

合同编号: _____

乙 方：江西卓尔金属设备集团有限公司

签订时间: 2025年12月11日

政府采购合同协议书

甲方：商丘博物馆

乙方：江西卓尔金属设备集团有限公司

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: 商丘市博物馆可移动文物预防性保护项目(二次)

采购项目编号：商财采招-2024-85

(2) 采购计划编号: 商政采[2025]292 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 ☐优先采购

☒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：_____ 1690000.00元

大写：_____ 人民币壹佰陆拾玖万元整

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。

以下为签字盖章页

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）	商丘博物馆	单位名称（公章或合同章）	江西卓尔金属设备集团有限公司
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	江西省宜春市樟树市金属家具科技园新望路16号
联 系 人		联 系 人	熊思聪
联系电话		联系电话	15279570788
通信地址		通信地址	江西省宜春市樟树市金属家具科技园新望路16号
邮政编码		邮政编码	331200
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	91360982775887479K
		开户名称	江西卓尔金属设备集团有限公司
		开户银行	江西樟树农村商业银行股份有限公司
		银行账号	152 5892 089100 77777
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
(一) 离线检测设备								
1	温湿度记录仪	品牌：计通 型号：OAO-STX-THZ02 规格：1. 测量范围：-20~55℃/0~100%RH ▲2. 精度：±0.2℃/±2%RH 3. 分辨率：0.1℃/0.1%RH 4. 数据存储容量：10万个数据 5. 配温湿度记录仪软件	1台	深圳	深圳市计通智能技术有限公司	1980	1980	无
(二) 环境调控设备								
1	小型净化除湿机	品牌：计通 型号：OAO-C90BL/D 规格：1、湿度调控精度：≤±2%RH; 2、湿度调控范围：25%~70%RH; ▲3、分辨率：0.1%RH, 调控范围：≥8m³;	15套	深圳	深圳市计通智能技术有限公司	5250	78750	无
2	中型净化除湿机	品牌：计通 型号：OAO-SDH-120L 规格：1、湿度调控精度：≤±2%RH; 2、湿度调控范围：25%~70%RH; ▲3、分辨率：0.1%RH, 调控范围：≥12m³;	15套	深圳	深圳市计通智能技术有限公司	12000	180000	无
3	空气净化机	品牌：计通 型号：OAO-JH2106 规格：▲1、新风量：≥1500m³/h; 2、噪音：≤50dB; 3、工作电压：220V; 4、输入功率：≤200W; 5、电源：220V AC; 6、适用空间：≥150平方米(约为2.6米层高)	6套	深圳	深圳市计通智能技术有限公司	5000	30000	无

4	展柜密封性改造	品牌：飞狐牌 型号：FHG-GZ-001 规格：1、展柜密封性能改造,包括但不限于添加或者更换橡胶条; 2、密封条常用材料为有机硅,表面要求光滑,无明显的机械杂质	150米	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	1050	157500	无
(三) 文物储藏柜								
1	多功能文物储藏柜	品牌：飞狐牌 型号：FHG-02 规格：2000*800*2500mm	33组	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	3200	105600	无
2	石碑墓碑组合架	品牌：飞狐牌 型号：FHG-03 规格：1200*800*2500mm	16组	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	4080	65280	无
3	重型文物储藏柜	品牌：飞狐牌 型号：FHG-04 规格：2000*800*2500mm	58组	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	2650	153700	无
4	组合式文物储藏柜	品牌：飞狐牌 型号：FHG-05 规格：2000*800*2500mm	40个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	2780	111200	无
5	抽屉式恒湿储藏柜	品牌：飞狐牌 型号：FHG-06 规格：1200×800×2000mm	10个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	22000	220000	无
6	恒温恒湿储藏柜	品牌：飞狐牌 型号：FHG-07 规格：1200×800×2000mm	11个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	24000	264000	无
7	钱币恒湿储藏柜	品牌：飞狐牌 型号：FHG-08 规格：1200*800*2000mm	2个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	20000	40000	无
8	库房专用登高梯	品牌：飞狐牌 型号：FHT-09 规格：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	2个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	805	1610	无

		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。						
9	文物专用整理案	品牌:飞狐牌 型号:FHT-10 规格:1600*800*750mm	2个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	1000	2000	无
10	文物库房运输车	品牌:飞狐牌 型号:FHT-11 规格:900*600*950mm	2个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	2200	4400	无
(四) 文物囊匣								
1	摇盖式囊匣	品牌:飞狐牌 型号:FHJ-12 规格:根据文物尺寸定制	297个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	380	112860	无
2	天地盖式囊匣	品牌:飞狐牌 型号:FHJ-13 规格:根据文物尺寸定制	397个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	380	150860	无
3	卷轴式囊匣	品牌:飞狐牌 型号:FHJ-14 规格:根据文物尺寸定制	23个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	380	8740	无
4	无酸钱币囊匣	品牌:飞狐牌 型号:FHJ-15 规格:根据文物尺寸定制	4个	江西樟树	江西卓尔金属设备集团有限公司	380	1520	无
报价总计:人民币壹佰陆拾玖万元整 ¥: 1690000.00元								

附件二：货物说明一览表

项目名称：商丘市博物馆可移动文物预防性保护项目（二次）

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	温湿度记录仪	1. 测量范围：-20~55℃/0~100%RH ▲2. 精度：±0.2℃/±2%RH 3. 分辨率：0.1℃/0.1%RH 4. 数据存储容量：≥10万个数据 5. 配温湿度记录仪软件	1. 测量范围：-20~55℃/0~100%RH ▲2. 精度：±0.2℃/±2%RH 3. 分辨率：0.1℃/0.1%RH 4. 数据存储容量：10万个数据 5. 配温湿度记录仪软件	无偏离
2	小型净化—除湿机	1、湿度调控精度：≤±2%RH; 2、湿度调控范围：25%~70%RH; ▲3、分辨率：0.1%RH, 调控范围：≥8m³; 4、工作噪音：≤50dB 5、空气净化功能，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；配空气HEPA滤网，需过滤PM2.5、甲醛、二氧化氮、氟化物、除异味等。 6、使用国家无委会免费的频段，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；符合国家主管部门对无线设备的规范要求； 7、系统实现免维护功能，在适宜环境条件下，不需要加水排水； 8、具备自动诊断和远程诊断功能； 9、设备体积小，功耗小，适用展柜底部安装； 10、配温湿度显示屏。	1、湿度调控精度：≤±2%RH; 2、湿度调控范围：25%~70%RH; ▲3、分辨率：0.1%RH, 调控范围：≥8m³; 4、工作噪音：≤50dB 5、空气净化功能，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；配空气HEPA滤网，需过滤PM2.5、甲醛、二氧化氮、氟化物、除异味等。 6、使用国家无委会免费的频段，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；符合国家主管部门对无线设备的规范要求； 7、系统实现免维护功能，在适宜环境条件下，不需要加水排水； 8、具备自动诊断和远程诊断功能； 9、设备体积小，功耗小，适用展柜底部安装； 10、配温湿度显示屏。	无偏离

3	中型净化— 除湿机	1、湿度调控精度：$\leq \pm 2\%RH$； 2、湿度调控范围：25%~70%RH； ▲3、分辨率：0.1%RH, 调控范围：$\geq 12m^3$； 4、工作噪音：$\leq 50dB$ 5、空气净化功能，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；配空气HEPA滤网，需过滤PM2.5、甲醛、二氧化氮、硫化物、除异味等。 6、使用国家无委会免费的频段，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；符合国家主管部门对无线设备的规范要求； 7、系统实现免维护功能，在适宜环境条件下，不需要加水排水； 8、具备自动诊断和远程诊断功能； 9、设备体积小，功耗小，适用展柜底部安装； 10、配温湿度显示屏。	1、湿度调控精度：$\leq \pm 2\%RH$； 2、湿度调控范围：25%~70%RH； ▲3、分辨率：0.1%RH, 调控范围：$\geq 12m^3$； 4、工作噪音：$\leq 50dB$ 5、空气净化功能，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；配空气HEPA滤网，需过滤PM2.5、甲醛、二氧化氮、硫化物、除异味等。 6、使用国家无委会免费的频段，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；符合国家主管部门对无线设备的规范要求； 7、系统实现免维护功能，在适宜环境条件下，不需要加水排水； 8、具备自动诊断和远程诊断功能； 9、设备体积小，功耗小，适用展柜底部安装； 10、配温湿度显示屏。	无偏离
4	空气净化机	▲1、新风量：$\geq 1500m^3/h$； 2、噪音：$\leq 50dB$； 3、工作电压：220V； 4、输入功率：$\leq 200W$； 5、电源：220V AC； 6、适用空间：≥ 150平方米(约为2.6米层高)。	▲1、新风量：$\geq 1500m^3/h$； 2、噪音：$\leq 50dB$； 3、工作电压：220V； 4、输入功率：$\leq 200W$； 5、电源：220V AC； 6、适用空间：150平方米(约为2.6米层高)。	无偏离
5	展柜密封性改造	1、展柜密封性能改造，包括但不限于添加或者更换橡胶条； 2、密封条常用材料为有机硅，表面要求光滑，无明显的杂质 3、拉伸强度不小于7.0Mpa 4、断裂伸长率不小于300%	1、展柜密封性能改造，包括但不限于添加或者更换橡胶条； 2、密封条常用材料为有机硅，表面要求光滑，无明显的机械杂质 3、拉伸强度7.0Mpa 4、断裂伸长率300% 5、撕裂强度15KN/M	无偏离

		5、撕裂强度不小于15KN/M 6、永久变形率不大于8% 7、硬度HA: 60±5 8、使用寿命原则上不低于十年; 9、玻璃密封胶应具备较高的密闭性, 空气交换率应不大于0.5次/天。 10、具有耐臭氧、耐紫外线等气候性能, 11、耐高低温可在-50℃~+100℃, 具有良好的特强粘接力 和弹性。	6、永久变形率8% 7、硬度HA: 60±5 8、使用寿命十年; 9、玻璃密封胶应具备较高的密闭性, 空气交换率0.5次/天。 10、具有耐臭氧、耐紫外线等气候性能, 11、耐高低温可在-50℃~+100℃, 具有良好的特强粘接力和弹性。	
6	多功能文物 储藏柜	★1. 规格: 2000*800*2500mm 2、结构要求 (1) 文物放置板载重≥150KG。架体、立柱无变形, 架体无倾斜无倾斜现象, 经48小时承重试验后, 搁物板最大挠度不超过1mm, 卸载后不能有任何裂纹及变形, 残余变形量不大于0.1mm。 (2) 整列文物存储设施有气流通透性, 且有防尘效果。架顶应设防尘装置, 底部应设防鼠装置。 (3) 文物安保储藏设施达到互换性、延展性、空间随时可独立性、单架内部自由分割性、文物保护性等。 (4) 各部件安装要求牢固可靠、间隙均匀、无松动现象, 同列同层搁物板均在一个水平面上, 同列节与节之间可根据需要相通, 能够满足超长物件的平铺之需。 (5) 护板采用冷轧钢板压折成型, 边缘做圆角处理, 满足人体工学, 防止直角直边对工作人员的意外损伤。 (6) 侧护板上标准安装钢制目录标签框, 能够实现对当列文物存储信息的检索与查询。	★1. 规格: 2000*800*2500mm 2、结构要求 (1) 文物放置板载重150KG。架体、立柱无变形, 架体无倾斜无倾斜现象, 经48小时承重试验后, 搁物板最大挠度1mm, 卸载后没有任何裂纹及变形, 残余变形量0.1mm。 (2) 整列文物存储设施有气流通透性, 且有防尘效果。架顶设防尘装置, 底部设防鼠装置。 (3) 文物安保储藏设施达到互换性、延展性、空间随时可独立性、单架内部自由分割性、文物保护性等。 (4) 各部件安装要求牢固可靠、间隙均匀、无松动现象, 同列同层搁物板均在一个水平面上, 同列节与节之间可根据需要相通, 能够满足超长物件的平铺之需。 (5) 护板采用冷轧钢板压折成型, 边缘做圆角处理, 满足人体工学, 防止直角直边对工作人员的意外损伤。 (6) 侧护板上标准安装钢制目录标签框, 能够实现对当列文物存储信息的检索与查询。 (7) 主体结构由承重梁、支撑梁、定位梢、存放台、包裹板、	无偏离

	(7)主体结构由承重梁、支撑梁、定位梢、存放台、包裹门板、顶板及不锈钢联结件组装而成，模块化生产及拆装。门板、顶板及不锈钢联结件组装后，形成内6层搁物平台，垂直方向高度可以根据文度可以根据文物大小进行调整。标准配置为单面上下对开门。每列包裹板开门。每列包裹板外侧面中间部位安装有亚克力标识牌。 (8)支撑梁：用材为$\geq 1.5\text{mm}$冷轧钢板，采用八折弯工艺一次滚压成型，工艺一次滚压成型。 (9)立柱采用$\geq 1.5\text{mm}$冷轧钢板，正面和侧面均压2根筋，立于2根筋，立柱两侧面均冲压挂孔，挂孔上大小小，在受力情况下，越卡力情况下，越卡越紧，不易松动。立柱外形美观，结构牢固。 (10)存放台：用材为$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板，厚度为$\geq 25\text{mm}$，存放台为整块钢板压制而成，存放台镶嵌10mm厚樟木板，并在樟木板上附亚麻布加厚面料，存放台无焊点和焊缝。 (11)定位梢：用材为$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板，采用一次成型机成型，挂板两端均冲压不少于三位的凸起十字挂扣，中间腰形拉伸翻边模成形，两个台阶加强孔，孔上下位置设有四根圆筋，挂板上端直角折弯，并冲有四个托板扣，使托板两边卡在挂板上；挂板与立柱之间连接后，挂板越受力其扣接就越紧，挂板与立柱对接处无松动，更紧贴牢固，调节间距更小。 (12)包裹板：采用1.0mm冷轧钢板，中腰板颜色由客户选定。 (13)门板：采用厚度$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板。 (14)顶板：采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (15)防尘板：采用厚度0.8mm冷轧钢板。 (16)参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，均允许$\pm 2\%$的误差。	
	3、门锁要求	

		(15)防尘板:采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (16)参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值,均允许$\pm 2\%$的误差。 3、门锁要求 隐形锁:为方形按压式隐形三级管理锁,门锁钥匙具有不少于三级管理功能,1把标编码钥匙与锁体对应;另有一把钥匙(管理员钥匙)可实现可控制1个或多个团体,也可控制一个或多个库房;还有一把钥匙(即维修管理钥匙)用来换锁芯,当锁头损坏或钥匙损坏丢失等情况下,可通过维修管理钥匙直接更换锁头。 4、工艺: (1)柜门开启灵活、没有噪声。柜门组装后缝隙均匀,锁定紧密; (2)产品的全部钣金件均经过严格的酸洗、除锈、磷化等十三道工序处理。表面喷涂粉末材料采用具有环保性的高强度树脂粉末。喷涂无死角。 (3)柜门采用液压缓冲铰链方式连接,开关轻便、没有噪声,柜门不上锁关闭情况下也不会自行开启。 (4)为确保存放台承重强度,存放台底面正中间焊有加强筋。 (5)所用焊件牢固,焊痕光滑、平整。各零件、组合件表面应光滑、平整、无尖角、突起,无裂痕伤痕。(6)架体外观颜色搭配符合博物馆整体风格,要求简洁厚重、美观大方。 (7)侧面或背面增加透气孔。	隐形锁:为方形按压式隐形三级管理锁,门锁钥匙具有三级管理功能,1把标编码钥匙与锁体对应;另有一把钥匙(管理员钥匙)可实现可控制1个或多个团体,也可控制一个或多个库房;还有一把钥匙(即维修管理钥匙)用来换锁芯,当锁头损坏或钥匙损坏丢失等情况下,可通过维修管理钥匙直接更换锁头。 4、工艺: (1)柜门开启灵活、没有噪声。柜门组装后缝隙均匀,锁定紧密; (2)产品的全部钣金件均经过严格的酸洗、除锈、磷化等十三道工序处理。表面喷涂粉末材料采用具有环保性的高强度树脂粉末。喷涂无死角。 (3)柜门采用液压缓冲铰链方式连接,开关轻便、没有噪声,柜门不上锁关闭情况下也不会自行开启。 (4)为确保存放台承重强度,存放台底面正中间焊有加强筋。 (5)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。 (6)架体外观颜色搭配符合博物馆整体风格,要求简洁厚重、美观大方。 (7)侧面或背面增加透气孔。
--	--	--	--

7	石碑墓砖组合架	1、规格：1200*800*2500 2、结构要求 (1)分为上下两层结构，下1层层板、上斜塔，双面斜靠式，联排组装。 (2)单层承重达1000KG以上。 (3)架体由底盘、搁板、斜靠柱、立柱、放置块、搁板横梁、侧板、顶板组成。 (4)每一层都是放置块、斜靠柱、立柱、搁板横梁相连接，结构稳固，无松动。 (5)放置块上铺设防滑型橡胶板，防止石碑滑动。 (6)斜靠柱上铺设防滑型橡胶条(橡胶条可减少文物与钢柱之间的摩擦率)。 (7)底架为分段组合式，整体焊接而成，运行平稳且加工精度高，具有对接互换性，便于运输和安装，并设有防倾倒装置，防止架体倾倒。 (8)材料：板材厚度要求：底架$\geq 2.0\text{mm}$，立柱$\geq 1.5\text{mm}$，斜靠柱$\geq 1.5\text{mm}$，顶板$\geq 0.8\text{mm}$，三节侧板$\geq 1.0\text{mm}$，放置块$\geq 1.2\text{mm}$，搁板$\geq 1.0\text{mm}$，搁板横梁$\geq 1.2\text{mm}$，防滑橡胶板$\geq 5.0\text{mm}$。 (9)参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，未作出大于、小于等幅度的表述，均允许正负2%的误差)。 3、工艺及性能要求： (1)各部件表面光滑、平整，架体稳定坚固。 (2)组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。	1、规格：1200*800*2500 2、结构要求 (1)分为上下两层结构，下1层层板、上斜塔，双面斜靠式，联排组装。 (2)单层承重达1000KG以上。 (3)架体由底盘、搁板、斜靠柱、立柱、放置块、搁板横梁、侧板、顶板组成。 (4)每一层都是放置块、斜靠柱、立柱、搁板横梁相连接，结构稳固，无松动。 (5)放置块上铺设防滑型橡胶板，防止石碑滑动。 (6)斜靠柱上铺设防滑型橡胶条(橡胶条可减少文物与钢柱之间的摩擦率)。 (7)底架为分段组合式，整体焊接而成，运行平稳且加工精度高，具有对接互换性，便于运输和安装，并设有防倾倒装置，防止架体倾倒。 (8)材料：板材厚度要求：底架2.0mm，立柱1.5mm，斜靠柱1.5mm，顶板0.8mm，三节侧板1.0mm，放置块1.2mm，搁板1.0mm，搁板横梁1.2mm，防滑橡胶板5.0mm。 (9)参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，未作出大于、小于等幅度的表述，均允许正负2%的误差)。 3、工艺及性能要求： (1)各部件表面光滑、平整，架体稳定坚固。 (2)组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 (3)整体防震效果好。 (4)主要部位采用高强度紧固件，稳定，牢固，安全。	无偏离
---	---------	--	---	-----

	(3)整体防震效果好。 (4)主要部位采用高强度紧固件，稳定，牢固，安全。	
重型文物储藏柜	★1.规格：2000*800*2500mm 2、结构要求 (1)文物放置板载重≥150KG。架体、立柱无变形，架体无倾斜无倾斜现象，经48小时承重试验后，搁物板最大挠度不超过1mm，卸载后不能有任何裂纹及变形，残余变形量不大于0.1mm。 (2)整列文物存储设施有气流通透性，且有防尘效果。架顶应设防尘装置，底部应设防鼠装置。 (3)文物安保储藏设施达到互换性、延展性、空间随时可独立性、单架内部自由分割性、文物保护性等。 (4)各部件安装要求牢固可靠、间隙均匀、无松动现象，同列同层搁物板均在一个水平面上，同列节与节之间可根据需要根据需要进行相通，能够满足超长物件的平铺之需。 (5)护板采用冷轧钢板压折成型，边缘做圆角处理，满足人体工学，防止直角直边对工作人员的意外损伤。 (6)侧护板上标准安装钢制目录标签框，能够实现对当列文物存储信息的检索与查询。 (7)主体结构由承重量、支撑梁、定位梢、存放台、包裹板、门板、顶板及不锈钢联结件组装而成，模块化生产现场组装后，形成内4层搁物平台，垂直方向高度可以根据文物大小进行调整。标准配置为单面上下对开门。每列包裹板开可以门。每列包裹板外侧中间部位安装有亚克力标识牌。 (8)支撑梁：用材为≥1.5mm冷轧钢板，采用不少于八折弯成型，工艺一次滚压成型。 (9)立柱采用1.5mm冷轧钢板，正面和侧面均压2根筋，立	★1.规格：2000*800*2500mm 2、结构要求 (1)文物放置板载重150KG。架体、立柱无变形，架体无倾斜无倾斜现象，经48小时承重试验后，搁物板最大挠度不超过1mm，卸载后不能有任何裂纹及变形，残余变形量0.1mm。 (2)整列文物存储设施有气流通透性，且有防尘效果。架顶应设防尘装置，底部应设防鼠装置。 (3)文物安保储藏设施达到互换性、延展性、空间随时可独立性、单架内部自由分割性、文物保护性等。 (4)各部件安装要求牢固可靠、间隙均匀、无松动现象，同列同层搁物板均在一个水平面上，同列节与节之间可根据需要(5)护板采用冷轧钢板压折成型，边缘做圆角处理，满足人足人体工学，防止直角直边对工作人员人员的意外损伤。 (6)侧护板上标准安装钢制目录标签框，能够对实现时当列文物存储信息的检索与查询。 (7)主体结构由承重量、支撑梁、定位梢、存放台、包裹板、门板、顶板及不锈钢联结件组装而成，模块化生产及拆装。现场组装后，形成内4层搁物平台，垂直方向高度可以根据文物大小进行调整。标准配置为单面上下对开门。每列包裹板开可以门。每列包裹板外侧中间部位安装有亚克力标识牌。 (8)支撑梁：用材为1.5mm冷轧钢板，采用八折弯工艺一次滚压成型。 (9)立柱采用1.5mm冷轧钢板，正面和侧面均压2根筋，立

	(9) 立柱采用$\geq 1.5\text{mm}$冷轧钢板，正面和侧面均压不少2根筋，立柱两侧面均冲压挂孔，挂孔上大小，在越卡受力情况下，越卡越紧，不易松动。立柱外形美观，结构牢固。 (10) 层板(托板):用$\geq 1.2\text{mm}$的冷轧钢板经四折弯成型，成型厚度为$\geq 25\text{mm}$，经静电 喷塑处理，且底部铺$\geq 10\text{mm}$厚樟木板并在樟木板上附亚麻布采用加厚面料。 (11) 定位梢:用材为$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板，采用一次成型机成型，挂板两端均冲压不少的凸起十字挂扣，中间腰形拉伸翻边模成形，两个台阶加强孔，孔上下位置设有四根圆筋，挂孔上下位置设有不少于四根圆筋，板上冲有四个托板扣，使托板两边卡在挂板上，并冲有不少于四个托板扣，使托板两边卡在挂板上；挂板与立柱之间连接后，挂板越受力其扣接就越紧，挂板与立柱对接扣处无松动，更紧贴牢固，调节间距更小。 (12) 包裹板:采用$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，中腰板颜色由客户选定。 (13) 门板:采用厚度$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板。 (14) 顶板和侧板:采用厚$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板。 (15) 防尘板:采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (16) 参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，均允许$\pm 2\%$的误差。 3、门锁要求 隐形锁:为方形按压式隐形三级管理锁，门锁钥匙具有不少于一把钥匙(管理员钥匙)可实现可控制1个或多个团体，也换锁头	(9) 立柱采用$\geq 1.5\text{mm}$冷轧钢板，正面和侧面均压不少2根筋，立柱两侧面均冲压挂孔，挂孔上大小，在越卡受力情况下，越卡越紧，不易松动。立柱外形美观，结构牢固。 (10) 层板(托板):用$\geq 1.2\text{mm}$的冷轧钢板经四折弯成型，成型厚度为$\geq 25\text{mm}$，经静电 喷塑处理，且底部铺$\geq 10\text{mm}$厚樟木板并在樟木板上附亚麻布采用加厚面料。 (11) 定位梢:用材为$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板，采用一次成型机成型，挂板两端均冲压不少的凸起十字挂扣，中间腰形拉伸翻边模成形，两个台阶加强孔，孔上下位置设有四根圆筋，挂孔上下位置设有不少于四根圆筋，板上冲有四个托板扣，使托板两边卡在挂板上，并冲有不少于四个托板扣，使托板两边卡在挂板上；挂板与立柱之间连接后，挂板越受力其扣接就越紧，挂板与立柱对接扣处无松动，更紧贴牢固，调节间距更小。 (12) 包裹板:采用$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，中腰板颜色由客户选定。 (13) 门板:采用厚度$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板。 (14) 顶板和侧板:采用厚$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板。 (15) 防尘板:采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (16) 参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，均允许$\pm 2\%$的误差。 3、门锁要求 隐形锁:为方形按压式隐形三级管理锁，门锁钥匙具有不少于一把钥匙(管理员钥匙)可实现可控制1个或多个团体，也换锁头
--	--	--

	可控制一个或多个库房;还有一把钥匙(即维修管理钥匙。) (1)用来换锁芯,当锁头损坏或钥匙损坏丢失等情况下,可通过维修管理钥匙直接更换锁头。 4、工艺: (1)柜门开启灵活、没有噪声。柜门组装后缝隙均匀,锁定紧密; (2)产品的全部钣金件均经过严格的酸洗、除锈、磷化等十三道工序处理。表面喷涂粉末材料采用具有环保性的高强度树脂粉末。喷涂无死角。 (3)柜门采用液压缓冲链方式连接,开关轻便、没有噪声,柜门不上锁关闭情况下也不会自行开启。 (4)为确保存放台承重强度,存放台底面正中间焊有加强筋。 (5)所用焊件牢固,焊痕光滑、平整。各零件、组合件表面应光滑、平整、无尖角、突起,无裂痕伤痕。 (6)架体外观颜色搭配符合博物馆整体风格,要求简洁厚重、美观大方。 (7)侧面或背面增加透气孔。	4、工艺: (1)柜门开启灵活、没有噪声。柜门组装后缝隙均匀,锁定紧密; (2)产品的全部钣金件均经过严格的酸洗、除锈、磷化等十三道工序处理。表面喷涂粉末材料采用具有环保性的高强度树脂粉末。喷涂无死角。 (3)柜门采用液压缓冲链方式连接,开关轻便、没有噪声,柜门不上锁关闭情况下也不会自行开启。 (4)为确保存放台承重强度,存放台底面正中间焊有加强筋。 (5)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。 (6)架体外观颜色搭配符合博物馆整体风格,要求简洁厚重、美观大方。 (7)侧面或背面增加透气孔。	
9 组合式文物 储藏柜	★1.规格: 2000*800*2500mm 2、结构要求 (1) 上对开门上3层层板搁物平台,下5抽。样式一:抽屉高220mm,深700mm。共5排10个抽屉,共计12组;样式二:抽屉高200mm,深400mm,共5排20个抽屉,共计28组。联排组装,文物隔板分别每层载重大于100kg。 (2)文物放置板载重≥100KG。架体、立柱无变形,架体无倾斜现象,经48小时承重试验后,搁物板最大挠度不超过1mm,卸	★1.规格: 2000*800*2500mm 2、结构要求 (1) 上对开门上3层层板搁物平台,下5抽。样式一:抽屉高220mm,深700mm。共5排10个抽屉,共计12组;样式二:抽屉高200mm,深400mm,共5排20个抽屉,共计28组。联排组装,文物隔板分别每层载重大于100kg。 (2)文物放置板载重100KG。架体、立柱无变形,架体无倾斜现象,经48小时承重试验后,搁物板最大挠度不超过1mm,卸	无偏离

	能超过1mm, 卸载后不能有任何裂纹及变形, 残余变形量不大于0.1mm。 (3) 整列文物存储设施有气流通透性, 且有防尘效果。架顶应设防尘装置, 底部应设防鼠装置。 (4) 文物安保储藏设施达到互换性、延展性、空间随时可独立性、单架内部自由分割性、文物保护性等。 (5) 各部件安装要求牢固可靠、间隙均匀、无松动现象, 同列同层搁物板均在一个水平面上, 同列节与节之间可根据需要根据需要进行相通, 能够满足超长物件的平铺之需。 (6) 护板采用冷轧钢板压折成型, 边缘做圆角处理, 满足满足人体工学, 防止直角直边对工作人员的意外损伤。 (7) 侧护板上标准安装钢制目录标签框, 能够实现对当列文物存储信息的检索与查询。 (8) 主体结构由抽屉、滑轨、支撑梁、定位梢、存放台、包裹板、门板、顶板及不锈钢联结件组装而成, 模块化生产及生产及拆装。现场组装后, 形成内层搁物平台, 垂直方向高度可以根据文物大小进行调整。标准配置为单面上包裹板外侧中间部位安装有亚克力标识牌。 (9) 每层存放台、定位梢能沿支撑梁的垂直方向独立自由调整高度, 同时能固定在架体上起到防震的作用柜中设置文物防倒板, 柜子门开启时可防止文物从柜子中滑出。 (10) 架体上部为2层层板, 架体下层为5层抽屉结构, 架内每层文物抽屉采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板, 文物抽屉两侧安装龙骨固定, 匀载重正压力大于100kg没有损坏和明显变形。 (11) 抽屉面板采用“S”型结构, 端面需做封闭处理。抽屉四周均加双折边, 适当位置增加加强板, 且抽屉底部铺10mm厚樟安装龙骨固定, 匀载重正压力大于100kg没有损坏和明显变形。	(3) 整列文物存储设施有气流通透性, 且有防尘效果。架顶应设防尘装置, 底部应设防鼠装置。 (4) 文物安保储藏设施达到互换性、延展性、空间随时可独立性、单架内部自由分割性、文物保护性等。 (5) 各部件安装要求牢固可靠、间隙均匀、无松动现象, 同列同层搁物板均在一个水平面上, 同列节与节之间可根据需要根据需要进行相通, 能够满足超长物件的平铺之需。 (6) 护板采用冷轧钢板压折成型, 边缘做圆角处理, 满足满足人体工学, 防止直角直边对工作人员的意外损伤。 (7) 侧护板上标准安装钢制目录标签框, 能够实现对当列文物存储信息的检索与查询。 (8) 主体结构由抽屉、滑轨、支撑梁、定位梢、存放台、包裹板、门板、顶板及不锈钢联结件组装而成, 模块化生产及生产及拆装。现场组装后, 形成内层搁物平台, 垂直方向高度可以根据文物大小进行调整。标准配置为单面上包裹板外侧中间部位安装有亚克力标识牌。 (9) 每层存放台、定位梢能沿支撑梁的垂直方向独立自由调整高度, 同时能固定在架体上起到防震的作用柜中设置文物防倒板, 柜子门开启时可防止文物从柜子中滑出。 (10) 架体上部为2层层板, 架体下层为5层抽屉结构, 架内每层文物抽屉采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板, 文物抽屉两侧安装龙骨固定, 匀载重正压力大于100kg没有损坏和明显变形。 (11) 抽屉面板采用“S”型结构, 端面需做封闭处理。抽屉四周均加双折边, 适当位置增加加强板, 且抽屉底部铺10mm厚樟安装龙骨固定, 匀载重正压力大于100kg没有损坏和明显变形。
--	--	---

	显变形。 (11)抽展面板采用“S”型结构，端面需做封闭处理。抽展四周均双边折边，适当位置加加强板，且抽展底部铺10mm厚樟木板并外包亚麻布，保证承重性能。每抽展承重$\geq 100\text{kg}/\text{m}^2$。 (12)抽展采用重型三节式滚珠滑轨，滑轨与抽展连接需用拖脚连接，滑轨与立柱连接需采用卡扣式，装拆方便。滑轨本身需具有防脱落防倾倒装置，抽展抽拉时不会自行滑落，抽展有锁紧功能。 (13)“S”型抽展面板需装配一个或多个目录检索标识牌，安装方式不允许破坏抽展面板整体结构，同时起到方便查询和美观大方作用。 (14)每排两端有侧板，一次成型工艺，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标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 (15)柜门为铰链链接，可开启最大角度，利于文物取放。门与门之间没有外露的支撑梁。 (16)支撑梁：用材为$\geq 2.0\text{mm}$冷轧钢板，采用不少于八折弯工艺一次滚压成型。 (17)立柱采用$\geq 1.5\text{mm}$冷轧钢板，正面和侧面均压不少于2根筋，立柱两侧面均冲压挂孔，挂孔上大小，在受力情况下，越卡越紧，不易松动。立柱外形美观，结构牢固。 (18)层板(托板)：用$\geq 1.0\text{mm}$的冷轧钢板经四折弯成型，成型厚度为$\geq 25\text{mm}$，经静电喷塑处理，且底部铺$\geq 10\text{mm}$厚樟木板并在樟木板上附亚麻布采用加厚面料。	(12)抽展采用重型三节式滚珠滑轨，滑轨与抽展连接需用拖脚连接，滑轨与立柱连接需采用卡扣式，装拆方便。滑轨本身需具有防脱落防倾倒装置，抽展抽拉时不会自行滑落，抽展有锁紧功能。 (13)“S”型抽展面板装配一个或多个目录检索标识牌，安装方式没破坏抽展面板整体结构，同时起到方便查询和美观大方作用。 (14)每排两端有侧板，一次成型工艺，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标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 (15)柜门为铰链链接，可开启最大角度，利于文物取放。门与门之间没有外露的支撑梁。 (16)支撑梁：用材为2.0mm冷轧钢板，采用八折弯工艺一次滚压成型。 (17)立柱采用1.5mm冷轧钢板，正面和侧面均压2根筋，立柱两侧面均冲压挂孔，挂孔上大小，在受力情况下，越卡越紧，不易松动。立柱外形美观，结构牢固。 (18)层板(托板)：用1.0mm的冷轧钢板经四折弯成型，成型厚度为25mm，经静电喷塑处理，且底部铺10mm厚樟木板并在樟木板上附亚麻布采用加厚面料。 (19)定位梢：用材为1.0mm冷轧钢板，采用一次成型机成型，挂板两端均冲压三位的凸起十字挂扣，中间腰形拉伸翻边模成形，两个台阶加强孔，孔上下位置设有四根圆筋，挂板上下端直角折弯，并冲有四个托板扣，使托板两边卡在挂板上；挂板与立柱之间连接后，挂板越受力其扣接就越紧，
--	---	--

	(19)定位梢：用材为$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，采用一次成型机挂板与立柱对接扣处无松动，更紧贴牢固，调节间距更小。 成型，挂板两端均冲压不少于三位的凸起十字挂扣，中间腰形拉伸翻边模成形，不少于两个台阶加强孔，孔上下位置设有不少于四根圆筋，挂板上下端直角折弯，并冲有不少于四个托板扣，使托板两边卡在挂板上；挂板与立柱之间连接后，挂板越受力其扣接就越紧，挂板与立柱对接扣处无松动，更紧贴牢固，调节间距更小。 (20)包裹板：采用$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，中腰板颜色由客户选定。 (21)门板：采用厚度$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板。 (22)顶板和侧板：采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (23)防尘板：采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (24)抽屉：采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (25)参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，均允许$\pm 2\%$的误差。 3、门锁要求 隐形锁：为方形按压式隐形三级管理锁，门锁钥匙具有三级管理功能，1把标编码钥匙与锁体对应；另一把钥匙(管理员钥匙)可实现可控制1个或多个团体，也可控制一个或多个库房；还有一把钥匙(即维修管理钥匙)用来换锁芯，当锁头损坏或钥匙损坏丢失等情况下，可通过维修管理钥匙直接更换锁头。 4、工艺： (1)柜门开启灵活、没有噪声。柜门组装后缝隙均匀，锁定紧	(20)包裹板：采用1.0mm冷轧钢板，中腰板颜色由客户选定。 (21)门板：采用厚度1.0mm冷轧钢板。 (22)顶板和侧板：采用厚0.8mm冷轧钢板。 (23)防尘板：采用厚度0.8mm冷轧钢板。 (24)抽屉：采用厚度0.8mm冷轧钢板。 (25)参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，均允许$\pm 2\%$的误差。 3、门锁要求 隐形锁：为方形按压式隐形三级管理锁，门锁钥匙具有三级管理功能，1把标编码钥匙与锁体对应；另一把钥匙(管理员钥匙)可实现可控制1个或多个团体，也可控制一个或多个库房；还有一把钥匙(即维修管理钥匙)用来换锁芯，当锁头损坏或钥匙损坏丢失等情况下，可通过维修管理钥匙直接更换锁头。 4、工艺： (1)柜门开启灵活、没有噪声。柜门组装后缝隙均匀，锁定紧
	(19)定位梢：用材为$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，采用一次成型机挂板与立柱对接扣处无松动，更紧贴牢固，调节间距更小。 成型，挂板两端均冲压不少于三位的凸起十字挂扣，中间腰形拉伸翻边模成形，不少于两个台阶加强孔，孔上下位置设有不少于四根圆筋，挂板上下端直角折弯，并冲有不少于四个托板扣，使托板两边卡在挂板上；挂板与立柱之间连接后，挂板越受力其扣接就越紧，挂板与立柱对接扣处无松动，更紧贴牢固，调节间距更小。 (20)包裹板：采用$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，中腰板颜色由客户选定。 (21)门板：采用厚度$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板。 (22)顶板和侧板：采用厚$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (23)防尘板：采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (24)抽屉：采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板。 (25)参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，均允许$\pm 2\%$的误差。 3、门锁要求 隐形锁：为方形按压式隐形三级管理锁，门锁钥匙具有三级管理功能，1把标编码钥匙与锁体对应；另一把钥匙(管理员钥匙)可实现可控制1个或多个团体，也可控制一个或多个库房；还有一把钥匙(即维修管理钥匙)用来换锁芯，当锁头损坏或钥匙损坏丢失等情况下，可通过维修管理钥匙直接更换锁头。 4、工艺： (1)柜门开启灵活、没有噪声。柜门组装后缝隙均匀，锁定紧	(20)包裹板：采用1.0mm冷轧钢板，中腰板颜色由客户选定。 (21)门板：采用厚度1.0mm冷轧钢板。 (22)顶板和侧板：采用厚0.8mm冷轧钢板。 (23)防尘板：采用厚度0.8mm冷轧钢板。 (24)抽屉：采用厚度0.8mm冷轧钢板。 (25)参数中涉及重量、尺寸、体积等要求表述为固定数值，均允许$\pm 2\%$的误差。 3、门锁要求 隐形锁：为方形按压式隐形三级管理锁，门锁钥匙具有三级管理功能，1把标编码钥匙与锁体对应；另一把钥匙(管理员钥匙)可实现可控制1个或多个团体，也可控制一个或多个库房；还有一把钥匙(即维修管理钥匙)用来换锁芯，当锁头损坏或钥匙损坏丢失等情况下，可通过维修管理钥匙直接更换锁头。 4、工艺： (1)柜门开启灵活、没有噪声。柜门组装后缝隙均匀，锁定紧

		十三道工序处理。表面喷涂粉末材料采用具有环保性的高强度树脂粉末。喷涂无死角。 (3)柜门采用液压缓冲铰链方式连接,开关轻便、没有噪声,柜门不上锁关闭情况下也不会自行开启。 (4)为确保存放台承重强度,存放台底面正中间焊有加强筋。 (5)所用焊件牢固,焊痕光滑、平整。各零件、组合表面应光滑、平整、无尖角、突起,无裂痕伤痕。 (6)架体外观颜色搭配符合博物馆整体风格,要求简洁厚重、美观大方。 (7)侧面或背面增加透气孔。	质滑、平整、无尖角、突起,无裂痕伤痕。 (6)架体外观颜色搭配符合博物馆整体风格,要求简洁厚重、美观大方。 (7)侧面或背面增加透气孔。	
10	抽屜式恒湿 储藏柜	1.规格: 1200×800×2000mm; 4.材料: 冷轧钢板 5.柜体结构: (1)柜体材质: 高承重钢制柜体, 钢板厚度不小于1.0mm; (2)上下分体式设计, 柜体拥有良好的密封性。柜体底部设有万向带刹车脚轮。静电喷涂, 采用环保漆, 整体柜体颜色米白色, 长时间使用不泛黄; 柜内配备四层托板, 适应不同类型、大小藏品保存, 托板可上下调节高度, 单层承重≥100Kg。 6.技术要求 (1)柜门样式: 四开门, 安装机械钥匙锁; (2)额定电压: AC220V 50Hz; (3)峰值功率: 900W均值: 85W; (4)柜体工作环境温度范围: 0℃-35℃; (5)柜体工作环境湿度范围: 0-80%RH;	1.规格: 1200×800×2000mm; 4.材料: 冷轧钢板 5.柜体结构: (1)柜体材质: 高承重钢制柜体, 钢板厚度1.0mm; (2)上下分体式设计, 柜体拥有良好的密封性。柜体底部设有万向带刹车脚轮。静电喷涂, 采用环保漆, 整体柜体颜色米白色, 长时间使用不泛黄; 柜内配备四层托板, 适应不同类型、大小藏品保存, 托板可上下调节高度, 单层承重100Kg。 6.技术要求 (1)柜门样式: 四开门, 安装机械钥匙锁; (2)额定电压: AC220V 50Hz; (3)峰值功率: 900W均值: 85W; (4)柜体工作环境温度范围: 0℃-35℃;	无偏离

		(6)柜体综合控湿度可调: 30%-70%RH; ▲(7)湿度控制范围: $\pm 2\%$;湿度波动范围: $\pm 5\%RH$; (8)柜体材质: 高承制柜体, 钢板厚度不小于1.0mm; (9)净化功能: 可以去除柜内空气中的甲醛、硫化物、挥发性有机物等对文物有害物质; (10)除湿系统是恒湿储藏柜的核心系统, 由微电脑系统控制工作, 协调而又不间断的将干燥空气注入到柜体内, 能够保证柜体的内温湿度被控制在目标值; (11)彩色PLC工控机, 触摸屏, 可查看设备工作状态, 实时温湿度数值、设置目标湿度数值等信息。 可自动存储温湿度数据(三年), 支持moubus协议, 局域网可将数据远程传输, 远程监测; (12)采用内置加湿装置, 不占用柜外空间; (13)系统实现维护功能, 在适宜环境条件下, 不需要加水排水; 7.性能: 密封性好, 精度高。	(5)柜体工作环境湿度范围: 0-80%RH; (6)柜体综合控湿度可调: 30%-70%RH; ▲(7)湿度控制范围: $\pm 2\%$;湿度波动范围: $\pm 5\%RH$; (8)柜体材质: 高承制柜体, 钢板厚度1.0mm; (9)净化功能: 可以去除柜内空气中的甲醛、硫化物、挥发性有机物等对文物有害物质; (10)除湿系统是恒湿储藏柜的核心系统, 由微电脑系统控制工作, 协调而又不间断的将干燥空气注入到柜体内, 能够保证柜体的内温湿度被控制在目标值; (11)彩色PLC工控机, 触摸屏, 可查看设备工作状态, 实时温湿度数值、设置目标湿度数值等信息。 可自动存储温湿度数据(三年), 支持moubus协议, 局域网可将数据远程传输, 远程监测; (12)采用内置加湿装置, 不占用柜外空间; (13)系统实现维护功能, 在适宜环境条件下, 不需要加水排水; 7.性能: 密封性好, 精度高。	
11	恒温恒湿储藏柜	1.规格: 1200×800×2000mm 供电电压: 220±20V; 输入功率: $\leq 400W$; 电脑全自动控制, 柜内温湿度动态液晶显示屏显示; 控温控湿, 抑制虫霉滋生、防虫蛀、防霉变; 高效的温湿度处理器, 能快速达到恒温恒湿要求; 3.材料: 柜材质采用厚度$\geq 0.8mm$无指纹不锈钢。 4.功能简介: (1)恒温恒湿储藏柜由柜体、降温单元、升温单元、	1.规格: 1200×800×2000mm 供电电压: 220±20V; 输入功率: $\leq 400W$; 电脑全自动控制, 柜内温湿度动态液晶显示屏显示; 控温控湿, 抑制虫霉滋生、防虫蛀、防霉变; 高效的温湿度处理器, 能快速达到恒温恒湿要求; 3.材料: 柜材质采用厚度0.8mm无指纹不锈钢。 4.功能简介: (1)恒温恒湿储藏柜由柜体、降温单元、升温单元、	无偏离

	除湿单元、加湿单元和控制系统组成，可满足小件珍贵文物对保存环境的不同需求。 (2)恒温恒湿储藏柜采用上下分体式设计，除湿设备区和储藏区多重隔离，保障藏品安全。将藏品放置在层板上，关闭柜门，柜内储藏区就是单独微环境，通过控制系统和工作单元，平稳调控柜内温湿度环境。模拟藏品最佳存储温湿度环境，减缓外部环境对文物的不利影响，提高文物保存保管能力。 5. 技术参数： (1)整柜采用精密模具冲压成型，材质采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$无指纹不锈钢，整柜造型大气，线条平顺； (2)柜体及柜门保温层为50mm厚超密聚氨酯； (3)双开保温门，柜体无中柱，安装电子密码锁，内侧安装双层硅胶密封条(耐高低温、防老化、防硬化)； (4)设备采用上下隔离设计，上部为设备区域，下部为储存区域(各自有独立空间结构)； (5)柜内配备五层隔板，承重$80\text{Kg}/\text{层}$，上下高度可调节； (6)柜内顶部安装耐温低噪音循环风机，强化柜内恒温恒湿储存效果； (7)设备区域和储存区域有多重隔离，通过气管连通持续对柜内作用，使文物处于一个“稳定、洁净”的安全储藏环境，调控过程对柜内无热效应； (8)彩色PLC工控机，触摸屏幕，可查看设备工作状态，实时温湿度数值、设置目标湿度数值等信息。可自动存储温湿度数据(三年)，支持mouibus协议，	除湿单元、加湿单元和控制系统组成，可满足小件珍贵文物对保存环境的不同需求。 (2)恒温恒湿储藏柜采用上下分体式设计，除湿设备区和储藏区多重隔离，保障藏品安全。将藏品放置在层板上，关闭柜门，柜内储藏区就是单独微环境，通过控制系统和工作单元，平稳调控柜内温湿度环境。模拟藏品最佳存储温湿度环境，减缓外部环境对文物的不利影响，提高文物保存保管能力。 5. 技术参数： (1)整柜采用精密模具冲压成型，材质采用厚度0.8mm无指纹不锈钢，整柜造型大气，线条平顺； (2)柜体及柜门保温层为50mm厚超密聚氨酯； (3)双开保温门，柜体无中柱，安装电子密码锁，内侧安装双层硅胶密封条(耐高低温、防老化、防硬化)； (4)设备采用上下隔离设计，上部为设备区域，下部为储存区域(各自有独立空间结构)； (5)柜内配备五层隔板，承重$80\text{Kg}/\text{层}$，上下高度可调节； (6)柜内顶部安装耐温低噪音循环风机，强化柜内恒温恒湿储存效果； (7)设备区域和储存区域有多重隔离，通过气管连通持续对柜内作用，使文物处于一个“稳定、洁净”的安全储藏环境，调控过程对柜内无热效应； (8)彩色PLC工控机，触摸屏幕，可查看设备工作状态，实时温湿度数值、设置目标湿度数值等信息。可自动存储温湿度数据(三年)，支持mouibus协议， (9)恒温可调范围：$15\sim 30^{\circ}\text{C}$，控制精度：$\pm 1^{\circ}\text{C}$，波动范围：
--	---	--

	(9)恒温可调范围: 15~30℃,控制精度: ±1℃,波动范围: ±2℃; ▲(10)恒湿可调范围: 30%~70%RH,控制精度: ±2%,波动范围: ±10%; (11)传感器测量精度误差: ±0.5℃, ±3%RH; (12)设备采用间歇性工作模式,渐变式温湿度调节,降低设备运行损耗; (13)控制方式: 降温、升温、除湿、加湿一体智能调控; (14)整体方便活动搬移,柜体底部安装四组承重脚轮,前轮带刹车; (15)电源电压: 220V 50Hz 10A; (16)运行功率: 峰值1800W,均值160W。 (17)系统实现维护功能,在适宜环境条件下,不需要加水排水;	(9)恒温可调范围: 15~30℃,控制精度: ±1℃,波动范围: ±2℃; ▲(10)恒湿可调范围: 30%~70%RH,控制精度: ±2%,波动范围: ±10%; (11)传感器测量精度误差: ±0.5℃, ±3%RH; (12)设备采用间歇性工作模式,渐变式温湿度调节,降低设备运行损耗; (13)控制方式: 降温、升温、除湿、加湿一体智能调控; (14)整体方便活动搬移,柜体底部安装四组承重脚轮,前轮带刹车; (15)电源电压: 220V 50Hz 10A; (16)运行功率: 峰值1800W,均值160W。 (17)系统实现维护功能,在适宜环境条件下,不需要加水排水;	
12 钱币恒温恒湿	1.规格: 1200*800*2000mm。 6.技术参数: (1)柜门样式: 四开门,安装机械钥匙锁; (2)额定电压: AC220V 50Hz; (3)峰值功率: 900W均值: 85W; (4)柜体工作环境温度范围: 0℃-35℃; (5)柜体工作环境湿度范围: 0-80%RH; (6)柜体综合控制湿度可调: 30%-70%RH; ▲(7)湿度控制范围: ±2%;湿度波动范围: ±5%RH; (8)柜体材质: 高承重钢制柜体,钢板厚度不小于1.0mm; (9)上下分体式设计,柜体拥有良好的密封性。柜体	1.规格: 1200*800*2000mm。 6.技术参数: (1)柜门样式: 四开门,安装机械钥匙锁; (2)额定电压: AC220V 50Hz; (3)峰值功率: 900W均值: 85W; (4)柜体工作环境温度范围: 0℃-35℃; (5)柜体工作环境湿度范围: 0-80%RH; (6)柜体综合控制湿度可调: 30%-70%RH; ▲(7)湿度控制范围: ±2%;湿度波动范围: ±5%RH; (8)柜体材质: 高承重钢制柜体,钢板厚度1.0mm;	无偏离

		底部设有万向带刹车脚轮,经久耐用。静电喷涂,采用环保漆,整体柜体颜色米白色,长时间使用不泛黄; (10)柜内配备四层托板,适应不同类型、大小藏品保存,托板可上下调节高度,单层承重$\geq 100\text{Kg}$; (11)净化功能:可以去除柜内空气中的甲醛、硫化物、挥发性有机物等对文物有害物质; (12)除湿系统是恒湿储藏柜的核心系统,由微电脑系统控制工作,协调而又不间断的将干燥空气注入到柜体内,能够保证柜体的内温湿度被控制在目标值; (14)彩色PLC工控机,触摸屏幕,可查看设备工作状态,实时温湿度数值、设置目标湿度数值等信息。可自动存储温湿度数据(三年),支持moubus协议,局域网可将数据远程传输,远程监测; (15)采用内置加湿装置,不占用柜外空间; (16)系统实现维护功能,在适宜环境条件下,不需要加水排水; (17)性能:密封性好,精度高。	(9)上下分体式设计,柜体具有良好的密封性。柜体底部设有万向带刹车脚轮,经久耐用。静电喷涂,采用环保漆,整体柜体颜色米白色,长时间使用不泛黄; (10)柜内配备四层托板,适应不同类型、大小藏品保存,托板可上下调节高度,单层承重100Kg; (11)净化功能:可以去除柜内空气中的甲醛、硫化物、挥发性有机物等对文物有害物质; (12)除湿系统是恒湿储藏柜的核心系统,由微电脑系统控制工作,协调而又不间断的将干燥空气注入到柜体内,能够保证柜体的内温湿度被控制在目标值; (14)彩色PLC工控机,触摸屏幕,可查看设备工作状态,实时温湿度数值、设置目标湿度数值等信息。可自动存储温湿度数据(三年),支持moubus协议,局域网可将数据远程传输,远程监测; (15)采用内置加湿装置,不占用柜外空间; (16)系统实现维护功能,在适宜环境条件下,不需要加水排水; (17)性能:密封性好,精度高。	
13	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。	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
14	文物专用整理案	1.规格: $1600*800*750\text{mm}$ 2.结构: 复合实木桌面, 钢制桌架, 带滚轮, 可固定且无声。	1.规格: $1600*800*750\text{mm}$ 2.结构: 复合实木桌面, 钢制桌架, 带滚轮, 可固定且无声。	无偏离

15	文物库房运输车	1. 900*600*950mm 2. 结构：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$\geq 80\text{kg}$，万向轮下带弹簧，当有重物放置，起到解压作用。	1. 900*600*950mm 2. 结构：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，起到解压作用。	无偏离
16	文物囊匣	(四)文物囊匣 囊匣总体技术要求： 为了保证方便文物外展需求，囊匣采用三层材质，外层为硬度较高的木质层(奥松板)加碳纤维布，保证囊匣的硬度，同时，内层采用无酸瓦楞纸板，保证内部环境的无酸，兼具硬度和无酸性，内囊与文物充分填充，更好的保护囊匣内文物的安全，以下有特殊要求的按特殊要求，无特殊要求的按总体要求。 一、碳纤维布 1. 碳纤维布采用高性能的碳纤维配套树脂浸渍胶粘剂，利用碳纤维材料良好的抗拉强度，达到增强构件承载能力及强度的目的 2. 使用强度高，能灵活的用于抗弯、抗剪和抗压的工程结构中 3. 具有优良柔韧性，能包裹复杂的外形构件，满足各种构件表面的抗碱抗化学腐蚀要求 4. 覆盖平整、抗高温、抗蠕变、耐磨损 二、囊匣木质外层 1. 木质外层采用奥松板，内部结合强度高，硬度大，不易变形 2. 采用环保材料，奥松板(中密度纤维板)甲醛释放量要优于E1级 别要求，即不高于$3\text{mg}/100\text{g}$三、无酸瓦楞纸板E1级 别要求，即不高于$3\text{mg}/100\text{g}$	(四)文物囊匣 囊匣总体技术要求： 为了保证方便文物外展需求，囊匣采用三层材质，外层为硬度较高的木质层(奥松板)加碳纤维布，保证囊匣的硬度，同时，内层采用无酸瓦楞纸板，保证内部环境的无酸，兼具硬度和无酸性，内囊与文物充分填充，更好的保护囊匣内文物的安全，以下有特殊要求的按特殊要求，无特殊要求的按总体要求。 一、碳纤维布 1. 碳纤维布采用高性能的碳纤维配套树脂浸渍胶粘剂，利用碳纤维材料良好的抗拉强度，达到增强构件承载能力及强度的目的 2. 使用强度高，能灵活的用于抗弯、抗剪和抗压的工程结构中 3. 具有优良柔韧性，能包裹复杂的外形构件，满足各种构件表面的抗碱抗化学腐蚀要求 4. 覆盖平整、抗高温、抗蠕变、耐磨损 二、囊匣木质外层 1. 木质外层采用奥松板，内部结合强度高，硬度大，不易变形 2. 采用环保材料，奥松板(中密度纤维板)甲醛释放量要优于E1级 别要求，即不高于$3\text{mg}/100\text{g}$	无偏离

	1. 浆料由100%纯木浆或棉浆制成, 不含回收浆 2. 金属离子含量(铜离子、铁离子)总含量不高于50mg/kg 3. 木质素卡伯值不超过5。 4. pH值: 无缓冲剂的无酸纸板的pH值7.0~7.5; 带缓冲剂的无酸纸板的pH值为8.0-9.5或中性。 5. 碱性缓冲剂: 带缓冲剂的无酸纸板/纸的碱性缓冲剂含量在2%~5%之间(以CaCO₃计)。 6. 不含硫化物; 不含荧光增白剂。 四、内囊 1. 内囊使用棉卷, 采用纯天然棉花。 2. 棉卷与藏品之间有相应的回弹力, 将藏品置于囊匣内时, 六个方向均与棉花内囊接触, 保证物囊吻合。 3. 内囊平整, 藏品在囊匣内定位准确, 深度适宜 4. 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。 五、配件 配件坚固耐用, 使用环保材料, 不含塑化剂。 六、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7m, 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(用15吨压力台), 压力值>90000N。 1 摇盖 297 1. 规格: 根据文物尺寸定制	三、无酸瓦楞纸板 1. 浆料由100%纯木浆或棉浆制成, 不含回收浆 2. 金属离子含量(铜离子、铁离子)总含量不高于50mg/kg。 3. 木质素卡伯值不超过5。 4. pH值: 无缓冲剂的无酸纸板的pH值7.0~7.5; 带缓冲剂的无酸纸板的pH值为8.0-9.5或中性。 5. 碱性缓冲剂: 带缓冲剂的无酸纸板/纸的碱性缓冲剂含量在2%~5%之间(以CaCO₃计)。 6. 不含硫化物; 不含荧光增白剂。 四、内囊 1. 内囊使用棉卷, 采用纯天然棉花。 2. 棉卷与藏品之间有相应的回弹力, 将藏品置于囊匣内时, 六个方向均与棉花内囊接触, 保证物囊吻合。 3. 内囊平整, 藏品在囊匣内定位准确, 深度适宜 4. 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。 五、配件 配件坚固耐用, 使用环保材料, 不含塑化剂。 六、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7m, 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(用15吨压力台), 压力值>90000N。 1 摇盖 297 1. 规格: 根据文物尺寸定制
--	---	---

		个	2. 对于器物类文物，如铜器、陶器、瓷器、玉器等文物，拟制作摇盖式囊匣，外部用 $\geq 2.5\text{mm}$ 的无酸硬纸板为盒体主材，表面包裹使用棉卷，或采用纯天然棉花等材料做包覆；或采用定量克重 $700\text{g}/\text{m}^2$ 、厚 3mm 、B型无酸瓦楞纸板做盒体，盒体内部采用仿丝棉加超细纤维布的6面软包形式；或采用新疆长绒棉加无漂白棉布。内囊根据文物形状制作随型内囊，内囊与器物呈六面贴合状的紧致的包裹状态，文物在囊匣里不会产生位移，达到以最大限度保护好文物的目的。	式囊匣	个	2. 对于器物类文物，如铜器、陶器、瓷器、玉器等文物，拟制作摇盖式囊匣，外部用 2.5mm 的无酸硬纸板为盒体主材，表面包裹使用棉卷，或采用纯天然棉花等材料做包覆；或采用定量克重 $700\text{g}/\text{m}^2$ 、厚 3mm 、B型无酸瓦楞纸板做盒体，盒体内部采用仿丝棉加超细纤维布的6面软包形式；或采用新疆长绒棉加无漂白棉布。内囊根据文物形状制作随型内囊，内囊与器物呈六面贴合状的紧致的包裹状态，文物在囊匣里不会产生位移，达到以最大限度保护好文物的目的。
		2	1. 规格：根据文物尺寸定制 2. 对于一些体量较轻的小型文物，如陶器、陶俑、青铜器等，拟设计采用如下左图天地盖式囊盒，设计侧面开合结构可以方便文物安全取放，为加强囊匣承重和强度，可以在该种囊盒底部添加加强板保证囊盒强度。对于体量较大、较重的器物，设计采用如下右图的双层结构天地盖式囊匣，盒体为厚质双层B型无酸瓦楞纸板，具有足够的盒体强度。	天地盖式囊匣	397个	1. 规格：根据文物尺寸定制 2. 对于一些体量较轻的小型文物，如陶器、陶俑、青铜器等，拟设计采用如下左图天地盖式囊盒，设计侧面开合结构可以方便文物安全取放，为加强囊匣承重和强度，可以在该种囊盒底部添加加强板保证囊盒强度。对于体量较大、较重的器物，设计采用如下右图的双层结构天地盖式囊匣，盒体为厚质双层B型无酸瓦楞纸板，具有足够的盒体强度。

[illegible]

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：商丘市博物馆可移动文物预防性保护项目（二次）

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	★质保期要求：本项目免费质保期为 2 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。	★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、我公司每年免费维护保养 4 次。	正偏离	我公司提供免费质保期4年，每年免费维护保养4次。
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	★售后服务要求：我公司接到保修请求、马上响应，如有需要 2 小时内维修人员到达现场，12 小时内无法完成维修的、提供备件供采购人使用	正偏离	如有需要我单位维修人员2小时到达现场，12小时内无法完成维修的、提供备件供采购人使用
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）。	★交货时间要求：我公司在签订合同后 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	我公司在签订合同后 135 日内完成该项目的供货和安装调试
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。	★交货地点要求：我公司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要求、我公司除同意无条件退货、返工外、还承担采购人的一切损失。	无偏离	无
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	★运输、安装调试要求：我单位在货物运输、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	无偏离	无

	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。	何安全事故，由我公司承担一切责任和费用，采购人不承担连带责任。		
6	★付款条件和要求：合同签订生效后 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。	★付款条件和要求：合同签订生效后 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	无
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。	★人员培训：产品安装调试完毕后、我公司按照采购人要求组织 3 次的集中培训、培训人数 5 人、培训地点在采购人单位。	正偏离	我公司组织3次集中培训、培训人数5人
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。	★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。	无偏离	无
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。	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	无