

# 焦作大学北校区二号宿舍楼家具采购合同

甲方：焦作大学

乙方：河南励生家具有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》等有关规定以及甲方招标文件和乙方投标文件内容，供需双方经友好协商，现达成以下条款：

## 一、货物名称、质量、规格、数量、性能及技术要求

1、货物的名称、质量、规格、性能及技术规范等要求详见附件一与附件二。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合国家相关技术质量规范、该货物的出厂标准及招标文件要求。

## 二、价款及付款方式

1、合同总价款为人民币(含税价)：951210 元(大写(含税价)：玖拾伍万壹仟贰佰壹拾元整)。

### 2、付款方式

在合同约定时间内，乙方将全部货物运到甲方指定的地点，经甲方开箱验收合格后，支付至合同价的50%，待全部安装调试完毕正常使用，经甲方验收合格后，支付至合同价款的100%。

3、乙方需开具符合甲方要求的合法发票，货款通过银行转账支付，否则，甲方有权暂不予付款，且不承担由此引发的一切后果。

4、合同价款包括制造、运输、装卸、搬运和安装调试、旧设备的拆卸、整理生产、培训、保险、税金、利润、保修等相关全部费用 及其他为实施本项目而产生的费用。除合同价款外，甲方无需再向乙方支付任何费用。

### **三、质量保证期**

1、质量保证期不应少于3年，具体期限按招标文件及投标文件相应条款执行(详见附件三)。

2、三包服务：质量保证期内应提供免费的“包修”、“包换”、“包退”服务，所有产品质量保证期内出现质量问题，乙方应在接到维修通知后1小时内对维修要求及设备问题响应并提出解决方案，2小时内到达现场提供技术支持，12小时内解决问题。如不能按时完成维修则需在24小时内免费向采购人提供相同规格的产品。

3、每年进行巡检2次，并提供相应的证明文件。

4、乙方未能及时响应甲方的维修需求时，甲方有权另行聘请第三方进行维修，由此产生的维修费用及损失甲方有权向乙方追偿。

5、乙方应通过现场培训或集中培训(免费),以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关家具。

### **四、售后服务要求**

售后服务要求按招标文件及投标文件相应条款执行(详见附件 三)。

### **五、包装、装卸、运输、保管及保险**

1、包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由乙方负责；由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失，均由乙方负责。

2、包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况(如暴露于恶劣气候等)和当地的气候特点，以及露天存放的需要。

3、专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

4、包装费、运费、装卸费、搬运费、安装调试费、旧设备的拆卸、整理及其他为实施本项目而产生的费用均已包含在总价内。

5、货物到达现场后的保管由乙方负责，甲方协助，直至项目安装、验收合格完毕。

## 六、合同履行的地点及供货安装期限

1、合同履行的地点：焦作大学北校区二号宿舍楼指定地点。

2、供货安装期限：自合同签订之日起，30个日历天内乙方务必保质保量完成货物的交付，由甲方点验签收，并通过数量、外观等验收。乙方应在甲方通知安装后，10个日历天内完成安装。安装完成后，由甲方组织验收。

## 七、技术资料

合同签订后7天之内，乙方应将每套货物的中(英)文技术资料一套(如：目录索引、操作手册、使用指南、维修指南(或服务手册)提交给甲方。另外一套完整的上述资料乙方应包装好随同每批货物装箱发运。

## 八、验收和安装调试

1、开箱验收：货物到达目的地后，由甲方对货物的包装、质量、规格型号、技术参数以及数量等进行开箱验收，并按要求及时填写到货开箱验收报告(见附件四)。

如果发现包装、质量、规格型号、技术参数以及数量等有与合同规定不一致的地方；或对成套货物安装调试、人员培训有异议的；或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后最迟应于24小时内解决问题。

如果乙方在收到通知后7天内没有解决问题，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用均由乙方承担。

如甲、乙双方对货物的质量发生争议，可委托具有国家规定相关资质的第三方检验机构检验，检验和测试不论在何处发生，一切费用均由乙方承担。

2、正式验收：货物开箱验收合格后，乙方尽快对货物进行安装、调试，完成使用培训，确保货物正常运行后向甲方提出货物验收申请，根据验收申请，需要组织相关人员或第三方进行正式验收。

3、乙方指派安装负责人，负责安装协调管理工作，并提交安装进度表。对项目的安全负责，安排的安装人员须具备相应的安装资格证书或上岗证，对不具备条件的人员不得上岗；安装所需工具设施物料均由乙方自备，自费运到现场，完工后自行搬走。

4、甲方严格按合同内容进行验收，乙方不得变更合同中的货物品牌、型号、规格等。如因特殊原因需要变更，则必须向甲方递交书面变更申请，并经同意后方可更换，乙方应承担因更换而支付的一切费用。未经甲方同意而进行变更，甲方有权不予验收，并视为违约行为，同时要求乙方按原合同执行。因更换而造成逾期交货，仍按逾期交货处理。

5、调试按国家相关验收规范进行；乙方提供的产品均须是原厂

生产的全新正品，相关标签明晰，证票齐全，包装完好，设备构造和设备功能正常，外观无明显裂痕、凹陷和破损。

6、旧设备的拆卸以及新设备的安装等各项工作，均由乙方负责，在甲方指定人员的监督下进行。

## 九、人员培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物达到国家规定运行标准和使用要求。

## 十、乙方责任

1、乙方须保障甲方不因乙方原因而受到第三方关于侵犯专利、商标和工业设计权的索赔；如果任何第三方提出索赔，乙方须积极与该第三方进行交涉，最大限度地避免或减少甲方因此遭受的损失。同时，如甲方因此遭受了损失，则甲方有权就遭受的损失向乙方追偿，追偿的范围包括但不限于损失金额以及甲方因主张权利而支出的律师费、保全费、保全担保保险费等。

2、乙方逾期交付货物或逾期完成安装时(不可抗力原因除外)，每逾期一日，则应按本合同总价的千分之五向甲方支付逾期违约金。

3、乙方逾期交付货物或逾期完成安装达十个工作日以上时，甲方除有权解除合同外，还有权要求乙方按照本合同总价的千分之十支付违约金。

4、乙方未按本合同规定的产品数量交货时，少交的部分，甲方如果需要且同意补交的，应按合同数补交。如甲方需要而乙方不能交货时，乙方应付给甲方不能交货部分货款总值30%的违约金，或给甲方造成的损失超过上述违约金额的，乙方应承担赔偿责任。

5、设备包装不符合本合同规定而致使货物出现瑕疵时，乙方应

负责返修或更换，并承担因此发生的费用。

6、因不可抗力原因导致交货迟延，乙方不应承担赔偿责任。

7、无论何时乙方提供的货物虽经验收，但亦不能减轻或免除乙方根据本合同承担的保证货物质量无瑕疵的责任。

8、乙方负责合同设备的安装、调试，并承担相关费用。设备安装调试应符合国家规定的安全施工要求，若因乙方提供的设备或施工人员造成的安全事故或财产损失以及对第三方的侵害，均由乙方负责处理并承担全部责任，若甲方因此遭受相应损失，则有权向乙方追偿，追偿的范围包括但不限于损失金额以及甲方因主张权利而支出的律师费、保全费、保全担保保险费等。

## 十一、甲方责任

1、甲方在设备制造期间有权参与任何设备的检验与试验，乙方应给予积极配合。但甲方参加的检验和试验，在任何时间都不能免除乙方按照本合同应承担的责任；

2、甲方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、环境等。

3、除本合同相关条款另有约定外，甲方若中途退货，应提前通知乙方。

## 十二、违约与索赔

1、乙方不能交付货物的，应向甲方偿付合同总价款10%的违约金，同时甲方有权解除合同。

2、如果乙方对货物的偏差负有责任，而甲方在规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

(2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及甲方所遭受损失的金额，经需供双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和(或)货物来更换有缺陷的部分和(或)修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方蒙受的全部直接损失费用。同时，乙方应延长所更换货物的质量保证期。

3、如果在甲方发出索赔通知后十(10)天内，乙方未作答复，甲方所选择的上述索赔方式之一应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后十(10)天内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同货款中扣回索赔金额。

4、甲方将根据违约严重程度视情况将乙方列入甲方的不良诚信记录名单，并向政府有关部门报送不良诚信记录。

### 十三、合同的解除和变更

1、合同生效后，除不可抗力外，不得解除和无故变更。若确需解除或变更合同时，要求变更的一方，应及时通知对方，对方在接到通知五日内给予答复，逾期未答复则视为已同意。

2、本合同所订一切条款，甲、乙双方均不得擅自变更或修改。如一方单独变更、修改本合同，对方有权拒绝履行合同义务，并要求单独变更、修改合同一方赔偿对方一切损失。

3、合同任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力发生后十天内，向对方通知不能履行或须延期履行、部分履行合同的理由。在取得对方主管机关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

#### 十四、不可抗力

1、不可抗力：指因战争、动乱、空中飞行物体坠落或其他非合同责任方造成的爆炸、火灾、地震等灾害和政府政策变化等行为。

2、由于不可抗力造成损失，要求免责的一方应在不可抗力发生后10天内，自有关政府部门取得其出具的不可抗力证明文件，方为有效；

3、由于不可抗力而影响合同执行时，执行第十四条。

#### 十五、争议解决

1、本合同在执行中如发生争议或纠纷，双方应友好协商解决，协商不成时，任何一方均应依法向甲方住所地人民法院起诉。

2、起诉可以在合同履行之中或之后进行，但乙方不得停止履行相关义务。

#### 十六、合同生效及其它

1、本合同经甲、乙双方法定代表或授权委托人签字并加盖公章，自最后签署方签署之日起立即生效；

2、本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商可以签订补充协议，但补充协议价款不得超过原合同价款的10%；

3、本合同的补充协议和附件与本合同具有同等的法律效力；

4、本合同一式六份，甲方四份、乙方两份。



甲方

法人/委托件



乙方

法人/委托代理人：

实 名 制

签订日期：  
军

2015.7.25

签订日期：  
2025.7.25

附件：

- 一、货物规格价格一览表
- 二、货物主要技术参数
- 三、售后服务计划书
- 四、到货开箱验收报告



### 货物规格价格一览表

序号	货物名称	品牌型号及制造商	计量单位	数量	单价 (元)	合计 (元)
1	二连2人位双梯组合公寓床	励生/LS-GYC040/河南励生家具有限公司	套	232	1230	285360
2	学生公寓椅	励生/LS-GYY03/河南励生家具有限公司	把	464	110	51040
3	实木床板	励生/LS-CB040/河南励生家具有限公司	张	464	100	46400
4	置物架	励生/LS-GJ011/河南励生家具有限公司	个	116	380	44080
5	单人电脑学习组合桌柜	励生/LS-LS-ZG019/河南励生家具有限公司	组	464	1100	510400
6	辅导员室单人床	励生/LS-DRC012/河南励生家具有限公司	张	2	750	1500
7	辅导员室单人学习桌	励生/LS-BGZ014/河南励生家具有限公司	张	1	480	480
8	辅导员室衣柜	励生/LS-YG0167河南励生家具有限公司	组	1	730	730
9	辅导员室办公桌	励生/LS-BGZ014/河南励生家具有限公司	张	1	480	480
10	辅导员室办公椅	励生/LS-WY03/河南励生家具有限公司	把	2	300	600
11	辅导员室文件柜	励生/LS-SG08/河南励生家具有限公司	组	2	630	1260

12	辅导员室接待沙发	励生/LS-PSF02/河南励生家具有限公司	组	工	2080	2080
13	辅导员室桌椅组合(一桌三椅)	励生/LS-QTZ013/河南励生家具有限公司	组	1	1830	1830
14	值班室单人床	励生/LS-DRC012/河南励生家具有限公司	张	1	750	750
15	值班室衣柜	励生/LS-YG016/河南励生家具有限公司	组	工	730	730
16	值班室办公桌	励生/LS-BGZ014/河南励生家具有限公司	张	1	480	480
17	值班室办公椅	励生/LS-WY03/河南励生家具有限公司	把	1	300	300
18	值班室文件柜	励生/LS-SG08/河南励生家具有限公司	组	1	630	630
19	值班室接待沙发	励生/LS-PSF02/河南励生家具有限公司	组	1	2080	2080
合计：玖拾伍万壹仟贰佰壹拾元整						951210

备注：二连2人位侧梯组合公寓床，主要包括二连2人位侧梯组合公寓床1套(2人床位，并含蚊帐杆)、单人床3张、单人学习桌1张，衣柜2组、办公桌2张、办公椅3把、文件柜2组、接待沙发2组、桌椅组合(一桌三椅)1组等。

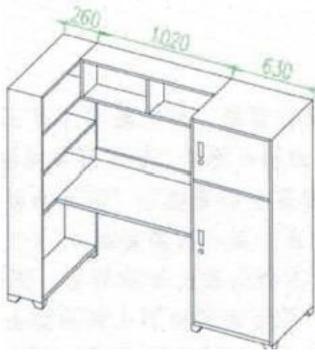
附件二

货物主要技术参数

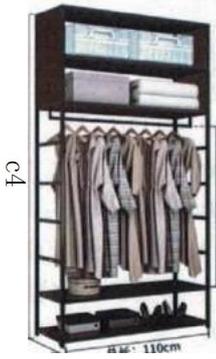
序号	货物名称及伴随服务内容	招标要求	投标响应
1	二连2人位侧梯公寓钢架床	<p>一、外观规格：约4000mm×900mm×2100mm(不含蚊帐架高度)/2600mm(含蚊帐架高度)（具体以实际房间需求尺寸为准，且满足采购人要求，参考样式如下）。</p>  <p>（上图为参考图非成品图，投标单位应按要求提交设计图纸方案，方案中提供具体图样展示、详细说明各类用料、规格、各环节做法等）</p>	<p>一、外观规格：4000mm×900mm×2100mm(不含蚊帐架高度)/2600mm(含蚊帐架高度)（满足</p>

	<p>二、参数要求:</p> <p>1、规格尺寸: <math>\geq</math>长4000mm<math>\times</math>宽900mm<math>\times</math>高2150mm(此规格为二人位侧双爬梯公寓组合床,带一个侧爬梯),上长横梁下沿离地不小于1700mm。</p> <p>2、立柱: 边立柱需用外形规格<math>\geq</math>72mm<math>\times</math>72mm<math>\times</math>1.2mm优质高频焊接闭口型材管。管材截面外立面为外凸圆弧,并不少于两条流线压筋增加承重力,两侧横梁连接面<math>\geq</math>36mm。中立柱需用外形规格<math>\geq</math>60mm<math>\times</math>70mm<math>\times</math>1.2mm优质高频焊接闭口型材管。管材截面为凸形设计,正面中间部位带有一条外凸压型,使连接件与立柱连接后,外平面平齐,避免磕碰,增加承重力,内侧为中间凸出形状凸面宽度为<math>\geq</math>20mm,高度<math>\geq</math>20mm。</p> <p>3、长横梁: 需用外形规格<math>\geq</math>100mm<math>\times</math>35mm<math>\times</math>1.2mm优质高频焊接闭口型材管,上平面宽度<math>\geq</math>35mm,横梁正面不少于三条流线压筋,正视面压筋宽度<math>\geq</math>9mm,横梁下部圆弧防碰撞设计,180套70内侧设计有孔位用于插入安装床撑。</p> <p>4、护栏及短横梁: 尺寸<math>\geq</math>长750mm<math>\times</math>高310mm<math>\times</math>厚30mm护栏挡板中空吹塑成型,颜色多色可选,底部横梁需用<math>\geq</math>25mm<math>\times</math>50mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管。床尾护栏顶部横梁需用25mm<math>\times</math>50mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管,上铺外侧留上下通道口。护栏底部横梁需用<math>\geq</math>20mm<math>\times</math>40mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管,挡板需用三聚氰胺饰面实木颗粒板,厚度<math>\geq</math>18mm,基材不低于E0级,PVC封边条封边,颜色多色可选。边床头下部短横需用<math>\geq</math>25mm<math>\times</math>50mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管,中床头下部短横需用<math>\geq</math>20mm<math>\times</math>40mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管。</p> <p>5、后拉杆: 需用<math>\geq</math>25mm<math>\times</math>50mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管。</p> <p>6、床撑: 需用外形规格<math>\geq</math>30mm<math>\times</math>30mm<math>\times</math>1.0mm优质高频焊接闭口型材管。管材下部为圆弧。床撑数量<math>\geq</math>6根,均匀分布,两端插入横梁内并配置PP塑料静音套,床架</p>	<p>二、参数要求:</p> <p>1、规格尺寸: 长4000mm<math>\times</math>宽900mm<math>\times</math>高2150mm(此规格为二人位侧双爬梯公寓组合床,带一个侧爬梯),上铺长横梁下沿离地1800mm。</p> <p>2、立柱: 边立柱用外形规格72mm<math>\times</math>72mm<math>\times</math>1.2mm优质高频焊接闭口型材管。管材截面外立面为外凸圆弧,并增加两条流线压筋增加承重力,正面中间部位带有一条外凸压型,使连接件与立柱连接后,外平面平齐,避免磕碰,增加承重力,内侧为中间凸出形状,凸面宽度为20mm,高度20mm。</p> <p>3、长横梁: 用外形规格100mm<math>\times</math>35mm<math>\times</math>1.2mm优质高频焊接闭口型材管,上平面宽度35mm,横梁正面不少于三条流线压筋,正视面压筋宽度9mm,横梁下部圆弧防碰撞设计,180套70内侧设计有孔位用于插入安装床撑。</p> <p>4、护栏及短横梁: 尺寸长750mm<math>\times</math>高310mm<math>\times</math>厚30mm,护栏挡板中空吹塑成型,颜色多色可选,底部横梁需用25mm<math>\times</math>50mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管。床尾护栏顶部横梁需用25mm<math>\times</math>50mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管,上铺外侧留上下通道口。护栏底部横梁用20mm<math>\times</math>40mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管,挡板用三聚氰胺饰面实木颗粒板,厚度<math>\geq</math>18mm,基材E0级,PVC封边条封边,颜色多色可选。边床头下部短横用25mm<math>\times</math>50mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管,中床头下部短横用20mm<math>\times</math>40mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管。</p> <p>5、后拉杆: 用25mm<math>\times</math>50mm<math>\times</math>1.0mm优质钢管。</p> <p>6、床撑: 用外形规格30mm<math>\times</math>30mm<math>\times</math>1.0mm优质高频焊接闭口型材管。管材下部为圆弧。床撑数量<math>\geq</math>6根,均匀分布,两端插入横梁内并配置PP塑料静音套,床架</p>
--	--	--

	<p>安装成型后床撑无法拆卸，保证床架安全牢固。</p> <p>7、床前护栏：护栏高度<math>\geq 330\text{mm}</math>，长度<math>\geq 1570\text{mm}</math>，上部横管需用<math>\geq 25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1.0\text{mm}</math>优质钢管，经机器握型，中部横管、竖管需用<math>\geq 25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1.0\text{mm}</math>优质方管。护栏挡板中空吹塑成型，尺寸<math>\geq</math>长<math>1520\text{mm} \times</math>高<math>180\text{mm} \times</math>厚<math>25\text{mm}</math>。</p> <p>8、连接挂件：需用优质冷轧钢板经冲压成L型，成型尺寸<math>\geq 30\text{mm} \times 40\text{mm} \times 200\text{mm}</math>，材料厚度<math>\geq 2.0\text{mm}</math>。为保证床架整体稳定性，连接挂齿不低于4个，连接挂件与长横梁焊接。</p> <p>9、立柱上下端脚套：采用ABS工程塑料(一次性注塑成型)，壁厚<math>\geq 2.5\text{mm}</math>，高度<math>\geq 28\text{mm}</math>，加强筋为竖向半圆形，脚套与床脚应紧密结合，牢固，不易脱落。</p> <p>10、蚊帐杆：需用<math>\geq \phi 19 \times 1.5\text{mm}</math>圆钢管，伸长后高度不低于<math>850\text{mm}</math>。可收缩、可定位、可拆卸。</p> <p>11、床板：需用优质松木或杉木板，四面刨光，经过烘干除虫处理。木板厚度<math>\geq 18\text{mm}</math>，数量<math>\leq 8</math>根，底部横撑<math>\geq 4</math>根，需用<math>\geq 25\text{mm} \times 35\text{mm}</math>木条，表面刨光、无毛刺，每根横撑与床板不少于2个螺丝加强固定，尺寸按床架内空间大小制作，安装时与床撑不少于4个螺丝固定，71安装后与横梁平齐。</p> <p>(上图为参考图非成品图，投标单位应按照需求提交设计图纸方案，方案中提供具体图样展示、详细说明各类用料、规格、各环节做法等)</p>	<p>床架安装成型后床撑无法拆卸，保证床架安全牢固。</p> <p>7、床前护栏：护栏高度<math>330\text{mm}</math>，长度<math>1570\text{mm}</math>，上部横管用<math>25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1.0\text{mm}</math>优质钢管弯成横管用<math>25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1.0\text{mm}</math>优质钢管成型，中部横管、竖管用<math>25\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1.0\text{mm}</math>优质方管。护栏挡板中空吹塑成型，尺寸长<math>1520\text{mm} \times</math>高<math>180\text{mm} \times</math>厚<math>25\text{mm}</math>。</p> <p>8、连接挂件：用优质冷轧钢板经冲压成L型，成型尺寸<math>30\text{mm} \times 40\text{mm} \times 200\text{mm}</math>，材料厚度<math>2.0\text{mm}</math>。为保证床架整体稳定性，连接挂齿4个，连接挂件与长横梁焊接。</p> <p>9、立柱上下端脚套：采用ABS货物塑料(一次性注塑成型)，壁厚<math>2.5\text{mm}</math>，高度<math>28\text{mm}</math>，加强筋为竖向半圆形，脚套与床脚紧密结合，牢固，不易脱落。</p> <p>10、蚊帐杆：用<math>\phi 19 \times 1.5\text{mm}</math>圆钢管，伸长后高度不低于<math>850\text{mm}</math>。可收缩、可定位、可拆卸。</p> <p>11、床板：用优质杉木板，四面刨光，经过烘干除虫处理。木板厚度<math>18\text{mm}</math>，数量8根，底部横撑用<math>25\text{mm} \times 35\text{mm}</math>木条，表面刨光、无毛刺，每根横撑与床板用2个螺丝加强固定，尺寸按床架内空间大小制作，安装时与床撑用4个螺丝固定，71安装后与横梁平齐。</p>
--	--	---

2	学习桌组合	 <p>(上图为参考图非成品图，投标单位应按照需求提交设计图纸方案，方案中提供具体图样展示、详细说明各类用料、规格、各环节做法等)</p> <p>12、尺寸规格约<math>\geq W1910mm \times D600mm \times H1670mm</math>; (具体以实际需求尺寸为准，且满足采购人要求)</p> <p>13、衣柜：规格：<math>\geq W630mm \times D600mm \times H1670mm</math>; 颜色：多样可选。柜体E0级，基材均选用18mm, 使用优于(含)E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型，P2型)、优于(含)E0级纤维板(干燥状态下使用的家具型中密度纤维板)或优于(含)E0级普通胶合板(II类)板材，表面不得有缺角和破损，无明显的干湿花污斑及划痕，四周为直边，采用同色封边条；衣柜上下两层共两扇门，下层较高，</p>	<p>尺寸规格<math>W1910mm \times D600mm \times H1670mm</math>; (具体要求)</p> <p>衣柜：规格：<math>W630mm \times D600mm \times H1670mm</math>；颜色多样可选。柜体E0级，基材均选用18mm, 刨花板(干燥状态下使用的家具型，P2型)、表面没有缺角和破损，无明显的干湿花污斑，四周为直边，采用同色封边条；衣柜上下两层共两扇门，下层较高，内部上边一根挂衣杆，下层可挂置衣物或放置折叠衣物或小物品；上层放置棉絮；衣柜底部有加强设计；上门内部</p>
---	-------	--	--

	<p>内部上边一根挂衣杆，下边一块层板，可挂置衣物或放置折叠衣物或小物品；上层较短可放置棉絮；衣柜底部有加强设计；上门内部带衣帽镜，上下门带透气孔，安装内陷式压型一体扣手采用钢板一次冲压成型，扣手内部采用ABS注塑成型塑料拉壳四周手指可方便拉开，挂鼻锁</p> <p>14、写字桌规格尺寸：<math>\geq W1020mm \times D480mm \times H760mm</math>；写字桌桌面E0级，桌面板基材<math>\geq 25mm</math>，其它基材选用18mm，使用优于(含)E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型，P2型)、优于(含)E0级纤维板(干燥状态下使用的家具型中密度纤维板)或优于(含)E0级普通胶合板(II类)板材，板材表面不得有缺角和破损，无明显的干湿花污斑及划痕，四周为直边，采用同色封边条；桌面靠墙处有档板，防止桌面物品掉落，桌板下方采用支撑结构。</p> <p>15、书柜：规格：<math>\geq W820mm \times D260mm \times H1670mm</math>；颜色：可选。E0级，基材均选用18mm，使用优于(含)E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型，P2型)、优于(含)E0级纤维板(干燥状态下使用的家具型中密度纤维板)或优于(含)E0级普通胶合板(II类)板材，板材表面不得有缺角和破损，无明显的干湿花污斑及划痕，四周为直边，采用同色封边条，书柜分两部分，下部与桌面平齐上部分为三层可放置书籍、饰品等物品。</p>	<p>上下门带透气孔，安装内陷式压型一体扣手采用钢板一次冲压成型，扣手内部采用ABS注塑成型塑料拉壳四周手指可方便拉开，挂鼻锁。</p> <p>写字桌规格尺寸：<math>W1020mm \times D480mm \times H760mm</math>；写字桌桌面E0级，桌面板基材25mm，其它基材选用18mm，使用E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型，P2型)板材，板材表面没有缺角和破损，无明显的干湿花污斑及划痕，四周为直边，采用同色封边条；桌面靠墙处有档板，防止桌面物品掉落，桌板下方采用支撑结构。</p> <p>书柜：规格：<math>W820mm \times D260mm \times H1670mm</math>；颜色：可选。E0级，基材均选用18mm，使用E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型，P2型)板材，板材表面没有缺角和破损，无明显的干湿花污斑及划痕，四周为直边，采用同色封边条，书柜分两部分，下部与桌面平齐；上部分为三层可放置书籍、饰品等物品。</p>
--	---	--

3	置物架及行李架	<p>置物架及行李架组合要求(置物架与行李箱架为连体设计):</p> <p>16、置物架≥600*1100*2000深宽高, 立脚采用25*25*1.2mm方管, 横撑采用15*20*1.0mm方管, 底部安装PP塑料材质静音耐磨胶套; 行李箱架尺寸≥600*1100*2700深宽高, 行李箱柜采用环保E0级基材选用18mm, 使用优于(含)E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型, P2型)、优于(含)E0级纤维板(干燥状态下使用的家具型中密度纤维板)或优于(含)E0级普通胶合板(II类)板材封边, 上下两层带门带锁。挂衣区安装直径25mm、壁厚1.0mm挂衣杆。置物架与行李箱架为连体设计。</p>  <p>(上图为参考图非成品图, 投标单位应按照需求提交设计图纸方案, 方案中提供具体图样展示、详细说明各类用料、规格、各环节做法等)</p>	<p>置物架600*1100*2000深宽高, 立脚采用25*25*1.2mm方管, 横撑采用15*20*1.0mm方管, 底部安装PP塑料材质静音耐磨胶套; 行李箱柜采用600*1100*2700深宽高, 行李箱柜采用18mm, 使用E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型, P2型)板材封边, 上下两层带门带锁。挂衣区安装直径25mm、壁厚1.0mm挂衣杆。置物架与行李箱架为连体设计。</p>
---	---------	--	--

4	学习凳	<p>17、规格<math>\geq W435 * D490 * H400</math>,座面高度400mm,椅架采用<math>\geq \phi 22 * 1.2\text{mm}</math>圆形钢管,椅腿前后横梁采用<math>\geq 19 * 1.2\text{mm}</math>,使用自动弯管机一次折弯成型,与脚架二氧化碳保护焊焊接而成,座椅板和座靠板均采用中空吹塑成型,原材料用HDPE高密度环保聚乙烯;靠板尺寸为<math>\geq 420\text{mm}</math>宽<math>\times 260\text{mm}</math>高;座板尺寸为<math>\geq 420\text{mm}</math>宽<math>\times 380\text{mm}</math>深,均采用弧形加凹型设计,符合人体工程学,靠板上部带有椭圆形提拉环,座椅板和座靠板表面均带长条形透气孔。材料为内管<math>\geq 20\text{mm} * 40\text{mm} * 1.2\text{mm}</math>椭圆管,外管为<math>\geq 20 * 50 * 1.2\text{mm}</math>椭圆管,椅面材质中控吹塑。</p>  <p>(参考图非成品图)</p>	<p>规格<math>W435 * D490 * H400</math>,座面高度400mm,<math>22 * 1.2\text{mm}</math>圆形钢管,椅腿前后横梁采用<math>\geq 19 * 1.2\text{mm}</math>,使用自动弯管机一次折弯成型,与脚架二氧化碳保护焊焊接而成,座椅板和座靠板均采用中空吹塑成型,原材料用HDPE高密度环保聚乙烯;靠板尺寸为<math>\geq 420\text{mm}</math>宽<math>\times 260\text{mm}</math>高;座板尺寸为<math>420\text{mm}</math>宽<math>\times 260\text{mm}</math>高;座板尺寸为<math>420\text{mm}</math>宽<math>\times 380\text{mm}</math>深,均采用弧形加凹型设计,符合人体工程学,靠板上部带有椭圆形提拉环,座椅板和座靠板表面均带长条形透气孔。材料为内管<math>20\text{mm} * 40\text{mm} * 1.2\text{mm}</math>椭圆管,外管为<math>20 * 50 * 1.2\text{mm}</math>椭圆管,椅面材质中控吹塑。</p>
---	-----	---	--

5	<p>辅导员值班室\心理咨询室</p>	<p>18、办公桌：木质，<math>\geq 1400 \times 700 \times 760</math>带储藏柜。桌面基材<math>\geq 25\text{mm}</math>，其它基材均选用<math>18\text{mm}</math>，使用优于(含)E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型，P2型)、优于(含)E0级纤维板(干燥状态下使用的家具型中密度纤维板)或优于(含)E0级普通胶合板(II类)板材；表面处理：2.0木皮贴面(厚度<math>\geq 0.8\text{mm}</math>)，实木条封边(厚度<math>\geq 2.0\text{mm}</math>)，环保水性油漆；桌面板总厚度<math>\geq 43\text{mm}</math>，抽屉底板<math>\geq 9\text{mm}</math>，背板<math>\geq 15\text{mm}</math>，其余板件厚度<math>\geq 18\text{mm}</math>；五金配件：材质为不锈钢或冷轧钢，门铰采用商用级缓冲杯状暗铰链，抽屉使用商用级带阻尼导轨，须通过80000次耐久性试验。</p> <div data-bbox="502 772 837 1019" data-label="Image"> </div> <p>(参考图非成品图)</p> <p>19、规格尺寸：<math>585\text{mm} \times 570\text{mm} \times 590\text{mm} (\pm 5\text{mm})</math>，背靠：PP玻纤背筐，过BIFMA拉背测试102KG，扶手：PP玻纤连体固定扶手，坐垫：42密度中软高弹切割海绵，阻燃海绵：阻燃海绵产品符合QB/T 1952.1-2012、GB/T 10802-2006</p>	<p>办公桌：木质，<math>1400 \times 700 \times 760</math>带储藏柜。桌面基材<math>25\text{mm}</math>，其它基材均选用<math>18\text{mm}</math>，使用优于(含)E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型，P2型)板。表面处理：木皮贴面(厚度<math>0.8\text{mm}</math>)，实木条封边(厚度<math>\geq 2.0\text{mm}</math>)，环保水性油漆；桌面板总厚度<math>45\text{mm}</math>，抽屉底板<math>9\text{mm}</math>，背板<math>15\text{mm}</math>，其余板件厚度<math>18\text{mm}</math>；五金配件：材质为不锈钢或冷轧钢，门铰采用商用级缓冲杯状暗铰链，抽屉使用商用级带阻尼导轨。</p> <p>座椅：规格尺寸：<math>585\text{mm} \times 570\text{mm} \times 590\text{mm}</math>，PP玻纤背筐，过拉背测试102KG，扶手：PP玻纤连体固定扶手，坐垫：42密度中软高弹切割海绵，阻燃海绵产品符合QB/T 1952.1-2012、GB/T 10802-2006标准，回弹率56%，干热老</p>
---	---------------------	---	---

	<p>标准, 回弹率<math>\geq 55\%</math>, 干热老化后拉伸强度<math>\geq 70\text{KPa}</math>, 热老化后拉伸强度<math>\geq 59\text{KPa}</math>, 泡沫塑料表观密度<math>\geq 40\text{kg/m}^3</math>。  <b>椅架: <math>\geq 25</math>圆管2.0厚黑色喷涂架。</b></p>  <p>(参考图非成品图)</p> <p>20、文件柜: 木质, <math>\geq 2000 \times 800 \times 400</math>, 基材均选用18mm, 使用优于(含)E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型, P2型)、优于(含)E0级纤维板(干燥状态下使用的家具型中密度纤维板)或优于(含)E0级普通胶合板(II类)板材; 表面处理: 木皮贴面(厚度<math>\geq 0.8\text{mm}</math>), 实木条封边(厚度<math>\geq 2.0\text{mm}</math>), 环保水性油漆, 层板、顶板、侧板厚度<math>\geq 25\text{mm}</math>, 背板<math>\geq 6\text{mm}</math>; 五金配件: 材质为不锈钢或冷轧钢, 门铰采用商用级缓冲杯状暗铰链, 抽屉使用商用级带阻尼导轨, 须通过80000次耐久性试验; 门嵌5mm或以上钢化玻璃(如有)。</p>	<p>湿度73KPa, 湿热老化后拉伸强度62KPa, 表观密度<math>42\text{kg/m}^3</math>。椅架: 25圆管2.0厚黑</p> <p>文件柜: 木质, <math>2000 \times 800 \times 400</math>, 基材均选用18mm, 使用E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型), 木皮贴面(厚度<math>0.8\text{mm}</math>), 实木条封边(厚度<math>2.0\text{mm}</math>), 环保水性油漆, 层板、顶板、侧板厚度<math>25\text{mm}</math>, 背板<math>6\text{mm}</math>; 五金配件: 材质为不锈钢或冷轧钢, 门铰采用商用级缓冲杯状暗铰链, 抽屉使用商用级带阻尼导轨, ; 门嵌5mm或以上钢化玻璃(如有)。</p>
--	--	---



(参考图非成品图)

21、接待沙发：2人位，2人沙发：长度1500mm,宽度620,总座深：540mm,座前高：400mm,背高：550mm;面料：采用优质西皮，手感细腻质地柔软，耐磨强度高，透气性强，实木框架，不易断裂，结构牢靠，木方/夹板经过防虫干燥压刨处理。阻燃海绵：阻燃海绵产品符合QB/T 1952.1-2012、GB/T 10802-2006标准，回弹率 $\geq 55\%$ ，干热老化后拉伸强度 $\geq 70\text{KPa}$ ，湿热老化后拉伸强度 $\geq 59\text{KPa}$ ，泡沫塑料表观密度 $\geq 40\text{kg/m}^3$ ，;环保水性油漆。

接待沙发：2人位，2人沙发：长度1500,总座深：540mm,座前高：400mm,背高：550mm;面料：采用优质西皮，手感细腻质地柔软，耐磨强度高，透气性强，实木框架，不易断裂，结构牢靠，木方/夹板经过防虫干燥压刨处理。阻燃海绵：阻燃海绵产品符合QB/T 1952.1-2012、GB/T 10802-2006标准，回弹率 $\geq 56\%$ ，干热老化后拉伸强度 $\geq 73\text{KPa}$ ，湿热老化后拉伸强度 $\geq 62\text{KPa}$ ，泡沫塑料表观密度 $\geq 40\text{kg/m}^3$ ，;环保水性油漆。



(参考图非成品图)

22、单人床：内长：2000mm,内宽：1200mm;床框架、床屏、床边使用实木(推荐橡胶木等阔叶材),床屏、床尾厚度 $\geq 40\text{mm}$ ,床边厚度 $\geq 25\text{mm}$ ,实心床子(横向支撑件)不少于5根,横截面长 $\geq 60\text{mm}$ 、宽 $\geq 36\text{mm}$ ;床板使用厚度 $\geq 18\text{mm}$ 杉木床板,床板双拼,每张床板由不多于6块木条拼成;水性环保漆,并配备三套床头柜。

单人床：内长：2000mm,内宽：1200mm;床屏、床边使用实木(推荐橡胶木等阔叶材),床尾厚度40mm,床边厚度25mm,实心床子(横向支撑件)5根,横截面长60mm、宽36mm;床板使用厚度18mm杉木床板,床板双拼,每张床板由不多于6块木条拼成;水性环保漆,并配备三套床头柜。



(参考图非成品图)

23、桌椅组合规格尺寸：规格：总长72cm,总宽度56cm,总高76cm,坐宽72cm坐深47cm,坐高42cm。茶几高60cm,茶几面直径60cm;材质：沙发采用实木框架+高回弹加厚海绵,透气布艺,舒适亲肤,全拆洗款式坐套坐垫都可以拆洗,实木茶几。

工艺：造型美观大气,整体采用优质耐用实木框架结构,实木经高温蒸汽蒸干并虫处理,经久耐用,中密度高回弹加厚海绵,在受压力时会不同形态下产生不同支撑里的反弹力,保持沙发原始最佳状态。贴心脚垫,增强座椅稳定性的同时,保护地板不被划伤。一桌三椅。



(参考图非成品图)

24、衣柜：(1)尺寸要求：1600\*600\*2400mm;(2)门板、侧板、层板：E0级,基材均选用18mm,使用优于(含)

桌椅组合规格尺寸：规格：总长72cm,总高76cm,坐宽72cm坐深47cm,坐高42cm,茶几高60cm,茶几面直径60cm;材质：沙发采用高回弹加厚海绵,透气布艺,舒适亲肤,坐套坐垫都可以拆洗,实木茶几。

工艺：造型美观大气,整体采用优质耐用结构,实木经高温蒸汽蒸干并虫处理,经久耐用,中密度高回弹加厚海绵,在受压力时会不同支撑里的反弹力,保持沙发原始最佳脚垫,增强座椅稳定性的同时,保护地板一桌三椅。

衣柜：(1)尺寸要求：1600\*600\*2400mm

	<p>E0级刨花板(干燥状态下使用的家具型, P2型)、优于(含)侧E0级纤维板(干燥状态下使用的家具型中密度纤维板)或优于(含)E0级普通胶合板(II类)板材, 板材表面不得有缺角和破损, 无明显的干湿花污斑及划痕。封边条选用与板材同色封边条, 厚度为1.5mm, 要求采用全自动封边机, 粘贴性牢固, 无脱落。门板加工工艺为PP材质一次注塑成型封边, 安装铝合金拉手; 铰链安装位置一次模压注塑成型杯孔(不允许PVC封边)。衣柜内安装直径25mm、壁厚1.0mm不锈钢挂衣杆。五金配件: 材质为不锈钢或冷轧钢, 门铰采用商用级缓冲杯状暗铰链, 抽屉使用商用级带阻尼导轨, 须通过80000次耐久性试验。三合一连接件等采用优质产品。</p> <p>60/80两门款</p>  <p>(参考图非成品图)</p>	<p>板、层板: E0级, 基材均选用18mm, 使用刨花板(干燥状态下使用的家具型, P2型)和纤维板(干燥状态下使用的家具型中密度纤维板)或优于(含)E0级普通胶合板(II类)板材, 板材表面不得有缺角和破损, 无明显的干湿花污斑及划痕。封边条选用与板材同色封边条, 厚度为1.5mm, 要求采用全自动封边机, 粘贴性牢固, 无脱落。门板加工工艺为PP材质一次注塑成型封边, 安装铝合金拉手; 铰链安装位置一次模压注塑成型杯孔(不允许PVC封边)。衣柜内安装直径25mm、壁厚1.0mm不锈钢挂衣杆。五金配件: 材质为不锈钢或冷轧钢, 门铰采用商用级缓冲杯状暗铰链, 抽屉使用商用级带阻尼导轨, 须通过80000次耐久性试验。三合一连接件等采用优质产品。</p>
--	---	---

6	其它	<p>25、所有封边采用优质环保pvc热熔胶自动封边，无胶、无缝、防水；封边颜色为板材近似色，封边热熔胶胶合性能极佳，抗温差假变较强，不易老化，不脱胶，不褪色、柔适中，无异味。</p> <p>26、所有木质部分家具均不直接接触地面，防止板材被水浸泡变形。</p> <p>27、喷涂工艺可采用静电粉末喷涂工艺。</p>	
	产品质量	28、所有产品质量应提供投标产品响应的检测报告。	所有产品质量提供投标产品响应的检测报告。
	通用参数要求	<p>1、中标单位需在采购人选取色样后，确定颜色，经采购人确认后方可批量生产。</p> <p>2、中标单位中标后提供家具样品。</p>	<p>1、中标单位需在采购人选取色样后，确定颜色，经采购人确认后方可批量生产。</p> <p>2、中标单位中标后提供家具样品。</p>

### 附件三

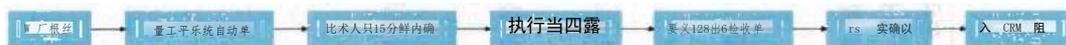
## 售后服务计划书

## 售后服务

### (1) 售后服务管理体系

#### 1) ISO9001 质量管理体系下的售后服务流程规范

ISO9001质量管理体系是我们售后服务工作的基石，围绕该体系建立了覆盖全周期的标准化服务流程。从客户报修开始，我们的智能工单系统会自动完成派单，确保技术人员在15分钟内响应。服务过程中严格执行“三查四检”制度，即查产品型号、查安装记录、查使用环境，检结构安全性、检部件完整性、检功能有效性、检环保指标。服务完成后，技术人员需提交包含12项指标的验收单，经客户签字确认后录入CRM系统。针对本次项目的公寓床、学习桌等产品，我们特别制定了《学生公寓家具服务手册》，将GB/T 3325-2017等国家标准转化为28个具体服务节点，确保每个环节都有量化标准和可追溯记录。目前，该流程已通过SGS认证，服务合格率连续三年保持99.7%以上。



#### 2) 三级服务响应机制文件与质量监督制度

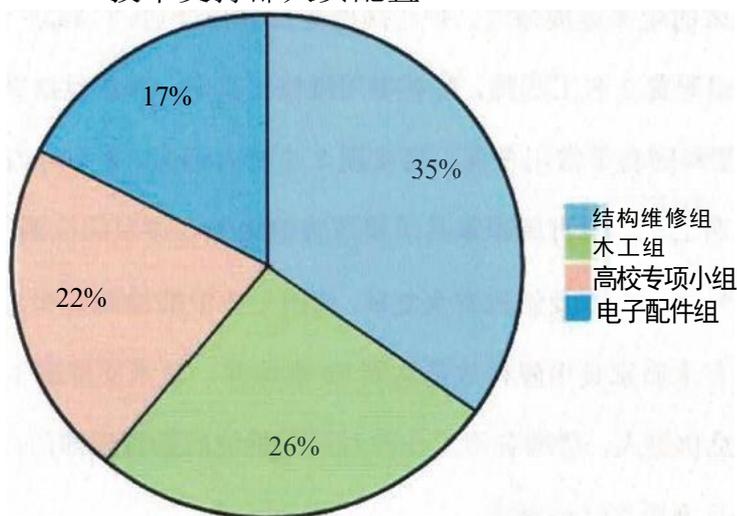
我们建立的三级服务响应机制已形成标准化文件体系，包含《应急服务管理规范》《质量追溯操作手册》等6项核心制度。一级响应针对常规保养，由区域服务站在2小时内上门；二级响应处理功能故障，技术骨干4小时到达现场；三级响应对重大质量问题，售后总监牵头的专项小组8小时内抵达。质量监督方面实施“双轨制”，内部通过服务过程的实时视频监控和电子工单闭环管理，外部聘请第三方机构每季度进行服务质量暗访。针对焦作大学项目，我们额外配置了2名驻场技术员，建立专属质量档案，对232套公寓床和464组学习桌实施“一人一档”的全生命周期管理。该机制在去年某高校公寓家具项目中经受住考验，成功将平均故障解决时间控制在1.8小时。

响应级别	服务类型	响应时限	处理团队	适用场景
一级响应	常规保养	2小时内	区域服务站	定期维护、轻微调整
二级响应	功能故障	4小时内	技术骨干	部件损坏、功能失效
三级响应	重大质量问题	8小时内	售后总监专项小组	结构安全、批量故障

### 3) 售后服务中心总监及技术支持部人员配置

售后服务中心采用矩阵式管理架构，总监全面负责服务战略规划与资源调配，持有IS9001内审员和家具行业高级工程师双认证，拥有15年高校家具服务管理经验。技术支持部下设3个专业小组：结构维修组配备8名持焊工证的技术人员，精通钢架床焊接与结构加固；木工组6名技师均具备中级以上木工资格，擅长板材修复与封边处理；电子配件组4人专注于静音滑轨、液压杆等功能部件维护。针对本次项目特点，特别选拔5名有高校服务经验的技术骨干组成专项小组，其中3人曾参与郑州大学、河南理工大学等同类项目。技术团队年均接受120小时专业培训，考核通过率达100%，确保能够精准处理各类产品问题。

技术支持部人员配置



### 4) 配件管理部运作机制与客户关系部服务流程

配件管理部实行“中央仓库+区域周转库”的二级储备模式，在郑州设立中心

仓库，储存本次项目所需的72mm×72mm立柱、100mm×35mm横梁等关键配件共计23类580件，满足3年质保期内的更换需求。焦作本地设置周转库，备有床撑、静音套等常用配件，实现2小时内配件到位。采用条形码智能管理系统，配件出入库准确率达99.9%，库存周转率保持在行业领先的15天/次。客户关系部建立“1+N”服务模式，1名专属客户经理对接贵方后勤部门，N名技术专员对应具体楼宇。每月提交《服务质量分析报告》，包含报修率、解决时效等6项关键指标；每季度组织服务满意度调查，采用5分制量表评估，去年平均得分4.8分。针对辅导员值班室等特殊区域家具，额外提供季度巡检服务，确保办公家具始终处于良好状态。

## (2) 专业服务队伍

### 1) 专职售后工程师分工安排

我们建立了覆盖全国的三级售后服务响应体系，针对贵单位项目特别配置8名专职售后工程师，划分为4个专项工作组。安装调试组由3名工程师组成，均具备5年以上公寓家具安装经验，负责现场安装指导、设备调试及安装质量验收，确保所有公寓床的爬梯连接强度、护栏高度等参数符合GB/T 3328-2016标准要求。故障维修组配置2名工程师，配备专用维修工具车，存放包括高频焊接闭口型材管、ABS塑料脚套等常用备件，可实现2小时内响应、8小时内到场维修。质量检测组2名工程师持有国家家具质量监督检验中心颁发的检测资格证书，负责完工后的空气质量检测及结构安全复核，使用专业甲醛检测仪和力学性能测试设备，确保所有木质家具甲醛释放量达到EO级标准。技术支持组1名高级工程师，作为现场总协调人，统筹各组工作并对接贵单位后勤管理部门，建立每周进度通报机制和月度质量回访制度。

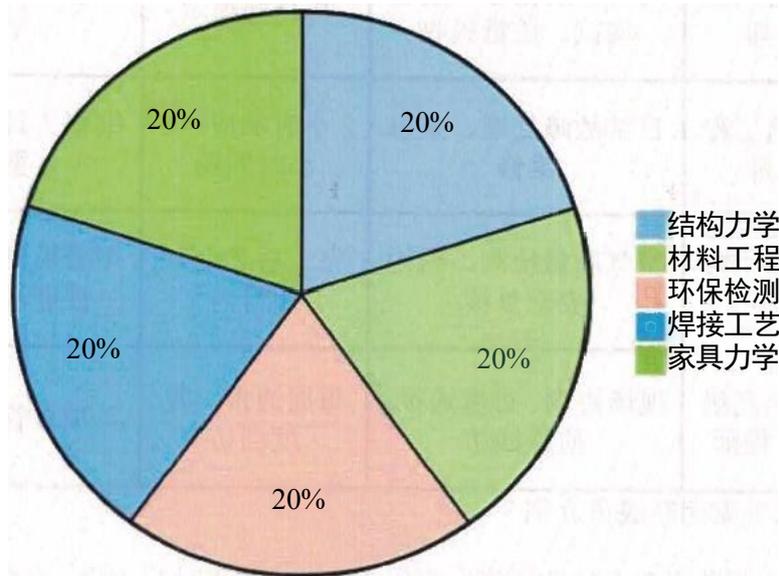
工作组	人员配置	主要职责	响应时间	专业设备
-----	------	------	------	------

安装调试组	3名工程师	现场安装指导、设备调试、质量验收	按合同约定	安装工具套装、水平仪
故障维修组	2名工程师	日常故障处理、紧急维修	2小时响应、8小时到场	维修工具车、备用型材
质量检测组	2名工程师	空气质量检测、结构安全复核	完工后3个工作日内	甲醛检测仪、力学性能测试设备
技术支持组	1名高级工程师	现场协调、进度通报、质量回访	每周通报、月度回访	项目管理系统

## 2) 技术专家团队成员介绍

技术专家团队由5名行业资深专家组成，形成覆盖结构力学、材料工程、环保检测等多领域的技术支撑体系。结构工程专家张工拥有15年金属家具设计经验，曾主导制定多项公寓床行业标准，擅长解决复杂结构安装难题，可针对不同楼层承重条件提供定制化安装方案。材料学专家李工为南京林业大学木材科学与技术专业博士，专注于人造板材性能研究，能精准识别板材质量问题并提供材料优化建议。环保检测专家王工持有CMA认证检测资格，曾参与《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》国标修订，将亲自指导贵单位项目的空气质量检测工作。焊接工艺专家刘工具备国际焊接工程师(IWE)认证，擅长高频焊接闭口型材管的质量控制，确保床架焊接强度达到300MPa以上。家具力学专家陈工拥有10年家具力学性能测试经验，可对公寓床的静载荷、耐久性等指标进行专业评估，保障产品使用安全。

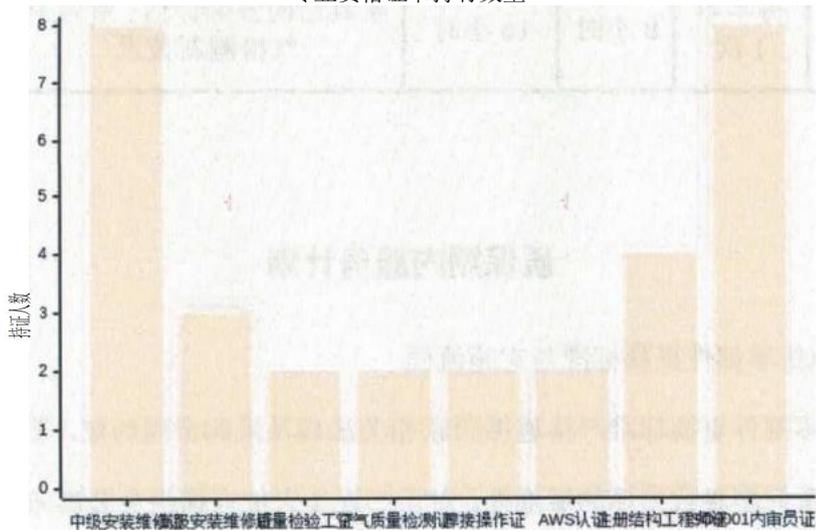
技术专家团队专业领域分布



### 3) 专业资格证书持有情况

我们的售后服务团队全员持证上岗，关键岗位人员均持有国家权威机构颁发的专业资格证书。所有售后工程师均通过中国家具协会组织的“家具安装维修专业技能考核”，获得中级以上证书，其中3人持有高级证书。质量检测人员全部取得国家质量监督检验检疫总局颁发的“产品质量检验工(家具类)”职业资格证书，同时持有室内空气质量检测员(高级)证书。焊接技术人员均具备特种设备焊接操作人员证书(金属家具焊接项目)，其中2人拥有AWS(美国焊接学会)认证。结构工程师团队中4人持有注册结构工程师证书，具备复杂家具结构的安全评估能力。此外，团队全员通过ISO9001质量管理体系内审员培训，熟悉质量控制标准和流程，确保售后服务全过程合规可控。所有证书均在有效期内，可随时提供原件查验或官方网站验证。

专业资格证书持有数量



#### 4) 行业经验与技能培训记录

团队核心成员平均拥有8年以上家具行业售后服务经验，累计完成超过50 个高校公寓家具项目的售后保障工作。安装调试组工程师均参与过3000套以上 公寓床的安装工作，熟悉不同品牌型材的连接特性和安装工艺。故障维修团队每 年处理各类家具故障超过800起，对床架异响、抽屉滑轨卡顿等常见问题形成标 准化解决方案。我们建立了完善的技能培训体系，每月组织2次内部技术培训， 内容涵盖新材料应用、安装工艺革新、环保标准解读等；每季度邀请行业专家开 展专题讲座，最近一期培训主题为“EO级板材环保性能保障技术”。团队成员每 一年累计培训时长不少于80小时，培训记录完整存档并可提供查阅。此外，我们 与3家专业培训机构建立长期合作关系，定期选派骨干人员参加“家具结构安全 评估”、“室内空气检测新技术”等高级研修课程，持续提升团队专业能力。

培训类型	频率	单次时长	年度累计时长	培训内容示例	合作机构数量
内部技术培训	每月2次	2小时	48小时	新材料应用、安装工艺革新	3家
专家专题讲座	每季度1次	4小时	16小时	EO级板材环保性能保障技术	3家

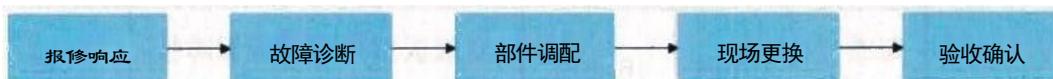
高级研修课程	每半年1次	8小时	16小时	家具结构安全评估、室内空气检测新技术	3家
--------	-------	-----	------	--------------------	----

## 质保期内服务计划

### 1) 免费零部件更换标准与实施流程

免费零部件更换标准严格遵循国家相关法规及采购合同约定，覆盖所有因产品自身质量问题导致损坏的零部件。对于二连2人位双梯组合公寓床，包括但不限于72mm×72mm×1.2mm边立柱、60mm×70mm×1.2mm中立柱、100mm×35mm×1.2mm长横梁等核心结构部件，以及ABS塑料脚套、PP塑料静音套等易损件，均纳入免费更换范围。实施流程采用“30分钟响应-24小时上门-48小时修复”机制：接到报修后，技术团队通过电话或视频初步诊断故障类型，属于零部件更换范畴的，立即从焦作本地仓储中心调配对应型号部件，由认证工程师携带专用工具现场更换。更换部件均为原厂生产，与原设备规格参数完全一致，确保更换后产品性能达到出厂标准。更换过程全程录像存档，更换完成后提供《零部件更换验收单》由贵方签字确认，所有更换部件同样享受3年质保。

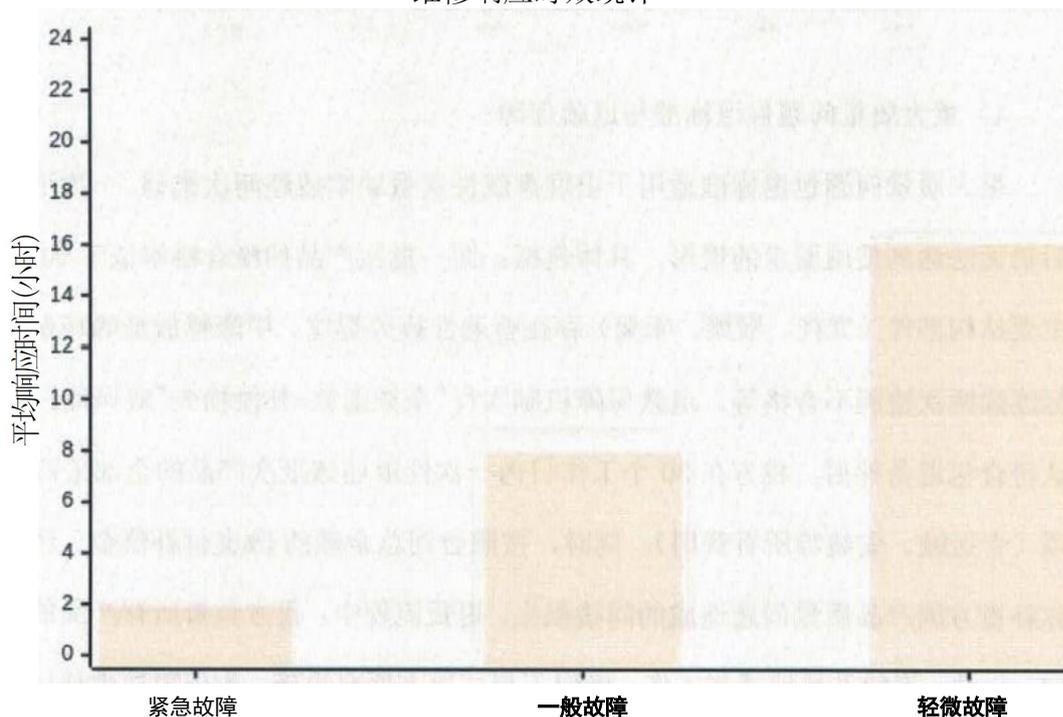
产品类型	核心更换部件	规格参数	质保期限
二连2人位双梯组合公寓床	边立柱	72mm×72mm×1.2mm	3年
二连2人位双梯组合公寓床	中立柱	60mm×70mm×1.2mm	3年
二连2人位双梯组合公寓床	长横梁	100mm×35mm×1.2mm	3年
二连2人位双梯组合公寓床	ABS塑料脚套	壁厚2.5mm, 高度28mm	3年
二连2人位双梯组合公寓床	PP塑料静音套	适配30mm×30mm床撑	3年



### 2) 上门维修全免费政策与质量保障

上门维修全免费政策覆盖维修过程中的所有费用支出，包括但不限于工程师 上门交通费、工时费、检测费、专用工具使用费等，确保贵方零额外成本。维修 团队由20名持有《金属家具安装维修认证证书》的专业工程师组成，平均从业 年限8年以上，熟悉公寓床、学习桌组合等所有采购产品的结构特性与维修要点。针对钢架床焊接部位开裂、床撑松动等结构性问题，采用二氧化碳保护焊、高强度螺栓加固等专业工艺修复；对于木质家具封边脱落、板材开裂等问题，使用同 色环保PVC封边条及E0级板材进行修复，确保修复效果与原产品外观、性能一 致。维修质量实行“双保险”保障：维修完成后提供90天维修质保期，期间同一 故障免费再次维修；建立《维修质量追溯档案》，记录故障现象、维修方案、更 换部件等信息，通过ERP系统实现全生命周期跟踪，确保维修质量可追溯、可验 证。

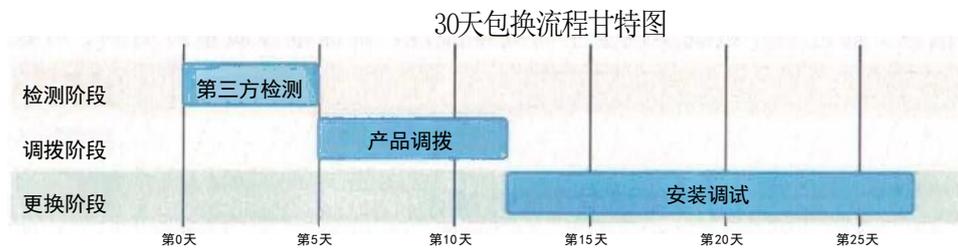
维修响应时效统计



### 3) 严重质量问题30天包换流程与规范

严重质量问题界定严格依据GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》及 采购文件要求，包括但不限于钢架床结构承重不足导致弯曲变形(弯曲量超过

5mm)、木质家具甲醛释放量超标(检测值 $>0.124\text{mg}/\text{m}^3$ )、床板断裂等影响安全使用的情形。30天包换流程执行“5-7-15”时效标准：自贵方发现问题并书面通知我方之日起，5个工作日内完成第三方权威机构检测(检测机构由双方共同指定，检测费用由我方承担);检测确认属于严重质量问题的，7个工作日内从生产基地调拨全新产品至现场;15个工作日内完成旧产品拆卸、新产品安装调试及环境清理工作。更换产品需满足原采购合同约定的全部技术参数，附带完整的产品合格证、检测报告等资料，并重新计算3年质保期。为确保更换期间不影响正常使用，我方提供临时替代家具(如折叠床、简易书桌等)供贵方周转使用。



#### 4) 重大质量问题包退标准与退款保障

重大质量问题包退标准适用于出现系统性质量缺陷或经两次维修、一次更换后仍无法达到使用要求的情形，具体包括：同一批次产品抽检合格率低于90%、主要结构部件(立柱、横梁、床架)存在普遍性疲劳裂纹、甲醛释放量等环保指标连续两次检测不合格等。退款保障机制实行“全额退款+补偿损失”双保障：确认符合包退条件后，我方在30个工作日内一次性退还该批次产品的全部采购款项(含运输、安装等所有费用)。同时，按照合同总金额的5%支付补偿金，用于弥补贵方因产品质量问题造成的间接损失。退货流程中，我方负责所有产品的拆卸、包装、运输及场地清理工作，确保不损坏贵方原有设施。为保障教学秩序不受影响，退货期间提供同等数量的备用家具供贵方免费使用，直至问题完全解决。所有退款流程均通过银行转账方式执行，提供完整的财务票据，确保资金往来透明可查。

退款阶段	时效要求	责任范围	补偿标准
检测确认	15工作日	第三方检测费用	合同金额5%
款项退还	30工作日	全部采购款项	—
场地清理	7工作日	拆卸、运输、清理	—
备用保障	全程提供	同等数量备用家具	—

## 质保期外服务计划

### 1) 年度保养服务套餐内容

我们为贵单位提供的年度保养服务套餐包含全面的家具维护方案，覆盖所有 采购的公寓床、学习桌组合、置物架及辅导员值班室家具。每次保养由专业技术人员携带专用工具上门执行，具体内容包括金属结构件检查与加固，采用扭矩扳手对床架连接螺栓进行80-120N·m 扭矩复紧，确保符合GB/T 3325-2017标准； 木质板材表面护理使用进口蜂蜡进行抛光，形成2-3 μ m 保护膜；活动部件如抽 屉导轨、柜门铰链等部位加注食品级硅基润滑脂，降低摩擦系数至0.08以下；护栏、爬梯等安全部件进行载荷测试(静载荷≥200kg, 持续1小时无永久变形)。 保养完成后提供包含12项检测数据的《年度保养报告》，并建立电子档案实现全 生命周期管理。

保养项目	技术参数	执行标准	工具设备
金属结构件加固	80-120N · m扭矩复紧	GB/T 3325-2017	扭矩扳手
木质板材护理	2-3 μ m保护膜形成	原厂工艺标准	进口蜂蜡
活动部件润滑	摩擦系数≤0.08	家具润滑规范	食品级硅基润滑脂
安全部件测试	静载荷≥200kg/1小时	承重安全标准	数显式压力测试仪

### 2) 零部件终身供应承诺

作为专业家具生产企业，我们建立了完善的零部件储备体系，承诺为贵单位提供终身零部件供应服务。在焦作本地设立200 m<sup>2</sup>备件仓库，常备包括72×72mm 闭口型材管、EO级刨花板(25mm/18mm规格)、ABS静音脚套(壁厚≥2.5mm)、冷轧钢板连接件(厚度≥2.0mm)等核心部件，库存周转率控制在30天以内。对于非易损件，通过数字化建模保存所有产品的三维图纸，确保10年内可随时启动定制生产。零部件供应响应时间为：常用件24小时内送达，定制件7个工作日内完成生产配送，所有部件均提供原厂质量证明文件及安装指导视频。

### 3) 定期巡检增值服务

我们为贵单位设计了三级巡检机制：月度远程巡检通过物联网传感器(已内置在公寓床承重部位)实时监测结构应力变化，数据异常时自动触发预警；季度现场抽检按5%比例随机抽取家具进行全面检测，重点检查床撑间距偏差(≤2mm)、板材甲醛释放量(≤0.124mg/m<sup>3</sup>)、金属件锈蚀情况等关键指标；年度系统性巡检覆盖所有家具，使用超声波探伤仪检测焊接部位内部质量，配合激光水平仪校准整体垂直度(偏差≤1°)。巡检过程中发现的轻微问题当场修复，重大隐患48小时内出具解决方案，所有巡检数据接入贵单位后勤管理系统，实现数据共享与联动管理。

### 4) 人工服务费定价表

我们的人工服务费用采用分级定价机制，严格遵循《河南省家具维修服务收费指导标准》。基础维修项目中，公寓床结构加固服务收费120元/床，包含2名技术人员1小时内的标准作业；学习桌抽屉导轨更换80元/个，采用模块化安装工艺确保30分钟内完成；木质板材修补(≤50mm<sup>2</sup>)60元/处，使用同色EO级腻子与环保水性漆现场修复。复杂维修项目按工时计费，高级技师费率为180元/小时，中级技师120元/小时，不足1小时按1小时计算。所有服务费用包含3%的备品备件损耗，提供详细的费用清单与维修记录，支持贵单位审计核查。

服务类型	项目名称	收费标准	服务时长	包含内容
基础维修	公寓床结构加固	120元/床	1小时	2名技术人员+标准耗材
基础维修	抽屉导轨更换	80元/个	30分钟	模块化部件+安装调试
基础维修	板材修补 (≤50mm <sup>2</sup> )	60元/处	45分钟	E0级腻子+环保水性漆
复杂维修	高级技师服务	180元/小时	按实际计算	技术方案+维修施工
复杂维修	中级技师服务	120元/小时	按实际计算	常规故障排除

#### 5) 常用零部件价格清单

我们制定了透明的零部件价格体系，所有定价均为原厂含税价且包含配送费用。金属结构件中，72×72mm边立柱(1.2mm厚)158元/米，60×70mm中立柱 125元/米，100×35mm长横梁98元/米，均提供12个月质量保证；木质板材类，25mm厚EO级刨花板(1220×2440mm)380元/张，18mm厚同等级板材260元/张，支持按实际需求裁切；功能配件方面，ABS静音脚套12元/个，冷轧钢板连接件(带4个挂齿)25元/件，可收缩蚊帐杆(φ19×1.5mm)65元/套。批量采购(单次超过50件)可享受9折优惠，所有零部件提供出厂编号以便追溯。

#### 6) 上门服务交通费用标准

上门服务交通费用根据服务地点与频次实行差异化计费。焦作市区范围内(含北校区二号学生公寓)实行固定收费标准：日常维修服务30元/次，年度保养服务免收交通费；跨区域服务按实际里程计算，基准费率为2.5元/公里(含路桥费)，从我方位于焦作市产业集聚区的生产基地出发开始计费。同一区域内多点服务实行费用封顶，单次服务最多收取3个服务点的交通费用。紧急维修(2小时内响应)加收50%交通费用，夜间服务(18:00-次日8:00)加收100%交通费用。所有交通费用提供正规发票及行驶记录，支持贵单位对服务轨迹进行核查。

## 售后服务流程

### 1) 客户报修受理流程

客户报修受理流程已构建起多渠道响应机制，覆盖电话专线、在线客服平台及现场服务点三种接入方式。报修信息录入环节采用标准化表单，包含故障类型、设备编号、位置信息等12项必填字段，确保报修内容完整准确。接报后系统自动生成报修工单，同步推送至区域服务中心，由调度员根据故障等级(紧急/常规/一般)进行优先级排序。紧急故障(如床体结构损坏)承诺15分钟内响应，2小时内到达现场；常规故障(如抽屉滑轨卡顿)4小时内响应，24小时内完成处理；一般故障(如螺丝松动)24小时内响应，48小时内解决。报修过程中设置自动短信通知功能，实时同步工单状态，包括受理确认、派工信息、预计到达时间及服务评价请求，形成完整的客户沟通闭环。

### 2) 故障诊断与维修实施规范

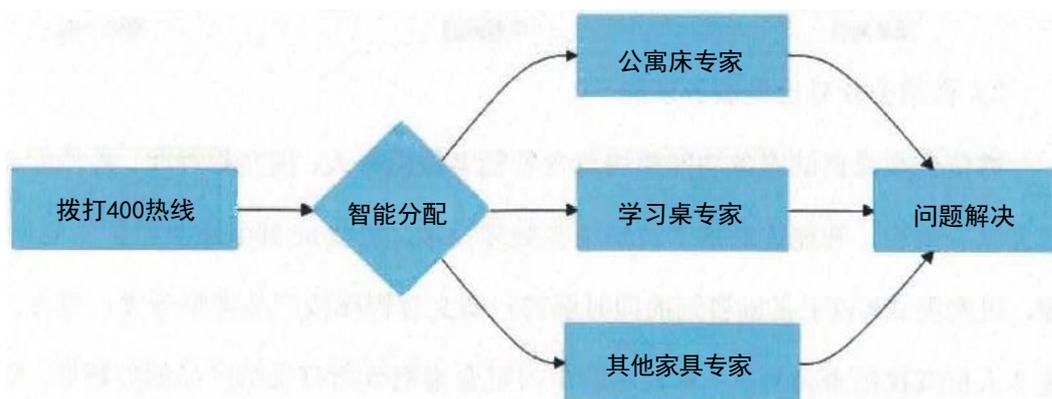
故障诊断实施三级排查机制，首诊工程师携带专用检测工具包(内含扭矩扳手、水平仪、材料密度检测仪等)抵达现场后，先通过目视检查和功能测试进行初步判断，对床体结构类问题重点检测焊接点强度及连接件紧固性，对木质家具则使用含水率测试仪确认基材状态。常规故障现场即时维修，需更换配件时调取随车备件库，包含立柱脚套、床撑静音套、抽屉导轨等20类常用配件，确保90%的维修可一次性完成。复杂故障启动技术支援流程，通过AR远程协助系统连接技术中心，由资深工程师实时指导拆解检测。维修操作严格遵循《家具维修工艺标准》，金属部件焊接采用二氧化碳保护焊工艺，木质部件修补使用同色封边条和环保热熔胶，确保维修部位与原结构外观、性能一致。维修完成后执行《服务质量验收清单》，包含功能测试、安全检查、清洁整理三个环节，经客户签字确认后方可结束服务。

。

## 技术支持方式与联系方式

1) 7×24小时服务热线17638325089

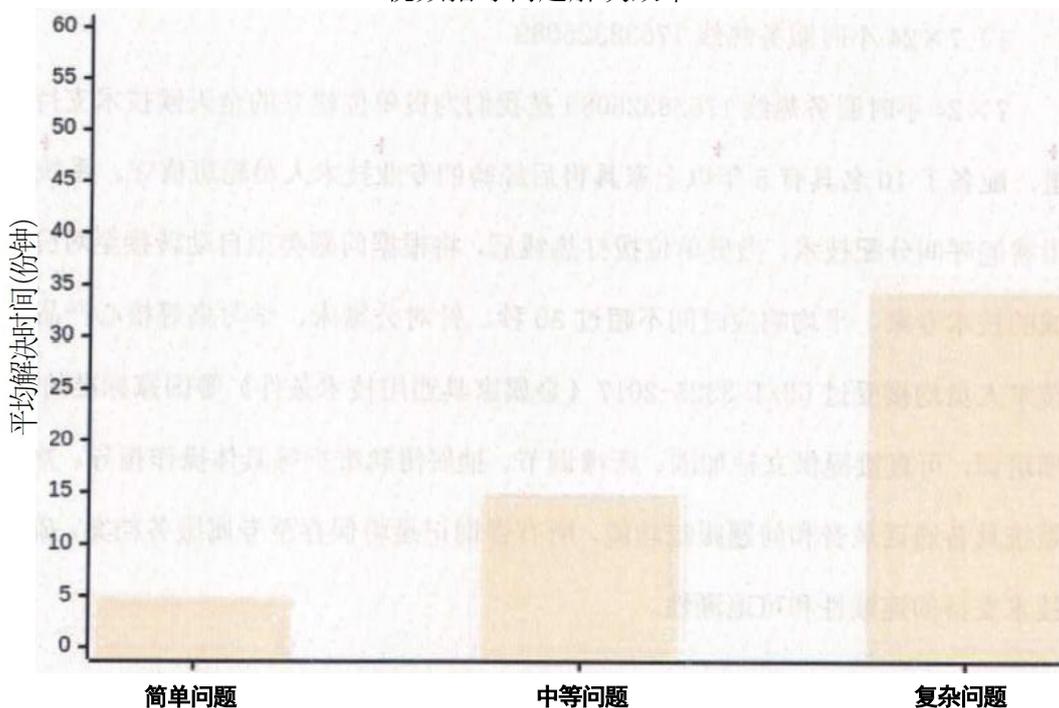
7×24小时服务热线17638325089是我们为贵单位建立的全天候技术支持通道，配备了10名具有5年以上家具售后经验的专业技术人员轮班值守。系统采用智能呼叫分配技术，当贵单位拨打热线后，将根据问题类型自动转接至对应领域的技术专家，平均响应时间不超过30秒。针对公寓床、学习桌等核心产品，技术人员均接受过GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》等国家标准的专项培训，可直接提供立柱加固、床撑调节、抽屉滑轨维护等具体操作指导。热线系统具备通话录音和问题跟踪功能，所有咨询记录将保存至专属服务档案，确保技术支持的连续性和可追溯性。



2) 在线视频指导服务平台

在线视频指导服务平台整合了高清实时交互系统与AR远程标注功能，贵单位通过电脑或手机登录专属账号即可发起视频请求。平台配备8名持有工业产品安装调试认证的技术工程师，可提供多角度画面实时指导，支持屏幕共享查看产品结构图、3D动画演示安装步骤等功能。针对复杂问题如组合桌柜组装偏差、钢架床平衡调节等场景，工程师可通过AR标注技术直接在实时画面中标注操作要点，配合预置的120种常见故障处理视频库，实现直观高效的远程协助。平台支持72小时内视频回放，方便贵单位相关人员反复学习操作细节。

视频指导问题解决效率



### 3) 微信公众号自助服务功能

微信公众号自助服务功能模块包含智能客服机器人、图文教程库、备件申请三大核心板块。智能客服基于自然语言处理技术，已收录200+家具维护常见问题，可实现90%以上基础咨询的即时解答；图文教程库按产品类型分类，包含二连2人位双梯组合公寓床、单人电脑学习组合桌柜等所有采购产品的拆解图、保养手册、常见故障排除指南，采用步骤化配图形式，清晰展示床板更换、衣柜门调试等操作流程；备件申请功能支持在线提交立柱脚套、抽屉导轨等易损件的更换需求，系统自动匹配最近仓库发货，平均到货时间不超过48小时，所有备件均为原厂正品并附带质量检测报告。

### 4) 售后服务中心邮箱bjsong2009@126.com

售后服务中心邮箱bjsong2009@126.com作为技术支持的书面沟通渠道，由3名专职文档处理专员负责邮件处理，承诺工作日2小时内响应、节假日4小时内响应。邮件系统采用分级处理机制，收到贵单位邮件后将自动生成服务工单，

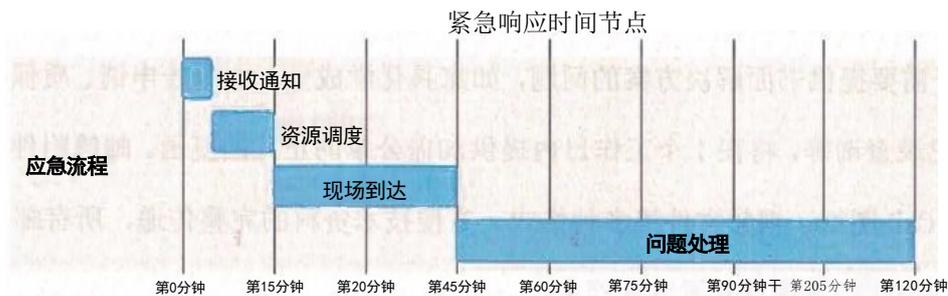
根据问题性质分类为一般咨询、技术故障、投诉建议等类型，并分派给对应责任部门。对于需要提供书面解决方案的问题，如家具化学成分检测报告申请、质保期内维修记录查询等，将在1个工作日内提供加盖公章的正式回复函。邮箱附件支持PDF、CAD图纸、视频文件等多种格式，方便技术资料的完整传递，所有邮件往来将同步存档至项目专属服务档案。

#### 5) 技术主管手机15617621608

技术主管手机15617621608作为中级技术支持联络方式，由具有10年家具行业经验的技术部经理持有，主要负责协调解决常规渠道无法处理的复杂技术问题。技术主管建立了包含结构工程师、材料专家、安装督导在内的5人专项支持小组，接到贵单位咨询后可立即组织专题分析，针对公寓床承重异常、学习桌板材开裂等疑难问题，2小时内提供初步解决方案，24小时内制定详细处理方案。手机支持WhatsApp、微信等多种即时通讯工具，可接收现场照片、视频等故障信息，必要时可协调安排技术人员进行视频连线会诊，确保复杂问题得到专业高效的解决。

#### 6) 紧急联系人24小时值守制度

紧急联系人24小时值守制度针对突发重大故障建立，设立3名紧急联系人轮班值守，每人配备双手机、备用电源及专用通讯设备，确保通讯畅通率100%。当发生床体结构损坏、家具安全隐患等紧急情况时，贵单位可直接联系紧急联系人，启动应急预案。紧急联系人有权调动区域内所有服务资源，包括2辆应急服务车、5名待命技术人员及价值50万元的应急备件库，承诺焦作大学北校区二号学生公寓范围内45分钟内到达现场，2小时内完成紧急处理。值守记录实行交接班制度，详细记录问题处理过程、结果及后续跟进计划，确保紧急事件得到闭环管理。



## 备品备件及专用工具保障

### 1) 常用零部件3个月用量库存清单

我们已建立覆盖全部采购产品的备件储备体系，针对二连2人位双梯组合公寓床、学习桌组合等核心产品，按照3个月实际用量标准配置备件库存。其中公寓床系统储备72mm×72mm×1.2mm边立柱型材管280米、60mm×70mm×1.2mm中立柱150米、100mm×35mm×1.2mm长横梁320米，以及ABS塑料脚套(壁厚≥2.5mm)2000个、PP塑料静音套1500个；学习桌组合储备E0级刨花板(25mm厚桌面级)120张、18mm厚柜体板材300张、同色PVC封边条5000米；五金配件类包含L型冷轧钢板挂件(2.0mm厚)1000个、商用级缓冲杯状暗铰链800套、带阻尼导轨600组。所有备件均通过ISO9001质量体系认证，与原厂生产批次保持一致性，存储于恒温恒湿仓库，采用先进先出(FIFO)管理原则，确保备件新鲜度与可用性。

备件类别	具体名称	规格参数	3个月储备量
公寓床系统	边立柱型材管	72mm×72mm×1.2mm	280米
公寓床系统	中立柱	60mm×70mm×1.2mm	150米
公寓床系统	长横梁	100mm×35mm×1.2mm	320米
公寓床系统	ABS塑料脚套	壁厚≥2.5mm	2000个
公寓床系统	PP塑料静音套	—	1500个
学习桌组合	E0级刨花板	25mm厚桌面级	120张

学习桌组合	柜体板材	18mm厚	300张
学习桌组合	PVC封边条	同色	5000米
五金配件	L型冷轧钢板挂件	2.0mm厚	1000个
五金配件	缓冲杯状暗铰链	商用级	800套
五金配件	带阻尼导轨	—	600组

### 2) 焦作仓库月度盘点制度

在焦作大学北校区3公里范围内设立区域中心仓库，实施严格的月度盘点制度。每月25日由仓储部牵头，联合质量检测组开展双人交叉盘点，采用条形码扫描结合ERP系统数据比对方式，对72mm×72mm立柱、EO级板材等关键备件进行100%实物清点，对静音胶套等小型配件实施抽盘比例不低于30%的抽样检查。盘点数据实时录入WMS仓储管理系统，自动生成《备件库存差异分析报告》，对超出±3%误差范围的品类启动溯源程序，通过生产批次追踪、出入库记录核查、库位调整记录等环节定位问题原因。盘点结果同步抄送贵方资产管理部门，确保备件库存状态透明可追溯，为及时补货提供数据支撑。



### 3) 紧急调货24小时到达方案

针对突发维修需求，我们构建了三级应急响应体系。一级响应(核心部件故障)启用焦作本地仓库常备库存，通过专人专车配送，确保12小时内送达现场；二级响应(特殊规格部件)调动郑州区域中心库资源，依托豫北物流枢纽的干线运输网络，实现18小时直达；三级响应(定制化部件)启动总厂紧急生产预案，采用“生产-物流”双加急模式，从山东生产基地通过冷链专车直发，保证24小时内完成交付。所有应急物资均配备GPS定位追踪，物流信息实时同步至贵方项目管理平台，随车附带《紧急备件验收单》及出厂质检报告，确保物资交接全程可追溯。

### 4) 专用工具标准化配置与管理

为保障安装维护质量，我们为项目组配置全套标准化专用工具，包括：床架 安装专用扭矩扳手(精度±2%)、EO级板材切割专用防尘锯(配备HEPA过滤系 统)、封边条热压贴合机(温度控制范围160-200℃)、静音套安装专用压合钳等 23类工 具，每台设备均标注唯一资产编号并录入《工具管理台账》。实施“一人 一卡”领用 制度，通过RFID技术记录工具使用状态，每月进行精度校准和磨损检 测，对达到 使用寿命的工具立即启动报废更新程序。同时在焦作仓库储备工具备 用件，确保关 键设备故障时30分钟内完成替换，保障维修工作不间断进行。

## 投诉处理与客户满意度提升措施

### 1) 分级受理标准与流程设计

我们建立了三级投诉处理标准体系，针对不同类型投诉设置明确的受理阈值 与 处理路径。一级投诉涵盖产品质量基础问题(如床板轻微异响、抽屉滑轨卡顿 等)， 由区域售后专员4小时内响应，通过电话指导或携带备件现场修复；二级 投诉涉 及结构安全隐患(如钢架焊接点松动、护栏稳定性不足等)，立即启动技 术团队介 入，24小时内完成现场检测并出具解决方案，必要时启用备用产品替 换；三级投 诉针对批量性质量问题或重大安全隐患，由公司质量总监牵头成立专 项小组，48小 时内提交整改方案并同步启动客诉应急基金。所有投诉均通过CRM 系统生成唯一工 单编号，自动关联产品批次信息与质检记录，确保追溯可查。流 程设计上采用”首 问负责制”，首位接触投诉的工作人员全程跟进至闭环，每日 17:00系统自动推送 未办结工单至管理层看板，超时未处理将触发升级预警机制。

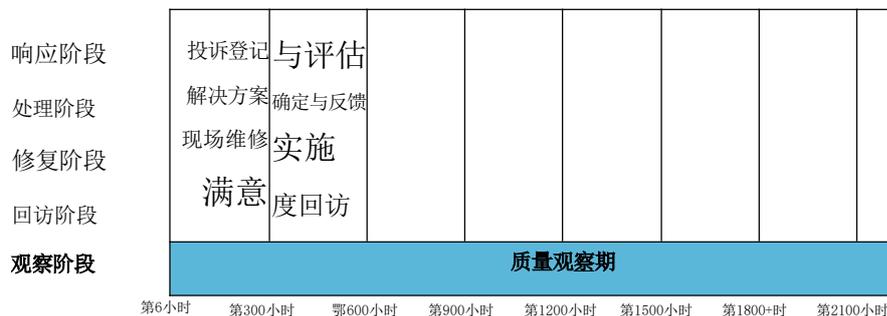


投诉级别	响应时限	处理团队	处理措施	适用场景
一级投诉	4小时	区域售后专员	电话指导/现场修复	床板异响、抽屉滑轨卡顿等基础问题
二级投诉	24小时	技术团队	现场检测/方案出具/备用产品替换	钢架焊接点松动、护栏稳定性不足等安全隐患
三级投诉	48小时	质量总监专项小组	整改方案/应急基金启动	批量性质量问题或重大安全隐患

### 2) 24小时快速响应与闭环跟踪

依托覆盖全国的7个区域仓储中心与23支移动维修团队，我们实现了售后响应的时空双维度保障。接到投诉后，智能调度系统根据投诉类型、地理位置自动匹配最优资源，确保河南省内12小时、周边省份24小时维修人员抵达现场。配备的标准化维修工具箱包含32类常用备件(如ABS脚套、静音床撑套、E0级板材封边条等)，可应对90%的常规故障。建立“1-3-7”闭环跟踪机制：1小时内完成投诉登记与初步评估，3小时内确定解决方案并反馈客户，7个工作日内进行满意度回访。对公寓床等核心产品，额外设置90天质量观察期，通过IoT传感器采集结构应力数据，提前预警潜在问题。所有处理过程形成电子档案，包含问题照片、维修视频、客户签字确认单等原始凭证，自动归档至产品全生命周期管理系统。

投诉处理闭环跟踪甘特图



### 3) 服务质量持续改进机制

我们将IS09001 质量管理体系与家具行业特性深度融合，构建了“监测-分析-改进-验证”的PDCA循环体系。在焦作大学项目中，特别设置三级质量控制点：原材料入库前进行E0级板材甲醛释放量检测(采用1m<sup>3</sup>气候箱法，标准值≤0.124mg/m<sup>3</sup>)、钢架结构承载力测试(静载荷≥200kg/m<sup>2</sup>)；生产过程中实施“三检制”(自检、互检、专检)，关键工序配置影像追溯系统；安装完成后进行第三方空气质量检测(依据GB/T 18883-2002标准)。每月抽取5%的已交付产品进行入户回访，使用FMEA分析法识别潜在风险点，如针对学生公寓床护栏高度问题，已将原330mm标准提升至350mm并增加防滑条纹设计。建立服务质量KPI

看板，实时监控一次修复率(目标≥95%)、平均响应时间(目标≤2小时)、客户投诉率(目标≤0.5%)等核心指标，每季度发布质量改进报告并公示整改措施。

#### 4) 客户反馈收集与价值转化方案

我们构建了多触点、全周期的客户反馈收集网络。在产品交付阶段，随货附带含二维码的反馈卡，扫码即可填写安装满意度问卷；使用期间通过微信服务号推送季度调研(包含产品使用体验、服务响应速度等12项量化指标)；每年组织两次客户座谈会，邀请后勤管理人员、学生代表参与产品改进研讨会。针对收集的反馈数据，采用VOC(客户声音)分析模型进行结构化处理，近半年已识别出“学习桌挡板高度不足”“衣柜挂衣杆承重有限”等6项关键改进点，相应调整了设计图纸：将挡板高度从5cm增加至8cm，挂衣杆材质升级为Φ25mm加厚不锈钢管(承重提升至50kg)。建立客户建议奖励机制，被采纳的合理化建议将录入产品改进贡献榜，并为提出者提供免费保养服务。所有反馈数据每季度形成《客户需求洞察报告》，直接指导研发部门的产品迭代计划，确保产品持续贴近用户实际需求。

## (4) 质保期承诺书

### 承诺函

致焦作大学：

我公司参加本次投标活动，承诺：所投产品质保期为3年，质保期内提供免费“包修”、“包换”、“包退”服务。

若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商：河南励生家具有限公司



法定代表人或授权代表(电子签章)：

梁红岩

日期：2025年 月 日

