政府采购货物买卖合同

项目名称：商丘市文物考古研究院可移动文物预防性保护项目（二次）

合同编号：商财采招-2026-32-A

甲　　方：商丘市文物考古研究院

乙　　方：河南励耕智能科技有限公司

签订时间：2026年1月26日

政府采购合同协议书

甲方：商丘市文物考古研究院

乙方：河南励耕智能科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1.项目信息

(1)采购项目名称：商丘市文物考古研究院可移动文物预防性保护项目（二次）

采购项目编号：商财采招-2026-32

(2)采购计划编号：商政采[2026]295 号

(3)项目内容：

采购标的及数量(台/套/个/架/组等):详见附件一供货清单

品牌：___/___　　规格型号：___/___

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：/

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

(注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如 CPU 芯片、操作系统、数据库等。)

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

□是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：___数量：__金额：☑否

(4)政府采购组织形式：☑政府集中采购 □部门集中采购□分散采购

(5)政府采购方式：☑公开招标☐邀请招标☐竞争性谈判☐竞争性磋商☐询价☐单一来源☐框架协议☐其他：_____

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6)中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：☑是　　☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：

☑是　　☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：

☐是　　☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是　　☑否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：☐是　　☑否

(7)合同是否分包：☐是　　☑否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写)：

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型)：

☐大型企业☐中型企业　☐小微型企业

☐残疾人福利性单位☐监狱企业　☐其他

(8)中标(成交)供应商是否为外商投资企业：☐是　　☑否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资☐部分由外国投资者投资

(9)是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____　金额：_____

国别：_____　品牌：_____　规格型号：_____

☑否

(10)是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购　　☐优先

☑否

是否涉及环境标志产品：

□是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

□强制采购　　□优先采购

☑否

是否涉及绿色产品：

□是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

□强制采购　　□优先采购

☑否

(11)涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☑是　　□否　　□不涉及

2. 合同金额

(1)合同金额小写：1700700.00元

大写：人民币壹佰柒拾万零柒佰元整

分包金额(如有)小写：_____/_____

大写：_____/_____

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2)合同定价方式(采用组合定价方式的，可以勾选多项)：

□固定总价 ☑固定单价 □固定费率 □成本补偿 □绩效激励 □其他_

(3)付款方式(按项目实际勾选填写)：

□全额付款：(应明确一次性支付合同款项的条件)

☑分期付款：合同签订生效或中标单位提交电子预付款保函，且具备实施条件后5个工作日内，采购人支付合同总金额的60%作为预付款，完

成设备供货安装调试并经验收小组验收合格后，自收到发票之日起3个工作日内完成合同款项100%支付。

□成本补偿：___（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）___

□绩效激励：___（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）___

3. 合同履行

(1)起始日期：_____年_____月_____日，完成日期：_____年_____月_____日。

(2)履约地点：___采购人指定地点___

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：□是 ☑否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4)分期履行要求：_____

(5)风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1)验收组织方式：□自行组织☑委托第三方组验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：□是□否

是否邀请专家参加验收：☑是□否

是否邀请服务对象参加验收：□是□否

是否邀请第三方检测机构参加验收：□是□否

是否进行抽查检测：☑是，抽查比例：_____□否

是否存在破坏性检测：□是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

□否

验收组织的其他事项：抽查商品合格的由甲方承担商品款项，抽查不合格的由乙方承担商品款项。

(2)履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起15日

内组织验收）

（3）履约验收方式：☑一次性验收

□分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：按采购人要求履约验收

（5）履约验收的内容：按采购人要求履约验收（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：验收工作由采购人负责，采购人认为有必要时有权利邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：□是☑否

（8）履约验收其他事项：/（产权过户登记等）

5.组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6.合同生效

本合同自 签字之日起 生效。

7. 合同份数

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

以下为签字盖章

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	商丘市文物考古研究院	单位名称（公章或合同章）	河南励耕智能科技有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	男
住所		住所	河南省郑州市二七区嵩山南路 262 号 1 号楼 2206 号
联系人		联系人	杜倩云
联系电话		联系电话	18438623360
通信地址		通信地址	河南省郑州市二七区嵩山南路 262 号 1 号楼 2206 号
邮政编码		邮政编码	450052
统一社会信用代码		统一社会信用代码	91410103MA45NHRC0B
		开户名称	河南励耕智能科技有限公司
		开户银行	中国银行股份有限公司郑州嵩山南路支行
		银行账号	259872789245
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

附件一：产品供货明细表

序号	名称	品牌、型号和规格	数量	产地	制造商名称	单价	总价	备注
1	恒温恒湿储藏柜	华宇现代、定制、X*800*2200mm	27米	深圳	深圳市华宇现代科技有限公司	12000 元	324000 元	/
2	文物柜架	金虎、JH-DGJ-025、2200*1000*2200mm（可定制）	69组	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	8000 元	552000 元	/
3	多功能文物储藏柜	金虎、JH-DDW-009、1200*800*2200mm	39组	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	6000 元	234000 元	/
4	移动式多功能文物储藏柜	金虎、JH-DYD-020、W1200*D800*H2200mm/节	6节	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	6500 元	39000 元	/
5	抽屉式文物储藏柜（大）	金虎、JH-DCW-016、2000*800*2200mm	11组	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	9000 元	99000 元	/
6	抽屉式文物储藏柜（小）	金虎、JH-DCW-016、1200*800*2200mm	4组	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	6000 元	24000 元	/
7	重型文物储藏柜	金虎、JH-DZG-009、1200*800*2200mm，可定制	16组	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	5000 元	80000 元	/
8	温湿度检测仪	和蕴、定制、定制	3台	深圳	深圳市和蕴环境监测仪器有限公司	2000 元	6000 元	/
9	温湿度记录仪	和蕴、定制、定制	3台	深圳	深圳市和蕴环境监测仪器有限公司	2000 元	6000 元	/

10	除湿机	湿尔、定制、定制	1台	杭州	杭州湿尔电器设备有限公司	15000 元	15000 元	/
11	恒湿机	埃尔微、定制、定制	5台	杭州	埃尔微环境智能科技（昆山）有限公司	8500 元	42500 元	/
12	防霉驱虫剂	美大、定制、1.5g/包	100KG	北京	北京美大文博科技有限公司	150 元	15000 元	/
13	天地盖式囊匣	美大、定制、根据文物实际尺寸定制	160个	北京	北京美大文博科技有限公司	500 元	80000 元	/
14	摇盖式囊匣	美大、定制、根据文物实际尺寸定制	75个	北京	北京美大文博科技有限公司	500 元	37500 元	/
15	文物手推车	金虎、JH-DWC-015、1000*600*1000mm	10个	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	2500 元	25000 元	/
16	登高梯	金虎、JH-DDG-009、700*420*1520mm	7个	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	1600 元	11200 元	/
17	文物整理台	金虎、JH-DWZ-024、2400*1200*750mm	11台	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	3500 元	38500 元	/
18	文物转运箱	金虎、JH-DWX-006、800*600*600mm	24个	江西	江西金虎保险设备集团有限公司	3000 元	72000 元	/
报价总计：1700700元								

附件二：货物说明一览表

项目名称:商丘市文物考古研究院可移动文物预防性保护项目（ 二次）　交易项目编号:商政采[2026]295 号

序号	产品名称	招标文件要求	投标产品技术参数	偏离情况
1	恒温恒湿储藏柜	规格：X*800*2200mm （X 为长，根据现场实际情况定制） 1.柜体主体材料及相关工艺 （1）储藏柜结构 ①柜整体为金属结构，做防锈处理。主框架基座为钢结构，采用冷拔钢管型材经切割、钝化、调直、表校、胎具校正后采用气体保护焊焊接（焊口无氧化现象）增加焊接强度，焊接成形后，经时效处理状态达到 T6以上性能完毕后，用专业设备磨平打光，防锈处理后采用静电氟碳喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度±≤3mm，并设计有水平调节装置。 柜体由基座骨架支撑，能将其承受的所有压力转移至基座区域的支撑物，再由支撑物将压力转移到建筑上。放置笨重物品时，柜体骨架能承受所有施加于其上的压力。 承重：底板承载能力每平方米大于 1000kg。 质量标准：根据设计规格制作，当外形尺寸尺寸长度不大于 1200mm 时，最大允许偏差为+2mm 或-1mm；当外	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 规格：X*800*2200mm （X 为长，根据现场实际情况定制） 1.柜体主体材料及相关工艺 （1）储藏柜结构 ①柜整体为金属结构，做防锈处理。主框架基座为钢结构，采用冷拔钢管型材经切割、钝化、调直、表校、胎具校正后采用气体保护焊焊接（焊口无氧化现象）增加焊接强度，焊接成形后，经时效处理状态达到 T6以上性能完毕后，用专业设备磨平打光，防锈处理后采用静电氟碳喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度±≤3mm，并设计有水平调节装置。 柜体由基座骨架支撑，能将其承受的所有压力转移至基座区域的支撑物，再由支撑物将压力转移到建筑上。放置笨重物品时，柜体骨架能承受所有施加于其上的压力。 承重：底板承载能力每平方米大于 1000kg。 质量标准：根据设计规格制作，当外形尺寸尺寸长度不	无偏离

		形尺寸尺寸长度介于 1200mm 与 3000mm 之间时，最大允许偏差为+3mm 或-1mm；当外形尺寸尺寸长度不小于 300mm 时，最大允许偏差为+3mm 或-1mm；其中，根据外形尺寸，整体外观对角线偏差不大于 4mm。 （2）柜体结构用铝型材 ①▲内部专用镀锌板材满足抗拉强度 270~500N/mm² ；断后伸长率≥22% ；镀锌层重量满足 GB/T 1839-2008 钢产品镀锌层质量试验方法，单点双面值≥50g/㎡。 ②▲铝合金型材按照 GB/T5237.1-2017 检测需满足：规定非比例延伸强度≥110N/mm² ；抗拉强度≥160N/mm²；洛氏硬度 HV0.2≥58；壁厚尺寸≥3.5mm 。 ③采用高性能安全超白夹胶玻璃，透光率＞92%，紫外线阻隔率＞99.9%，显色指数＞99.5%。 （3）箱体饰面及壁板用钢板 工艺：采用 δ3.0mm、2.0 mm 、1.5 mm 优质冷轧钢板，经剪切、开槽、冲孔、去角、折弯等专业设备成型后，与龙骨连接采用气体保护焊焊接，采用静电氟碳喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度±≤3mm。特点：具有外形美观、平整、抗冲击性强、不变形、坚固耐用的特点 。 质量标准：平面尺寸±≤1mm；材料接口缝隙≤2.0mm	大于 1200mm 时，最大允许偏差为+2mm 或-1mm；当外形尺寸尺寸长度介于 1200mm 与 3000mm 之间时，最大允许偏差为+3mm 或-1mm；当外形尺寸尺寸长度不小于 300mm 时，最大允许偏差为+3mm 或-1mm；其中，根据外形尺寸，整体外观对角线偏差不大于 4mm。 （2）柜体结构用铝型材 ①▲内部专用镀锌板材满足抗拉强度 270~500N/mm² ；断后伸长率≥22% ；镀锌层重量满足 GB/T 1839-2008 钢产品镀锌层质量试验方法，单点双面值≥50g/㎡。 ②▲铝合金型材按照 GB/T5237.1-2017 检测需满足：规定非比例延伸强度≥110N/mm² ；抗拉强度≥160N/mm²；洛氏硬度 HV0.2≥58；壁厚尺寸≥3.5mm 。 ③采用高性能安全超白夹胶玻璃，透光率＞92%，紫外线阻隔率＞99.9%，显色指数＞99.5%。 （3）箱体饰面及壁板用钢板 工艺：采用 δ3.0mm、2.0 mm 、1.5 mm 优质冷轧钢板，经剪切、开槽、冲孔、去角、折弯等专业设备成型后，与龙骨连接采用气体保护焊焊接，采用静电氟碳喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度±≤3mm。特点：具有外形美观、平整、抗冲击性强、不变形、坚固耐用的特点 。	

		喷涂后长度与宽度偏差为±1mm；喷涂后对角线偏差±0.7mm/m。 （4）柜体表面及颜色处理： 工艺：采用静电氟碳喷涂工艺，颜色可根据用户要求进行电子调色制作。（喷涂颜色甲方确定）质量标准：柜体外表装饰面：粉末喷涂光泽度不大于 30 ° ，静电氟碳喷涂前对工件表面平整度、漏磨处进行检验。涂层均匀，厚度为 40-60um,表面无漏青、无桔皮、无褶皱、无划伤等现象。柜体钣金、上灯箱板，下底座展板和型材面通过反射观看外观应平整、光滑、光亮不得有明显凹坑打磨不均（弧度较大）和划痕处，不允许有≥100cm 的阴影区。柜体钣金、上灯箱板，下底座展板和型材外表面≤200cm （5）柜体玻璃部分 工艺：采用超白夹胶玻璃，玻璃厚度为 5+0.76+5(mm)及以上的规格，具有防爆功能。 另：灯箱隔板玻璃均采用夹胶安全玻璃，并可根据用户实际需要，采用清面玻璃或进行喷砂工艺处理。 质量标准：长度与宽度偏差为±1mm / 3 ㎡。平面度偏差为≤±0.5mm/m。侧边弯曲度偏差为≤±0.5mm/m。方形度偏差为对角线每 1m 误差不超过≤±0.5mm。粘接后各部位尺寸误差≤1mm/m。在距离玻璃 1.0m 处目测	质量标准：平面尺寸±≤1mm；材料接口缝隙≤2.0mm喷涂后长度与宽度偏差为±1mm；喷涂后对角线偏差±0.7mm/m。 （4）柜体表面及颜色处理： 工艺：采用静电氟碳喷涂工艺，颜色可根据用户要求进行电子调色制作。（喷涂颜色甲方确定）质量标准：柜体外表装饰面：粉末喷涂光泽度不大于 30 ° ，静电氟碳喷涂前对工件表面平整度、漏磨处进行检验。涂层均匀，厚度为 40-60um,表面无漏青、无桔皮、无褶皱、无划伤等现象。柜体钣金、上灯箱板，下底座展板和型材面通过反射观看外观应平整、光滑、光亮不得有明显凹坑打磨不均（弧度较大）和划痕处，不允许有≥100cm 的阴影区。柜体钣金、上灯箱板，下底座展板和型材外表面≤200cm （5）柜体玻璃部分 工艺：采用超白夹胶玻璃，玻璃厚度为 5+0.76+5(mm)及以上的规格，具有防爆功能。 另：灯箱隔板玻璃均采用夹胶安全玻璃，并可根据用户实际需要，采用清面玻璃或进行喷砂工艺处理。 质量标准：长度与宽度偏差为±1mm / 3 ㎡。平面度偏差为≤±0.5mm/m。侧边弯曲度偏差为≤±0.5mm/m。方形度偏差为对角线每 1m 误差不超过≤±0.5mm。粘接	

		没有瑕疵。安全性能符合 BS 6206、BS5544、DIN52290 的规定。 多单元展柜的玻璃板间隙缝不大于3mm。 ▲（6）所选立柱性能：耐湿热：耐湿热性≥200h，试验后试样无生锈、无起泡、无变色等异常现象。破坏评级≥1 级；抗老化：氙灯老化性：≥200h 人工加速老化试验后，产品表面无锈蚀、起泡、开裂、脱落等现象。粉化及变色评级≥0 级；抗菌性：金黄色葡萄球菌抗菌率≥99%，大肠杆菌抗菌率≥99%；耐盐雾： 中性盐雾试验 200h 后，产品表面无锈蚀、起泡、开裂、脱落等现象。金属表面涂层的耐腐蚀等级、对基体的保护等级均≥10 级。 ▲（7）外结构板：环保要求满足苯≤0.05mg/m3，甲苯≤0.1mg/m3，二甲 苯≤0.1mg/m3，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.3mg/m3；涂层硬度≥H，金属喷漆（塑）涂层附着力不低于2 级。	后各部位尺寸误差≤1mm/m。在距离玻璃 1.0m 处目测没有瑕疵。安全性能符合 BS 6206、BS5544、DIN52290 的规定。 多单元展柜的玻璃板间隙缝不大于3mm。 ▲（6）所选立柱性能：耐湿热：耐湿热性≥200h，试验后试样无生锈、无起泡、无变色等异常现象。破坏评级≥1 级；抗老化：氙灯老化性：≥200h 人工加速老化试验后，产品表面无锈蚀、起泡、开裂、脱落等现象。粉化及变色评级≥0 级；抗菌性：金黄色葡萄球菌抗菌率≥99%，大肠杆菌抗菌率≥99%；耐盐雾： 中性盐雾试验 200h 后，产品表面无锈蚀、起泡、开裂、脱落等现象。金属表面涂层的耐腐蚀等级、对基体的保护等级均≥10 级。 ▲（7）外结构板：环保要求满足苯≤0.05mg/m3，甲苯≤0.1mg/m3，二甲 苯≤0.1mg/m3，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.3mg/m3；涂层硬度≥H，金属喷漆（塑）涂层附着力不低于2 级。	
2	文物柜架	1、规格：2200*1000*2200mm（可定制） 2、结构：分 4 层（含顶），联排组装 （1）柱网采用四柱结构，通道通畅，设计方案合理，呈现出美观的整体效果。 （2）储藏柜架有防止文物囊匣抽拉时用力不均匀现象	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 1、规格：2200*1000*2200mm（可定制） 2、结构：分 4 层（含顶），联排组装 （1）柱网采用四柱结构，通道通畅，设计方案合理，呈现出美观的整体效果。	无偏离

		导致文物的倾倒，摔掉，全面保护文物的安全。 （3）为了方便分类管理，每排柜体护板适合位置需设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 （4）整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形。 3、性能要求： ▲（1）搁板性能：耐湿热：耐湿热性≥200h，试验后试样无生锈、无起泡、无变色等异常现象。破坏评级≥1 级；抗老化：氙灯老化性：≥200h 人工加速老化试验后，产品表面无锈蚀、起泡、开裂、脱落等现象。粉化及变色评级≥0 级；抗菌性：金黄色葡萄球菌抗菌率≥99%，大肠杆菌抗菌率≥99%；耐盐雾： 中性盐雾试验 200h 后，产品表面无锈蚀、起泡、开裂、脱落等现象。金属表面涂层的耐腐蚀等级、对基体的保护等级均≥10 级。 ▲（2）为保证产品整体外观形状和位置公差：底框对角线差≤1.5mm 立柱挂孔之间间距差≤0.2mm，架体对角线差≤2.0mm； ▲（3）全负载载重：每标准节(4 层双面文物放置板)在全负载(每层单面文物放置板均匀载重 1000kg)的情况下，架体、文物承重柱没有任何变形，架体不产生倾	（2）储藏柜架有防止文物囊匣抽拉时用力不均匀现象导致文物的倾倒，摔掉，全面保护文物的安全。 （3）为了方便分类管理，每排柜体护板适合位置需设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 （4）整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形。 3、性能要求： ▲（1）搁板性能：耐湿热：耐湿热性≥200h，试验后试样无生锈、无起泡、无变色等异常现象。破坏评级≥1 级；抗老化：氙灯老化性：≥200h 人工加速老化试验后，产品表面无锈蚀、起泡、开裂、脱落等现象。粉化及变色评级≥0 级；抗菌性：金黄色葡萄球菌抗菌率≥99%，大肠杆菌抗菌率≥99%；耐盐雾： 中性盐雾试验 200h 后，产品表面无锈蚀、起泡、开裂、脱落等现象。金属表面涂层的耐腐蚀等级、对基体的保护等级均≥10 级。 ▲（2）为保证产品整体外观形状和位置公差：底框对角线差≤1.5mm 立柱挂孔之间间距差≤0.2mm，架体对角线差≤2.0mm； ▲（3）全负载载重：每标准节(4 层双面文物放置板)在全负载(每层单面文物放置板均匀载重 1000kg)的情	

		斜现象，经 48 小时，文物放置板最大挠度不超过1mm，卸载后无裂纹，无明显变形，残余变形量＜0.1mm 4、材料及环保要求： （1）文物承重柱结构采用冷轧板部件组成，组装后平整牢固。 （2）文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形，互换性强。每层标准均匀承重力≥160Kg。 （3）整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形。 （4）隔板分别每层载重 100kg 重物保持 120min，试验后各零部件无损坏，无变形。 （5）金属喷漆涂层附着力不低于 1 级，硬度大于等于 H。 （6）具有防火、防潮、防虫、防尘、防光（紫外线）、防震等功能。	况下，架体、文物承重柱没有任何变形，架体不产生倾斜现象，经 48 小时，文物放置板最大挠度不超过1mm，卸载后无裂纹，无明显变形，残余变形量＜0.1mm 4、材料及环保要求： （1）文物承重柱结构采用冷轧板部件组成，组装后平整牢固。 （2）文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形，互换性强。每层标准均匀承重力≥160Kg。 （3）整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形。 （4）隔板分别每层载重 100kg 重物保持 120min，试验后各零部件无损坏，无变形。 （5）金属喷漆涂层附着力不低于 1 级，硬度大于等于 H。 （6）具有防火、防潮、防虫、防尘、防光（紫外线）、防震等功能。	
3	多功能文物储藏柜	1.规格：1200*800*2200mm 2.结构：上下对开门，分 4 层。 （1）架内每层文物放置板上铺设亚麻布。文物放置板设计为上下通透，同时起到最大承重 160KG。 （2）每层文物放置板、挂板能沿文物承重柱的垂直方向独立自由调整高度，同时能固定在架体上起到避震的	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 1.规格：1200*800*2200mm 2.结构：上下对开门，分 4 层。 （1）架内每层文物放置板上铺设亚麻布。文物放置板设计为上下通透，同时起到最大承重 160KG。 （2）每层文物放置板、挂板能沿文物承重柱的垂直方	无偏离

		作用。 （3）整列文物存储设施有气流通透性，且有防尘效果。 3.性能要求： ▲（1）柜体整体环保要求满足：甲醛释放量≤0.05mg/m3，苯≤0.05mg/m3，甲苯≤0.5mg/m3，二甲 苯≤0.5mg/m3，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.5mg/m3； ▲（2）隔板分别每层载重 160kg 重物保持 120min，试验后各零部件无损坏，无变形可正常使用；柜门开启次数需达到5 万次以上。 （3）组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 ▲（4）邻边垂直度：面板、框架对角线长度≥1000时≤3mm；门与框架、门与门、多节式的柜与柜相邻两表面间的距离偏差（非设计要求的距离） ≤2.0mm。 （5）每标准节的高层门开启90 度及文物放置板完全抽出并施加 100kg 向下正压力时，架体无任何倾斜。 （6）搁板铺设阻燃亚麻布增加柔性。	向独立自由调整高度，同时能固定在架体上起到避震的作用。 （3）整列文物存储设施有气流通透性，且有防尘效果。 3.性能要求： ▲（1）柜体整体环保要求满足：甲醛释放量≤0.05mg/m3，苯≤0.05mg/m3，甲苯≤0.5mg/m3，二甲 苯≤0.5mg/m3，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.5mg/m3； ▲（2）隔板分别每层载重 160kg 重物保持 120min，试验后各零部件无损坏，无变形可正常使用；柜门开启次数需达到5 万次以上。 （3）组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 ▲（4）邻边垂直度：面板、框架对角线长度≥1000时≤3mm；门与框架、门与门、多节式的柜与柜相邻两表面间的距离偏差（非设计要求的距离） ≤2.0mm。 （5）每标准节的高层门开启90 度及文物放置板完全抽出并施加 100kg 向下正压力时，架体无任何倾斜。 （6）搁板铺设阻燃亚麻布增加柔性。	
4	移动式多功能文物储藏柜	1.规格：W1200*D800*H2200mm/节 2.密集型储藏设备。表面采用磷化处理工艺，质量水平	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 1.规格：W1200*D800*H2200mm/节	无偏离

		符合 GB/T6807-2001 钢铁工件涂装前磷术条件的国家标准。 3.结构：单面上下对开门，5 层搁物平台；主体结构由底盘、立柱、传动装置、导轨、挂板、搁物板、护板、门板、中（侧）封板、矩形顶板及不锈联结配件组装而成，模块化生产及拆装，方便运输和安装。 4.性能：①各部件采用冷轧钢板制作，采用模具冲压一次成形,具有较强的互换性和通用性。柜体稳定可靠，均匀承重达到大于 100Kg。底盘 δ =3.0，导轨盒δ=3.0，导轨采用 20*20 的实心方钢制作，立柱 δ = 1.75，挂板 δ =1.5，搁物板 δ =1.2，矩形顶板 δ = 1.0，中（侧）封板 δ =1.0。 ▲②轨道具备减震静音功能，且减震材料可拆卸可维护和更新；轨道及轨道座材质为不锈钢方钢，轨道座与轨道隐藏式连接，相邻轨道间距满足架体承重需要▲③形状和位置公差：形状和位置公差≤1.5m，门板平整度≤0.2mm，门板对角线差≤1.0mm，立柱挂孔之间间距差≤0.2mm，架体对角线差≤2.0mm，搁板表面平整度≤0.2mm，搁板对角线差≤1.5mm，轨道座厚度≥3.0mm； ▲④底框静载荷：承重受力 500h，承载耐压 1500kg，不损坏、无明显变形；柜门垂直加载：开启后向下施加 100kg 力，承载受力 60min，试验后柜体无倾斜，无损	2.密集型储藏设备。表面采用磷化处理工艺，质量水平符合 GB/T6807-2001 钢铁工件涂装前磷术条件的国家标准。 3.结构：单面上下对开门，5 层搁物平台；主体结构由底盘、立柱、传动装置、导轨、挂板、搁物板、护板、门板、中（侧）封板、矩形顶板及不锈联结配件组装而成，模块化生产及拆装，方便运输和安装。 4.性能：①各部件采用冷轧钢板制作，采用模具冲压一次成形,具有较强的互换性和通用性。柜体稳定可靠，均匀承重达到大于 100Kg。底盘 δ =3.0，导轨盒δ=3.0，导轨采用 20*20 的实心方钢制作，立柱 δ = 1.75，挂板 δ =1.5，搁物板 δ =1.2，矩形顶板 δ = 1.0，中（侧）封板 δ =1.0。 ▲②轨道具备减震静音功能，且减震材料可拆卸可维护和更新；轨道及轨道座材质为不锈钢方钢，轨道座与轨道隐藏式连接，相邻轨道间距满足架体承重需要▲③形状和位置公差：形状和位置公差≤1.5m，门板平整度≤0.2mm，门板对角线差≤1.0mm，立柱挂孔之间间距差≤0.2mm，架体对角线差≤2.0mm，搁板表面平整度≤0.2mm，搁板对角线差≤1.5mm，轨道座厚度≥3.0mm； ▲④底框静载荷：承重受力 500h，承载耐压 1500kg，不损坏、无明显变形；柜门垂直加载：开启后向下施加	

		坏，无明显变形，可正常使用；搁板弯曲：承载受力 500h，承重≥150kg，挠度≤1.5mm，不损坏、无明显变形； ▲⑤每标准节在全负载（每层单面文物放置板均匀载重≥160kg）的情况下，架体、文物承重柱没有任何变形和其他异常，架体不产生倾斜现象，全负载情况下运行，密集架运行平稳、自如，轻便易摇，没有阻滞、失灵等现象。经 48 小时，文物放置板最大挠度不超过1mm，卸载后无裂纹，无明显变形，残余变形量＜0.1mm； 5、传输方式：采用中轴带双轴传输方式，传动系统采用三次分力结构，双轴传动，折叠铝合金把手，传动机构配合精密度高，定位可靠，传动轻便灵活，摇力轻，运行平稳。传动系统采用三次分力结构，双轴传动，选用精密轴承和链条。 ▲①传动系统有传动轴、连接管、地轮、变速减速箱、方向齿轮箱轴承、链轮、轨道等零部件组成，每标准列摇力不大于 12N。摇动任意一列架体均不应带动其他手摇柄转动，手柄摇动轻便、灵活、无噪音，手柄自行停于垂直为准且可折叠，避免影响通行； ②摇柄上的摇把，不使用时可向上折叠起来，以避免碰撞。摇柄自动离合器机构：在移动架体时，只有摇动的摇柄转动，其他的摇柄自动垂直向下，不会随之转动，确保安全性且减少力量损失。具有防倾倒装置，固定在	100kg 力，承载受力 60min，试验后柜体无倾斜，无损坏，无明显变形，可正常使用；搁板弯曲：承载受力 500h，承重≥150kg，挠度≤1.5mm，不损坏、无明显变形； ▲⑤每标准节在全负载（每层单面文物放置板均匀载重≥160kg）的情况下，架体、文物承重柱没有任何变形和其他异常，架体不产生倾斜现象，全负载情况下运行，密集架运行平稳、自如，轻便易摇，没有阻滞、失灵等现象。经 48 小时，文物放置板最大挠度不超过1mm，卸载后无裂纹，无明显变形，残余变形量＜0.1mm； 5、传输方式：采用中轴带双轴传输方式，传动系统采用三次分力结构，双轴传动，折叠铝合金把手，传动机构配合精密度高，定位可靠，传动轻便灵活，摇力轻，运行平稳。传动系统采用三次分力结构，双轴传动，选用精密轴承和链条。 ▲①传动系统有传动轴、连接管、地轮、变速减速箱、方向齿轮箱轴承、链轮、轨道等零部件组成，每标准列摇力不大于 12N。摇动任意一列架体均不应带动其他手摇柄转动，手柄摇动轻便、灵活、无噪音，手柄自行停于垂直为准且可折叠，避免影响通行； ②摇柄上的摇把，不使用时可向上折叠起来，以避免碰撞。摇柄自动离合器机构：在移动架体时，只有摇动的摇柄转动，其他的摇柄自动垂直向下，不会随之转动，	

		移动列底座上，避免因密集架运行或无意碰撞而导致文物倾倒，有效防止倾倒。 ③具有通道锁定装置，每列密集架配置制动装置，当人员在通道内工作，只需将两侧架体上的制动装置锁定，则不会有通道变窄的危险，以确保人员的安全。具有集中锁定功能，移动边列配备了锁具，密集架合拢可将移动边列锁具进行集中锁定，具有防盗功能，确保文物不会遗失。传动机构配合精密度高，定位可靠，传动轻便灵活，摇力轻，运行平稳。密集架设有缓冲密封装置，密封装置安装在架体列端、两架体侧板之间的接触面上，以缓冲架体碰撞带来的冲击，减低架体聚合时发出的声响。采用磁性密封装置，内装密封磁条，保证密封效果。 ④具有防倒装置，在每列密集架底盘上安装安全钩，并与轨道相连，避免因架体运行时碰撞导致文物倾倒，也避免柜体单列在运行时倾倒，有效的防止架体倾倒。列与列之间接触面均有缓冲及密封装置，具有良好的防震、防尘、防鼠、防光、防潮、防火功能。 6、材料：材料标准采用 GB/T 3280-2015 冷轧钢板，柜体表面采用静电喷涂，使用环保塑粉。 7、工艺：密集型储藏设备产品表面先采用磷化处理工艺。零件在涂覆前全部进行清洗、除锈、脱脂、防锈、	确保安全性且减少力量损失。具有防倾倒装置，固定在移动列底座上，避免因密集架运行或无意碰撞而导致文物倾倒，有效防止倾倒。 ③具有通道锁定装置，每列密集架配置制动装置，当人员在通道内工作，只需将两侧架体上的制动装置锁定，则不会有通道变窄的危险，以确保人员的安全。具有集中锁定功能，移动边列配备了锁具，密集架合拢可将移动边列锁具进行集中锁定，具有防盗功能，确保文物不会遗失。传动机构配合精密度高，定位可靠，传动轻便灵活，摇力轻，运行平稳。密集架设有缓冲密封装置，密封装置安装在架体列端、两架体侧板之间的接触面上，以缓冲架体碰撞带来的冲击，减低架体聚合时发出的声响。采用磁性密封装置，内装密封磁条，保证密封效果。 ④具有防倒装置，在每列密集架底盘上安装安全钩，并与轨道相连，避免因架体运行时碰撞导致文物倾倒，也避免柜体单列在运行时倾倒，有效的防止架体倾倒。列与列之间接触面均有缓冲及密封装置，具有良好的防震、防尘、防鼠、防光、防潮、防火功能。 6、材料：材料标准采用 GB/T 3280-2015 冷轧钢板，柜体表面采用静电喷涂，使用环保塑粉。 7、工艺：密集型储藏设备产品表面先采用磷化处理工	

		表调、磷化等处理工序，涂层厚度为 60—70 μm，光泽度为 60～70%。 涂层硬度＞0.4、冲击强度＞4N/M、耐腐蚀、附着力大于 2 级（GB/T 1720-2020）。表面喷塑平正光亮，色泽均匀一致，无鼓泡、脱落、伤痕、凹凸不平等缺陷。外观漂亮。 8、所用焊件牢固，焊痕光滑、平整。各零件、组合件表面光滑、平整、无尖角、突起，无裂痕伤痕。 ▲9、B 级阻燃亚麻布：燃烧性能达到B1 级，氧指数≥32.0%。	艺。零件在涂覆前全部进行清洗、除锈、脱脂、防锈、表调、磷化等处理工序，涂层厚度为 60—70 μm，光泽度为 60～70%。 涂层硬度＞0.4、冲击强度＞4N/M、耐腐蚀、附着力大于 2 级（GB/T 1720-2020）。表面喷塑平正光亮，色泽均匀一致，无鼓泡、脱落、伤痕、凹凸不平等缺陷。外观漂亮。 8、所用焊件牢固，焊痕光滑、平整。各零件、组合件表面光滑、平整、无尖角、突起，无裂痕伤痕。 ▲9、B 级阻燃亚麻布：燃烧性能达到B1 级，氧指数≥32.0%。	
5	抽屉式文物储藏柜（大）	1 、规格：2000*800*2200mm 2、结构：主体结构由底座、立柱、抽屉面、抽屉身，滑轨及优质不锈联结配件组装而成，采用框架底座，可拆开运输安装。各部位的安装绝对牢固、可靠、无松动现象，抽屉外沿与立柱外侧均在一个水平面上。根据所存放物体实际需要，部分架体根据承重需要增加立柱和抽屉补强，确保整个架体的稳定性。 3、性能 （1）柱网采用隐藏设计，通道通畅，设计方案合理，呈现出美观的整体效果。 （2）柜体立柱宽度 50mm，四柱结构，每组立柱间有横档焊接牢固。节与节之间，双面中间有适当防倾倒措施	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 1 、规格：2000*800*2200mm 2、结构：主体结构由底座、立柱、抽屉面、抽屉身，滑轨及优质不锈联结配件组装而成，采用框架底座，可拆开运输安装。各部位的安装绝对牢固、可靠、无松动现象，抽屉外沿与立柱外侧均在一个水平面上。根据所存放物体实际需要，部分架体根据承重需要增加立柱和抽屉补强，确保整个架体的稳定性。 3、性能 （1）柱网采用隐藏设计，通道通畅，设计方案合理，呈现出美观的整体效果。 （2）柜体立柱宽度 50mm，四柱结构，每组立柱间有横	无偏离

		，防止文物倾斜蹿节、蹿面。 （3）9 层抽屉式结构，抽屉内部铺设 10mm 厚樟木板外包优质亚麻布（樟木板经干燥处理，板面平整光滑）。 （4）抽屉面板采用“S ”型结构，端面做封闭处理。抽屉四周均双边六折边，适当位置加装加强板，保证承重性能。每抽屉承重≥100kg/m，底部和顶部防倾倒装置，以确保柜体在极端情况下保持稳定。 （5）抽屉采用重型三节式静音滑轨，滑轨与抽屉连接用拖脚连接，滑轨与立柱连接采用卡扣式，装拆方便。滑轨本身具有防脱落装置，可防止抽屉完全抽出时滑落。 （6）“S ”型抽屉面板装配一个或多个目录检索标识牌，安装方式采用在不破坏抽屉面板整体结构加装，同时起到方便查询和美观大方作用。 （7）储藏架装有防止抽屉抽拉时用力不均匀现象导致文物的倾倒，摔掉，全面保护文物的安全。 （8）每排两端有侧板，过宽架体采用竖三拼隔色款式，采用整块冷轧钢板压折成型，两边做圆弧处理。为了方便分类管理，每排柜体护板适合位置需设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 4、材料：	档焊接牢固。节与节之间，双面中间有适当防倾倒措施，防止文物倾斜蹿节、蹿面。 （3）9 层抽屉式结构，抽屉内部铺设 10mm 厚樟木板外包优质亚麻布（樟木板经干燥处理，板面平整光滑）。 （4）抽屉面板采用“S ”型结构，端面做封闭处理。抽屉四周均双边六折边，适当位置加装加强板，保证承重性能。每抽屉承重≥100kg/m，底部和顶部防倾倒装置，以确保柜体在极端情况下保持稳定。 （5）抽屉采用重型三节式静音滑轨，滑轨与抽屉连接用拖脚连接，滑轨与立柱连接采用卡扣式，装拆方便。滑轨本身具有防脱落装置，可防止抽屉完全抽出时滑落。 （6）“S ”型抽屉面板装配一个或多个目录检索标识牌，安装方式采用在不破坏抽屉面板整体结构加装，同时起到方便查询和美观大方作用。 （7）储藏架装有防止抽屉抽拉时用力不均匀现象导致文物的倾倒，摔掉，全面保护文物的安全。 （8）每排两端有侧板，过宽架体采用竖三拼隔色款式，采用整块冷轧钢板压折成型，两边做圆弧处理。为了方便分类管理，每排柜体护板适合位置需设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。	

		材料标准采用 GB/T 3280-2020 冷轧钢板，底框 δ =3.0，立柱 δ =1.5，抽屉板 δ =1.2，抽屉加强板 δ =1.2，滑轨托脚 δ =2.5，立柱拉杆 δ =3.0，矩形顶板δ =1.0。静电喷涂采用品质环保塑粉，确保文物储藏柜的环保性达标。 5、工艺： （1）产品表面磷化处理工艺处理及质量水平符合GB/T 1763-2023、GB/T1732-1993 国家标准规定要求。零件在涂覆前均进行清洗、除锈、脱脂、防锈、表调、磷化等工序，涂层厚度为 60—70um，光泽度为60—70%，硬度为＞0.4；冲击强度为＞4N/M，附着力不低于 2 级（GB/T1720-2020）。 （2）所用焊件牢固，焊痕光滑、平整。各零件、组合件表面光滑、平整、无尖角、突起，无裂痕伤痕。 （3）各零件均采用模具化生产，产品各零件、组合件之间具有高度互换性，可节约项目维护成本。 （4）表面亚光静电喷塑，架体结实，坚固，设计新颖，安装规范 ▲（5）柜体整体环保要求满足： 甲醛释放量≤0.05mg/m3，苯≤0.05mg/m3，甲苯≤0.1mg/m3，二甲苯≤0.1mg/m3，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.3mg/m3。	4、材料： 材料标准采用 GB/T 3280-2020 冷轧钢板，底框 δ =3.0，立柱 δ =1.5，抽屉板 δ =1.2，抽屉加强板 δ =1.2，滑轨托脚 δ =2.5，立柱拉杆 δ =3.0，矩形顶板δ =1.0。静电喷涂采用品质环保塑粉，确保文物储藏柜的环保性达标。 5、工艺： （1）产品表面磷化处理工艺处理及质量水平符合GB/T 1763-2023、GB/T1732-1993 国家标准规定要求。零件在涂覆前均进行清洗、除锈、脱脂、防锈、表调、磷化等工序，涂层厚度为 60—70um，光泽度为60—70%，硬度为＞0.4；冲击强度为＞4N/M，附着力不低于 2 级（GB/T1720-2020）。 （2）所用焊件牢固，焊痕光滑、平整。各零件、组合件表面光滑、平整、无尖角、突起，无裂痕伤痕。 （3）各零件均采用模具化生产，产品各零件、组合件之间具有高度互换性，可节约项目维护成本。 （4）表面亚光静电喷塑，架体结实，坚固，设计新颖，安装规范 ▲（5）柜体整体环保要求满足： 甲醛释放量≤0.05mg/m3，苯≤0.05mg/m3，甲苯≤0.1mg/m3，二甲苯≤0.1mg/m3，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.3mg/m3	

		▲（6）金属喷漆（塑）涂层硬度≥H，金属喷漆（塑）涂层附着力不低于一级。 ▲（7）着地平稳性 ≤1mm，金属件外观性能要求：涂层应无漏喷，锈蚀和脱 色、掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一 致，应无流挂、疙瘩、皱 皮、飞漆等缺陷。 ▲（8）文物抽屉分别每层载重大于 150kg 重物保持120min，试验后各零部件无损坏，无变形可正常使用。 ▲（9）阻燃亚麻布：B1 级阻燃。	。 ▲（6）金属喷漆（塑）涂层硬度≥H，金属喷漆（塑）涂层附着力不低于一级。 ▲（7）着地平稳性 ≤1mm，金属件外观性能要求：涂层应无漏喷，锈蚀和脱 色、掉色现象，涂层应光滑均匀，色泽一 致，应无流挂、疙瘩、皱 皮、飞漆等缺陷。 ▲（8）文物抽屉分别每层载重大于 150kg 重物保持120min，试验后各零部件无损坏，无变形可正常使用。 ▲（9）阻燃亚麻布：B1 级阻燃。	
6	抽屉式文物储藏柜（小）	1、规格：1200*800*2200mm 1）外观要求： ①外形简洁、大方美观，架体外侧四周做圆弧处理； ②涂层光滑均匀、硬度高、耐腐蚀性强、色泽一致，无流挂、飞漆、锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象。 2）结构： ①结构为拆装框箱体钢结构，组合式装配，9 抽； ②在满足内外尺寸要求前提下，每节内带隔档； ③为方便藏品管理，在柜体合适部分设置标签框； 3)性能要求：▲①抽屉承载重量 200kg,承载受力 500h，无损坏，无变形；底框静载荷承重受力 500h,承载耐压 1500kg不损坏、无明显变形；	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 1、规格：1200*800*2200mm 1）外观要求： ①外形简洁、大方美观，架体外侧四周做圆弧处理； ②涂层光滑均匀、硬度高、耐腐蚀性强、色泽一致，无流挂、飞漆、锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象。 2）结构： ①结构为拆装框箱体钢结构，组合式装配，9 抽； ②在满足内外尺寸要求前提下，每节内带隔档； ③为方便藏品管理，在柜体合适部分设置标签框； 3）性能要求：▲①抽屉承载重量 200kg，承载受力 500h，无损坏，无变形；底框静载荷承重受力 500h,承载耐	无偏离

		②为保证产品整体外观形状和位置公差标准化，外形尺寸极限偏差±1.5mm，主柱与导轨垂直度≤1mm，柜体侧面应成一直线，凹凸≤1mm，列与列间隙≤1 mm。门与柜架间隙≤1 mm，底脚着地平稳性≤1 mm。层板能在25mm 以内间隔调整高度。底框对角线差≤1.5mm，门板平整度≤0.2mm，门板对角线差≤1.0mm，立柱挂孔之间间距差≤0.2mm，架体对角线差≤2.0mm，搁板表面平整度≤0.2mm； ③制动装置采用插销制动方式；传动装置符合 GB/T 13667.3-2003，每标准列摇把摇动力不大于 12N，匀速运行平稳，无晃动、停顿、滑行等现象发生，在匀速转动摇把时运行速度一致。摇动任意一列架体均不应带动其他手摇柄转动，手柄摇动轻便、灵活、无噪音，手柄自行停于垂直为准且可折叠，避免影响通行； ▲④底框对角线差≤1.5mm，立柱挂孔之间间距差≤0.2mm，架体对角线差≤2.0mm 4）材料及环保要求： ①文物储藏柜甲醛释放量应≤0.05mg/m³ 、苯≤0.05mg/m³ 、甲苯≤0.5mg/m³ 、二甲苯≤0.05mg/m³、总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.1mg/m³ ； ②柜架主体采用冷轧钢板哑光静电粉末喷塑； ③所采用热固性粉末，耐湿热性500h 无异常；	压 1500kg不损坏、无明显变形； ②为保证产品整体外观形状和位置公差标准化，外形尺寸极限偏差±1.5mm，主柱与导轨垂直度≤1mm，柜体侧面应成一直线，凹凸≤1mm，列与列间隙≤1 mm。门与柜架间隙≤1 mm，底脚着地平稳性≤1 mm。层板能在25mm 以内间隔调整高度。底框对角线差≤1.5mm，门板平整度≤0.2mm，门板对角线差≤1.0mm，立柱挂孔之间间距差≤0.2mm，架体对角线差≤2.0mm，搁板表面平整度≤0.2mm； ③制动装置采用插销制动方式；传动装置符合 GB/T 13667.3-2003，每标准列摇把摇动力不大于 12N，匀速运行平稳，无晃动、停顿、滑行等现象发生，在匀速转动摇把时运行速度一致。摇动任意一列架体均不应带动其他手摇柄转动，手柄摇动轻便、灵活、无噪音，手柄自行停于垂直为准且可折叠，避免影响通行； ▲④底框对角线差≤1.5mm，立柱挂孔之间间距差≤0.2mm，架体对角线差≤2.0mm 4）材料及环保要求： ①文物储藏柜甲醛释放量应≤0.05mg/m³ 、苯≤0.05mg/m³ 、甲苯≤0.5mg/m³ 、二甲苯≤0.05mg/m³、总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.1mg/m³ ； ②柜架主体采用冷轧钢板哑光静电粉末喷塑；	

		④不得用胶； ⑤所采用结构板应满足中性盐雾试验 720h，等级达到 10 级； ⑥所采用的铰链满足垂直静载荷30kg，水平静载荷70N，耐久性 200000 次，所有组件或结合处不应断裂，通过手触压证实，用于紧固的组件不应松动，所有组件不应有影响正常运作的变形或磨损； ▲⑦阻燃亚麻布：B1 级阻燃； ⑧柜体空气质量须有利于文物长期保存。	③所采用热固性粉末，耐湿热性500h 无异常； ④不得用胶； ⑤所采用结构板应满足中性盐雾试验 720h，等级达到 10 级； ⑥所采用的铰链满足垂直静载荷30kg，水平静载荷70N，耐久性 200000 次，所有组件或结合处不应断裂，通过手触压证实，用于紧固的组件不应松动，所有组件不应有影响正常运作的变形或磨损； ▲⑦阻燃亚麻布：B1 级阻燃； ⑧柜体空气质量须有利于文物长期保存。	
7	重型文物储藏柜	1.规格：1200*800*2200mm，可定制 2.结构：分 3 层、4 层（含顶），联排组装。 （1）单层承重达 500KG 以上。 （2）文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形，互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。 （3）整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形。 （4）文物放置板标准载荷能力≥1000Kg。 3.适用范围：文物专用储藏柜，适用于储藏重型青铜器、石碑石刻等重量级珍贵文物。 ▲4.环保性能：柜体整体环保要求满足： 甲醛释放量≤0.05mg/m^3，苯≤0.05mg/m^3 ，甲苯≤0.1mg/m^3，二甲	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 1.规格：1200*800*2200mm，可定制 2.结构：分 3 层、4 层（含顶），联排组装。 （1）单层承重达 500KG 以上。 （2）文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形，互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。 （3）整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形。 （4）文物放置板标准载荷能力≥1000Kg。 3.适用范围：文物专用储藏柜，适用于储藏重型青铜器、石碑石刻等重量级珍贵文物。 ▲4.环保性能：柜体整体环保要求满足： 甲醛释放量	无偏离

		苯≤0.1mg/m³，总挥发性有机化合物(TVOC)≤0.3mg/m³。	≤0.05mg/m³，苯≤0.05mg/m³，甲苯≤0.1mg/m³，二甲苯≤0.1mg/m³，总挥发性有机化合物(TVOC)≤0.3mg/m³。	
8	温湿度检测仪	温度：(1) 测量范围 ：-20～70℃；(2) 温度精度：±0.3℃；(3) 分辨率：0.1℃ 。湿度：(1) 测量范围：0～100%；(2) 湿度精度： ±2%RH；(3) 分辨率：0.1%RH；(4) 湿度长期稳定性＜1%RH。(5) 响应时间：≤1s；n接口为 USB 接 口，可与配套数据分析软件使用。 产品说明： (1) 采用耐磨损材料外壳，防电磁干扰，IP65 防护等级，抗冲击性强； (2) 测量范围广，采用绿色节能环保锂电池； (3) 拥有大容量数据记录功能； (4) 传感器模块可拆卸替换，采用声电双模块，设备报警时将通过鸣笛和 LED 闪烁两种方式进行报警； (5) LCD 显示屏，数据一目了然，简单操作系统，能够迅速上手操作； (6) 可预设报警值，当检测数据超过设定值时，将自动报警，响应时间：≤1s； (7) 具有日期校准功能，接口为 USB 接 口，可与配套数据分析软件使用。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 温度：(1) 测量范围 ：-20～70℃；(2) 温度精度：±0.3℃；(3) 分辨率：0.1℃ 。湿度：(1) 测量范围：0～100%；(2) 湿度精度： ±2%RH；(3) 分辨率：0.1%RH；(4) 湿度长期稳定性＜1%RH。(5) 响应时间：≤1s；n接口为 USB 接 口，可与配套数据分析软件使用。 产品说明： (1) 采用耐磨损材料外壳，防电磁干扰，IP65 防护等级，抗冲击性强； (2) 测量范围广，采用绿色节能环保锂电池； (3) 拥有大容量数据记录功能； (4) 传感器模块可拆卸替换，采用声电双模块，设备报警时将通过鸣笛和 LED 闪烁两种方式进行报警； (5) LCD 显示屏，数据一目了然，简单操作系统，能够迅速上手操作； (6) 可预设报警值，当检测数据超过设定值时，将自动报警，响应时间：≤1s； (7) 具有日期校准功能，接口为 USB 接 口，可与配	无偏离

			套数据分析软件使用。	
9	温湿度记录仪	温度测量：（1）温度测量范围：-20～70℃；（2）分辨率：0.1℃；（3）测量精度： ±0.3℃。湿度测量：（1）湿度测量范围：0～100%RH；（2）分辨率：0.1%RH；（3）测量精度： ±2%RH。 产品特点： （1）采用耐磨损材料外壳，防电磁干扰，IP65 防护等级，抗冲击性强； （2）测量范围广，采用绿色节能环保锂电池； （3）拥有大容量数据记录功能，接口为 USB 接 口； （4）超低功耗设计； （5）采用高灵敏度探头，反应快，精度高，响应时间为≤1s； （6）LCD 液晶显示温湿度，时间，电量，直观明了；	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 温度测量：（1）温度测量范围：-20～70℃；（2）分辨率：0.1℃；（3）测量精度： ±0.3℃。湿度测量：（1）湿度测量范围：0～100%RH；（2）分辨率：0.1%RH；（3）测量精度： ±2%RH。 产品特点： （1）采用耐磨损材料外壳，防电磁干扰，IP65 防护等级，抗冲击性强； （2）测量范围广，采用绿色节能环保锂电池； （3）拥有大容量数据记录功能，接口为 USB 接 口； （4）超低功耗设计； （5）采用高灵敏度探头，反应快，精度高，响应时间为≤1s； （6）LCD 液晶显示温湿度，时间，电量，直观明了；	无偏离
10	除湿机	参数: （1）除湿面积:100～150 ㎡。 （2）压缩机:动力强劲,强力除湿。 （3）控制精度:RH±5%;湿度可按需要从RH30%——75%之间任意设定。 （4）控制系统:采用电气元器件，LCD 液晶动态显示，	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 参数: （1）除湿面积:100～150 ㎡。 （2）压缩机:动力强劲,强力除湿。 （3）控制精度:RH±5%;湿度可按需要从RH30%——75%之间任意设定。	无偏离

		智能电脑控制技术，实现对环境湿度高精度的调节。（包括湿度，温度的设定和控制，自动化霜及对整机的各项保护功能的控制，对各种故障代码和整机运行状态的影象代码的显示。） （5）控制方式:机组对环境湿度的调控具备手动、 自动两种类型可选。 （6）通讯性能:预留远程通讯端 口 RS485/RJ45，可实现远程监控功能，便于用户集群控制。 （7）排水方式: 自动排水或内置水箱排水（可选），彻底解决调控场所无法排水情况，可灵活使用到任何场所。	（4）控制系统:采用电气元器件，LCD 液晶动态显示，智能电脑控制技术，实现对环境湿度高精度的调节。（包括湿度，温度的设定和控制，自动化霜及对整机的各项保护功能的控制，对各种故障代码和整机运行状态的影象代码的显示。） （5）控制方式:机组对环境湿度的调控具备手动、 自动两种类型可选。 （6）通讯性能:预留远程通讯端 口 RS485/RJ45，可实现远程监控功能，便于用户集群控制。 （7）排水方式: 自动排水或内置水箱排水（可选），彻底解决调控场所无法排水情况，可灵活使用到任何场所。	
11	恒湿机	支持 LCD 全中文菜单显示，可以通过菜单设置湿度、读数偏差，查看冷端、热端温度，操作简易、方便； （1）湿度调控精度：≤±3%RH; （2）湿度调控范围：25%～70%RH; （3）分辨率：0.1%RH; （4）调控范围： ≥4m³ ； （5）噪音：≤45dB; （6）工作电压：≤24V; （7）净化气体类型：氮氧化物，二氧化硫，有机酸，臭氧，VOC 等气态污染物。空气净化质量高，去除效率	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 支持 LCD 全中文菜单显示，可以通过菜单设置湿度、读数偏差，查看冷端、热端温度，操作简易、方便； （1）湿度调控精度：≤±3%RH; （2）湿度调控范围：25%～70%RH; （3）分辨率：0.1%RH; （4）调控范围： ≥4m³ ； （5）噪音：≤45dB; （6）工作电压：≤24V; （7）净化气体类型：氮氧化物，二氧化硫，有机酸，	无偏离

		达到 99.5%，将有毒有害气体分解成无毒无害固体物质，不会产生二次污染；具有双向无线通信功能，具备低复杂度、 自组织、低功耗、高数据速率，低成本的特点，便于微环境调控，集中监控和设备管理；具备自动诊断和远程诊断功能，能大幅度降低售后服务成本，以及设备使用方维护成本；设备体积小，功耗小，安装方便，可安装在微环境基座，仅需一定通风要求。 （8）功能特点： ①可联动工作：设备可实现远程集中式管理及控制，具备多机联动功能，可通过一台传感器（传感器保证长时间使用的高稳定性）联动控制多台净化-调湿器协同工作。温和无突变的湿度控制加湿过程中不会对展示物品造成高低湿冲击，也不会有水雾现象出现。 ②除湿快速：采用“半导体制冷片冷凝原理 ”，快速将展柜空气中水汽冷凝成水，降低空气湿度，达到除湿效果。 ③免加水：配有自动取水模组，在适用环境条件下，自动将空气中水汽冷凝，补充净化-调湿器内液位，为加湿功能提供水源，无须人工加（补）水。 （9）技术参数要求： 1)外壳：应符合国家文物局标准 W/T0096-2020 要求，应符合 GB/T 4208—2017 规定的 IP20 要求。	臭氧，VOC 等气态污染物。空气净化质量高，去除效率达到 99.5%，将有毒有害气体分解成无毒无害固体物质，不会产生二次污染；具有双向无线通信功能，具备低复杂度、 自组织、低功耗、高数据速率，低成本的特点，便于微环境调控，集中监控和设备管理；具备自动诊断和远程诊断功能，能大幅度降低售后服务成本，以及设备使用方维护成本；设备体积小，功耗小，安装方便，可安装在微环境基座，仅需一定通风要求。 （8）功能特点： ①可联动工作：设备可实现远程集中式管理及控制，具备多机联动功能，可通过一台传感器（传感器保证长时间使用的高稳定性）联动控制多台净化-调湿器协同工作。温和无突变的湿度控制加湿过程中不会对展示物品造成高低湿冲击，也不会有水雾现象出现。 ②除湿快速：采用“半导体制冷片冷凝原理 ”，快速将展柜空气中水汽冷凝成水，降低空气湿度，达到除湿效果。 ③免加水：配有自动取水模组，在适用环境条件下，自动将空气中水汽冷凝，补充净化-调湿器内液位，为加湿功能提供水源，无须人工加（补）水。 （9）技术参数要求： 1)外壳：应符合国家文物局标准 W/T0096-2020 要求，	

		2)▲高湿工作：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，装置在环境温度(22±2)℃ 、湿度80%±3% RH 的条件下,调节目标湿度设为 50%RH，稳定后工作 4h,试验期间应符合湿度调控波动度：≤3%RH的要求。 3)高温工作：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，装置在环境湿度 60%±3%RH、温度从(35±2)℃条件下,调节目标湿度设为 50%RH，稳定后工作 4h,试验期间应符合湿度调控波动度：≤3%RH 的要求。 4)性能要求：在≥8m³的密封展柜内，5 个小时内将柜内湿度从 30%RH 调控到 70%RH,并可在 5 个小时内将 70%RH 调控到 30%RH。 5)稳定性能：在≥8m³的密封展柜内，在温度25℃±2℃ 、相对湿度 50%RH±5%RH 的条件下加湿除湿性能及连续运行6 小时湿度调控波动值≤3%RH。 6)▲静电放电抗扰度：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，应符合 GB/T 17626.2-2018 中试验等级为2 级,B 类判据的要求,装置试验后应能正常工作。 7)射频电磁场辐射抗扰度：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，应符合 GB/T 17626.3-2016 中试验等级为2 级,B 类判据的要求，装置试验后应能正	应符合 GB/T 4208—2017 规定的 IP20 要求。 2)▲高湿工作：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，装置在环境温度(22±2)℃ 、湿度80%±3% RH 的条件下,调节目标湿度设为 50%RH，稳定后工作 4h,试验期间应符合湿度调控波动度：≤3%RH的要求。 3)高温工作：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，装置在环境湿度 60%±3%RH、温度从(35±2)℃条件下,调节目标湿度设为 50%RH，稳定后工作 4h,试验期间应符合湿度调控波动度：≤3%RH 的要求。 4)性能要求：在≥8m³的密封展柜内，5 个小时内将柜内湿度从 30%RH 调控到 70%RH，并可在 5 个小时内将 70%RH 调控到 30%RH。 5)稳定性能：在≥8m³的密封展柜内，在温度25℃±2℃ 、相对湿度 50%RH±5%RH 的条件下加湿除湿性能及连续运行6 小时湿度调控波动值≤3%RH。 6)▲静电放电抗扰度：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，应符合 GB/T 17626.2-2018 中试验等级为2 级,B 类判据的要求,装置试验后应能正常工作。 7)射频电磁场辐射抗扰度：应符合国家文物局标准WW/T 0096-2020 要求，应符合 GB/T 17626.3-2016 中试验	

		常工作。 8)辐射发射：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，装置试验后应能正常工作。	等级为2 级,B 类判据的要求，装置试验后应能正常工作。 8)辐射发射：应符合国家文物局标准 WW/T 0096-2020 要求，装置试验后应能正常工作。	
12	防霉驱虫剂	材料：透气材料。 规格：1.5g/包。 保质期：3 年。 含有成分：高锰酸钾、过氧化氢等。 使用范围：能有效清除尘螨、粉螨等上千多种螨虫，效果显著。 气味：植物提取清新自然气味。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 材料：透气材料。 规格：1.5g/包。 保质期：4年。 含有成分：高锰酸钾、过氧化氢等。 使用范围：能有效清除尘螨、粉螨等上千多种螨虫，效果显著。 气味：植物提取清新自然气味。	正偏离，保修期为4年，优于招标文件
13	天地盖式囊匣	1 、规格：根据文物实际尺寸定制 2、囊匣整体要求 1)整体设计合理、实用，结构稳固，美观大方。方便使用，便于文物存取和移动。 2)扣合紧密；对外力或冲击有良好的缓冲作用。 3) 符 合 GB/T4857.3-2008 静 载 荷 堆 码 试 验 、GB/T4857.4-2008 压力试验、GB/T 4857.5-1992 自由落体防撞试验标准，实验过程后，盒体不明显变形，不开裂，外观无明显异常。 4)表面平整光洁，材料纤维组织和纹理均匀；没有洞眼	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 1 、规格：根据文物实际尺寸定制 2、囊匣整体要求 1)整体设计合理、实用，结构稳固，美观大方。方便使用，便于文物存取和移动。 2)扣合紧密；对外力或冲击有良好的缓冲作用。 3) 符 合 GB/T4857.3-2008 静 载 荷 堆 码 试 验 、GB/T4857.4-2008 压力试验、GB/T 4857.5-1992 自由落体防撞试验标准，实验过程后，盒体不明显变形，不开裂，外观无明显异常。	无偏离
14	摇盖式囊匣			无偏离

		、残缺、破损、气泡、硬质块、色彩不均匀等材料病症。 5)较大及较重器型的囊匣，应有加固件和搬运提手设计。 3、囊匣制作材料要求及技术指标无酸瓦楞纸板•无酸性指标： ▲(1)pH 值 7.0~8.5。(2)卡伯值≤5。(3) 金属离子含量（铜离子、铁离子）总含量不高于 50mg/kg •环保性指标： ▲(1)无化学涂层或印刷油墨；100%长纤维纯木浆，不含回收浆；不含硫化物、无可迁移性荧光增白剂； 4、内囊 1）内囊使用环保且超细仿丝棉需丝光细滑，柔软，回弹性好，不发霉、不生虫。 2）超细仿丝棉与藏品之间有相应的回弹力，将藏品置于囊匣内时，六个方向 3）均与内囊接触，保证物囊吻合。 4）内囊平整，藏品在囊匣内定位准确，深度适宜 5）内衬材料精细处理，做到光滑、不挂丝、无酸、无静电，特别注重铺衬到位。 5、配件 配件坚固耐用，使用环保材料，不含塑化剂。	4)表面平整光洁，材料纤维组织和纹理均匀；没有洞眼、残缺、破损、气泡、硬质块、色彩不均匀等材料病症。 5)较大及较重器型的囊匣，应有加固件和搬运提手设计。 3、囊匣制作材料要求及技术指标无酸瓦楞纸板•无酸性指标： ▲(1)pH 值 7.0～8.5。(2)卡伯值≤5。(3) 金属离子含量（铜离子、铁离子）总含量不高于 50mg/kg •环保性指标： ▲(1)无化学涂层或印刷油墨；100%长纤维纯木浆，不含回收浆；不含硫化物、无可迁移性荧光增白剂； 4、内囊 1）内囊使用环保且超细仿丝棉需丝光细滑，柔软，回弹性好，不发霉、不生虫。 2）超细仿丝棉与藏品之间有相应的回弹力，将藏品置于囊匣内时，六个方向 3）均与内囊接触，保证物囊吻合。 4）内囊平整，藏品在囊匣内定位准确，深度适宜 5）内衬材料精细处理，做到光滑、不挂丝、无酸、无静电，特别注重铺衬到位。 5、配件	

		▲6、囊匣整体性能 1）静载荷堆码试验：GB/T 4857.3 -2008，负载 20kg，堆码时间 24h，试验后囊匣无破损、变形。 2）跌落试验：GB/T 4857.5-1992，跌落囊匣底部，跌落高度不低于 75CM，试验后囊匣无破损、变形 3）压力试验：GB/T 4857.4-2008，垂直加压至样品压溃，记录最大压力值，压力值＞20000N。	配件坚固耐用，使用环保材料，不含塑化剂。 ▲6、囊匣整体性能 1）静载荷堆码试验：GB/T 4857.3 -2008，负载 20kg，堆码时间 24h，试验后囊匣无破损、变形。 2）跌落试验：GB/T 4857.5-1992，跌落囊匣底部，跌落高度不低于 75CM，试验后囊匣无破损、变形 3）压力试验：GB/T 4857.4-2008，垂直加压至样品压溃，记录最大压力值，压力值＞20000N。	
15	文物手推车	规格：1000*600*1000mm 为了文物运输的方便与安全，需要配置减震文物手推车。箱体式结构，有推手，上层可加四周护板，底部四万向轮，单支承重≥80kg，万向轮下带弹簧，当 有重物放置，起到减震解压作用。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 规格：1000*600*1000mm 为了文物运输的方便与安全，需要配置减震文物手推车。箱体式结构，有推手，上层可加四周护板，底部四万向轮，单支承重≥80kg，万向轮下带弹簧，当 有重物放置，起到减震解压作用。	无偏离
16	登高梯	规格：700*420*1520mm 为了文物放置的方便与安全，需要配置库房专用登高梯。框架整体焊接结构， 有扶手，及放物斗。踏板加装塑胶防滑垫，或软毡，下带万向轮，移动方便，并 保证稳定性；当人踩踏上去之后，登高梯底部万向轮自动缩进，稳当可靠。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 规格：700*420*1520mm 为了文物放置的方便与安全，需要配置库房专用登高梯。框架整体焊接结构， 有扶手，及放物斗。踏板加装塑胶防滑垫，或软毡，下带万向轮，移动方便，并 保证稳定性；当人踩踏上去之后，登高梯底部万向轮自动缩进，稳当可靠。	无偏离

17	文物整理台	规格：2400*1200*750mm 为了文物整理的方便与安全，需要配置文物专用整理台。 文物整理台钢木结构，面板下为钢制桌架，桌面周边伸缩 缝均匀，桌子整体结构坚固，可放心长期使用。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 规格：2400*1200*750mm 为了文物整理的方便与安全，需要配置文物专用整理台。 文物整理台钢木结构，面板下为钢制桌架，桌面周边伸缩 缝均匀，桌子整体结构坚固，可放心长期使用。	无偏离
18	文物转运箱	规格：800*600*600mm 为了文物转运的方便与安全，需要配置文物转运箱。文物转运箱板材选用胶合板，外观无腐朽，表面平整，无鼓包分层；面料采用亚光麻面防火板， 防震与缓冲包装材料采用不低于 30mm 厚度的中硬度海绵，海绵表面应使用对文物无污染、柔软的纯棉制品包裹，增加外文物转运箱的抗冲能力。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 规格：800*600*600mm 为了文物转运的方便与安全，需要配置文物转运箱。文物转运箱板材选用胶合板，外观无腐朽，表面平整，无鼓包分层；面料采用亚光麻面防火板， 防震与缓冲包装材料采用不低于 30mm 厚度的中硬度海绵，海绵表面应使用对文物无污染、柔软的纯棉制品包裹，增加外文物转运箱的抗冲能力。	无偏离

注：最终供货要求与甲方沟通确认后的深化设计图纸为准，如与招标文件有异议的以招标文件为依据

附件三：商务要求条款偏离表

项目名称:商丘市文物考古研究院可移动文物预防性保护项目（ 二次）　　交易项目编号:商政采[2026]295 号

序号	招标文件的服务要求	投标文件的服务要求响应内容	偏离情况	说明
1	★1、质保期要求：本项目免费质保期为 3 年（ 自验收报告签字确认日起、开始进入质保期）。质保期内、中标单位每年免费维护保养 1 次。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： ★1、质保期要求：本项目免费质保期为 4 年（ 自验收报告签字确认日起、开始进入质保期）。质保期内、中标单位每年免费维护保养 1 次。	正偏离	质保期比招标文件要求多一年
2	★2、售后服务要求： 中标单位接到保修请求、应马上响应，如有需要 48 小时内维修人员到达现场，72 小时内无法完成维修的、提供备件供采购人使用。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： ★2、售后服务要求： 中标单位接到保修请求、马上响应，如有需要 3 小时内维修人员到达现场， 72 小时内无法完成维修的、提供备件供采购人使用。	无偏离	售后服务响应时间整体优于磋商文件要求45小时
3	★3、交货时间要求： 中标单位应在签订合同后 150 日内完成该项目的供货和安装调试，逾期每天按中标金额的 万分之五 扣违约金(用户现场条件原因导致不能按时安装除外)。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： ★3、交货时间要求： 中标单位应在签订合同后 135 日内完成该项目的供货和安装调试，逾期每天按中标金额的 万分之五 扣违约金（用户现场条件原因导致不能按时安装除外)。	正偏离	交货时间比招标文件要求提前15天
4	★4、交货地点要求： 中标单位应负责将货物运到采购人指定地点（商丘市市区内）、并负责办理运输和装卸等、费用由其承担、采购人组织验收、检验不合格或不符合质量	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： ★4、交货地点要求：我方负责将货物运到采购人指定地点（商丘市市区内）、并负责办理运输和装卸等、费	无偏离	/

	要求、中标单位除同意无条件退货、返工外、还应承担采购人的一切损失。	用由其承担、采购人组织验收、检验不合格或不符合质量要求、我方除同意无条件退货、返工外、还承担采购人的一切损失。		
5	★5、运输、安装调试要求： 中标单位在货物运输、安装调试等履约过程中，必须严格遵守国家、地方和行业作业标准，杜绝发生任何安全事故，并须承诺如发生任何安全事故，由供应商承担一切责任和费用，采购人不承担连带责任。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： ★5、运输、安装调试要求：我方在货物运输、安装调试等履约过程中，严格遵守国家、地方和行业作业标准，杜绝发生任何安全事故，并承诺如发生任何安全事故，由我方承担一切责任和费用，采购人不承担连带责任。	无偏离	/
6	★6、付款条件和要求： 合同签订生效或中标单位提交电子预付款保函，且具备实施条件后 5 个工作日内，采购人支付合同总金额的 60 %作为预付款，完成设备供货安装调试并经验收小组验收合格后，自收到发票之日起3个工作日内完成合同款项 100 %支付。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： ★6、付款条件和要求： 合同签订生效或中标单位提交电子预付款保函，且具备实施条件后 5 个工作日内，采购人支付合同总金额的 60 %作为预付款，完成设备供货安装调试并经验收小组验收合格后，自收到发票之日起3个工作日内完成合同款项 100 %支付。	无偏离	/
7	★7、人员培训：产品安装调试完毕后、中标人须按照采购人要求组织不少于 2 次的集中培训、培训人数 2 人、培训地点在采购人单位。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： ★7、人员培训：产品安装调试完毕后、我方按照采购人要求组织 3 次的集中培训、培训人数 3 人、培训地点在采购人单位。	正偏离	组织3次培训，培训讲师6人
8	★8、验收标准和方法：验收工作由采购人负责，采购人认为有必要时有权利邀请参加本项目的其他供应商或者第三	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： ★8、验收标准和方法：验收工作由采购人负责，采购	无偏离	/

	方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。	人认为有必要时有权利邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。		
9	9、合同备案：政府采购合同自签订之日起2 个工作日内，采购人通过“商丘市政府采购网 ”进行合同公告和备案。	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 9、合同备案：政府采购合同自签订之日起2 个工作日内，采购人通过“商丘市政府采购网 ”进行合同公告和备案。	无偏离	/
10	其他服务要求	我公司已充分理解并完全满足招标文件要求： 完全响应并满足招标文件其他服务要求	无偏离	/