟通产生歧义，保障交付流程顺畅推进。 1. 运输途中遇到交通拥堵或道路封闭，立即调整行驶路线，同步向采购人反馈路线调整信息与新的预计抵达时间，不会隐瞒问题延误交付。 2. 装车时发现货物数量或规格不符，立即协调仓储部门补发正确货物，调整发运计划，同步告知采购人问题情况与解决进度。 3. 现场接卸时发现货物包装存在破损，立即安排人员开箱检查内部部件，确认部件完好后重新包装，若部件受损将安排补发。 4. 针对交货地点进场装卸的相关规定，提前与采购人对接确认，办理必要的进场手续，避免因手续不全无法按时进场卸车。			
(三) 应对突发情况	拥堵发生位置	应对措施	预期效果
	出发地周边市区路段	提前调整出发时间，避开早高峰晚高峰通行时段，选择车流量较小的凌晨或深夜出发	避开市区常规拥堵，节约出发阶段的通行时间
	高速公路主线路段	通过实时导航获取拥堵长度与预计通行时间，若拥堵时间超过1小时则切换邻近高速线路绕行	避免长时间原地等待，保障整体运输进度不受影响
	目的地市区路段	提前查询目的地市区的货车通行管制信息，在允许通行时段进入，预先规划从高速出口到交货地点的最优路线	避免市区拥堵与管制延误，确保按时抵达卸货点位
	进出服务区汇合路段	保持安全车距，提前观察路况调整行驶速度，不随意变道抢行，避免发生刮蹭事故加剧拥堵	保障通行安全，避免因事故造成更长时间延误



	每台运输车辆出发前都将完成全面检修，随车携带常用故障维修工具与易损配件；遇到小型故障驾驶员将自行快速排除，不影响整体运输进度。若遇到无法现场快速修复的故障，我公司调度中心将立即联系就近的合作维修网点赶往现场救援，同时协调附近的备用货运车辆前往接驳转运货物，达到货物能够继续按计划运往交货地点，不会因车辆故障长时间延误交付。故障处理的全过程将同步向采购人通报，保障信息公开透明。
三、达到货物完好	
(一) 装车前 检查	装车作业开始前，我公司仓储核对人员将按照采购清单逐一核对货物的规格、型号与数量，确认 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架的总数量准确无误，各部件的尺寸、材质、颜色均符合采购文件的技术要求。核对过程中将对照产品编号逐一排查，避免错发不同规格的部件，保障发运货物与订单要求完全一致，不会出现错发漏发问题增加后续调整成本，耽误项目交付进度。 核对规格数量完成后，逐件检查货物的外观质量，确认产品表面喷塑层无流挂、漏喷、颗粒、气泡等缺陷，木质部件无开裂、变形，金属部件无锈蚀、毛刺，各焊接部位无虚焊、夹渣、裂纹等质量问题。包装已经完成防护处理，符合定制包装方案的要求，不会在运输途中出现防护失效问题。检查过程中发现任何外观缺陷的产品，都将直接剔除不予装车，更换合格产品后再继续发运，达到交付给采购人的所有产品均为全新合格产品。
(二) 运输中 保护	不同部件之间都将设置缓冲材料，避免运输途中车辆颠簸导致部件相互碰撞刮蹭。框架类部件的棱角接触部位，加垫 5mm 厚珍珠棉缓冲块，吸收颠簸产生的冲击力；平整板材类部件叠放时，每层之间都将铺设一层气泡膜，防止板面相互摩擦损伤喷塑层或饰面；尖锐的五金端头将单独包裹缓冲材料，避免刺破相邻部件的包装。装车完成后，车厢剩余的空隙将使用充气缓冲袋填充，防止车辆起步或刹车时货物整体移位碰撞。

	装车完成后，采用多层固定方式保障货物稳定，不会在运输途中移位倾倒。 整层货物装完后，使用专用货运绑带对整层货物进行横向与纵向固定，绑带拉力调整至适中位置，既不会因为过紧挤压变形，也不会因为过松导致松动移位。靠近车厢侧壁的货物，使用三角木楔固定底部，避免刹车时货物向车头方向滑动；重量较大的整体部件，额外使用绳索加固，确保行驶过程中始终保持稳定。		
(三) 卸车后 复查	货物全部卸车完成后，我公司现场负责人将联合采购人接卸人员共同开展全面复查，按照采购清单逐一清点货物总数量与部件数量，确认所有货物都已完整送达，无错发漏发问题。逐件检查货物的外观，确认运输途中没有出现包装破损、部件刮蹭、变形等问题，所有部件外观质量都符合验收标准。对需要现场组装的部件，提前核对安装编号，分类摆放至采购人指定的安装区域，方便后续安装作业有序开展，不会因为部件混乱耽误安装进度。		
	问题类型	发现环节	处理方案
	货物数量缺失	卸车清点环节	立即核对发货记录，确认缺失部件信息，3日内安排补发对应部件，不收取额外费用
	轻度包装破损	卸车检查环节	开箱检查内部部件，确认部件完好后重新更换包装，不影响后续使用与交付
	部件轻微刮蹭掉漆	外观复查环节	现场使用同色系专用补漆材料进行修复，修复后外观符合验收标准
	部件变形或结构损伤	开箱检查环节	记录损伤部件信息，7日内更换全新合格部件送达现场，原损伤部件收回处理
	错发规格型号不符	规格核对环节	5日内调运正确规格的部件送达现场，错发部件收回，不额外增加采购人成本

			
珍珠棉缓冲块	气泡膜铺设	充气缓冲袋	货物清点

3. 安装调试保障

一、专业人员安装	
(一) 人员专业资质	所有进场安装人员均需完成安全生产操作规范培训，掌握现场作业安全要点与应急处置流程方可进场； 针对本项目公寓组合床、行李架的安装要求，完成专用安装工具操作与产品结构特点专项培训； 所有参训人员需通过理论与实操两项考核，两项考核均合格后方可获得安装上岗资格； 培训考核全过程将建立完整记录，不合格人员将重新接受培训，直至考核通过方可进场作业。 参与本项目安装作业的所有人员，均拥有 3 年以上同类学生公寓家具安装现场作业经验，熟悉不同规格组合床与行李架的结构特点与安装要求。针对本项目 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍单人组合床及 172 个行李架的安装规模，人员配置数量将满足现场工期要求，落实在合同约定时间内完成全部安装任务。所有人员均熟悉校园现场作业管理要求，能够配合校方做好现场环境维护与安全管理工作。
(二) 严格安装流程	货物运抵安装现场后，安装班组将按照发货清单逐一核对所有部件的型号、数量，确认与采购需求及订单要求完全一致。针对床架立柱、横梁、床板、衣柜柜体等核心部件，逐一检查外观是否存在运输磕碰变形、喷塑层划伤脱落等缺陷，确认所有部件均符合出厂质量标准。针对卡扣、连接件、螺丝等小型五金配件，分类清点数量，检查规格是否匹配，提前备足富余配件，避免安装过程中因缺件影响施工进度。 整体安装作业将按照先基础框架、后附属部件的顺序推进，先完成床架主结构的定位与拼装，确认整体结构水平度与垂直度符合要求后，再依次安装护栏、衣柜、书柜、书桌等附属部件。针对卡扣式连接结构，严格按照设计要求完成卡扣卡接，确认每个连接部位卡扣到位、结构牢固，不得随意更改连接方式。所有部件安装完成后，统一清理现场多余包装材料与安装垃圾，保持作业区域整洁有序。

(三) 遵守安全规范	1. 所有进场作业人员必须佩戴合格的安全帽，进入作业区域前完成佩戴检查，未佩戴安全帽不得进场作业；		
	2. 安装作业过程中必须穿戴防滑耐磨工作鞋，避免在地面滑动或被尖锐部件划伤脚部；		
	3. 搬运大型金属部件时，必须佩戴防割伤防护手套，降低金属部件边缘划伤手部的风险；		
	4. 高空作业安装蚊帐杆等上部部件时，必须按规范佩戴安全带，确保作业过程人身安全。		
	1. 电钻、切割机等电动工具使用前，必须检查线路绝缘层是否完好，插头插座是否存在破损漏电隐患；		
	2. 所有电动工具必须按操作规程操作，严禁违规改装工具或超负荷使用工具，避免设备故障引发安全事故；		
	3. 使用切割工具作业时，必须佩戴防护眼罩，防止金属碎屑飞溅损伤眼部；		
	4. 每日作业结束后，必须将所有工具断电收拢，整理放置到指定区域，严禁随意丢弃在作业现场。		
			
	金属床架立柱	五金连接螺丝	床护栏安装
二、精准调试设备			
(一) 调试项目综合	安装完成后，对所有家具的使用功能进行逐项测试，检查衣柜柜门开合是否顺畅、锁扣是否能正常锁闭开启，检查书桌抽屉推拉是否顺滑无卡顿，检查走梯储物柜面板开关是否灵活到位。针对无障碍宿舍低床架设计，重点测试人员使用动线是否顺畅，是否符合无障碍使用要求。针对行李架，将测试层板承重能力与整体结构稳定性，确认所有功能均能满足正常使用需求。		

	结构检查将从整体到局部逐层推进，先检查整体框架的水平度与垂直度，确认整体摆放平稳无晃动，框架对角线误差符合允许范围要求。逐一检查每个卡扣连接部位，确认卡扣全部卡接到位，无松脱漏卡问题。所有焊接部位将检查焊缝是否完好，无脱焊虚焊缺陷。针对床架护栏、衣柜挂衣杆等承重部件，进行承重测试，确认承重能力符合设计要求，不会出现变形松动问题。		
(二) 调试方法科学	调试过程将使用专业检测工具完成各项参数核验，采用水平尺测量整体框架与层板的水平度，确认误差控制在允许范围内。使用钢卷尺复核各部件外形尺寸与安装位置尺寸，确认与设计要求偏差符合标准。使用塞尺测量连接部位缝隙，确认缝隙大小符合安装规范要求。所有调试工具均将提前完成校准，保证测量数据准确可靠，为调试结果提供精准的数据支撑。 调试工作将按照单台逐件调试、整体分区调试的顺序推进，每完成一件家具的安装，立即开展对应调试工作，发现问题当场调整解决，避免批量安装完成后再返工调整。同一区域所有家具安装完成后，统一开展整体调试，检查整体布局是否符合校方提供的场地布置要求，确认家具间距满足使用需求，整体排列整齐美观，不存在歪斜偏移问题，调试完成后填写调试记录存档。		
(三) 问题按时解决	对于轻微问题，修复方式和完成时限如下：		
	问题类型	修复方式	完成时限
	连接部位缝隙偏大	重新调整卡扣位置，校正框架结构消除缝隙	当日完成修复
	柜门轻微错位	调整合页连接位置，校正柜门对齐度	当日完成修复
	局部喷塑层轻微划伤	使用同色专用修补漆进行补涂修复	调试阶段完成修复
	部件摆放水平度偏差	调整底部支撑垫高度，校正整体水平度	当日完成修复

	若调试过程中发现部件存在变形、开裂等无法现场修复的严重质量问题，我公司将立即登记问题部件的型号与位置，第一时间从备用库存中调取同规格全新部件进行更换。更换完成后重新开展安装调试，确认问题彻底解决，不会影响整体交付进度。所有更换下来的问题部件将统一清理运出校区，不会残留在安装现场，更换产生的所有费用均由我公司自行承担。			
三、确保正常运行				
（一）运行状况监测	安装调试完成至整体验收前，我公司将安排安装班组负责人留在现场，配合校方开展试运行监测，每日对已投入试用的家具进行巡查，观察家具使用过程中是否存在连接松动、结构晃动、开关卡顿等异常情况。针对无障碍宿舍的家具，重点观察使用过程中是否存在不符合无障碍使用要求的问题，按时记录发现的所有异常情况，第一时间安排人员到场处置解决问题。			
	检查项目	检查内容	检查结果	处理措施
	主框架结构	检查整体垂直度、连接部位牢固度	合格/不合格	合格留存记录，不合格立即调整
	活动部件	检查柜门、抽屉开合顺畅度	合格/不合格	合格留存记录，不合格调试润滑
	安全防护部位	检查端头封包、护栏焊接牢固度	合格/不合格	合格留存记录，不合格加固修复
	外观涂层	检查喷塑层是否存在脱落划伤	合格/不合格	合格留存记录，不合格补涂修复
（二）故障按时排除	试运行阶段若出现使用故障，我公司接到校方故障报修通知后，安排现场驻场人员在 15 分钟内到达故障位置开展排查，明确故障产生的原因与影响范围，制定对应的修复处置方案。若故障问题较为复杂，现场无法立即解决，第一时间向校方说明情况，明确修复完成的时间节点，依据承诺时限完成故障排除，不会影响			

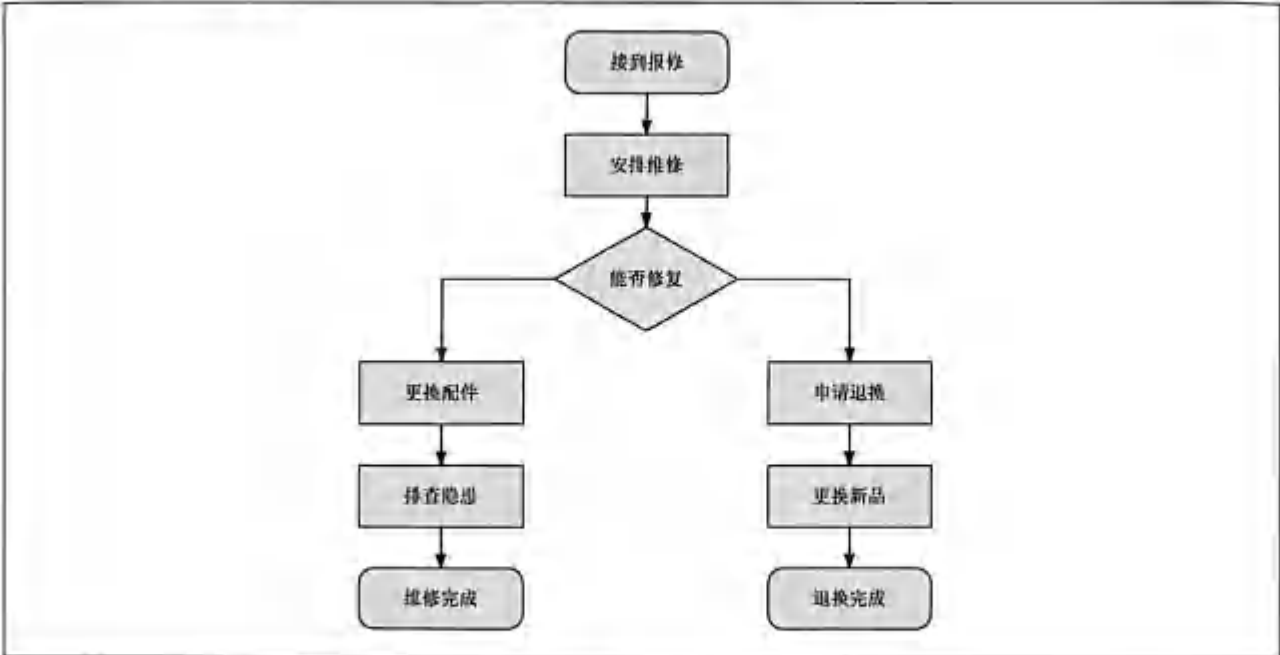


	家具的正常试用与后续整体验收工作。 负责故障维修的人员均为参与本次安装调试的原班组人员，熟悉本项目所有家具的结构特点与安装工艺，能够快速定位故障原因，执行正确的维修方案解决问题，维修过程中将使用原厂同规格的配件进行更换，保证更换配件与原产品材质、规格、颜色完全一致，维修完成后将重新开展调试检测，确认故障彻底排除，家具恢复正常使用状态，维修质量符合原有质量标准。
(三) 性能持续优化	根据试运行阶段收集到的使用反馈，针对安装工艺中可优化的环节进行调整，提升整体安装精度与结构稳定性； 针对同类型批量部件的安装流程进行优化，总结高效安装方法，提升后续安装作业的效率与质量； 针对现场发现的共性小问题，梳理出提前预防的管控措施，在后续作业中提前介入管控，避免同类问题重复出现； 整理优化后的工艺要点，形成本项目专用安装作业指导书，为后续维护作业提供标准依据。 针对试运行过程中发现的尺寸偏差、间隙不均等小问题，结合现场实际使用需求对安装参数进行微调，保证家具使用体验符合预期要求。针对柜门、抽屉等活动部件的松紧度进行调整，保证开合力度适中，既不会出现松动晃动问题，也不会因过紧影响正常开合使用。调整完成后将反复测试使用效果，确认调整后的参数能够长期稳定保持，满足长期使用的要求。
四、进行使用培训	
(一) 培训内容系统	1. 讲解不同类型家具的正确使用方法，说明各部件的设计功能与合理使用方式，避免违规使用引发结构损坏； 2. 说明衣柜锁扣、走梯储物柜等部位的正确操作方式，讲解日常使用过程中的注意事项，避免错误操作导致部件损坏； 3. 讲解行李架的额定承重限制，说明合理摆放行李的方式，避免超载放置引发结

	构变形； 4. 针对无障碍宿舍家具，讲解适配无障碍使用的操作要点，方便管理人员引导正确使用。 5. 讲解日常清洁保养的正确方法，说明不同材质部件的清洁方式，避免使用腐蚀性清洁剂损坏表面涂层； 6. 讲解定期检查维护的要点，说明需要定期检查的连接部位，提醒发现松动及时报修处理； 7. 讲解日常使用过程中避免硬物刮划、重物撞击的注意事项，延长家具的正常使用寿命； 8. 说明常见小问题的判断方法，讲解故障报修的对接渠道与联系方式，方便及时联系维修处理。
（二）培训方式多样	1. 安排培训师在安装完成的现场，针对实际家具开展面对面讲解，直观展示各部位的操作与维护方法； 2. 邀请校方后勤管理人员亲自操作体验，培训师现场纠正不规范的操作方式，讲解正确操作要点； 3. 现场解答管理人员提出的各类问题，针对使用与维护过程中的疑问进行详细说明，消除认知误区； 4. 现场模拟常见小问题的处置过程，演示正确的排查与临时处置方法，提升管理人员日常应对能力。 5. 向校方提供纸质版使用与维护说明书，方便管理人员随时查阅，留存完整的操作指导资料； 6. 整理制作清晰的操作维护视频，发送给校方后勤管理部门，方便后续随时播放观看复习内容； 7. 整理常见问题与解答文档，汇总日常使用过程中容易遇到的问题，给出对应的解决方法；

	8. 留下固定对接联系人与联系方式，方便校方后续遇到问题随时联系咨询，按时获得专业指导。
(三) 培训效果评估	培训完成后，我公司将向参与培训的校方后勤管理人员发放培训反馈问卷，收集对培训内容、培训方式的意见与建议，了解参训人员对培训内容的掌握程度，梳理培训过程中存在的不足与待优化环节。针对参训人员提出的疑问与建议，限期进行补充讲解，完善培训资料内容，落实所有参训人员都能够整体掌握家具使用与维护的相关知识，满足日常管理维护的需求。 1. 针对常用操作要点开展现场考核，检验参训人员对正确操作方法的掌握程度； 2. 针对常见故障识别开展考核，检验参训人员是否能够准确判断常见问题的类型，正确发起报修； 3. 针对维护保养要点开展笔试考核，检验参训人员对日常维护知识的记忆与理解程度； 4. 针对考核未通过的参训人员，开展二次补充培训，直至所有人员考核通过，掌握全部内容。

4. 售后维修保障



一、快速响应维修

(一) 响应时间保障	本项目采购的公寓组合床及行李架均用于贺州学院学生宿舍，一旦出现结构松动、焊接开裂等紧急故障，直接影响学生正常入住与使用安全，第一时间完成处置。我公司将针对本项目设立专门的售后维修应急通道，全程保持 7×24 小时通信畅通，接到报修通知后立即调度距离交货地点最近的维修人员出发，达到 0.5 小时内抵达位于广西贺州市八步区满贺大道 3261 号的现场，立即开展故障排查与应急处置，避免故障影响范围扩大，保障使用安全。 对于漆面脱落、连接件松动、配件缺失等不影响使用安全的常规故障，我公司同样保持快速响应机制，接到报修信息后将在 1 小时内完成维修人员调度与配件准备，安排维修人员从常驻服务点出发，2 小时内抵达项目现场开展故障处置。所有常规故障均按先解决问题再梳理原因的原则推进，不会因流程手续延误故障修复，保障所有家具设施随时处于可用状态，满足贺州学院学生宿舍的日常使用需求。
(二) 响应机制完善	1. 开通固定电话报修通道，安排专人每日值守工作时间来电，非工作时间自动转接至值班维修负责人手机，达到报修信息不遗漏。

	2. 开通 24 小时手机报修与微信报修通道，支持发送文字描述与现场故障照片，方便报修人员快速说明故障情况，便于维修人员提前准备对应工具与配件。 3. 设置专属项目对接人联系方式，对接人直接对接贺州学院后勤管理部门，所有报修需求可直接传递至对接人，由对接人统一调度维修资源，减少中间流转环节提升响应效率。 4. 建立内部报修信息登记制度，接到报修需求后第一时间记录故障地点、故障类型、联系人信息等核心内容，确保维修人员抵达现场前掌握完整信息。 5. 搭建维修人员即时通讯群组，所有报修信息会同步发送至群组内对应负责区域的维修人员，同时由项目对接人单独通知，避免信息遗漏。 6. 建立报修信息跟进机制，对接人会跟踪维修进度，在维修人员出发、抵达、完成维修各节点做好信息同步，让报修方可随时掌握故障处置进展。
（三）响应人员配备	针对本项目我公司将组建专属维修团队，所有团队成员均拥有 3 年以上钢制家具安装与维修经验，熟悉公寓组合床、行李架等宿舍家具的结构特点与常见故障处置方法，上岗前均接受过专项安全操作培训，能独立完成各类故障的诊断与修复工作。团队常驻贺州本地服务网点，可随时响应项目报修需求，避免跨区域调度耽误维修时间，保障故障处置的专业性与时效性。 除固定值班人员外，我公司将预留 2 名后备维修人员，在法定节假日、寒暑假等特殊时段保持待命状态，应对突发批量故障或维修人员顶岗需求。每日所有值班人员均保持通讯工具 24 小时开机，不会出现关机、无人接听等情况，接到调度指令后可在 15 分钟内完成出发准备，按要求前往报修地点开展维修作业，保障任何时段的报修需求都能得到按时响应。
二、高效解决故障	
（一）故障诊断准确	维修人员抵达现场后，按照从外到内、从核心结构到附属配件的顺序开展故障诊断，先查看外观可见的损坏情况，再检查内部连接件、焊接部位、承重结构等随

	蔽位置的状态，结合报修人员描述的故障现象，快速定位故障产生的根本原因，避免误判故障点导致无效维修。诊断过程中会同步做好故障情况记录，为后续制定维修方案提供完整依据，提升故障处置效率。 定位具体故障点完成修复后，维修人员还将对同一件家具的所有连接部位、承重结构、表面防护层进行系统检查，排查是否存在其他潜在隐患，避免单一故障修复后短期内再次出现其他问题。针对同类批量家具，若存在共性生产或安装问题，一次性完成对应宿舍同批次家具的排查，提前消除潜在故障风险，减少后续报修次数，降低校方的管理成本。
（二）维修措施可行	根据故障诊断结果，维修人员将制定对应维修方案，针对焊接开裂问题，先清理原有焊缝，再采用与原生产工艺一致的二氧化碳保护焊接进行修复，修复后做好打磨平整与表面补喷塑处理，保障修复部位的强度与外观一致性。针对连接件松动或损坏问题，将更换同规格原厂生产的连接扣件，重新完成卡扣式固定，保障整体结构的稳定性符合原设计要求，不会降低结构承重性能。 1. 所有更换配件均从原产品生产商直接采购，规格、材质、颜色与原产品保持一致，不会使用不符合规格的替代品影响产品整体美观与结构强度。 2. 我公司本地仓库将常年储备本项目所有类型家具的常用易损配件，包括连接扣件、PVC 封包头、ABS 连接件、脚套、门锁等，落实维修时可直接取用，无需等待调货延误维修时间。 3. 非常规特殊配件，我公司将建立快速调货通道，从生产商处直接发往项目现场，保障配件供应及时性，满足故障修复需求。
（三）维修时间控制	我公司严格遵守本项目采购要求，所有报修故障均承诺在 4 小时内完成修复或更换，若故障轻微且配件齐全，当场完成维修，清理维修现场后恢复家具正常使用。若故障需要更换大件部件且现场已有对应配件，也将在 4 小时的承诺时限内完成更换与调试，保障家具尽快恢复使用，不会长时间影响宿舍正常使用秩序，满足校方的使用需求。

	若故障较为复杂，且对应配件需要从生产商处调运，无法在 4 小时内完成修复，我公司将提前与贺州学院后勤管理部门沟通说明情况，协商临时处置方案，对于影响正常使用的故障产品，先提供临时替换产品供使用，待配件到位后再完成原产品修复，保障使用不受影响。若确实无法修复或更换后仍无法满足使用要求，我公司将按要求办理退货退款，更换全新产品。		
三、提供长期维护			
(一) 质保期服务	本项目所有产品质保期为 6 年，自项目整体验收合格之日起计算，质保期内所有因产品质量问题导致的故障与损坏，我公司将提供完全免费的保修服务，包含上门人工费用与所有更换配件费用，不向校方收取任何额外费用。对于非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏，同样提供免费维修服务，只有因人为恶意损坏导致的故障，才仅收取配件成本费用，不收取上门服务人工费用。 质保期内我公司每年将安排不少于 5 次的定期上门回访，对所有交付的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架进行综合检查，紧固所有松动的连接部位，排查潜在的结构安全隐患，清理表面污渍并对易磨损部位做防护保养。回访过程中接受校方提出的问题与改进建议，当场处置发现的小问题，记录需要跟进的问题并按约定时间完成修复。		
(二) 终身维护	质保期结束后，我公司仍将为所有产品提供终身维修维护服务，不会停止配件供应与维修支持，只要产品仍具备维修价值，我公司均会按需求提供维修服务，不会因质保期结束拒绝校方的维修请求。维修服务将保持与质保期内相同的响应速度与维修质量，仅收取合理的配件成本费用，保障产品长期使用过程中随时可以获得专业维修支持，延长产品整体使用寿命。		
	故障配件类型	收费标准	服务费用
	原厂标准连接扣件	按生产商出厂价收取费用	免收上门人工费
	PE 床头板	按生产商出厂价加基础运费收	免收上门人工费

		取费用	
	PVC 端头封包	按生产商出厂价收取费用	免收上门人工费
	ABS 蚊帐杆连接件	按生产商出厂价收取费用	免收上门人工费
	行李架专用脚套	按生产商出厂价收取费用	免收上门人工费
	衣柜门锁与拉手	按生产商出厂价收取费用	免收上门人工费
(三) 记录管理	记录项目	记录内容	存档期限
	报修基本信息	报修时间、故障地点、报修联系人、故障描述	长期存档
	故障诊断结果	故障位置、故障原因、故障严重程度评估	长期存档
	维修处置内容	维修方式、更换配件名称规格、维修完成时间	长期存档
	维修人员信息	现场维修人员姓名、联系方式	长期存档
	验收确认信息	校方验收结果确认、相关签字记录扫描件	长期存档
	回访复查信息	定期回访复查结果、后续潜在隐患提示	长期存档
	每一次维修完成后，我公司会定期汇总分析本项目的维修记录，梳理故障产生的共性规律，识别高频故障类型，针对性调整定期回访维护的检查重点，提前做好预防性维护，降低同类故障的发生概率。所有维修记录均会同步备份至我公司本地与云端档案库，不会出现记录丢失问题，后续需要查询历史维修信息时，可随时调阅对应档案，为故障处置提供参考依据。		

5. 定期回访保障

一、了解使用情况	
(一) 产品使用状况	1. 检查 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床的卡扣连接部位，确认连接是否牢固，有无松动位移现象； 2. 逐一核查床架立柱、横梁、护栏等部位的喷涂表面，确认是否存在脱落、起翘、划伤等外观缺陷； 3. 检查走梯防滑纹、夜光片、储物柜开关功能，确认护栏焊接部位、PE 床头板是否完好无开裂； 4. 检查衣柜、书柜、书桌的五金配件，确认柜门开合、锁扣功能是否正常，层板有无变形情况。 本次项目共采购 172 个行李架，回访检查阶段将对所有已投入使用的行李架开展整体外观与结构检查，确认整体焊接部位是否存在开焊、虚焊等异常，涂层表面是否出现脱落、生锈、褪色等问题，同时核查脚套安装是否牢固无松动，摆放是否保持稳定无倾斜，分层分隔是否符合尺寸要求无变形，整体结构承重能力是否满足日常使用需求，所有检查结果将完整记录并存档，为后续质量保障提供清晰依据。
(二) 功能满足程度	1. 核查上床护栏高度、结构防护是否符合学生住宿安全要求，确认防护功能完整切实； 2. 检查走梯踏步防滑功能、储物柜收纳功能，确认是否满足日常使用的便利性要求； 3. 核实衣柜挂衣杆、书柜分层、书桌台面尺寸，确认是否满足学生衣物存放、书籍收纳与学习使用需求； 4. 检查无障碍宿舍低床架设计，确认是否满足使用人员的进出与日常起居使用需求。 1. 检查 172 个行李架的分层净空尺寸，确认是否满足不同尺寸行李、包裹的存放

	需求： 2. 核查整体焊接结构与承重性能，确认存放额定重量行李后是否出现变形、松动等异常； 3. 检查喷塑表面光滑度与清洁性，确认是否便于日常擦拭清理，保持外观整洁； 4. 确认立柱底部脚套的防滑防护效果，确认是否对铺设完成的地面起到保护作用。
（三）使用环境影响	贺州地处亚热带季风气候区，全年空气湿度相对偏高，宿舍区域多为封闭空间，定期回访将重点关注湿度对本次采购各类产品的影响，逐一核查钢制部件表面涂层是否出现起鼓、脱落、锈蚀等异常，木质床板、胶合板椅面是否出现受潮变形、发霉等问题，同时检查焊缝、连接扣件等部位是否发生锈蚀，所有异常情况将分类记录，并协同生产商制定对应处理方案，保障产品使用性能稳定。 1. 核查不同季节温度变化下，钢制床架与衣柜的涂层是否出现开裂、脱落等异常变化； 2. 检查木质床板、多层胶合板椅面在温度波动下，是否出现开胶、变形、起翘等问题； 3. 确认塑料封包、ABS 连接件、PE 床头板等塑料部件，是否因温度变化出现脆化、开裂等老化现象； 4. 检查静电喷塑涂层在长期温度变化下，是否保持良好附着力，无起皮脱落问题。
二、收集客户意见	
（一）产品质量反馈	1. 收集使用方对床架整体结构稳定性的反馈，确认日常使用过程中是否出现摇晃、异响等影响使用的问题； 2. 收集关于各部件材质与加工工艺的反馈，确认是否存在与投标文件技术要求不符的质量缺陷； 3. 收集对安全防护设计的反馈，确认防撞、防割、防滑等防护措施是否达到预期使用效果；

	4. 收集颜色搭配、外观设计的使用体验反馈，确认是否满足宿舍整体环境的搭配需求。 本次采购的 172 个行李架全部采用整体焊接工艺制作，表面使用环保型环氧聚酯粉末静电喷塑处理，回访收集反馈阶段将重点询问使用方对行李架焊接质量、涂层质量、结构稳定性的真实意见，了解日常存放行李过程中是否存在层板变形、结构晃动、涂层脱落等问题，同时收集对行李架尺寸设计、颜色搭配的改进方向，所有反馈内容将逐条整理归类，形成完整的反馈记录文件，为后续质量提升提供基础依据。			
(二) 服务质量评价	回访过程中将主动询问使用方对项目投标阶段售前服务的评价，了解前期技术参数对接、产品需求沟通、现场勘查配合等环节的服务体验，确认售前对接过程中是否存在响应不限期、信息传递不准确、沟通不到位等问题，收集使用方对售前服务流程优化的具体看法，所有评价内容完整记录，作为公司内部服务质量考核与流程优化的重要参考内容，持续提升整体服务水平。 主动收集使用方对产品运输配送、现场安装调试、故障维修响应等环节的服务评价，了解配送过程中产品保护是否到位、安装流程是否规范有序、接报修后响应速度是否符合约定要求，以及维修完成后的处理效果是否满足使用需求，收集使用方对各服务环节的不满意点与优化方向，所有评价内容将整理归档，用于后续服务流程的调整优化，不断提升使用方的服务体验。			
(三) 改进建议收集	产品类别	建议收集方向	记录整理要求	反馈流转方式
	两连二人位公寓组合床	结构设计、材质配置、功能布局	按问题类型分类记录，标注发生位置	定期汇总后同步给对应生产商
	无障碍单人位组合床	高度设计、使用便利性、防护措施	详细记录使用场景下的具体诉求	专项整理后反馈至生产研发部门
	行李架	尺寸设计、分层布	按反馈诉求的优先级	汇总后同步给生

		局、承重性能	排序记录	产技术部门
	配套桌椅柜	储物空间、台面尺寸、使用舒适度	逐条记录具体改进方向与诉求	统一整理后转至对应责任部门
	开放多渠道收集使用方对我公司服务全流程的改进建议，覆盖从前期投标对接、供货配送安装到售后维修回访的各个环节，了解服务过程中哪些环节效率有待提升、哪些流程可以进一步简化，以及使用方对服务响应速度、服务态度、问题处理结果的具体改进要求，所有建议将逐条梳理分析，结合公司现有服务体系制定调整方案，推动服务质量持续优化，更好满足使用方的各类服务需求。			
三、改进服务质量				
(一) 解决质量问题	1. 针对回访发现的连接松动问题，安排专业安装人员上门重新紧固，对卡扣部位进行调整加固，消除结构晃动隐患； 2. 针对涂层划伤、脱落问题，按照原厂工艺进行补喷处理，保证颜色与涂层质量和原产品保持一致； 3. 针对木质部件变形、五金配件损坏问题，质保期内将免费更换符合原厂规格的全新部件，恢复产品使用功能； 4. 针对收集到的设计改进建议，完整同步给生产商，推动后续产品生产环节的优化调整。 针对回访与评估过程中发现的行李架质量问题，我公司将分类制定处理方案，对于焊接部位开焊，结构变形等影响使用安全的问题，安排专业人员上门维修加固，质保期内免费更换符合技术要求的全新部件，对于涂层脱落、表面锈蚀等外观缺陷，按照原厂工艺重新进行喷塑处理，保证外观与质量符合原设计要求，针对收集到的改进建议，完整反馈给生产商，推动产品生产工艺持续优化。			
(二) 优化服务流程	结合本次项目收集到的售前服务评价与改进建议，我公司将优化前期需求对接流程，明确对接人员的责任分工与响应时效要求，达到采购方提出的各类技术疑问、需求调整能够得到及时准确的回复，完善技术参数核对机制，在供货前再次核对			

	所有产品的规格、材质、颜色要求，避免出现供货与需求不符的问题，持续提升售前服务的专业度与响应效率。 1. 优化现场安装流程，提前确认安装场地条件，制定合理安装计划，减少对使用方日常管理工作的干扰； 2. 完善报修响应机制，保持 7*24 小时服务热线畅通，严格落实半小时到达现场、4 小时内解决问题的响应要求； 3. 优化配件库存管理，在区域服务网点常备本项目各类产品的常用配件，保障维修更换的及时性； 4. 完善回访流程，明确每年不少于 5 次定期回访的内容与标准，保障回访工作不走过场，切实发现解决问题。				
(三) 落实改进措施	1. 建立本项目质量问题处理台账，逐条记录问题发现时间、问题描述、处理方案、处理完成时间等信息； 2. 改进措施落实完成后，在 15 个工作日内进行二次回访，确认问题处理效果，核实是否达到预期整改目标； 3. 对同类质量问题进行汇总分析，梳理问题产生的根源，同步给生产商从生产环节进行优化； 4. 跟踪问题处理后的使用状况，确认不会再次出现同类问题，保障产品持续稳定满足使用需求。				
	服务流程环节	评估指标	评估频率	改进触发条件	责任落实部门
	售前对接	响应时效、信息准确率	每季度一次	满意度评分低于 80 分	业务对接部门
	配送安装	按时交付率、安装合格率	每批次项目完成后	出现一次交付延迟或安装不合格	工程安装部门
	报修响应	到达时间、问题解决率	每月一次	出现两次超出响应时效的情况	售后服务部门

	定期回 访	问题发现率、诉 求响应率	每半年一 次	回访覆盖率低于 90%	客户服务 部门。
四、增强客户满意度					
(一) 增值服 务	1. 定期回访过程中，免费为使用方提供产品保养知识讲解，指导日常清洁与维护的正确方法； 2. 针对钢制部件表面清洁，将提供专业清洁建议，避免使用腐蚀性清洁剂损伤涂层； 3. 针对木质部件保养，讲解防潮防变形的注意事项，延长木质部件的使用寿命； 4. 每年定期回访时，将免费对所有组合床连接部位进行检查紧固，提前消除松动隐患。 5. 重大节日向使用方项目管理对接人员发送节日祝福，维持日常良性沟通互动； 6. 开学季向住宿管理部门发送问候，主动询问新产品使用体验，及时响应潜在诉求； 7. 寒暑假前主动提醒住宿管理部门做好宿舍通风防潮准备，降低环境湿度对产品的影响； 8. 不开展过度营销类互动活动，仅保持礼貌性沟通，不增加使用方对接人员的工作负担。				
(二) 沟通互 动	针对使用方提出的所有问题、意见与改进建议，我公司将在收齐反馈内容后的3个工作日内，向使用方反馈初步处理思路，明确对应问题的处理计划与完成时限，改进措施落实完成后，第一时间向使用方通报处理结果，确认处理效果满足使用方要求，保持沟通渠道全程畅通，避免出现提出问题提出后无下文的情况，让使用方随时掌握问题处理的进展情况。 我公司将邀请使用方参与针对学校家具供应服务的专题交流活动，在活动中分享各类学生宿舍家具的使用保养经验，交流不同使用场景下的产品需求变化，听取使用方对我公司供应服务的真实看法，吸收行业内先进的服务经验，持续优化自身服务体系，同时借助互动活动拉近双方距离，建立更加顺畅的日常沟通机制，更好响应使用方的各类需求。				

(三) 良好关系	关系建设方向	核心建设内容	落实方式	预期目标
	诚信履约	严格按照投标文件与合同约定提供产品与服务	内部层层核对履约内容，保障所有约定条款落实到位	获取使用方信任，奠定合作基础
	及时响应	保持沟通渠道畅通，快速响应各类诉求与问题	建立专属对接机制，明确响应时效与责任人员	提升服务体验，减少沟通成本
	问题坦诚处理	不回避发现的质量与服务问题，主动承担对应责任	发现问题后第一时间制定方案，快速落实整改	维持良好信任，避免矛盾升级
	持续优化	根据使用方反馈不断改进产品与服务质量	定期整理反馈内容，落实内部流程优化措施	适配使用方需求变化，维持长期合作；
	1. 严格履行 6 年质保期的所有约定，免费处理所有非人为因素导致的质量问题，让使用方无后顾之忧； 2. 保持稳定的产品与服务质量，所有供货产品均符合采购文件约定的技术参数要求，不降低质量标准； 3. 主动预判使用方潜在需求，提前做好配件储备与服务安排，提升问题处理的主动性； 4. 不断优化服务流程，提升服务效率与质量，持续增强使用方对我公司供应服务的满意度与认可度。			

（七）售后服务应急预案

1. 应急处理流程

一、迅速响应应急	
（一）接收应急信息	信息记录整理： 针对贺州学院 2026 年床架采购项目的各类售后应急信息，我公司将建立标准化的信息登记机制，安排专人 7*24 小时值守专属服务热线，对采购人提出的应急诉求进行逐笔登记。登记内容将明确标注应急发生的具体楼栋宿舍位置、涉及产品的类型与数量、故障现象描述、联系人姓名及切实联系方式等核心信息，保障所有内容完整可追溯。登记完成后，第一时间对信息进行分类整理，按照产品类型、故障严重程度对诉求进行分级，同步归档至项目专属售后服务台账，为后续的评估与处置提供清晰准确的基础依据。 信息初步评估： 完成信息登记整理后，由项目专属售后负责人对登记信息进行初步评估，结合本项目所供应的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床及 172 个行李架的产品特性，判断故障的紧急程度与影响范围。评估内容将包含故障是否影响正常使用、是否涉及结构安全、是否需要紧急更换配件等核心维度，初步区分一般质量问题、结构安全问题及批量质量问题三个等级。评估结果将同步记录至应急处置台账，为后续调配人员与资源提供决策依据，确保不同等级的诉求都能得到匹配的处置资源。
（二）通知相关人员	明确人员职责： 完成应急信息初步评估后，我公司将按照预先制定的售后应急组织架构，第一时间通知对应责任人员到场处置，并明确各岗位的具体职责范围。项目售后负责人将统筹整个应急处置过程，负责对接采购人沟通处置进展，协调内部资源保障处置正常推进；现场安装维修人员将负责完成现场勘查、故障排查及具体修复作业；配件仓库管理人员将负责按需求筹备对应型号的原厂配件，保障配件供应。

	按时到位；外勤运输人员将负责完成配件从仓库到交货地点的转运工作，落实配件按时送达现场。 确定响应时间： 1. 涉及结构安全的重大故障，所有责任人员将在接通知后 30 分钟内完成集结，按要求赶赴交货地点广西贺州市八步区潇贺大道 3261 号开展处置工作。 2. 涉及影响正常使用的一般功能性故障，现场维修人员将在接通知后 1 小时内出发前往现场，保障故障处置及时推进。 3. 不影响正常使用的轻微外观瑕疵类问题，与采购人协商确定双方都方便的处置时间，在约定时间内安排人员到场处理。
(三) 启动应急响应资源	资源调配准备： 我公司将在广西区域设立专属配件仓库，提前储备本项目所有类型产品的常用易损配件，涵盖连接扣件、蚊帐杆接头、五金连接件、喷塑涂层修补材料等各类配件，保障应急调配时配件供应充足。接到应急调配指令后，仓库管理人员将根据故障评估结果，提前提取对应型号、规格的原厂合格配件，核对配件的型号与数量无误后，完成出库登记与包装固定，避免运输过程中造成配件磕碰损坏。同时将同步协调预留运输车辆，保障配件能够第一时间发往现场，不会因资源准备不足延误处置时机。 资源运输安排： 配件完成出库准备后，由熟悉贺州当地路况的专属运输人员负责配送，根据现场位置规划最优行驶路线，避开交通拥堵路段，保障配件按照预定时间送达交货地点。对于需要整体更换的大型部件，如床板、衣柜柜体等，提前安排合适尺寸的运输车辆，做好部件的固定与防护工作，避免运输过程中出现碰撞刮擦造成二次损坏。运输过程中，驾驶员将随时与现场售后负责人保持联系，同步运输进度，若遇到特殊交通状况将及时调整路线，确保配件按时抵达现场。

			
维修人员		五金件	喷塑材料
二、组织人员行动			
(一) 现场勘查评估	整体检查货物： 维修人员抵达现场后，按照从整体到局部的顺序对涉及故障的产品进行整体检查，先查看产品整体结构是否存在变形、开裂等明显问题，再逐步检查连接部位、焊接部位、喷涂表面等细节位置，确认故障涉及的具体部件与范围。检查过程中，同步核对产品型号与采购清单信息，确认故障产品为本项目所供应的对应产品，同时记录故障部件的具体参数信息，避免错配维修配件。针对相邻的同批次产品，也将进行预防性检查，及时发现潜在的同类问题，避免后续出现重复故障。 分析故障原因： - 安装调试阶段出现的拼接不紧密问题，主要核查连接卡扣安装是否到位、部件加工尺寸是否存在偏差。 - 使用过程中出现的喷涂脱落、锈蚀问题，主要核查是否存在外力刮擦、使用环境潮湿等外部因素，确认是否属于产品质量范围。 - 结构变形或开裂问题，主要核查是否存在超重负载、人为撞击等非正常使用因素，结合产品额定承重标准确认责任划分。		
(二) 制定处理方案	确定处理方法： 结合现场勘查得出的故障原因，对应确定符合项目质保要求的处理方法，属于产品自身质量问题且在6年质保范围内的故障，全部按照免费维修或免费更换的标准执行，不向采购人收取任何费用。仅需调整安装位置或紧固连接部位即可		

	解决的问题，现场完成调整修复即可，无需更换部件；需要更换小配件即可解决的故障，直接使用提前调配到位的原厂配件进行更换；涉及整体结构存在质量缺陷无法修复的，按照要求免费更换整件产品，保障完全解决故障问题，消除安全隐患。 规划处理流程： 处理方案将明确各环节的先后顺序与时间节点，先完成原有故障部件的拆除作业，同步做好现场防护，避免拆除过程中掉落杂物影响宿舍周边环境。拆除完成后，清理安装基准面的杂物与污渍，再按照产品安装工艺要求完成新部件的定位与组装，组装完成后进行整体结构紧固与稳定性检查，确认安装精度符合技术要求后，再对现场进行清理，拆除的旧部件带走统一处置，恢复宿舍的整洁环境。整个流程将严格遵循安全操作规范，避免作业过程中产生新的安全问题。
（三）人员分工协作	明确岗位任务： 现场处置过程中，每个作业人员都将承担清晰明确的岗位任务，主维修人员将负责故障部件的拆除、新部件的定位组装等核心作业，把控安装精度与质量符合技术要求。辅助作业人员将负责配合主维修人员完成部件搬运、现场清理、工具传递等辅助工作，保障核心作业顺畅推进，减少无效等待时间。项目售后负责人将在处置过程中随时与采购人对接，同步处置进展，解答采购人提出的相关疑问，按时反馈处置过程中需要协调的问题，保障整个处置过程顺畅有序，不会出现分工混乱延误进度的情况。 加强沟通协调： 现场处置全程将保持双向顺畅沟通，内部作业人员之间随时沟通作业进度，遇到需要调整方案的情况按时向项目售后负责人反馈，共同商议调整后的处置方案，保障作业连续性。对外将定期向采购人项目对接人员反馈处置进展，对于需要一定时间调配配件或者无法当场完成处置的情况，第一时间说明原因与预计完成时间，征得采购人的理解与确认。处置过程中如果发现超出原有预估范围的问题，也将及时沟通说明，提出合理的解决方案供采购人选择，保障处置结果符合双方的需求。

	
焊接点	喷塑表面

三、有序处理问题	
(一) 执行处理方案	严格遵循流程： 1. 拆除故障部件阶段，按照先固定后拆卸的原则操作，避免部件突然掉落损坏周边物品或造成人员受伤。 2. 新部件安装阶段，依照原厂安装工艺要求操作，把控部件之间的拼接间隙、整体平整度符合技术参数要求，连接部位紧固到位不会出现松动。 3. 现场清理阶段，所有拆除的废料、包装材料全部打包带走，不会在交货现场遗留任何垃圾，恢复场地原本的整洁状态。 及时反馈情况： 整个处置过程中，每完成一个关键环节都将向采购人对接人员反馈当前情况，尤其是需要采购人确认处置方案调整的内容，在调整前主动说明调整原因与调整后的方案内容，获得确认后再推进后续作业。处置过程中发现的潜在问题，也将如实向采购人反馈，给出合理的预防性处理建议，供采购人自行选择是否处理。故障修复完成后，第一时间告知采购人，邀请采购人共同参与结果验收，确认处置结果满足要求，保障整个处置过程公开透明，获得采购人的认可。
(二) 监控处理进度	定期检查汇报： 售后管理部门将对本次应急处置的全流程进度进行监控，项目售后负责人每半天

	向公司售后管理部门汇报一次当前处置进度，说明已经完成的工作、当前存在的问题以及下一步的工作计划，便于公司层面掌握整体情况，协调调配额外资源支持处置工作。对于需要较长时间完成的整体更换作业，按照约定的时间节点定期汇报进度，让采购人限期掌握动态信息，避免出现信息不对等造成的误解。进度汇报内容将如实反映实际情况，不隐瞒存在的问题，保障所有相关方都能掌握准确的处置动态。 及时调整策略： 处置过程中如果发现原定方案无法平稳解决问题，或者遇到不可预见的特殊情况影响进度，第一时间分析问题产生的原因，重新制定可行的替代处置方案，调整后立即组织人员落实，不会固守原定方案延误处置时机。调整方案时将充分考虑采购人的实际使用需求，尽量缩短处置周期，减少对采购人正常使用的影响，涉及需要额外调配资源的情况，由我公司内部协调解决，不增加采购人的负担。调整后的方案将同步告知采购人，获得确认后再推进实施，保障处置结果符合预期要求。
(三) 确认处理结果	进行性能测试： 1. 结构稳定性测试，通过晃动整体结构检查连接部位是否存在松动，确认结构牢固度符合标准。 2. 承重性能测试，按照产品额定承重标准进行加载测试，确认不会出现变形、晃动等异常情况，满足使用要求。 3. 外观检查，核对修复部位的颜色、尺寸与原有产品是否一致，确认没有明显的外观缺陷，整体美观度符合标准。 征求用户意见： 完成性能测试确认处置结果合格后，主动征求采购人对本次应急处置的意见，询问是否还有其他需要调整或解决的问题，对于采购人提出的合理要求，当场进行调整完善，直到满足采购人的使用需求。征求意见的内容将包含处置效率、服务态度、修复质量等多个维度，收集到的意见将同步记录至项目售后服务档案，作为优化后续应急处置流程的参考依据，不断提升我公司针对本项目的售后服务质量，更好的保障采购人的正常使用需求。

2. 应急资源调配

一、调配维修人员			
(一) 人员快速召集	通讯方式保障： 建立多渠道并行的通讯联络网络，覆盖所有驻广西区域的售后服务维修人员，落实任一渠道出现故障时，其余渠道可立即接替完成召集指令传递。 所有应急维修人员将保存常用通讯设备的备用电源，保证 24 小时通讯信号通畅，不会因电量耗尽中断联络。 针对贺州学院项目预设专属通讯群组，所有相关人员将保持群组在线可呼状态，接到报修信息后可第一时间获取故障位置与基本情况。 召集时间要求： 接到贺州学院项目的应急报修信息后，在 15 分钟内完成所有涉及本次维修任务人员的召集通知发送，确认所有人员收到指令。所有驻贺州本地的维修人员将在接到通知后 1 小时内抵达指定集合地点，驻广西区内其他城市的后备维修人员将在 4 小时内完成出发准备，按指令赶赴现场。远程技术支持人员将在通知发出后 10 分钟内上线就位，随时提供技术支撑。		
	故障评估分类：		
(二) 人员合理分配	故障类型	需要人员数量	人员技能要求
	单组床架结构松动	2 人	掌握基础安装调试技能
	床架部件断裂损坏	3 人	掌握部件更换与结构加固技能
	批量产品漆面脱落	4 人	掌握表面补漆处理与质量管控技能
	无障碍床整体结构移位	3 人	掌握无障碍设施调试安装技能



	整批行李架焊接部位开裂	4 人	掌握金属焊接与结构校正技能
	团队协作安排： 设置现场负责人岗位，统一统筹现场维修进度，对接项目校方管理人员，限期反馈维修处理情况与需要协调的事项。 划定现场操作组职责，负责完成故障排查、部件拆卸更换、结构调试加固等现场实体作业，按照安全规范开展操作。 设置后勤支撑岗，负责对接物资调配、运输衔接，提前做好作业所需工具与替换零部件，保障现场作业不间断推进。		
(三) 人员技能培训	专业知识提升：		
	培训内容方向	培训周期安排	培训考核标准
	本次采购产品结构参数	项目中标后每半月一次	全员满分通过参数闭卷测试
	床架卡扣式连接拆装技能	项目中标后每月一次	单人 10 分钟内完成单组拆装操作
	行李架焊接修复操作规范	项目中标后每月一次	修复后焊缝强度达标外观平整
	无障碍床调试适配要求	项目中标后每两月一次	完全掌握无障碍设施安装标准
	应急故障排查流程	项目中标后每两月一次	15 分钟内定位常见故障原因
	应急演练参与：		

	每季度组织一次针对本项目的专项应急维修演练，模拟不同类型、不同规模的产品故障场景，检验人员召集与故障处理效率。 每次演练完成后，组织全员开展复盘总结，梳理演练过程中暴露的衔接不畅、响应滞后问题，针对性优化现有应急流程。 要求所有涉及本项目售后服务的人员必须参与每一次应急演练，无特殊情况不得缺席，确保所有人员熟悉应急处置的全流程要求。
二、准备应急物资	
（一）物资清单制定	工具类物资： 针对本项目采购的公寓组合床与行李架产品，预先整理完善应急维修所需的全套工具清单，涵盖拆装作业、焊接修复、表面处理、尺寸测量等多个类别，明确每种工具的规格、数量与存放位置，安排专人负责保管。所有工具将定期进行性能检测，发现损坏或精度偏差时立即更换，保障应急维修时工具可以正常使用，不会因工具故障延误维修进度。 零部件物资： 1. 预留与本项目同批次的床架立柱、横梁、连接扣件等核心结构部件，保证型号规格完全一致，可直接替换使用。 2. 常备床头板、蚊帐杆、脚套、锁扣、挂衣杆等易损小部件，储备数量不低于本次采购总量的 5%，满足突发更换需求。 3. 提前储备表面喷涂所用的同色环氧聚酯粉末，对应本项目要求的灰白色与粉彩绿两种颜色，达到修复后颜色均匀一致。
（二）物资储备管理	库存盘点制度： 针对本项目应急物资建立专项库存台账，每半月开展一次整体盘点，核对实际库存数量与台账记录是否一致，及时补充消耗的零部件与工具，保证库存始终满足应急调用要求。盘点过程中同步检查物资存放状态，排查是否存在受潮、锈蚀、变形等影响使用质量的问题，及时清理不合格物资并完成补库。



	物资质量检测:		
	检测项目类别	检测频率	检测合格标准
	结构部件尺寸偏差	入库时全检	偏差控制在技术要求允许范围内
	冷轧钢板壁厚检测	入库时抽检	壁厚不低于采购文件规定的最小值
	表面涂层附着力	入库时抽检	涂层无脱落、起皮、开裂现象
	木质床板含水率	入库时抽检	含水率符合国家家具产品相关标准
	工具精度校准	每月一次全检	测量误差控制在允许范围内
(三) 物资快速调配	运输方式选择: 广西区域内储备的应急物资,采用公路货运方式调配,根据物资数量与配送时效要求,选择合适的货运车辆,小件急需物资将安排专人驾驶小型车辆直接配送,保障最快速度抵达交货地点。批量物资调配则采用专用货运车辆运输,提前做好货物固定与防护,避免运输过程中造成磕碰损坏,影响后续使用。		
	运输路线规划: 针对贺州学院交货地点预先规划好多条运输路线,覆盖主要干线与备用支路,提前掌握各路线的通行状况,避开日常拥堵路段,保障运输过程顺畅不延误。出发前将提前查询沿线天气与交通管制信息,按时调整最优路线,确保应急物资可以按照预定时间抵达现场,不会因路线不畅延误应急维修作业。		
三、协调技术支持			
(一) 内部技术团队	技术咨询服务:		
	1. 建立 7*24 小时在线技术咨询渠道,现场维修人员遇到复杂故障问题时,可随时联系内部技术团队获取解决方案。 2. 技术团队将安排熟悉本项目所有产品技术参数的专人值班,接到咨询后 10 分钟内给出明确的故障排查与处理指导意见。		

	3. 针对现场无法立即判定原因的复杂故障，技术团队将组织内部研讨，1 小时内给出完整的处置方案，指导现场人员开展作业。 技术方案制定： 现场故障经初步排查判定为复杂问题后，内部技术团队将结合故障实际情况，严格遵循本次采购文件规定的技术参数与质量要求，制定完整的应急维修处置方案，明确维修作业步骤、人员配置要求、物资调用清单与质量验收标准，落实维修完成后产品性能与质量完全符合原设计要求，不会留下安全隐患。
(二) 外部技 术合作	合作协议签订： 提前与本项目产品的生产厂家签订专项应急技术合作协议，明确双方在售后服务应急处置中的职责分工，约定生产厂家需要提供的技术支持内容与响应时效，保障遇到超出我公司处置能力的复杂技术问题时，生产厂家可以限期派出专业技术人员到场提供支持，共同完成故障修复。 应急响应机制： 需要生产厂家提供技术支持时，我公司将在故障判定完成后立即发起协作请求，按照合作协议约定的响应时效要求督促厂家派出人员，全程跟进技术支持进度，做好现场对接与后勤保障工作，配合厂家技术人员完成故障修复，尽快恢复产品正常使用状态，保障贺州学院师生的正常使用需求。
(三) 技术资 料共享	资料更新维护： 整理本项目所有产品的生产图纸、技术参数、安装说明书、质量检测报告等全套技术资料，建立专项电子档案，安排专人负责更新维护，生产厂家调整产品工艺或参数时，第一时间完成档案更新，保障所有应急处置人员获取的技术资料始终与实际产品一致，不会因资料偏差导致维修作业出错。 资料安全管理： 1. 建立分级授权查阅制度，仅允许对应职责的技术与维修人员查阅相关资料，避免无关人员随意拷贝传播。

	2. 电子版本技术资料将定期做好备份，存储在不同物理位置的存储设备中，防止因设备损坏导致资料丢失。 3. 纸质版本技术资料将存放在专用档案柜中，做好防火、防潮、防蛀保护，保证资料可以长期完好保存。		
四、保障资源供应			
(一) 资金保障	资金预算： 针对本项目售后服务应急预案编制专项应急资金预算，涵盖应急物资采购储备、人员应急出动、部件更换、运输调配等所有可能产生的费用，预算额度将留足冗余，应对超出预计的突发故障处置需求，保障应急处置过程中不会出现资金缺口，各项工作可以按计划推进，不会因资金问题延误故障处理。 资金审批： 建立应急资金绿色通道，简化常规审批流程，应急处置需要动用资金时，仅需项目负责人发起申请，公司管理层将在 2 小时内完成审批，审批通过后立即拨付资金，保障各项采购、调配工作可以立即开展。日常将预留一定额度的周转资金存放在专用账户，随时可以调用，进一步压缩资金到位时间。		
(二) 运输协调	车辆调度： 1. 与广西本地多家正规货运企业签订长期合作协议，需要额外运输能力时可以立即调用车辆，满足批量应急物资配送需求。 2. 自有车辆将保持随时待命状态，车况定期检查保养，接到调配指令后 30 分钟内可以完成出发准备。 3. 针对小件急运物资，提前对接本地即时配送网络，可实现当日送达，保障现场维修物资限期到位。 运输保障：		
	保障环节	具体防护措施	质量验收要求

	货物固定	采用专用绳索与防滑垫固定货物，避免运输过程中移位磕碰	抵达后货物无移位、无碰撞变形
	易损部件防护	采用气泡棉与硬纸箱单独包装，避免漆面与边角损伤	包装完整，部件表面无划痕掉漆
	防潮防雨处理	车厢铺设防水布，露天装卸时配备防雨篷布遮挡	货物表面无受潮、无水渍锈蚀
	运输全程监控	车辆配备定位装置，全程跟进运输位置与路况	按预定时间准时抵达指定地点
(三) 信息共享	信息发布： 建立本项目应急处置专属信息发布渠道，所有参与应急处置的人员都可以通过渠道获取最新的故障情况、人员调配、物资运输、技术方案等信息，确保所有人员掌握最新进展，协调一致开展作业。信息更新将做到实时推送，关键变更信息将通过多渠道重复提醒，避免出现信息传递不及时导致的作业脱节问题。 信息安全： 所有涉及项目校方内部布局、故障位置、处置方案等信息，严格控制知情范围，仅向参与处置的相关人员公开，不会向任何无关第三方泄露。信息传输过程中将采用加密方式，电子信息存储将设置访问权限，防止信息被非法窃取或泄露，保障项目相关信息的安全性，遵守项目校方的信息保密管理要求。		

3. 应急恢复措施

一、尽快修复故障	
(一) 紧急调配资源	人员快速响应: 1. 接到故障报修信息后,项目驻区域服务团队将第一时间启动响应机制,安排持有专业维修技能证书的人员按要求赶赴贺州学院交货地点开展故障排查与处理工作。 2. 针对贺州学院本项目 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床以及 172 个行李架的整体规模,我公司将预留不少于 2 组机动维修人员,可随时补位支援重大故障的处理工作。 3. 与项目所在贺州市本地的劳务团队签订备用支援协议,一旦出现人员调配缺口,可立即调用具备家具安装维修经验的人员补充进场,保障故障处理进度不受影响。
	物资充足供应: 1. 提前在贺州本地的配套仓储网点预留本项目所有品类产品的易损零配件,包括床架连接卡扣、塑料封包、门锁五金件、喷塑修补材料等常用维修物资,保障随取随用。 2. 与授权生产商建立专属应急供货通道,一旦需要更换整床或大型结构部件,可在 24 小时内完成调货发出,通过直达物流运输至项目现场,不延误故障修复时间。 3. 针对本项目所用的特殊规格部件,如粉彩绿床头板、PE 聚乙烯吹塑床头、防滑夜光踏步板等,我公司将提前储备 1%比例的备用件,可直接完成现场更换,无需等待重新生产。
(二) 专业维修操作	故障精准诊断: 1. 维修人员到达现场后,先向使用方了解故障发生的过程与具体表现,初步锁定故障发生的大致范围。

	2. 按照从外到内、从核心部件到附属部件的顺序逐一开展检测，先检查整体结构连接稳定性，再检查局部焊接、喷涂、五金配件等细节部位，排查潜在的故障点。 3. 结合生产商提供的产品装配图纸与质量检验标准，确认故障产生的根本原因，判断故障属于安装偏差、质量缺陷还是外力损坏，为后续维修方案制定提供准确依据。 修复规范执行：	
	修复工序	操作规范要求
	结构部件更换	严格按照原厂装配工艺更换部件，卡扣式连接部位保证卡口数量符合要求，连接紧密无松动
	焊接修复作业	采用二氧化碳保护焊接工艺，焊接完成后打磨平整焊缝，重新做表面喷涂处理，保证外观与原产品一致
	表面损伤修复	先打磨平整损伤部位，再采用同色喷塑材料进行补涂，高温固化后保证色泽均匀，无明显修复痕迹
	五金配件更换	更换与原产品同品牌同规格的配件，不降低配件质量标准，安装完成后反复测试开合、锁定功能正常
	整体结构校正	维修完成后校正整体结构的水平度与垂直度，调整连接松紧度，保证床架整体稳定无晃动
	进展及时汇报：	
(三) 实时沟通反馈	沟通节点	汇报内容要求
	到达现场后	向校方项目管理部门确认故障位置与基本情况，同步到场人员与物资准备情况

	诊断完成后	明确告知故障原因、初步制定的维修方案、预计完成修复的时间， 征得同意后开展作业					
	维修过程中	若发现预计外的故障问题或需要延长修复时间，立即告知校方管 理部门，说明情况并协商调整方案					
	修复完成后	第一时间通知校方管理部门，申请开展现场验收与功能确认，整 理维修记录准备移交					
	验收完成后	提交完整的书面维修记录，由校方相关人员签字确认，留存归档 以备后续核查					
	问题协商解决： 故障处理过程中遇到超出现有维修方案范围的问题，直接与校方项目管理负 责人对接，充分听取校方对故障处理的意见与需求，结合产品质保条款与我公司 服务承诺提出可行的解决方案。针对本项目所有产品，若修复后仍然无法满足正 常使用要求，我公司将直接更换全新产品，所有费用由我公司承担，不会额外增 加校方的支出。若故障属于人为因素导致，也将提供优惠的配件与维修报价，在 征得校方同意后开展作业，全程保持公开透明，不隐瞒问题也不夸大故障影响。						
							
<table><tr><td>金属床架焊接</td><td>床架喷塑修复</td><td>门锁五金更换</td><td>床架水平校正</td></tr></table>				金属床架焊接	床架喷塑修复	门锁五金更换	床架水平校正
金属床架焊接	床架喷塑修复	门锁五金更换	床架水平校正				
二、恢复设备运行							
(一) 系统检 查调试	功能测试验证：						
	1. 完成故障修复后，对故障涉及部位的核心功能开展反复测试，针对床架检查连 接稳定性、开合部位的灵活性、结构整体的晃动量，确认符合产品出厂标准。						

(二) 清理现场环境	2. 对相关联的相邻部件开展连带测试，检查修复作业是否对周边结构造成影响，确认所有连接部位松紧度合适，不存在隐损坏或连接松动问题。 3. 邀请使用方现场参与测试，按照使用场景模拟日常使用操作，确认各项功能满足使用需求，不存在使用障碍或功能缺陷后，再结束现场作业。 安全性能检查： 1. 重新检查所有管材暴露端头的 PVC 封包是否安装到位，确认封包贴合紧密无脱落，不存在锐边毛刺可能划伤使用人员的情况。 2. 检查整体结构的承重稳定性，对床架连接部位、行李架焊接部位开展受力测试，确认结构牢固无开裂变形，满足额定承重要求，不存在安全隐患。 3. 检查所有棱角部位的防撞处理是否完好，确认走梯防滑纹、夜光片安装牢固，无障碍床整体高度偏差达到要求，各项安全防护措施全部到位，不会引发安全事故。	
	杂物垃圾清理： 维修作业过程中产生的包装材料、切割废料、旧零部件等杂物垃圾，全部整理收拢，统一带出校园进行分类处置，不会遗留任何杂物在宿舍区域或公共通道内。 维修产生的小型金属碎屑、粉尘等细小杂物，采用扫帚清扫结合吸尘器吸附的方式彻底清理，避免残留碎屑划伤使用人员或污染室内环境。所有替换下来的故障旧部件，也将全部清运出校园，不会随意丢弃在项目现场，保障校园环境整洁卫生。 环境恢复整洁：	
	清洁区域	清洁作业标准
	产品表面	擦拭干净维修过程中留下的污渍、粉尘，恢复产品原有的整洁外观，无残留油污或喷涂痕迹
	室内地面	清扫并拖洗地面，确认无杂物、无积水、无粉尘，恢复交付前的整洁状态

	周边墙面	检查维修过程中是否对墙面造成污染，若存在污渍及时清理， 恢复墙面原有洁净度
	公共通道	清理运输与作业过程中遗留的杂物，确认通道畅通整洁，不影 响师生正常通行
	垃圾堆放点	分类打包所有垃圾，投放至校方指定的垃圾堆放区域，不随意 丢弃造成环境负担
(三) 交付使 用确认	维修情况说明：	
	说明事项	记录内容要求
	故障基本信息	记录故障发生的具体位置、产品品类、故障发生时间，明确故 障现象描述
	故障原因分析	明确记录现场诊断得出的故障原因，区分质量缺陷、安装偏差 或外力损坏等不同类型
	修复处理措施	详细记录本次维修采用的处理方案，更换的部件名称、规格与 数量，调整的结构参数
	修复验收结果	记录修复后的测试与检查结果，确认各项指标符合要求，明确 是否达到交付使用标准
	双方签字确认	由维修人员和校方项目管理负责人分别签字，明确责任划分， 留存双方各一份归档
	使用温馨提醒： 完成交付确认前，向校方管理人员告知本次修复部位后续使用的注意事项，提醒 日常使用中避免对修复部位施加超出额定范围的外力，防止再次引发同类故障。 如果本次更换了全新部件，也会明确告知该部件的质保期限，说明质保期内同样	

	享受免费维修服务。针对非质量原因导致的故障修复，也会向校方说明日常使用中可以采用的防护措施，降低故障再次发生的概率，所有提醒内容都会表述清晰，方便校方管理人员传达给实际使用人员，保障产品可以长期稳定投入使用。
三、评估应急效果	
（一）收集反馈	问卷调查： 完成本次应急故障处理交付后的 10 个工作日内，我公司将向贺州学院项目管理部门发放专项反馈问卷，针对本次应急响应的速度、维修人员的服务态度、故障修复的质量、现场环境清理等环节，收集校方的评价与意见。问卷内容将围绕本次应急处理的全流程设置问题，方便校方直观表达真实感受，提出需要改进的具体方向，我公司将安排专人负责回收问卷，对所有反馈意见进行分类整理，作为后续服务改进的基础依据。全程不会干扰校方的正常教学与管理秩序。 面谈沟通： 1. 邀请校方项目管理负责人与具体使用楼栋的管理人员开展面对面交流，直接听取对方对本次应急处理工作的直观感受，记录口头提出的改进建议。 2. 针对问卷中提出的模糊意见进行深入沟通，明确问题产生的具体环节与改进要求，保障准确理解校方诉求，不会出现误解或偏差。 3. 沟通交流过程中认真记录所有内容，不打断对方发言，充分尊重校方提出的每一项意见，为后续的流程优化与能力提升收集真实准确的一手信息。
（二）分析过程	流程评估： 结合本次应急处理的整个流程，从接到报修信息、人员调配出发、到达现场、故障诊断、维修作业、交付验收全流程逐一开展复盘，评估每个环节的耗时是否符合预定的应急响应标准，检查是否存在环节衔接不畅、等待时间过长的问題。针对本次应急处理中暴露的流程断点问题，明确问题产生的原因，判断属于人员调配机制漏洞还是物资储备不足，为后续优化应急处理流程提供明确方向，达到未来同类故障发生时，处理效率可以进一步提升，更好保障校方的正常使用秩序。

	资源评价： 针对本次应急处理过程中人员与物资资源的调配利用情况开展综合评价，检查储备物资是否满足应急处理的需求，人员调配路径是否合理，是否存在资源闲置或者资源不足延误进度的情况。针对资源配置中存在的合理之处，调整本地仓储网点的物资储备品类与数量，优化人员应急调配的路线与响应机制，提升资源利用效率，降低应急保障成本的同时，进一步缩短整体响应时间，为后续可能发生的应急故障处理提供更充足的资源保障，持续提升本项目的售后服务保障能力。
（三）制定措施	问题整改： 针对应急评估过程中发现的问题，我公司将制定明确的整改方案，明确整改完成的时限与责任人，逐项推动问题整改落实。针对本次应急处理中暴露的物资储备不足问题，立即补充对应品类的备用配件至本地仓储网点，达到后续同类故障可以直接更换部件完成修复。针对人员响应速度不足的问题，调整服务团队的值班机制，优化人员出勤路线，保证接到报修后可以更快出发赶赴项目现场，所有整改措施都会在 15 个工作日内落实到位，不断完善本项目的售后服务应急保障体系。 能力提升： 结合本次应急处理评估得出的结论，制定后续服务团队应急能力提升的长期规划，定期组织维修人员开展家具故障应急处理技能培训，针对本项目不同类型产品的常见故障开展模拟处理训练，提升维修人员的故障诊断速度与修复操作熟练度。每半年组织一次应急演练，模拟不同规模的批量故障场景，检验应急资源调配与人员响应能力，持续优化应急处理流程，不断提升项目售后服务团队的应急处理整体水平，更好应对本项目后续可能出现的各类突发故障，保障校方师生的正常使用需求。

（八）应急管理制度

一、明确应急管理组织机构

（一）组织机构人员构成	
1. 人员构成	本次贺州学院 2026 年床架采购项目应急管理组织机构，从现有售后运营、采购协调、物流配送团队中抽调核心骨干人员组建，整体架构设置为 1 名总负责人统筹协调，搭配采购衔接专员、物流调度专员、现场处置专员、售后对接专员四个岗位，所有参与应急管理的人员均具备 3 年以上家具供应项目售后服务经验，熟悉本项目所有产品的规格参数、对接流程及采购人现场管理要求，能够快速响应各类突发情况。总负责人将由公司售后部门资深经理担任，其余岗位人员均常驻广西区域，可随时抵达交货现场处置各类问题。
2. 人员职责	总负责人： 总负责人负责统筹所有应急事项的决策部署，对接采购人项目负责人，接收突发情况报告并协调内部资源快速处置； 衔接专员： 采购衔接专员负责对接生产厂商，落实应急补件、换货的货源调度，确认补件产品的规格参数与原供货产品保持一致，跟踪生产厂商的发货进度； 调度专员： 物流调度专员负责规划应急配送路线，协调就近仓储调货或专车配送，确保补换货物能够按照约定时限送达项目现场； 处置专员： 现场处置专员负责抵达项目现场，按照要求完成故障产品的拆除、新产品的安装调试，配合采购人完成应急事项的现场验收； 对接专员： 售后对接专员负责跟进应急事项的后续回访，整理应急处置文档归档，同步更新项目售后服务台账。

3. 协作机制	建立每日应急信息同步机制，所有参与应急管理的人员将保持 24 小时通讯畅通，任何人员接到采购人的突发情况报修信息后，第一时间报送总负责人，同时同步至对应岗位的对接专员，避免信息传递延误导致处置无限期。总负责人接到信息后，在 15 分钟内完成内部任务分工，明确各岗位的处置要求与完成时限，各岗位人员按照分工启动对应处置流程，每 2 小时向总负责人同步一次处置进度，总负责人同步向采购人更新处置情况，形成完整的信息流转闭环，落实各类突发情况得到有序高效处置。
(二) 各部门职责分工	
1. 采购职责	负责对接项目所有产品对应生产厂商，提前梳理并确认厂商的应急备货调度流程，约定应急补换货物的生产与发运时限，保障突发情况下补换货物能够快速从原厂发出。针对本项目采购的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架，采购部门将提前留存所有产品关键零部件的备货渠道信息，与厂商约定针对本项目预留一定比例的备用零部件，一旦出现需要补件的情况，可直接从预留给货中调取发运，压缩应急处置的等待时间，同时全程跟踪补件发货进度，同步信息至售后与物流部门。
2. 物流职责	提前规划针对本项目的应急配送路线，在广西区域仓储网点预留对应规格产品及核心零部件的周转库存，接到应急补换货通知后，可第一时间从就近仓储调运，若就近仓储无对应库存，配合采购部门跟进原厂发货流程，对接干线运输与末端配送资源，优先安排应急配送，确保补换货物能够在最短时间内送达交货地点广西贺州市八步区潇贺大道 3261 号。同时提前与现场配送对接人员做好约定，应急配送人员接到指令后 2 小时内即可出发，全程跟踪货物运输状态，同步更新信息至现场处置人员与采购人，保障运输环节高效顺畅。
3. 售后职责	负责直接对接采购人接收报修信息，第一时间完成突发情况的初步判断，明确故障原因与需要的补换配件信息，同步报送应急管理总负责人，对接采购部门落实补件，物流部门落实配送，安排现场处置人员按要求抵达现场，完成故障产品的

	拆除与新产品的安装调试，直至故障问题彻底解决。质保期内本项目要求每年不少于 5 次定期回访，售后部门将把应急管理检查纳入回访内容，提前排查潜在的产品质量与安装问题，隐患提前处置，避免突发问题影响使用，同时负责整理所有应急处置记录，形成完整的项目售后档案留存。
（三）组织架构设置原则	
1. 高效响应原则	本次贺州学院 2026 年床架采购项目应急管理组织机构设置，将以快速响应用户需求为核心出发点，压缩内部决策层级，所有一线对接人员可直接向总负责人报送信息，减少中间环节导致的信息传递延误，所有应急管理人员均保持 24 小时通讯畅通，且核心现场处置人员常驻广西区域，符合本项目接报修后 0.5 小时到达现场的要求。组织机构设置充分考虑本项目的产品品类与规模，针对本次采购的三类货物分别预设对应应急处置路径，明确每类货物不同突发情况的责任人员，保障接到报修后可立即启动对应处置流程，避免职责不清延误处置时机。
2. 协同合作原则	明确各部门、各岗位的职责边界，同时建立跨岗位协同衔接机制，保障各环节流转顺畅无盲区，避免出现责任真空导致处置脱节。应急处置全流程中，前一环节岗位人员完成自身任务后，立即主动对接下一环节岗位人员，同步全部必要信息，不需要总负责人二次协调，提升内部运转效率。针对可能出现的多突发情况同时发生场景，提前预备备用处置人员，可随时补位参与应急处置，保障所有报修需求都能得到按时响应，不会因人员不足导致部分问题处置延误，影响采购人的正常使用安排。
3. 专业互补原则	选择不同专业背景的人员组成应急管理团队，采购部门人员熟悉生产厂商对接流程与货源调度规则，物流部门人员熟悉本地配送路线与仓储库存分布，售后部门人员熟悉产品安装调试与故障排查技能，不同专业领域的人员形成能力互补，覆盖应急处置全流程的所有需求。所有人员均提前熟悉本项目所有产品的技术参数与安装要求，针对两类公寓组合床与行李架的不同结构特点，提前开展专项培训，保障每一位参与应急处置的人员都能胜任自身岗位工作，不会因对产品不熟悉导致处置失误，影响应急处置的最终效果。

（四）机构人员培训提升	
1. 培训内容规划	针对本项目应急管理组织机构所有人员，开展专项岗前培训，培训内容围绕本项目的的基本情况、产品特点、处置要求三个核心模块展开，基本情况模块覆盖项目地点、交货要求、采购人管理规定，应急响应时限要求等内容，保障所有人员清楚本项目的各项约束条件。产品特点模块将详细讲解本次采购三类货物的结构参数、安装要求、常见故障排查方法，重点讲解无障碍宿舍单人位公寓组合床的特殊要求，以及不同零部件的更换操作规范。处置要求模块覆盖信息报送流程、现场安全操作规范、沟通对接要求等内容，保障处置过程合规有序。
2. 培训方式选择	采用集中理论讲解加现场实操演练结合的培训方式，先通过集中讲解完成项目基本情况、产品参数、处置流程等理论内容的传递，让所有人员对本项目应急管理的整体要求形成清晰认知。完成理论讲解后，组织所有现场处置人员开展实操演练，提前提取一套符合本项目要求的样品，现场开展故障拆解、零部件更换、重新安装调试的全流程操作，由资深技术人员现场纠错指导，帮助参与人员快速掌握操作要点。针对无法到场参与集中培训的人员，采用线上录播加一对一远程讲解的方式完成培训，达到所有人员都能接受完整培训。
3. 培训效果评估	完成全部培训内容后，通过理论考核加实操考核结合的方式对培训效果进行评估，理论考核围绕项目基本要求、产品参数、处置流程等内容设置考核题目，考察参与人员对理论知识的掌握程度，实操考核针对现场处置人员，要求其在规定时间内完成指定的故障处置操作，考察其实际操作能力。考核不通过的人员将重新参加培训，再次考核通过后方可进入应急管理团队，落实所有上岗人员都符合岗位能力要求。每季度将组织一次复训，更新最新的处置要求与产品信息，持续提升应急管理人员的业务能力，保障处置效果。

二、明确应急管理职责分工

（一）职责分工详细内容	
1. 故障响应	我公司将针对本次贺州学院 2026 年床架采购项目，明确故障响应阶段的核心分工，由专项售后团队牵头统筹所有报修信息的接收与流转，确保从接到报修指令

	到启动处置的全流程无断点。本项目要求接报修后 0.5 小时内到达现场，对应职责将明确划分，由专人负责对接报修信息登记，同步将故障位置、故障类型、影响范围等信息传递至现场处置组，同时跟进整个处置过程的进度更新，限定向采购方反馈处置进展。所有环节均会严格匹配项目要求的 7*24 小时服务机制，无论假期还是非工作时段，都将保持响应渠道畅通，不会出现无人对接或信息延误的情况。
2. 维修保障	1) 现场处置组负责抵达交货地点后，第一时间对故障问题进行排查定位，判断故障产生的原因，区分质量问题、人为损坏等不同情形，按照项目要求给出对应的处置方案。 2) 配件协调组负责根据现场排查结果，调配匹配规格型号的原厂配件，确保更换配件与原供货产品品牌、类型一致，若需要采用同等档次替代品，提前征得采购方管理人员同意后再行更换。 3) 技术支撑组将对接生产厂商的技术部门，针对复杂结构故障或批量性问题提供技术支持，协助现场完成维修作业，保证维修后的产品符合原技术参数要求，恢复正常使用功能。 4) 结果复核组负责在维修完成后，对维修质量进行检查验收，确认故障彻底排除，结构安全性符合标准，不存在遗留隐患后再交付使用，同时做好维修记录归档。
3. 物资储备	针对本项目采购的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架，我公司将明确专门的物资储备职责，由固定部门负责常用配件的库存储备管理，满足项目常年备有配件的要求。所有储备配件将按照产品类型分类存放，标注清晰的规格型号信息，保障接到维修需求后可快速调运发出，不会因配件缺失延误维修时间。 物资储备管理将建立定期盘点机制，每季度对库存配件的数量、完好性进行核查，限期补充消耗的配件，清理损坏或过期的存储配件，保证库存始终满足应急维修

	的需求。针对运输途中可能出现的产品损坏，也会预留对应数量的整备产品，保障可随时完成无偿调换，不影响项目的正常使用安排。
(二) 责任落实到岗位	
1. 现场维修岗	现场维修岗位将固定配置 2 名具备 3 年以上钢制家具安装维修经验的专职人员，所有人员均熟悉本项目三类产品的结构参数与组装要求，能够快速完成故障排查与修复作业。岗位人员将严格遵守项目要求的响应时间，接到出发指令后立即整理工具与配套配件，保证在 0.5 小时内抵达广西贺州市八步区潇贺大道 3261 号的交货现场。 岗位核心责任包含按照技术规范完成故障维修，严格遵循原厂装配要求进行部件更换，维修完成后清理现场垃圾，检查产品结构稳定性与安全性，确认符合使用要求后请采购方现场人员确认签字。岗位人员还将同步填写维修记录，详细记录故障原因、更换配件、维修时间等信息，统一归档至我公司售后管理系统，便于后续追溯核查。
2. 物资管理岗	1) 负责建立本项目专属的配件储备台账，详细记录每一类配件的规格型号、入库时间、库存数量、领用记录，保证台账信息与实际库存完全一致，随时可查询调阅。 2) 负责按照我公司制定的存储规范存放各类配件，做好防潮、防压、防锈保护措施，避免储备配件出现锈蚀、变形等问题，保证领取即可投入使用。 3) 负责定期开展库存盘点，每季度核对一次台账与实际库存；限期补充消耗的常用配件，针对非常规配件提前对接生产厂商调货，保证不影响应急维修进度。 4) 负责按照维修指令快速完成配件拣选与发出，对接物流配送资源，保证配件限期送达维修现场，同步更新台账信息，做好出入库记录留存。
3. 协调沟通岗	1) 负责 24 小时值守报修渠道，准确记录采购方提出的报修需求，整理故障信息后同步传递给现场维修岗位与物资管理岗位，启动整个应急响应流程。 2) 负责对接采购方的管理部门，及时反馈故障处置的进展情况，响应采购方提

	出的疑问与调整要求，保持信息沟通的及时性与顺畅性。 3) 负责对接生产厂商的售后技术部门，当现场遇到难以解决的复杂技术问题时，协调厂商技术人员提供远程或现场技术支持，推动维修工作按计划完成。 4) 负责收集整理所有应急维修相关的记录资料，定期归档保存。针对项目出现的共性故障问题整理分析报告，为后续预防维护提供数据支撑。
(三) 职责调整机制原则	
1. 适应业务变化	本项目交付完成进入质保期后，可能会因使用场景调整、人员变动出现故障报修的需求变化，职责调整机制将以适配实际业务变化为首要原则，根据不同阶段的服务需求灵活调整各岗位的职责范围与人员配置。项目刚交付完成阶段，可能会集中出现安装调试类问题，将适当增加现场维修岗位的人员配置，强化故障响应速度。 进入质保期中后期，故障报修多为零散的个别部件损坏，优化协调沟通岗位与物资管理岗位的衔接流程，提升配件调配效率，保证服务能力始终匹配实际需求变化。所有调整均会提前与采购方管理部门沟通，确认调整方案不会影响日常维修服务的质量，不会出现响应不限期或无人对接的问题。
2. 提升工作效率	1) 定期梳理各岗位的职责履行流程，查找环节中存在的衔接不畅、信息传递延误等问题，针对问题调整岗位职责划分，消除不必要的中间流转环节。 2) 针对重复出现的同类故障，优化响应处置流程，明确固定的处置分工，减少现场排查与配件调配的时间消耗，压缩整体处置周期。 3) 根据岗位人员的能力特点调整职责分工，擅长现场作业的人员固定配置在维修岗位，擅长沟通对接的人员固定配置在协调岗位，最大化发挥人员能力优势。 4) 建立职责履行效率评估机制，每半年统计一次各岗位的响应速度、完成质量，结合评估结果调整职责范围，保证整体运行效率持续提升。
3. 保障服务质量	1) 职责调整过程中，不会改变项目约定的服务标准，所有调整均围绕更好满足质保期服务要求开展，保障故障响应时间、维修质量、配件标准始终符合招标文

	件要求。 2) 调整后的职责划分会进一步强化质量管控环节, 增加维修后的复核检查职责, 避免出现维修不彻底留下安全隐患, 保证每一次维修后的产品都符合安全使用要求。 3) 针对调整后的岗位职责, 组织对应岗位人员开展专项培训, 保障所有人员清晰掌握新的职责要求与操作规范, 不会因职责调整出现服务断档或质量下降。 4) 每次职责调整后, 都会将调整内容告知采购方管理部门, 接受采购方的监督, 若调整方案存在不符合需求的地方, 及时根据反馈再次优化, 保证服务质量稳定达标。
--	---

三、明确应急管理工作流程

(一) 工作流程环节设置	
1. 故障接收	针对本次贺州学院 2026 年床架采购项目, 我公司将搭建 7×24 小时不间断故障接收渠道, 所有报修信息将统一归集至专属售后对接专员处, 达到任何时段的报修请求都不会被遗漏。对接专员将完整记录报修发起方联系人信息、联系电话、故障发生具体地点、故障产品类型、故障现象描述等核心内容, 信息记录完成后将第一时间发起内部流程流转, 同步推送至属地应急维修驻点负责人处, 保障报修信息无延迟传递。所有记录的信息将整理归档存入项目专属售后档案, 为后续故障处理、溯源分析提供完整原始数据支撑。
2. 故障评估	驻点维修负责人接到报修信息后, 立即根据记录的故障现象初步判断故障类型与严重程度, 区分属于轻微可现场修复故障、需要更换配件故障还是整体结构类故障, 同时匹配对应所需的工具、配件以及人员配置, 针对本次项目供应的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床以及 172 个行李架, 我公司将提前整理所有配件型号对照表, 维修负责人可快速匹配对应原厂配件, 避免出现配件错配延误维修的情况。评估完成后将确定具体维修方案, 同步反馈给信息对接专员, 由对接专员告知采购人故障评估结果与计划维修安排。
3. 维修处理	确定维修方案与所需配件后, 维修人员将携带匹配的原厂配件、专用工具按照约

	定时间出发前往故障现场，到达后先核对故障信息与前期评估结果是否一致，确认无误后按照既定维修操作规范开展作业。维修过程中严格遵守项目现场管理规定，做好周边区域防护，避免维修作业对场地环境或其他完好产品造成损伤。维修完成后将现场测试产品使用功能，确认故障完全排除、产品使用正常后，由采购人现场工作人员签字确认维修结果，维修人员将清理现场作业垃圾后离开，所有维修记录将整理归档存入项目售后档案。
(二) 流程执行时间要求	
1. 故障响应	1) 我公司将开通电话、微信两种报修接收渠道，全程保持 7×24 小时在线值守，无固定休息日关闭渠道的情况。 2) 任何故障报修发起后，值守人员将在 3 分钟内完成信息接收与记录，10 分钟内完成信息核验并推送至属地维修驻点负责人。 3) 驻点负责人将在接到推送信息后 15 分钟内完成故障初步评估，确定维修所需的人员、工具与配件资源配置。 4) 所有环节衔接均设置时间节点管控机制，超出节点将自动触发内部预警，督促相关人员加快推进流程。
2. 到达现场	1) 针对本次项目交货地点位于广西贺州市八步区潇贺大道 3261 号，我公司将在贺州市区布置常驻维修应急点位，保障维修人员快速出动。 2) 接到完整报修信息与故障评估结果后，维修人员将整理所需物资，城区范围内出动后不超过 0.5 小时即可到达故障现场。 3) 若遇到极端天气或交通管制等不可抗因素导致无法按时到达，维修负责人将第一时间告知采购人预计延误时间与调整后的到达计划。 4) 所有维修人员车辆均保持常备状态，接到任务后可立即出发，无需额外耗时准备通用工具与常用配件。
3. 故障解决	1) 一般零部件更换类故障，维修人员到达现场后将在 4 小时内完成拆卸、更换、调试全流程作业，恢复产品正常使用。

	2) 复杂结构类故障或需要特殊定制配件的故障, 在 4 小时内完成临时应急处理, 保障产品基本使用功能。同时约定不超过 3 个工作日的配件到货更换时间。 3) 若故障无法通过维修恢复使用功能, 在 4 小时内完成故障确认, 启动退换货流程, 后续无偿提供满足要求的全新产品完成更换。 4) 所有故障处理的时间节点均纳入人员绩效考核, 督促维修人员在保障质量的前提下加快处理速度。
〈三〉流程中人员协作	
1. 信息传递协作	搭建分级信息传递机制, 从一线值守接件到驻点负责人评估再到现场维修人员执行, 每一级都明确信息传递的内容标准与时间要求, 避免信息传递过程中出现错漏或失真。所有信息传递均采用文字留痕方式, 每一次信息流转都可溯源, 避免口头传递出现误差。针对本次项目所有供应产品的型号、参数、安装位置等基础信息, 我公司将提前整理形成统一数据库, 所有协作人员均可随时调阅核对, 保障信息传递的准确性, 避免因型号参数错配导致维修延误。
2. 维修现场协作	单人可完成的常规故障维修, 由指定维修人员独立完成作业, 驻点负责人全程远程跟进进度, 随时提供技术或资源支持。需要多人配合的大型结构调整或批量故障处理, 明确现场负责人与辅助人员的职责分工, 按照预先制定的作业流程依次开展操作, 避免出现职责不清导致的窝工延误。维修过程中所需的特殊配件, 由后方后勤保障人员负责调配运送, 现场维修人员专注开展作业, 实现前后端高效协作, 压缩整体处理时长。
3. 与采购人协作	1) 故障评估完成后, 第一时间向采购人反馈故障原因、维修方案以及预计完成时间, 征得采购人同意后再开展后续作业。 2) 维修过程中需要暂停使用周边产品或占用公共空间时, 提前与采购人现场管理人员沟通, 征得同意后再实施作业。 3) 维修完成后主动邀请采购人现场管理人员验收测试, 确认功能正常后签字确认维修结果, 完善售后流程闭环。

	4) 质保期内定期回访阶段，主动收集采购人对售后服务的意见建议，及时调整优化应急处理流程。
(四) 流程优化改进方向	
1. 数据分析 优化	项目交付完成进入质保期后，我公司将对每一笔报修故障信息进行分类统计，定期分析不同类型产品、不同位置产品的故障发生频率，梳理高频故障的共性原因，形成故障分析报告。针对高频出现的故障类型，提前储备对应常用配件，缩短故障处理时的配件调配时间，同时将分析结果反馈给生产厂商，为产品质量优化提供真实的使用端数据支撑。针对不同区域故障发生的特点，调整应急配件储备的品类与数量，提升资源配置的精准性，进一步缩短故障处理整体时长。
2. 人员培训 提升	针对本次项目供应产品的结构特点、安装要求以及常见故障处理方法，我公司将组织属地应急维修人员开展专项岗前培训，培训内容涵盖产品结构拆解、原厂配件更换规范、安全作业要求等核心内容，培训完成后通过考核方可上岗参与项目售后应急处理。质保期内每半年组织一次复训，结合前期故障处理中积累的实际经验，更新培训内容，提升维修人员应对各类复杂故障的处理能力。同时开展服务规范培训，强化维修人员的服务意识，提升采购人的服务体验。
3. 应急资源 优化	1) 根据前期故障数据分析结果，每季度调整一次驻点应急配件储备的品类与数量，优先增加高频故障配件的储备量，减少低频次配件的库存占用。 2) 优化维修工具配置，为每一位现场维修人员配齐本次项目所需的专用拆装工具，避免因工具不匹配导致作业延误。 3) 与本地物流配送企业建立长期合作关系，特殊需要调运的非储备配件，可享受优先配送服务，缩短配件运输时长。 4) 定期对储备配件进行盘点检查，清理过期或损坏配件，限期补充全新原厂配件，保障应急调用时配件完好可用。

四、明确应急管理监督考核

(一) 监督考核指标体系	
1. 服务响应	按照本项目售后服务响应要求，接报修通知后需 0.5 小时到达现场开展维修，我公

指标	司将把该要求作为应急服务的核心考核指标。针对所有派驻的现场售后维修服务人员，均提前明确该考核标准，并纳入月度与季度服务绩效评定，对应考核结果直接关联维修人员的绩效薪酬核算。对超出约定到达时间的维修需求，按延误时长扣除对应服务绩效分数，单次超时 15 分钟以上扣减 1 个绩效分值，多次出现超时情况将触发内部整改流程。 本项目要求报修后 4 小时内完成故障修理或部件更换，该时间要求将作为修复时间考核的核心判定依据。每次接报修后，服务人员将同步登记报修时间与到达时间，完成维修后记录修复离场时间，由项目对接人员签字确认实际修复时长。每出现一次超出约定修复时长的情况，直接扣除对应维修班组 2 个绩效分值，若因特殊情况无法按时完成修复，须提前向校方管理部门说明情况，否则按考核规则执行处罚。
2. 服务质量 指标	本项目所供应的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床以及 172 个行李架，均要求为全新未使用的合格产品，质保期 6 年内出现非人为质量问题须免费维修更换。我公司将把产品质量合格率作为服务质量的核心考核指标，每出现 1 次因产品本身质量问题引发的报修，对应计入生产商供货质量考核档案，累计出现 3 批次以上不合格供货将终止合作。 围绕配件更换的执行标准，设置三项核心考核内容： 1) 更换配件必须与原供货产品品牌、类型保持一致，擅自更换不达到要求配件的，扣除对应服务绩效 3 分。 2) 如需更换同等档次替代品，必须提前征得用户方管理人员同意，未经同意私自更换的，记服务质量不合格一次。 3) 质保期内免费更换配件不得收取任何额外费用，违规收取费用的，除退还费用外扣除对应服务人员全部当月绩效。
3. 服务态度 指标	所有售后应急服务人员对接校方管理人员与使用人员时，必须保持礼貌、专业的沟通方式，耐心倾听需求说明，清晰讲解故障原因与维修方案，不得出现推诿、不耐烦或者与用户发生争执的情况。每接到一次用户针对服务态度的有效投诉，直接扣

	除对应服务人员 3 个绩效分值，情节严重造成不良影响的，更换服务人员并重新开展服务礼仪培训。 围绕服务主动性设置三项考核内容： 1) 接到报修需求后主动跟进进度，提前告知用户到达与维修时间，不主动沟通的记违规一次。 2) 维修完成后主动清理现场垃圾，整理周边环境，未履行该要求扣除 1 个绩效分值。 3) 发现潜在安全隐患时主动告知用户并提供处理建议，隐瞒隐患不主动说明的，记严重违规一次。
(二) 考核方式方法选择	
1. 定期检查考核	每季度最后一周将组织内部开展售后应急服务全流程检查，由我公司售后管理部门牵头，对照既定考核指标逐一核查本项目服务记录，包括报修登记台账、到达时间记录、修复完成凭证、用户签字确认单等内容。检查过程中发现指标不达标的问题，逐一登记造册，明确责任主体与整改时限，形成季度检查报告反馈给对应服务班组，要求按期完成问题整改并反馈整改结果。 所有考核指标均采用量化计分方式开展评估，设定季度考核基础分值为 100 分，按照既定考核标准对应扣减分值，最终得分直接对应服务等级评定。得分 90 分以上评定为优秀，80 分到 89 分评定为合格，低于 80 分评定为不合格，不同等级对应不同的绩效薪酬核算比例，不合格等级将直接影响服务团队与个人的绩效收益。
2. 用户反馈考核	每半年度向项目使用方发放服务满意度调查问卷，围绕应急服务的响应速度、修复质量、服务态度等维度设置调查问题，由校方管理部门与使用人员填写反馈意见，回收问卷后统一统计满意度得分。满意度得分占年度考核总分的 40%权重，满意度低于 80 分的，组织专项分析会查找问题根源，制定针对性改进方案落地执行。 开展电话回访将按以下规则执行： 1) 每完成一次上门维修服务后的 3 个工作日内，安排专人电话回访用户，了解对本次服务的满意程度。

	2) 每季度抽取不少于 30%的报修订单开展回访复核，确认服务记录的真实性与服务质量达标情况。 3) 回访过程中记录用户提出的意见与建议，同步整理纳入考核评分依据。
3. 数据分析 考核	每月汇总所有报修订单的响应时间数据，统计平均到达时长与平均修复时长，分析整体响应效率是否符合项目约定要求，查找多次出现超时的核心原因。如果是人员调配不足导致的超时，调整本项目的售后人员配置数量；如果是交通路线规划不合理，优化外勤服务路线，压缩路途消耗时间，保障整体响应效率符合标准。 每月对报修故障类型进行分类统计，梳理不同产品的故障发生频率，若某一类产品短期内集中出现相同故障，同步把该信息反馈给对应生产商，要求生产商排查生产环节的质量隐患。同时将统计结果纳入产品质量考核，为后续供货渠道调整提供数据支撑，降低同类故障重复发生的概率。
(三) 考核结果应用措施	
1. 奖励激励	年度考核评定为优秀的服务团队与个人，设置三层物质奖励： 1) 发放相当于月度基础薪酬 50%的一次性季度优秀奖金。 2) 年度累计三次获得优秀评级的，发放相当于年度绩效薪酬 15%的年度奖励。 3) 连续两年考核优秀的个人，优先获得岗位晋升与薪酬调整机会。 年度考核优秀的服务人员，在我公司内部季度表彰大会上进行公开表彰，授予“应急服务标兵”荣誉证书，并将优秀事迹发布在内部宣传渠道，供全公司售后服务人员学习参考。连续获得表彰的人员，纳入我公司核心售后服务人才储备库，优先安排参与重点项目的售后服务工作，提升个人职业发展空间。
2. 问题整改	针对考核发现的问题，分三个步骤完成流程优化： 1) 梳理现有应急服务流程中存在的堵点与漏洞，明确问题产生的核心环节。 2) 组织售后管理团队与一线服务人员共同研讨优化方案，调整流程节点设置，简化不必要的审批环节。 3) 优化完成后开展为期一个月的试运行，跟踪验证优化效果，确认问题不再重复出

	现。 针对考核不达标服务人员，开展分层分类培训提升： 1) 响应速度不达标的人员，开展路线规划与应急调度专项培训，提升外勤出行效率。 2) 服务质量不达标的人员，开展产品结构、维修技能专项培训，考核通过后方可回到岗位。 3) 服务态度不达标的人员，开展服务礼仪与沟通技巧专项培训，强化服务意识。
3. 服务改进	每年度结合全年考核结果，对现有应急管理制度与服务方案进行系统调整完善，针对高频出现的考核问题，优化考核指标权重与考核方式，补充对应管控措施，堵塞管理漏洞。结合用户反馈的意见与建议，调整应急服务的具体流程，让服务方案更加贴合本项目床架产品的使用与维护需求，提升整体服务满意度。 完成服务方案调整后，开展为期三个月的改进效果跟踪评估，统计调整后各项考核指标的达标率，对比调整前的数据变化，评估改进措施的实际效果。如果改进后指标达标率明显提升，说明改进措施可靠，固化该调整内容纳入常规管理制度；如果改进效果未达预期，重新分析问题根源，调整改进方案再次验证。

(九) 应急人员及物资保障方案

一、明确应急人员组成

(一) 人员专业技能要求	
1. 熟悉产品参数	本次贺州学院 2026 年床架采购项目包含三类不同规格的货物，分别为 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床、172 个行李架，各类货物的结构、材质、尺寸、工艺要求均存在差异。所有参与应急保障的服务人员，提前逐一核对每类货物的官方技术参数文件，逐一掌握不同货物的材料厚度、尺寸公差、焊接工艺、表面处理标准等细节要求，落实在开展维修、更换作业时，能够精准匹配原厂规格，不会出现参数偏差导致的安装不匹配问题。所有人员还将提前熟悉产品组装流程与连接方式，保证现场作业效率达到要求。
2. 掌握维修方法	1) 针对卡扣式连接部位松动故障，采用专用工具调整卡扣咬合深度，确认连接牢固度符合原厂安装要求，不会额外破坏原有结构。 2) 针对喷塑表面轻微划伤掉漆问题，采用同色原厂粉末进行补喷处理，保证补喷区域色泽与原表面保持一致，不会出现明显色差。 3) 针对木质部件轻微变形问题，采用专业校平工艺进行处理，无法校平的直接更换同规格原厂部件，保证使用安全与外观达到要求。 4) 针对五金配件磨损故障，直接更换同规格原厂配件，不会采用非标准配件替代，保障结构稳定性满足长期使用要求。
3. 具备应急能力	本项目要求接报修后 0.5 小时到达现场，4 小时内完成故障修复或部件更换，应急处理人员需要在规定时间内快速完成故障排查、问题定位与修复作业。所有应急人员将提前梳理本项目货物常见故障类型，以及各类故障的排查路径与处理方案，保障到达现场后可以快速锁定故障根源，按既定流程开展处置工作。处置过程中会同步做好现场防护，避免维修作业对场地内其他完好货物造成损伤，完成修复后会清理现场作业垃圾，恢复场地整洁状态，全程不影响采购人正常使用场地。

(二) 人员数量配备标准	
1. 规模人员 配备	本次采购项目总规模包含 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床以及 172 个行李架，整体货物数量超过 500 件，覆盖多个学生宿舍区域。我公司将按照货物分布范围与数量，配备不少于 2 组固定应急作业队伍，每组安排 2 名专业作业人员，分别负责故障排查与部件安装作业，达到同一时间多个点位出现报修需求时，能够分组同时开展处置工作，不会出现人员不足导致的响应延误。每组人员将固定负责对应区域，提前熟悉场地路线与货物分布，提升现场响应效率。
2. 响应时间 安排	本项目明确要求提供 7*24 小时服务，接报修通知后 0.5 小时必须到达现场开展维修作业，对人员的在岗待命状态提出较高要求。我公司将在项目交付完成后，安排 1 组作业人员长期在贺州本地待命，预留充足的机动人员作为备份，落实工作日、双休日以及法定节假日都能够满足随时出发的要求。所有待命人员的通讯设备将保持 24 小时畅通，接到报修信息后立即出发赶往现场，不会出现联系不畅或出发延误的问题，保证满足本项目的响应时间硬性要求。
3. 维护人员 配置	本项目质保期为 6 年，要求质保期内每年不少于 5 次定期回访与维护，日常还需要处理突发报修需求，人员配备需要同时覆盖两类服务需求。我公司将在固定应急队伍之外，单独安排负责定期维护的专业人员，配合应急队伍完成年度上门维护作业，对所有货物的连接牢固度、结构稳定性、安全防护状态进行逐一检查，提前排查潜在故障隐患，降低突发故障的发生概率。日常维护作业不会占用应急响应人员的工作精力，落实突发报修时应急队伍能够随时出动，不影响应急处置效率。
(三) 人员来源渠道保障	
1. 人员内部 调配	我公司长期从事教学家具供应与售后服务工作，内部培养了一批具备丰富现场作业经验的专业售后服务人员，所有人员均参与过多个同类学生公寓家具项目的售后保障服务，熟悉公寓组合床、行李架类产品的安装、维修作业流程。针对本次

	项目，我公司将从内部售后团队中优先挑选具备同类项目服务经验的人员，直接调配至本项目应急保障队伍，所有人员在上岗前将再次针对本项目的产品参数进行专项熟悉，达到人员能力完全匹配本项目的服务要求。
2. 厂商合作支持	作为正规经销商，我公司已与本项目货物的授权生产商建立了长期稳定的合作关系，生产商将为本次项目提供整体的技术与人员支持。如果遇到较为复杂的产品质量故障，现场应急人员无法独立完成处置时，我公司将第一时间向生产商提出支援申请，生产商将安排原厂技术人员在约定时间内抵达现场，协助完成故障排查与处置工作，达到故障能够在要求时间内解决。原厂技术人员掌握产品生产工艺与设计细节，能够精准定位问题根源，给出最符合原厂标准的处置方案。
3. 外部人才补充	1) 与本地多家专业家具安装售后团队签订长期合作协议，约定突发大工作量报修需求时，可随时抽调合格人员补充进应急队伍。 2) 建立本地零散专业家具维修人员储备库，筛选具备5年以上同类作业经验、口碑良好的人员纳入储备，需要时可快速通知到位参与作业。 3) 与本地装修工程团队建立应急协作关系，若遇到需要场地配合的大型更换作业，可随时调用协作团队的人员与工具支持，提升作业效率。
(四) 人员培训提升计划	
1. 技术培训	1) 项目实施前组织1次专项技术培训，由生产商技术负责人讲解本项目三类货物的技术参数、结构特点、安装拆解流程以及常见故障处理方法，所有应急人员必须通过考核后方可上岗。 2) 每季度组织1次技术复训，更新各类故障的处置技巧，梳理本项目运行期间出现的故障案例，总结处置经验优化处理流程。 3) 每年结合定期回访工作，组织1次全员现场实操训练，针对实际出现的问题开展现场演练，提升人员实操技能熟练度。
2. 应急演练	项目交付完成后，每半年组织一次针对本项目的应急处置演练，模拟不同场景下的突发故障，要求应急人员按照报修响应流程完成从接单出发到现场修复的全流

	程操作，检验人员的响应速度与处置能力。演练完成后将针对暴露的问题进行总结分析，优化响应流程与处置方法，达到实际发生故障时，所有人员能够按照规范流程快速完成处置，满足本项目 0.5 小时到场、4 小时修复的硬性要求，不会出现流程混乱导致的响应延误。
3. 服务意识	1) 开展现场作业规范培训，要求所有人员进入校园后必须遵守采购人的各项管理规定，按照指定路线进出作业场地，不得随意走动影响校园正常教学秩序。 2) 开展沟通礼仪培训，要求所有人员对接报修需求时，必须保持礼貌沟通，耐心了解故障情况，及时反馈处置进度，不得与采购人工作人员或使用人员发生争执。 3) 开展现场清洁规范培训，要求所有人员完成作业后必须清理现场产生的包装材料、加工垃圾，带出场地统一处置，保持作业区域的整洁状态。

二、明确应急物资种类

(一) 物资种类详细分类	
1. 床架物资 储备	针对本次贺州学院 2026 年床架采购项目包含的 344 组两连二人位公寓组合床和 12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床，床架相关应急物资将围绕所有产品的标准结构部件完成备货储备。所有备货物资均从对应授权生产商处直接采购，完全匹配原厂技术参数与规格要求，不采用第三方替代产品，保证部件适配性与整体结构稳定性。储备的物资覆盖床架主体结构、功能部件、装饰配件等多个品类，所有物资提前完成外观检查与性能核验，达到随时可以投入应急更换使用。
2. 行李架物资	本次项目采购包含 172 个符合统一技术参数要求的行李架，所有应急物资将围绕该产品的结构特点与使用场景完成分类储备，所有物资均由原生产商提供，完全匹配原厂尺寸、壁厚、材质与表面处理工艺要求，保证安装后与原有结构的契合度。物资种类覆盖立柱、横梁、横担、层板、脚套等核心部件，以及焊接修复配套材料与表面修补处理耗材，能够应对各类常见结构故障与外观损伤问题，满足应急维修更换的实际需求。
3. 通用维修	通用维修物资主要用于日常报修处理与应急故障修复中的耗材补充，覆盖安装固



物资	定、密封防护、表面处理、连接件更换等多个维修场景的通用需求。所有通用物资均按照项目产品的技术要求完成选型，保证与产品原有材质、颜色、工艺标准保持一致，不会因维修耗材不匹配影响整体外观与使用性能。我司将在项目本地服务点完成足额储备，落实各类通用物资随时可取，不会因物资缺失延误维修处理进度。
(二) 关键物资清单确定	
1. 床架关键 部件	1) 立柱部件：包括 75mm×75mm 规格、厚度 1.2mm 的中空异形冷轧钢立柱，匹配项目所有床架的主体结构要求。 2) 横梁部件：覆盖长横梁、短横梁、侧下横梁三类规格，对应不同厚度与尺寸要求，完全符合采购技术参数标准。 3) 连接扣件：即床挂件部件，采用 2.0mm 厚度板材冲压成型，保留 3 个连接卡口，满足卡扣式连接的结构强度要求。 4) PE 床头板与走梯踏步：匹配粉彩绿颜色要求，保留原有设计尺寸与工艺标准，可直接完成整体更换。
2. 行李架结构	针对本次采购的 172 个一体式焊接行李架，关键物资将围绕核心受力结构与易损部件完成储备。核心结构部件包括 40mm×40mm 规格壁厚 1.2mm 的方管立柱，同规格同壁厚的横梁、30mm×30mm 规格壁厚 1.2mm 的横担，以及厚度 0.6mm 的冷轧钢板层板。所有部件的尺寸偏差与壁厚偏差均严格符合采购要求，表面处理工艺与原产品保持一致。此外还将储备适配立柱规格的专用脚套，保证安装后贴合紧密，满足底部平整稳定的摆放要求，能够随时应对原有部件损伤后的更换需求。
3. 常用配件 储备	常用配件将围绕项目两类床架与行李架的日常易损易耗部件完成储备，所有配件均保持与原厂产品完全一致的规格参数。对于床架产品，储备符合标准的蚊帐杆与 ABS 工程塑料连接件、PVC 端头封包、走梯踏步夜光片、衣柜挂衣杆、锁扣拉手、椅用橡胶脚垫等易损配件，落实日常报修可快速完成更换。对于行李架产品，储备专用安装固定耗材与表面修补喷粉材料，应对轻微外观损伤修复需求。我司

	将在项目服务站点存储足额常用配件，保证随时可调取使用。
（三）物资适用场景分析	
1. 床架损坏场景	不同类型的床架应急物资对应不同的使用损坏场景，主体结构类物资主要应对外力冲击导致的立柱、横梁变形或断裂问题，此类问题直接影响床架整体结构稳定性与使用安全性，需要立即更换对应部件消除安全隐患。连接扣件类物资用于卡扣连接部位松动或脱落故障，恢复床架整体连接强度，避免结构晃动影响正常使用。功能部件类物资应对走梯、护栏、床头板、蚊帐杆等部位的损坏，帮助恢复床架完整使用功能，保障使用过程中的安全防护效果符合要求。
2. 行李架故障场景	行李架核心结构物资主要应对焊接部位开裂，外力碰撞导致的立柱横梁变形、层板凹陷变形等故障场景，此类故障直接影响行李架整体结构稳定性与额定承重能力，需要及时更换对应部件恢复使用性能。专用脚套物资用于原有脚套老化开裂、脱落故障，更换后可保证行李架底部平整，避免立柱端头刮擦地面，同时提升整体摆放的稳定性。表面处理耗材用于轻微划伤掉漆后的修复处理，恢复行李架外观完整性与防锈能力，延长整体使用寿命。
3. 通用维修场景	通用维修物资覆盖各类小故障修复与常规维护场景，包括安装固定耗材用于部件更换后的重新固定，保证连接部位牢固可靠。表面处理耗材用于小面积掉漆划伤的修复，恢复外观一致性与防锈能力。密封防护材料用于管材端头与连接部位的防护处理，避免潮气侵入造成内部锈蚀，延长部件使用寿命。通用连接件用于松动部位的重新连接固定，恢复产品结构稳定性，避免小故障逐步扩大影响整体正常使用，各类通用物资可适配所有产品的维修需求。
（四）物资更新补充计划	
1. 定期检查评估	建立每季度一次的应急物资检查评估机制，由本地项目服务站点的专职负责人对所有储备物资进行全面盘点与质量核验。检查内容包括储备物资的数量是否满足最低储备要求，存储环境是否符合物资保存标准，有无出现受潮、锈蚀、变形等影响使用质量的问题，同时核对各类物资对应产品型号与规格是否准确，确认所

	有储备物资仍可匹配当前项目的维修更换需求。每次检查将形成完整的检查记录，明确需要补充更换的物资品类与数量，为后续更新补充提供依据。
2. 按需补充物资	1) 每次应急维修使用物资后，服务人员将第一时间登记使用信息，明确消耗物资的品类与数量，反馈至站点负责人启动补充流程。 2) 检查过程中发现物资数量低于最低储备阈值时，立即梳理缺口信息，启动采购补库流程，落实 10 日内完成对应物资补充入库。 3) 检查发现储备物资存在受潮、锈蚀、变形等质量问题无法继续使用时，直接作报废处理，并同步安排对应新品补充储备。 4) 针对高频使用的通用物资与易损配件，适当提高最低储备量，避免频繁补充导致供应中断风险。
3. 随技术更新	若原生产商对对应产品部件的生产工艺或规格参数进行合规升级调整，我司将同步更新应急储备物资的规格与工艺标准，保证储备物资始终匹配最新原厂产品要求，不会因原厂技术升级导致储备物资无法适配维修需求。调整过程中将逐步替换原有旧规格物资，优先完成常用关键部件的更新，保证现有储备始终满足项目应急维修的实际要求。所有更新调整均严格遵循原产品技术标准，不改变原有规格参数，保证更换后与原有结构的适配性。

三、明确应急物资储备

(一) 储备数量标准要求	
1. 确定储备数量	针对本次贺州学院 2026 年床架采购项目包含的 344 组两连二人位公寓组合床、12 套无障碍宿舍单人位公寓组合床及 172 个行李架三类货物，我公司将结合同类学生公寓家具供应售后保障的过往操作经验，确定各类常用配件的基础储备规模。 将按照不低于本次采购总量 5% 的比例，储备连接扣件、管材封套、喷塑修补材料、五金连接件等易损易耗配件，达到出现质量问题需要更换时，能够直接调取使用，无需临时调货延误维修进度。 考虑到本项目货物全部安装完成后需投入学生宿舍使用，使用频次高、人员流动性大，除基础储备量外，额外预留 10% 的储备空间用于应对集中性维修需求。针对

	无障碍宿舍特殊配置部件、走梯储物柜面板等专用配件，单独按不低于 2 套的标准预留储备，避免因专用配件短缺导致维修等待时间过长，影响宿舍正常使用安排。
2. 评估调整 储备	1) 每半年组织一次储备配件使用情况梳理，统计不同配件的领用频次与消耗速度； 2) 每年结合校方反馈的维修需求变化，对现有储备结构进行全面梳理排查； 3) 每轮评估由专属售后负责人牵头，联合仓储管理人员共同完成，形成完整的评估记录存档。 针对领用频次较高、消耗速度较快的通用配件，适当提高储备数量，避免出现储备不足无法满足维修需求的情况。对于长期未领用、消耗速度远低于预期的配件，适当压缩储备规模，减少不必要的仓储占用与资金投入，始终保持储备规模与实际维修需求匹配，保障应急维修取用顺畅。
 	
卡扣式连接扣件 五金连接件	
3. 满足应急需求	本项目要求接报修后 0.5 小时到达现场，4 小时内完成修理或更换，所有应急储备配件将围绕这一响应要求进行规划配置。到达现场后若判断需要更换配件，可直接从就近储备点调取对应配件，无需从外地或生产厂家临时发货，能够在规定时间内完成故障修复，保障宿舍家具正常使用，不会因配件调运延误影响报修问题的处理效率。 针对批量出现的结构松动、配件脱落等复杂故障，储备的充足配件能够支撑多台维修设备同时开展作业，短时间内完成多点位故障处理，避免故障扩大影响更多学生正常住宿。遇到因运输或安装失误导致的配件损坏情况，储备配件可直接用于更换，无需等待生产厂家重新发货，保障项目整体交付进度不受影响。

(二) 储备方式方法选择	
1. 集中储备模式	广西区域仓储中心设立专门的应急配件储备区域，所有本次项目对应配件全部集中存放管理，安排专属仓储管理人员负责登记、领用、盘点等日常操作。需要调运配件时可直接从集中储备区域统一调配，能够快速掌握各类配件的现有库存数量、避免分散存放导致的库存不清、调运延误等问题，提升应急配件的调配效率。 集中储备模式无需在多个分散点位租赁仓储空间存放配件，能够减少不必要的仓储租金支出，同时统一管理也可降低人工管理成本，避免重复投入管理人力。集中存储也便于统一进行防潮、防氧化维护，减少配件因存储环境不佳导致的损坏浪费，进一步降低储备环节的综合成本支出。
2. 分类存放原则	按配件所属货物类型、规格尺寸及使用频率进行分类存放，常用的连接扣件、PVC封包、五金锁扣等通用配件放在易于存取的靠近仓库出口位置，专用无障碍配件、走梯踏步面板等不常用配件放在内部存储区域，存取时能够快速定位找到所需配件，不会因为混放导致寻找时间过长，延误应急维修的出发时间。 1) 按金属配件与塑料配件分区域存放，针对不同材质特性采取对应防护措施； 2) 对体积较大的储备配件单独划定存放区域，避免挤占小型配件的存取空间； 3) 所有配件建立对应分类台账，领用、补充都登记到对应分类条目，方便核对库存。
3. 动态储备策略	1) 项目交付完成后前两年储备量保持初始设定标准，满足集中入住后的高频维修需求； 2) 入住满三年后根据实际维修消耗情况，逐步调整储备规模适配稳定使用阶段的需求； 3) 接到校方新增维修需求或批量维护要求时，临时补充对应配件储备满足专项需求。 4) 消耗过快的配件限期从合作生产商处补库，保障库存始终满足最低储备要求； 5) 长期闲置不用的配件调整至通用储备区域，可调配用于其他同类项目维修使用；

	6) 过期或损坏的储备配件及时清理出库, 补充合格新品, 避免占用可靠存储空间。
	
PVC 封包	五金锁扣
(三) 储备地点安全保障	
1. 选址合理要求	1) 储备地点将选择在广西区内靠近高速公路出入口的仓储区域, 从储备点到项目交货地点贺州市八步区潇贺大道 3261 号车程不超过 3 小时, 需要紧急调运配件时能够快速出发送达现场, 不会因为交通拥堵或路途遥远延误维修时间。日常补充储备物资时, 货车也可直接停靠仓库装卸, 方便生产商补货运送, 提升补库效率。 2) 所选储备仓库具备完善的防潮、防雨、防晒基础设施, 室内储存空间常年保持干燥通风, 能够避免金属配件因潮湿发生氧化生锈, 避免塑料配件因长期暴晒发生老化变脆, 保障所有储备配件始终保持合格的使用状态, 领取后可直接用于维修更换, 不会因为储备环境不佳导致配件提前损坏无法使用。
2. 安全防护措施	1) 储备区域将按照仓储消防规范要求, 在仓库出入口、通道旁、存储区等关键位置, 配置足量合格的干粉灭火器、消防栓等消防设施, 定期检查消防设备的可靠期与完好状态, 达到出现火情隐患时能够第一时间处置。所有仓储管理人员都将掌握基础消防操作技能, 严格遵守仓储消防管理规定, 杜绝违规用火用电情况。 2) 仓库出入口将安装防盗卷帘门与 24 小时视频监控系统, 库房窗户加装防盗防护网, 非工作时间封闭锁定所有出入口, 监控画面将同步保存不少于 30 天, 安排安保人员每日定时巡逻检查储备区域, 夜间触发防盗报警装置后, 安保人员将在 10 分钟内到达现场核查处置, 避免储备配件发生丢失或被盗情况。

3. 日常管理 维护	1) 每月将组织一次储备物资盘点，核对台账记录与实际库存数量是否一致，检查每件储备配件的外观状态，排查是否存在生锈、变形、老化等影响使用的问题，发现问题及时标记并更换补充。每一次配件领用都将登记领用时间、配件类型、领用人员及使用项目，达到储备流向清晰可查，库存数据准确无误。 2) 每日安排仓储管理人员清理储备区域的杂物与积尘，保持仓库内部通道畅通，定期开窗通风调节室内湿度，梅雨季节开启除湿设备控制室内湿度，避免湿度过高导致金属配件生锈。定期检查仓库屋顶、墙面是否存在渗水情况，发现隐患及时维修处理，防止雨水渗入打湿储备配件，保障储存环境始终满足要求。
--------------------------	---



（十）其他优惠措施

致：贺州学院

我方广西桂龙家具有限公司作为贺州学院 2026 年床架采购项目投标单位，生产厂家为江西航虎家具有限公司。为更好服务本项目建设，保障贺州学院教学住宿配套需求，在完全响应招标文件全部条款、不降低产品质量、不缩减服务标准、不抬高投标报价的前提下，我方自愿额外提供多项增值优惠及便民服务，现将本项目其他优惠内容郑重承诺如下：

一、工期交付优惠承诺

（一）本项目招标文件约定合同签订后 30 日内完成交付使用，我方在保质保量、安全施工的基础上，主动优化生产、物流，安装全流程计划，承诺在合同签订后 26 日内完成全部货物送货、安装、调试、清洁及自检整改工作，提前达到竣工验收标准，保障校方可以提前组织验收、提前投入使用。

（二）施工全过程严格执行文明施工、静音施工标准，合理排布施工工序，避开学校教学及作息时段，最大限度降低施工对校园秩序的影响，施工垃圾随产随清，场地完工复原，无偿提供现场收尾保洁服务。

二、质保增值优惠承诺

（一）质保期内除招标文件规定的免费保修、免费换件服务外，每年 5 次上门巡检保养增加免费紧固调试、五金防锈养护、结构隐患排查、漆面细微修复等增值养护内容，全方位延长产品使用寿命。

（二）针对本项目所有床架、行李架易损配件，我方承诺长期无偿提供技术适配指导，质保期内所有非人为损坏配件全部免费更换，无任何收费项目，切实降低校方后期运维成本。

三、免费配套增值服务承诺

（一）全程零费用履约，项目从生产、运输、装卸、搬运、安装、调试、整改至最终验收合格全过程，所有费用均由我方承担，不向采购人收取任何隐形费用、附加费用。

（二）项目交付后，我方免费为校方后勤管理人员开展产品使用、日常保养、简易故障排查专项技术培训，提供纸质及电子版使用与维保手册，助力校方常态化规范管理。

四、后期运维优惠承诺

（一）质保期满后，我方持续提供终身维护服务，针对本项目产品维修、配件更换一律给予厂家最优优惠价格，仅收取配件成本价，永久免收上门服务费、人工费、检测费。

（二）我方常年储备原厂同款配件，7×24 小时不间断响应售后，持续保障产品稳定安全运行。

五、合规履约承诺

我方承诺以上所有优惠内容真实有效，属于我方自愿增值服务，不作为任何降低产品质量、缩减服务标准的理由。本优惠承诺为投标文件有效组成部分，具有合同同等法律效力，我方自愿严格履约，接受采购人全程监督，违约自愿承担全部责任。

投标人：广西瀚龙家具有限公司

2026年07月22日



中标通知书

广西桂龙家具有限公司:

广西壮族自治区政府采购中心受贺州学院的委托,就贺州学院2026年床架和空调采购(GXZC2026-G1-001657-CGZX)采用公开招标方式进行采购,按规定程序进行了开标、评标,经评标委员会评审,采购人确认,你公司为该项目分标2的中标人,中标金额为:壹佰肆拾捌万壹仟贰佰元整(¥1,481,200.00元)。

请你公司接此通知书后在采购文件规定的时间内与采购人签订合同,并按招标文件要求和投标文件的承诺履行合同。同时,请在签订合同后三个工作日内将合同交回我中心备案,以及时退还你公司的保证金。

特此通知

广西壮族自治区政府采购中心联系人:宗宇廉

联系电话:0771-8600351 李革

采购人联系人:李革 0774-5228681

联系电话:0774-5228681

