

焦作市博物馆可移动文物预防性保护（二期）项目

招 标 文 件

采购编号：焦财招标采购-2026-21



采购人：焦作市博物馆

采购代理机构：海隆工程咨询有限公司

二零二六年五月

优化和提升政府采购营商环境政策

(2025年 12 月 30 日修订版)

一、免收采购文件费，全面取消投标保证金。

二、履约保证金。结合项目性质和特点决定是否收取，原则上不收取履约保证金，确需收取的不超 3%，且不得收取现金，应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

三、质量保证金。政府采购货物和服务项目，不得收取质量保证金或将未支付款项作为质量保证金。工程项目收取不得超过 3%，且不得以现金形式收取。

*四、在政府采购中落实本国产品标准及相关政策。

(一) 采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

(二) 采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

五、落实政府采购促进中小企业发展政策。200 万元以下的货物、服务采购项目，400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，原则上全部预留给中小企业；对于超过前述金额的采购项目，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购。预留份额通过下列措施进行：

(一) 将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二） 要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三） 要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

对非专门面向中小企业采购的项目，实施评审价格扣除支持小微企业。货物服务类项目的价格扣除提高至 20%，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，价格扣除提高至 6%。

六、落实政府采购支持创新产品政策，加大首台（套）重大技术装备、首批次重点新材料、首版次软件等创新产品和服务的采购支持力度，采购人可依法采用单一来源采购方式。

七、落实促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展等政府采购政策；节能环保产品优先采购和强制采购；

支持绿色建材和绿色建筑发展；优化高校和科研院所科研仪器设备采购流程。

八、严格执行政府采购负面清单制度，供应商资格、采购需求及商务条款、评审因素等不得有影响公平、公正和充分竞争的行为。

***九、落实“两个公平竞争审查制度”。**

（一）落实《关于进一步完善政府采购文件公平竞争审查制度的通知》， 将《焦作市政府采购文件公平竞争审查自查表》编入采购文件扉页；

（二） 落实《关于开展政府采购中标结果公平性审查工作的通知（焦财采购函〔2025〕13 号）》， 将《焦作市政府采购中标

结果公平性审查自查表》作为中标结果公示及合同备案的必备材料。

十、评标结果确认时限。鼓励自评标（评审）结束后应 1 个工作日内确定中标（成交） 供应商，鼓励 1 个工作日内公告结果，同时发送中标（成交）通知书。

十一、合同签订时限。鼓励自中标（成交） 通知书发出之日起 5 个工作日内，按照采购文件和投标（响应性）文件确定的事项签订政府采购合同。

十二、合同公告和备案时限。鼓励自合同签订之日起 1 个工作日内完成。

十三、项目验收。鼓励自收到供应商项目验收建议之日起 1 个工作日内组织验收；鼓励验收结束后 1 个工作日内出具《验收报告》，并在焦作市政府采购网公告验收结果。

十四、资金支付。按照合同约定的条件及时支付资金，不得因机构变更、人员更替、政策调整等原因拒绝或延迟资金支付。

在政府采购活动中，若发现采购人或采购代理机构未按 以上政策执行的，可按项目归属地向同级财政监督部门举报 反映。

监督单位	监督电话	电子邮箱
焦作市财政局	0391-8866638, 8866636	jzscgb@163. com
解放区财政局	0391-2519285	jfcg2519285@126. com
中站区财政局	0391-2941311	zzzfcb@126. com
马村区财政局	0391-3958812, 13569188516	mzfcg@163. com
山阳区财政局	0391-2996117, 2111675	syqcb@163. com
高新区财政局	0391-3566505, 3566015	jzgxqczj01@126. com
修武县财政局	0391-7188950	jiaozuo018@163. com
博爱县财政局	0391-8683273	zfcg2000@126. com
沁阳市财政局	0391-5611799, 5637651	qycgb@163. com
温县财政局	0391-6197778	wxzfcgb@126. com
孟州市财政局	0391-8156680	mzscgb@163. com
武陟县财政局	0391-7290461	wzxcgb7290461@163. com

中小企业规模类型 自测小程序

工业和信息化部中小企业局组织开发，供广大中小企业自测或政府部门、有关机构及社会公众辨别企业规模类型。



焦作市优化政府采购营商环境 “码上互评”



焦作市政府采购监督管理办公室
(0391) 8866638

腾讯问卷

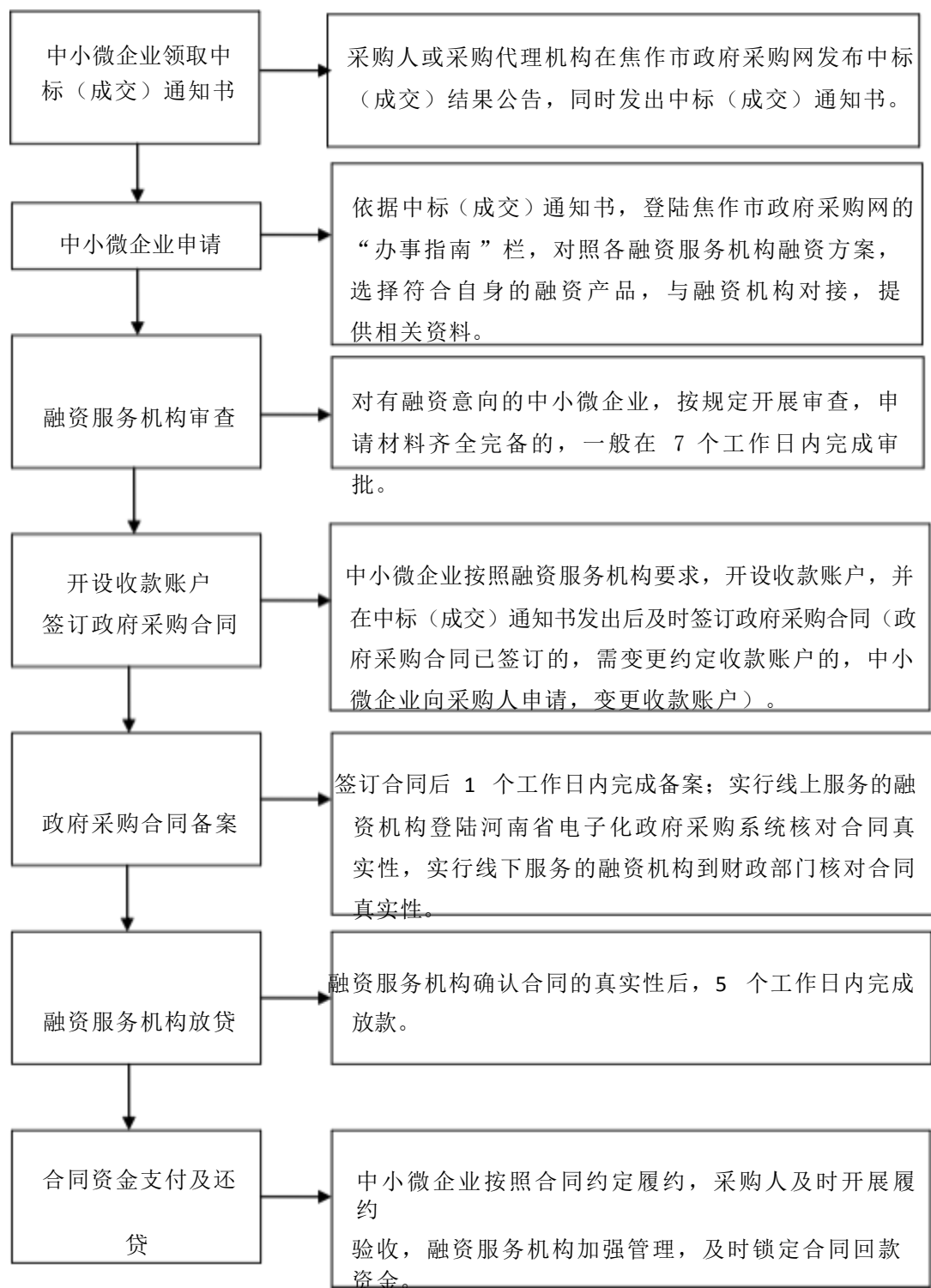
政府采购合同融资政策

为充分发挥政府采购合同资金支付有保障的优势，进一步优化我市营商环境，针对中小微企业融资难、融资贵问题，焦作市财政局联合有关部门推出了以政府采购合同预期支付能力为信用的融资政策。

政府采购合同融资，是指参与政府采购并中标（成交）的中小微企业供应商，凭借政府采购合同向开展融资业务的服务机构申请融资贷款，融资服务机构以信贷政策为基础提供无抵押、免担保、低利率的融资产品。

政府采购项目中标（成交）的供应商，有融资意向的，可登陆“焦作市政府采购网”（网址：<http://jiaozuo.hngp.gov.cn>）的政府采购合同融资平台，查看各融资服务机构的融资产品，同时可在线向融资服务机构申请贷款，融资服务机构按照程序向您提供便捷、高效、优惠的贷款服务。

政府采购合同融资操作流程



融资服务机构名单

名称	联系人	联系电话	地址
中国农业银行股份有限公司焦作分行	周文静	0391-2878135	焦作市民主南路 88 号
中国银行股份有限公司焦作分行	申长平	0391-8825171 13938195906	焦作市丰收路 159 号
中国建设银行股份有限公司焦作分行	黄炳杰	0391-3294113 18317269875	焦作市建设东路 152 号
中国邮政储蓄银行股份有限公司焦作市分行	于 洋	15903910344	焦作市火车站北广场售票厅西邻
中原银行股份有限公司焦作分行	周建林	15893053027	焦作市山阳区迎宾路 1 号
中信银行股份有限公司焦作分行	刘建刚	15993782727	焦作市人民路 669 号锦江现代城
中国光大银行股份有限公司焦作分行	张继峰	0391-8787962 15225817285	焦作市塔南路 1736 号
广发银行股份有限公司焦作分行	张嘉强	0391-8653785 13203910032	焦作市塔南路 1736 号 嘉隆金融中心

备注：融资服务机构名单和人员联系方式会随时变化。具体情况可登录“焦作市政府采购网”政府采购合同融资平台查询。

目 录

第一章 招标公告	11
第二章 投标人须知	15
第三章 评标办法	31
第四章 采购需求	36
第五章 合同条款及格式（仅供参考）	65
第六章 投标文件格式	70

第一章 招标公告

焦作市博物馆可移动文物预防性保护（二期）项目招标公告

项目概况

焦作市博物馆可移动文物预防性保护（二期）项目招标项目的潜在投标人应在焦作市公共资源交易中心网站获取招标文件，并于2026年06月16日8时30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：焦财招标采购-2026-21
- 2、项目名称：焦作市博物馆可移动文物预防性保护（二期）项目
- 3、采购方式：公开
- 4、预算金额：377 万元

最高限价：377 万元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高 限价 (元)	是否专门面向 中小企业	采购预留金额 (元)
1	焦公 资采 购 H2026 —034	焦作市博物馆可移动文物预防性保护（二期）项目	3770000	3770000	是	3770000, 其中小微企业采购金额: 3770000

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

（1）通过对焦作市博物馆展示现状进行分析评估，针对一层、二层展厅内需维修的展柜进行整体改造，共计改造 98.275 米沿墙柜、2 台智能独立展柜、6 台独立柜；同时对一层展厅内 9 台独立柜、1 台 中心柜进行气密性改造。

(2) 加强馆内文物保存环境调控工作，对一层、二层展厅内的重点文物所在沿墙柜保存微环境进行集中恒湿调控；同时对三层展厅内的重点文物所在展柜保存微环境增加恒湿机。为文物创造“洁净、稳定、适宜”的展存环境。

(3) 对馆内 104、106、301 陶器文物库房的老旧文物储藏柜进行整体更换；对 201 金属文物库房、205 书画文物库房补充节能型恒湿文物储藏柜共 4 台，改善馆藏文物保存设施水平；文物库房内配置温度调控、除湿设备 10 台（102、104、106、201、202、207、301、302、大厅），配置文物整理台 3 张，方便日常的文物整理工作。

(4) 制定可移动文物预防性保护管理制度，设立相关岗位职责，形成藏品与资料保护管理、协调、检测、分析、处理、预案等一系列风险预控机制，全面提高馆藏文物与资料的预防性保护水平。

质量要求：合格，符合国家及行业相关标准和规范及国家强制性标准。

6、合同履行期限：180 日历天。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：是。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业采购，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位；

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 投标人须具备独立法人资格及有效的营业执照，并在人员、设备、资金等方面具有履行合同的相应能力。

3.2 投标人行贿犯罪档案记录（开标当日中国裁判文书网的信息）；

3.3 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档，信用信息查询记录及相关证据与

其他采购文件一并保存，且以采购人或采购代理机构开标当日查询结果作为最终评审依据。

备注：以上第 3.2 条和第 3.3 条由采购代理机构提供查询结果。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 05 月 25 日至 2026 年 05 月 29 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：焦作市公共资源交易中心网站；

3. 方式：本项目采用电子开评标（不见面开标），凡有意参加投标者，请登陆焦作市公共资源交易中心网站交易平台“交易主体登录”栏目下载招标文件；

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点：

1. 时间：2026 年 06 月 16 日 08 时 30 分（北京时间）

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“焦作市公共资源交易中心（[http s://ggzy.jiaozuo.gov.cn/](http://ggzy.jiaozuo.gov.cn/)）”网站-交易平台加密上传

五、开标时间及地点：

1. 时间：2026 年 06 月 16 日 08 时 30 分（北京时间）

2. 地点：焦作市公共资源交易中心开标一室4号机

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《焦作市公共资源交易中心网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 为保护用户账户的安全和即将开展的电子化开评标，投标人必须使用移动 CA 或实体 CA 证书等数字认证方式登录招投标交易平台，移动 CA 通过交易主体登录页扫码下载 app 线上申请即可，实体 CA 办理可通过网站办事指南查询办理流程；

2. 请各供应商提前办理 CA 数字证书，并学习电子投标文件制作。加密的电子投标文件须使用 CA 数字证书上传。为防止网络拥堵等不可控因素影响加密的电

子投标文件上传，请各供应商提前上传，因未能及时上传导致投标失败的责任由供应商自行承担；

3. 按要求进行网上获取并下载招标文件，凡未在规定时间内获取招标文件者视为无效标；

4. 获取招标文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子投标文件，在投标文件提交截止时间前，上传加密的投标文件。供应商未在投标文件提交截止时间前完成上传的，视为逾期送达，焦作市电子招投标交易平台将拒绝接收；

5. 平台统一技术服务电话为：0512-58188538 服务 QQ:4008503300, 服务时间：周一至周日 8:00- 17:30（北京时间）；

6. 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标文件提交截止时间前，登录“不见面开标大厅系统”，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见焦作市公共资源交易中心网站-公共服务-下载专区《投标单位操作手册及视频》。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

八、对本次招标提出询问、请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：焦作市博物馆

联系人：杜景丽

联系方式：13839178080

地 址：焦作市山阳区建设中路 72 号

2. 采购代理机构信息

采购代理机构：海隆工程咨询有限公司

联系人：吴争争

电话：13393878033

地 址：河南自贸试验区郑州片区(郑东)金水东路 85 号 2 号楼 13 层 1306 号

3. 项目联系方式

项目联系人：杜景丽 吴争争

联系方式： 13839178080 13393878033

海隆工程咨询有限公司

2026 年 05 月 22 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	名 称：焦作市博物馆 联系人：杜景丽 联系方式：13839178080 地 址：焦作市山阳区建设中路 72 号
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构：海隆工程咨询有限公司 联系人：吴争争 电话：13393878033 地 址：河南自贸试验区郑州片区(郑东)金水东路 85 号 2 号楼 13 层 1306 号
1.1.4	项目名称及采购编号	项目名称：焦作市博物馆可移动文物预防性保护（二期）项目 项目编号：焦财招标采购-2026-21
1.1.5	项目地点	焦作市博物馆
1.2.1	预算金额	叁佰柒拾柒万元整（377万元）
1.2.2	资金来源	财政资金
1.3.1	采购内容	（1）通过对焦作市博物馆展示现状进行分析评估，针对一层、二层展厅内需维修的展柜进行整体改造，共计改造 98.275 米沿墙柜、2 台智能独立展柜、6 台独立柜；同时对一层展厅内 9 台独立柜、1 台中心柜进行气密性改造。 （2）加强馆内文物保存环境调控工作，对一层、二层展厅内的重点文物所在沿墙柜保存微环境进行集中恒湿调控；同时对三层展厅内的重点文物所在展柜保存微环境增加恒湿机。为文物创造“洁净、稳定、适宜”的展存环境。 （3）对馆内 104、106、301 陶器文物库房的老旧文物储藏柜进行整体更换；对 201 金属文物库房、205 书画文物库房补充节能型恒湿文物储藏柜共 4 台，改善馆藏文物保存设施水平；文物库房内配置温度调控、除湿设备 10 台（102、104、106、201、202、207、301、

		302、大厅），配置文物整理台 3 张，方便日常的文物整理工作。 （4）制定可移动文物预防性保护管理制度，设立相关岗位职责，形成藏品与资料保护管理、协调、检测、分析、处理、预案等一系列风险预控机制，全面提高馆藏文物与资料的预防性保护水平。
1.3.2	合同履行期限	180 日历天
1.3.5	质量要求	合格，符合国家及行业相关标准和规范及国家强制性标准。
1.3.6	质保期	自验收合格之日起无偿维保 1 年
1.3.7	付款方式	合同签订供应商进场后，向供应商支付合同价款的 30%；货物及设备安装进度至 50%时，付合同价款的 40%；供货安装调试完成经甲方验收合格后，剩余款项一次性付清（无息），同时供应商提供质量保证承诺函。（已包含项目相关方案设计费、咨询评估及管理相关费用，由中标人代为支付）
1.4.1	合格的投标人	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业采购，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位； 3. 本项目的特定资格要求： 3.1 投标人须具备独立法人资格及有效的营业执照，并在人员、设备、资金等方面具有履行合同的相应能力。 3.2 投标人行贿犯罪档案记录（开标当日中国裁判文书网的信息）； 3.3 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存，且以采购人或采购代理机构开标当日查询结果作为最终评审依据。 备注：以上第 3.2 条和第 3.3 条由采购代理机构提供查询结果。

1.4.3	是否接受联合体 投标	不接受
1.7.1	招投标澄清、答疑会	不召开
1.7.2	采购人书面澄清的时间	投标截止时间 15 日前
2.2.1	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件截止时间 10 日前
2.2.2	投标人确认收到招标文件澄清的时间	同招标人书面澄清的时间
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	同招标人书面修改的时间
3.2	投标截止时间及地点	2026 年 06 月 16 日 8 时 30 分（北京时间） 电子投标文件的递交 a、各投标人应在投标截至时间前上传加密的电子投标文件到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b、如系统故障需上传非加密文件时，投标人应按照招标人指示将非加密文件递交给招标人。 c、投标人因交易中心投标系统无法上传电子投标文件时，请在工作时间与焦作市公共资源交易中心联系，联系电话：0391-3568813。
3.4.1	投标有效期	投标文件递交截止之日起 60 日历天
3.5.1	投标承诺函	须按招标文件要求提供投标承诺函，投标承诺函作为其投标文件的一部分（格式详见第六章）
3.7.4	投标文件份数	1、加密的电子投标文件壹份（*.jztf 格式，在会员系统指定位置上传）；自备非加密的电子投标文件一份。 2、中标人需提供投标文件纸质版正本壹份，副本三份，不加密格式电子文件一份。
3.7.7	签字或盖章要求	电子投标文件 （1）所有要求投标人加盖公章的地方都应加盖投标人单位的企业CA签章；

		(2)所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人个人CA印章； (3)所有要求其委托代理人签字的地方可以用授权委托人手写签字的扫描件。 按招标文件要求签字、盖章。
5.1.	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间。 投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，凭制作投标文件所用的企业 CA 密钥在线签到、解密文件等，解密时间为投标截止时后 30 分钟内。未能在规定时间内完成解密的，按无效标处理。 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login。招标人不得要求投标人必须到开标现场参加开标会议提交原件资料等，但投标人应及时完善诚信库信息。
5.3	开标程序	采购代理机构主持人按下列程序进行开标： (1) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称； (2) 投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件在规定时间内进行解密； (3) 批量导入文件； (4) 代理机构将通过焦作市电子招投标交易平台进行唱标，并公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案； (5) 投标人通过焦作市电子招投标交易平台对开标过程及投标报价进行无异议确认； (6) 招标人代表、监督人等有关人员按具体现场系统情况在开标记录上签字确认； (7) 开标结束。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成:共 5 人，其中采购人代表 1 人，相关经济、技术专家 4 人。 评标专家确定方式：参加评标的专家由采购人在开标前从《政府采购专家库》中随机抽取。
6.2.1	评标办法	综合评分法
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人：1-3 人 采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。

7.2	中标公告及中标通知书	中标公告及中标通知书： 采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；采购人或者集中采购机构应当自中标投标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。
9	需要补充的其他内容	
9.1	招标文件领取时间	1、投标人应于2026年05月25日8时至2026年05月29日23时59分，（北京时间），登录电子招投标交易系统进行网上下载。
9.2	代理服务费	参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002号）计价规范计取标准收取，由中标人领取中标通知书时一次性向招标代理机构支付。
9.3	所属行业	设备
本招标文件未尽事宜，按《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的有关规定执行。		

1、总则

1.1 招标概况

1.1.1根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3本招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4本招标项目名称和采购编号：见投标人须知前附表。

1.1.5本招标项目项目地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1本招标项目预算金额：见投标人须知前附表。

1.2.2本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.3 项目内容、质量要求及付款方式

1.3.1本招标项目内容（货物名称、规模型号、和数量）：见技术参数及要求。

1.3.2本招标项目合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.3.5本招标项目质量要求:见投标人须知前附表。

1.3.6本招标项目质保期: 见投标人须知前附表。

1.3.7本招标项目付款方式: 见投标人须知前附表。

1.4 合格的投标人

1.4.1合格投标人应具备的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件: 见投标人须知前附表;

(2) 其他要求: 见投标人须知前附表。

1.4.2投标人不得存在下列情形之一:

(1) 为本项目前期准备提供设计或咨询服务的;

(2) 参加政府采购活动前三年内有重大违法记录的;

(3) 投标人之间或投标人与采购人之间相互串通的。

1.5 合格的货物和相关服务

1.5.1中标人对合同义务全面负责; 对招标范围内货物的质量、使用性能、安装、调试及售后服务全面负责。

1.5.2安装调试中标方须满足国家规定的三包售后条款要求。

1.5.3设备运至招标人指定地点时, 招标人全部或随机抽取开箱验货, 中标人应按投标文件承诺的配置及技术参数提供中标品牌设备, 若所供设备与投标文件不符, 招标人有权要求中标人在限定时间内完成设备更换。

1.6 保密

参与招投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密, 违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 招标澄清、答疑会

1.7.1招标澄清、答疑会: 见投标人须知前附表。

1.7.2采购人书面澄清的时间: 见投标人须知前附表。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括:

(1) 招标公告

(2) 投标人须知及投标人须知前附表

(3) 评标办法

(4) 采购需求

(5) 合同条款

(6) 投标文件格式

根据本章1.7款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以按照《中华人民共和国政府采购法》的规定向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2.3 若投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己权益受到损害的其他事项，可以在应当在知道或者应当知道其合法权益受到损害之日起七个工作日内，将质疑文件原件送达采购人或采购代理机构。

2.2.4 质疑书应当包括下列主要内容，并按照“谁主张、谁举证”的原则，附上相关证明材料。否则，采购人或采购代理机构不予受理：

(1) 质疑采购项目的名称、编号、标段号（如果有）、采购公告发布时间和开标时间；

(2) 质疑的具体事项、具体理由和法律法规（具体条款）；

(3) 质疑相关证明文件或证据材料，如涉及到产品性能或技术指标的，应出具相关生产厂商的证明文件；

(4) 质疑投标人全称、地址、邮政编码、日期、联系方式（包括手机、传真号码）；

(5) 法定代表人签署本人姓名或印盖本人姓名章并加盖单位公章等。

2.2.5 投标人不得进行虚假和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。投标人或其他利害关系人通过捏造事实，伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招标投标活动正常进行的，属于严重不良行为，采购代理机构将提请政府采购监管部门将其列入不良行为记录名单，依法予以处理。

2.2.6 采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后7个工作日内审查质疑事项，

作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密，若质疑涉及招标制度或程序，将被转交政府采购监管部门审查。采购代理机构遵循“谁过错、谁负担”的原则，由过错方负担；双方都有过错的，由双方合理分担调查论证费用。

2.2.7 质疑投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意以及采购人或采购代理机构规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内焦作市政府采购办公室投诉。

2.2.8 招标文件的澄清将以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.9 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

1. 投标函
2. 开标一览表及明细表
3. 商务要求响应表
4. 投标承诺函
5. 法定代表人证明
6. 授权委托书
7. 投标人基本情况表
8. 反商业贿赂承诺书
9. 信用承诺函
10. 本项目招标文件所要求提供的证明材料，缺项的则投标文件为无效文件

11. 投标人认为需要提供的其它材料

12. 中小企业声明函

13. 残疾人福利性单位声明函（如有）

3.2 投标截止时间和地点

投标截止时间和地点：见投标人须知前附表。

3.3 投标报价

3.3.1 投标人应按照第六章投标文件格式完整地填写开标一览表，说明其拟提供货物的名称、简介（包括主要技术参数）、货物原产地、数量、价格、交付时间、质量保证期等。

3.3.2 除投标人须知前附表中说明并允许外，每种货物只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

3.3.3 投标人所报的投标价应是固定不变的，在其承诺的投标有效期内不得以任何理由予以变更。否则投标人以可选择的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

3.3.4 开标一览表是为了便于采购人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与分项报价表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。

3.3.5 投标报价应是完成项目所必须的一切费用，包括安装费、人工费、管理费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。

3.4 投标有效期

3.4.1 投标有效期见投标人须知前附表。

3.4.2 在投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.4.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长投标有效期，但不得要求或允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.5 投标承诺函

3.5.1 投标承诺函见投标人须知前附表。

3.5.2 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定方式提交投标承诺函，并作为其投标文件的组成部分。

3.5.3 投标人不按本章第3.5.1项要求提交投标承诺函的，其投标文件按废标处理。

3.6 资格审查资料

3.6.1 “投标人基本情况表”应附投标人有效的营业执照（副本）及其年检合格的证明材料等材料的原件扫描件。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按本招标文件“投标文件格式”进行编写。

3.7.2 投标文件应当对招标文件规定的投标有效期、合同履行期限、质量要求、技术标准和要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件以加密的电子投标文件为准；

3.7.4 投标文件份数见投标人须知前附表；

3.7.5 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并上传加密的电子投标文件。加密的电子投标文件，应在投标文件截止时间前通过“焦作市公共资源交易中心（www.jzggzy.cn）”电子交易平台内上传；

3.7.6 加密的电子投标文件为“焦作市公共资源交易中心（www.jzggzy.cn）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.7.7 投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）；左侧栏目“封面、开标一览表、评审资料、其他内容”中的内容：投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式按格式要求电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

3.7.8 投标文件编制要求所要求包含的全部资料应全部制作在左侧栏目中的“其他内容”内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

3.7.9 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

3.7.10 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人CA密钥和企业CA密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的企业CA密钥。

3.7.11 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

3.8 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专业术语应附有中文注释。

3.9 计量单位和货币

所有计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。货币均采用人民币。

3.10 踏勘现场

3.10.1 本项目不安排勘察现场。

3.11 投标澄清会

3.11.1 投标人须知前附表规定召开投标澄清会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标澄清会，澄清投标人提出的问题。

3.11.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

3.11.3 投标澄清会后，采购人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

4、投标

4.1 投标文件的递交

4.1. 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人须在投标人须知前附表规定的时间内完成解密。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标文件应在本章第3.2项规定的投标截止时间前递交。

4.2.2 投标人递交文件的地点和方式：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第3.2项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人，该通知须有经正式授权的投标方代表签字，同时应出具投标人法定代表人的授权书。

4.3.2 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第3条、第4条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

4.3.3 投标截止时间以后不得修改投标文件。

5.1 开标时间、地点和方式

采购人在本章投标人须知前附表规定的投标截止时间（开标时间）招标文件规定的地点开标。

5.2 投标人有下列情形之一的，采购人不予受理

- （1）经检查数字证书无效的投标文件；
- （2）投标人未按《投标人须知前附表》规定的时间内解密投标文件的；

5.3 开标程序

本项目采用电子开标。开标程序详见投标人须知前附表

5.4 资格性审查

5.4.1 资格性检查。

开标结束后，采购人或采购代理机构根据有关法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查，审查每个投标人提交的资格证明材料是否齐全、完整、合法、有效。

5.4.2 资格性审查的内容包括：

- （1）招标文件规定的投标人资格条件；
- （2）投标承诺函等。

以上资格性审查中内容任意有一条不满足，则投标文件为无效文件。

合格投标人不足 3 家的，将不再评标。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

（1）评标委员会按照评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

7.2 中标通知

见第二章投标人须知前附表7.2规定，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3 签订合同

采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 10 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失较大的，中标人还应当予以赔

偿。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法

6、评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购方代表 1 人和随机抽取的经济、技术方面专家 4 人，共 5 人组成。其中评审专家人数不得少于评标委员会成员总数的 2/3。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2、评标原则

6.1.2.1 公开、公平、公正，科学、择优。

6.1.2.2 质量好、信誉高、价格合理、使用寿命长、售后服务好。

6.1.2.3 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据。

6.1.2.4 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，政府采购法（87号令）第五十一条规定的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

6.1.3 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标

6.2 投标文件的符合性审查

6.2.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

6.2.2 投标文件报价出现前后不一致的将按以下方法更正，如果投标人不确认的，其投标无效：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照政府采购法（87号令）第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

6.2.3 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

（1）未按照招标文件的规定提交投标承诺函；

（2）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（3）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（4）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（5）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（6）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

（7）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

（8）政府采购货物和服务招标投标管理办法第三十七条规定有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

①不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

②不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

④不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

⑤不同投标人的投标文件相互混装；

⑥有证据证明投标人与招标人、集中采购机构或者其他投标人串通的其他情形；

⑦评标委员会认定的其他串通情形

（9）采购人、采购代理机构要切实做好供应商围标，串标、陪标行为的规范，除政府采购法规规定的恶意串通、视同串通投标情形，在不影响公平竞争的情况下，可在采购文件中明确规定参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效：

①不同供应商的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

②不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或上传；

③不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；

④不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

⑤不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致的；

⑥不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

⑦不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

⑧其他涉嫌串通的情形。

6.2.4 投标文件的澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正，投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6.2.5 评标办法见投标人须知前附表

6.2.6 评标委员会按照本章第6.2.4项规定的投标文件的澄清和第三章“评标办法”规定的评标因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

6.3.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

6.3.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

6.3.3 投标人的报价超过了采购预算，采购人不能支付的；

6.3.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

6.4 废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，应当在采购活动开始前获得焦作市政府采购监督管理部门批准。

6.5 同一品牌的认定：

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

1、评标准则和评标方法

1. 评标准则和评标方法

1.1 评标过程将遵循“公平、公正、科学、择优”的原则进行。

1.2 评标将严格按照招标文件的要求和条件进行。

1.3 本次评标采用综合评分法

2、评审标准

2.1 初步评审办法

评审因素			评审标准
资格 审 查	资 格 评 审 标 准	符合《中华人民共和国政府采购法》 第二十二条规定	焦作市政府采购供应商资格信用承诺函

		“信用信息”查询	1. 投标人行贿犯罪档案记录（开标当日中国裁判文书网的信息）； 2. 按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存，且以采购人或采购代理机构开标当日查询结果作为最终评审依据。 备注：以上 2 条由采购代理机构提供查询结果
评标委员会	符合性评审标准	投标人名称	与营业执照等证件一致
		投标函签字盖章	由法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章
		投标文件格式	基本符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价，且不能超过采购预算金额
		投标内容	符合本招标项目内容的规定
		合同履行期限	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
		投标承诺函	符合第六章“投标文件格式”的要求
		投标文件的其他响应	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求

2. 详细评审

序号	内容		分数	备注
1	投标报价 (30 分)		30 分	评标基准分：30 分 评标基准价：满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价为评标基准价，其价格分为满分（30 分）。 其他投标人报价得分： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值(30%)×100（四舍五入后保留小数点后两位）。
2	综合部分 (20 分)	拟投入人员	8 分	拟投入本项目的团队人员： (1) 具有电子信息工程专业中级或以上职称证书得 2 分； (2) 具有文博专业初级或以上级别职称证书得 2 分； (3) 具有工信部下属机构或者其他经授权备案评委会颁发

				的安全防范工程师、物联网应用技术工程师证书的，每提供一种证书得 2 分，最多得 4 分； 注：须提供人员相应证书和投标人为其缴纳的投标截止日期前六个月内任意 3 个月社保证明材料。资料不齐全或未提供不得分。同一人员不同证书不重复得分。
		项目业绩	3 分	2023 年 1 月(含)至今,投标人承担过博物馆类似项目实施,并通过了采购人或者主管部门验收的（以正式合同、中标通知书和采购人或者主管部门出具的验收证明为准，三种缺一不可），每提供一项目得 1 分，最多得 3 分。 注：须同时提供合同、中标通知书以及采购人或主管部门出具的验收证明材料原件扫描件加盖公章，否则不得分。
		产品认证	4 分	投标产品具有在《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的环境标志产品认证证书，每提供一种产品的证书得 1 分，最多得 4 分。投标文件中提供证书扫描件，同时提供在《全国认证认可信息公共服务平台》中的证书查询截图，不提供不得分。
		售后服务	5 分	投标人针对本项目提供售后服务方案，包含但不限于：服务内容承诺、售后服务人员、售后服务响应机制情况等。 a. 方案全面详实，针对性较强，落实的售后服务完整可行的得 4-5 分； b. 方案基本全面，有一定的针对性，落实的售后服务基本可行的得 2-3 分； c. 方案简单空洞，针对性一般，落实的售后服务不可行的得 1 分。 缺项不得分。
	3	技术部分 (50 分)		
		技术方案	12 分	评委根据投标人制定的技术方案进行评分，方案内容包括但不限于：项目需求；产品技术路线和产品生产工艺；产品结构图和效果图等。 a. 方案全面详实，针对性较强，落实的保障措施完整可行的得 9-12 分； b. 方案基本全面，有一定的针对性，落实的保障措施基本可行的得 5-8 分； c. 方案简单空洞，针对性一般，落实的保障措施不可行的得 1-4 分。 缺项不得分。
		实施方案	6 分	根据投标人针对本项目制定的实施方案进行评分，实施方案内容包括但不限于：项目进度计划和项目团队；供货方案及质量保障方案；施工方案与图纸等。

				a. 方案全面详实，针对性较强，落实的保障措施完整可行的得 4-6 分； b. 方案基本全面，有一定的针对性，落实的保障措施基本可行的得 2-3 分； c. 方案简单空洞，针对性一般，落实的保障措施不可行的得 1 分。 缺项不得分。
		培训方案	3 分	根据投标人提供的培训方案进行评审，包括但不限于：培训目标；培训内容和培训材料；培训方式和培训时间等。 a. 方案全面详实，针对性较强，落实的保障措施完整可行的得 3 分； b. 方案基本全面，有一定的针对性，落实的保障措施基本可行的得 2 分； c. 方案简单空洞，针对性一般，落实的保障措施不可行的得 1 分。 缺项不得分。
		投标产品技术指标和性能要求	29 分	完全符合招标文件要求没有负偏离得 29 分；与招标文件要求有负偏离的，按以下原则扣分，但不构成废标。 （1）标（▲）项技术参数每有一项负偏离扣 2 分，共 9 项，最多扣 18 分； （2）其他技术参数每有一项负偏离扣 0.03 分，总扣分不超过 11 分。

3、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第3.7.1项至第3.7.3项规定的有关证明，以便核验。评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

3.1.2 投标文件属下列情况之一的，应当在资格性、符合性检查时按照无效投标处理：

- （1）未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- （2）不具备招标文件中规定资格要求的；
- （3）不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

3.1.3 投标报价有算数错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效投标处理。

- （1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准。

投标文件的大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准;单价金额小数点有明显错位的,应以总价为准,并修改单价;对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分,然后汇总每个投标人每项评分因素的得分,取各评委评分的算术平均数作为投标人的评标最后得分。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列,确定1至3名中标候选人。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.2.2 评标委员会发现投标人的投标总报价明显低于其他投标报价,使其投报价可能低于其个别成本的,评标委员会应当对其质询,并要求该投标人作出书面说明和提供相关的证明材料;该投标人不能合理说明或提供证明材料的,评标委员会应按无效投标处理。

3.2.3 在评标过程中,凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致,使评委会意见有分歧且又难以协调一致的问题,均由评委会予以表决,获半数以上同意的即为通过,否则即为否决。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中,评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明,或者对细微偏差进行补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照投标报价由低到高的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后,应当向采购人提交书面评标报告。

3.5 顺延中标人或重新招标

中标人因不可抗力不能履行政府采购合同的,采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同,或者重新招标。

第四章 采购需求

一、项目概况：

本项目工作目标主要是对一层“巧手赋新生——焦作文物保护科技成果展”展厅，二层“红旗漫卷山阳——焦作近现代历史文物陈列”展厅内损坏较为严重的展柜进行改造提升，一层展厅部分展柜进行气密性改造；并对 3 间陶器库房内老旧文物储藏柜进行更换（104、106、301 库房），对 201 金属文物库房、205 书画文物库房内补充节能型恒湿储藏柜，对部分重点文物进行更精细化管理，改善文物保存环境质量。同时加强博物馆环境调控，对一层、二层展厅内珍贵文物展柜进行集中恒湿调控，并对三层“古代山阳——焦作历史文物陈列”展厅内部分珍贵金属文物展柜进行调控。通过上述措施全面提升焦作市博物馆可移动文物预防性保护工作水平。

二、具体采购内容

（1）通过对焦作市博物馆展示现状进行分析评估，针对一层、二层展厅内需维修的展柜进行整体改造，共计改造 98.275 米沿墙柜、2 台智能独立展柜、6 台独立柜；同时对一层展厅内 9 台独立柜、1 台中心柜进行气密性改造。

（2）加强馆内文物保存环境调控工作，对一层、二层展厅内的重点文物所在沿墙柜保存微环境进行集中恒湿调控；同时对三层展厅内的重点文物所在展柜保存微环境增加恒湿机。为文物创造“洁净、稳定、适宜”的展存环境。

（3）对馆内 104、106、301 陶器文物库房的老旧文物储藏柜进行整体更换；对 201 金属文物库房、205 书画文物库房补充节能型恒湿文物储藏柜共 4 台，改善馆藏文物保存设施水平；文物库房内配置温度调控、除湿设备 10 台（102、104、106、201、202、207、301、302、大厅），配置文物整理台 3 张，方便日常的文物整理工作。

（4）制定可移动文物预防性保护管理制度，设立相关岗位职责，形成藏品与资料保护管理、协调、检测、分析、处理、预案等一系列风险预控机制，全面提高馆藏文物与资料的预防性保护水平。

三、采购内容及技术要求

本项目采购内容、数量及其有关技术要求如下：

1. 本项目的核心产品为：沿墙柜 II（63.12 米）（核心产品仅适用于本项目同一品牌的认定，同一品牌的认定详见投标人须知）

序号	产品名称	单位	数量	技术参数
----	------	----	----	------

一、文物展柜改造				
(一) 文物展柜气密性改造 (一楼展厅)				
1	独立柜 I	台	9	1. 规格: 1200*800*1950mm (±2mm); 2. 展柜结构要求 (1) 独立柜柜体框架采用不低于 40*40*1.5mm 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接(焊口无氧化现象)增加焊接强度。 (2) 焊接成形后, 经时效处理状态达到 T5 及以上性能完毕后, 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$\leq \pm 3\text{mm}$, 并设计有水平调节装置。 (3) 金属表面做防锈蚀处理, 框架结实、牢固, 散热性好。承载能力达到每平方米承载展品质量不少于 500kg 的要求, 具备抗冲击力、防砸、防撬及不易变形的功能。 3. 展柜玻璃要求 采用不低于 6+0.76+6mm 低反射夹胶玻璃, 可见光透射比$\geq 90\%$, 紫外线投射比$\leq 0.3\%$。玻璃原片经设备切割、磨边、精磨、抛光。磨边规格为 0.7mm$\times$0.7mm。外露角为安全倒角处理。 4. 展柜空间要求 (1) 展柜所有部件均为模块化设计、制作, 具有可逆性, 独立柜结构由上灯箱、展示区、下底座三部分组成, 各部分具备独立空间; (2) 文物展柜的展示空间应通过安全的隔离层与展柜灯箱空间、展柜底座空间等其他空间分隔, 所有展柜上、下设备层的设计秉承安全、实用、美观的原则。 (3) 展柜顶部照明区域与展示空间相对独立并密封, 上部的温度不会传到展示空间。 5. 展柜专用铝型材要求 (1) 展柜专用铝型材应采用铝锰合金材料(6063)生产, 时效状态为 T5 及以上, 韦氏硬度≥ 8, 壁厚不小 3mm, 由专用螺栓与展柜龙骨连接牢固。 (▲)(2) 展柜所使用的铝型材应满足 GB/T 5237.1-2017 要求, 要求抗拉强度$\geq 160\text{N/mm}^2$, 断后伸长率$\geq 8\%$, 维氏硬度$\geq 58\text{HV}$, 韦氏硬度$\geq 8\text{HW}$; (提供第三方检测机构出具的封面具有 CMA 标识的有效检测报告原件扫描件, 并同时提供国家

			市场监督管理总局【全国认证认可信息公共服务平台】（查询网址：http://cx.cnca.cn/）的检测报告查询截图（查询截图须显示网址））。 （3）玻璃与铝型材的安装为玻璃嵌入铝型材的“U”型槽内，槽深 30~40mm 之间，玻璃与“U”型槽底的连接处为 2mm 厚的 U 型硅橡胶垫层，铝型材与玻璃之间不直接接触，确保玻璃的安全性。 （4）玻璃与“U”型槽两侧的间隙各为 2-3mm 便于密封胶的密封，用中性双组分环保密封胶密封，具有无气味、无挥发性，使展柜达到更好的强度及密封效果。 6. 展柜密封性能及密封材料要求 （1）柜体结构拼接采用密封胶垫（条），玻璃间采用专用硅胶密封胶条，柜门关闭后周圈均有压紧密封条。 （2）展柜柜体气密性要求（换气率）$\leq 0.5d^{-1}$。 7. 展柜箱体饰面及壁板用钢板 （1）采用 1.5mm 及以上冷轧钢板，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，采用粉末喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度$\leq \pm 3mm$； （▲）（2）展柜所使用的饰面钢板应满足 GB/T 13237-2013 要求，要求抗拉强度位于 (335~470)N/mm² 范围内，断后伸长率$\geq 25\%$，弯曲试验后，试样弯曲外表面无目视可见的裂纹、断裂或起层；提供第三方检测机构出具的封面具有 CMA 标识的有效检测报告原件扫描件。（提供第三方检测机构出具的封面具有 CMA 标识的有效检测报告原件扫描件，并同时提供国家市场监督管理总局【全国认证认可信息公共服务平台】（查询网址：http://cx.cnca.cn/）的检测报告查询截图（查询截图须显示网址））。 （3）符合相关行业标准及要求，平面尺寸$\pm \leq 1mm$；材料接口缝隙$\leq 2.0mm$； （4）喷涂后长度与宽度偏差为$\pm 1mm$；喷涂后对角线偏差$\pm 0.7mm/m$； （5）采用粉末喷涂工艺，颜色可根据用户要求进行电子调色制作； （6）粉末喷涂光泽度不大于 30°，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。 8. 上灯箱要求 （1）独立柜上灯箱照明配置为 LED 小射灯，灯箱上部有灯具调光或检修所用盖板，开启方便；
--	--	--	---

			(2) 色温恒定 3000k-4000K 之间，照度可调节。照度在$\leq 400\text{lux}$ 范围内可调。 (3) 灯头类型为均匀照明，灯头可旋转照射角度。 (4) 照明灯具对展品的彩色重现，显色性大于 92%。 (▲) (5) 配置有展柜灯光控制系统，灯光控制系统应能对展柜内所有灯光进行实时控制和监测，系统软件安全可靠，需符合《信息安全等级保护管理办法》二级（或以上）测评要求。（投标文件中提供信息安全等级保护管理部门出具的安全等级保护测评结果通知书，要求级别为 2 级或以上） 9. 展示区要求 (1) 展示空间内部使用的制作材料、装饰材料和辅助展具材料，对文物的保存无不良影响，所有材料均为惰性、稳定的环保材料，以达到降低潜在的污染风险； (2) 展台基座材料为 E0 级板材。原木材料经过熏蒸消毒处理，防止虫霉滋生，对表面进行密封、防火、防虫及防有害气体处理； (3) 对纺织衬料的表面层进行阻燃、防有害气体、防虫、密封等处理； (4) 展柜其它各部件相连接处应选用专业硅胶、密封胶管、胶垫做密封处理，密封胶应具有环保、无异味、无污染、无挥发性、强性好、抗老化； (5) 柜内使用的织物为 100%纯棉纺织物，织物无胶固定于面板，选炭布或其他活性清洁材料控制污染物，所有材料及工序符合博物馆保存标准符合相关行业标准及要求。 (6) 展柜所使用的板材应满足 GB/T 11718-2021 要求，要求静曲强度$\geq 24.0\text{MPa}$，弹性模量$\geq 2300\text{MPa}$，吸水厚度膨胀率$\leq 12.0\%$； (7) 展柜内部所使用的布料燃烧性能符合 GB 8624-2012 中 B1 级别要求；释放的甲醛含量按 GB/T2912.2-2009 标准检测应不高于 20 mg/kg）； 10. 下灯箱 (1) 下箱体为整个展柜的支撑，由方钢管阻焊而成，展柜底板承载能力大于 500kg，另外下底座也为恒湿设备的放置提供空间； (2) 独立柜柜体下部安装脚轮，脚轮安装在下底座底部，具有负载能力强（单支不小于 300Kg）、运行平稳、安全的功能，使展柜在摆位前自由移动； (3) 柜体下部安装支脚，作为柜体支撑并可以调整柜体水平，支脚材质为不锈钢（304），每个支脚承载不小于 1000Kg。 11. 展柜开启方式
--	--	--	--

				(1) 独立柜：采用电动开启方式； (2) 开启控制手柄放置在柜体下底座的金属盒内，金属盒配有锁具 (3) 柜门开启电路为独立供电电路，在需要开启柜门时通电； (4) 柜门开启装置配有铰链和电动执行装置，确保柜门开启和关闭顺畅，无振动和异常响声等现象。 12. 柜体内部空气质量 (1) 展柜中所使用的喷漆、粘接剂、装饰布木板等为环保材料，不会散发有害气体污染展品和展厅空气环境。 (2) 展柜内空气质量：甲醛含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、苯含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、TVOC 含量$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$； 13. 展柜维护管理性能 (1) 展柜设计制作应预留检测、维修、升级相关设备或添加、更新有关的温湿度、空气净化控制设备和安保设备的空间及相关管路接口； (2) 展柜内预留后期安装微环境被动调控材料及主动调控设备（恒湿机）所需的通风格栅及预留空间，方便日后提高文保环境要求的需要，且预留的安装恒湿环境控制设备所需的通风格栅及预留口设置有独立安装检修空间，检修时无需打开柜门。
2	中心柜 I	台	1	1. 规格：1200*800*1950mm（$\pm 2\text{mm}$）； 2. 展柜结构要求 (1) 中心柜 I 柜体框架采用不低于 40*40*1.5mm 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接（焊口无氧化现象）增加焊接强度。 (2) 焊接成形后，经时效处理状态达到 T5 及以上性能完毕后，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$\leq \pm 3\text{mm}$，并设计有水平调节装置。 (3) 金属表面做防锈蚀处理，框架结实、牢固，散热性好。承载能力达到每平方米承载展品质量不少于 500kg 的要求，具备抗冲击力、防砸、防撬及不易变形的功能。 3. 展柜玻璃要求 采用不低于 6+0.76+6mm 低反射夹胶玻璃，可见光透射比$\geq 90\%$，紫外线投射比$\leq 0.3\%$。玻璃原片经设备切割、磨边、精磨、抛光。磨边规格为 0.7mm$\times$0.7mm。外

			露角为安全倒角处理。 4. 展柜空间要求 (1) 展柜所有部件均为模块化设计、制作，具有可逆性，中心柜 I 结构由上灯箱、展示区、下底座三部分组成，各部分具备独立空间； (2) 文物展柜的展示空间应通过安全的隔离层与展柜灯箱空间、展柜底座空间等其他空间分隔，所有展柜上、下设备层的设计秉承安全、实用、美观的原则。 (3) 展柜顶部照明区域与展示空间相对独立并密封，上部的温度不会传到展示空间。 5. 展柜专用铝型材要求 (1) 展柜专用铝型材应采用铝锰合金材料（6063）生产，时效状态为 T5 及以上，韦氏硬度≥ 8，壁厚不小 3mm，由专用螺栓与展柜龙骨连接牢固。 (2) 展柜所使用的铝型材应满足 GB/T 5237.1-2017 要求，要求抗拉强度$\geq 160\text{N/mm}^2$，断后伸长率$\geq 8\%$，维氏硬度$\geq 58\text{HV}$，韦氏硬度$\geq 8\text{HW}$； (3) 玻璃与铝型材的安装为玻璃嵌入铝型材的“U”型槽内，槽深 30~40mm 之间，玻璃与“U”型槽底的连接处为 2mm 厚的 U 型硅橡胶垫层，铝型材与玻璃之间不直接接触，确保玻璃的安全性。 (4) 玻璃与“U”型槽两侧的间隙各为 2-3mm 便于密封胶的密封，用中性双组分环保密封胶密封，具有无气味、无挥发性，使展柜达到更好的强度及密封效果。 6. 展柜密封性能及密封材料要求 (1) 柜体结构拼接采用密封胶垫（条），玻璃间采用专用硅胶密封胶条，柜门关闭后周圈均有压紧密封条。 (2) 展柜柜体气密性要求（换气率）$\leq 0.5\text{d-1}$。 7. 展柜箱体饰面及壁板用钢板 (1) 采用 1.5mm 及以上冷轧钢板，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，采用粉末喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度$\leq \pm 3\text{mm}$； (2) 展柜所使用的饰面钢板应满足 GB/T 13237-2013 要求，要求抗拉强度位于 (335~470)N/mm^2 范围内，断后伸长率$\geq 25\%$，弯曲试验后，试样弯曲外表面无目视可见的裂纹、断裂或起层； (3) 符合相关行业标准及要求，平面尺寸$\pm \leq 1\text{mm}$；材料接口缝隙$\leq 2.0\text{mm}$；
--	--	--	--

			(4) 喷涂后长度与宽度偏差为$\pm 1\text{mm}$；喷涂后对角线偏差$\pm 0.7\text{mm/m}$； (5) 采用粉末喷涂工艺，颜色可根据用户要求进行电子调色制作； (6) 粉末喷涂光泽度不大于 30°，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 $40\text{--}60\mu\text{m}$，表面无漏青、无桔皮、无褶皱、无划伤等现象。 8. 上灯箱要求 (1) 中心柜 I 上灯箱照明配置为 LED 小射灯，灯箱上部有灯具调光或检修所用盖板，开启方便； (2) 色温恒定 $3000\text{k--}4000\text{K}$ 之间，照度可调节。照度在$\leq 400\text{lux}$ 范围内可调。 (3) 灯头类型为均匀照明，灯头可旋转照射角度。 (4) 照明灯具对展品的彩色重现，显色性大于 92%。 (5) 配置有展柜灯光控制系统，灯光控制系统应能对展柜内所有灯光进行实时控制和监测，系统软件安全可靠，需符合《信息安全等级保护管理办法》二级（或以上）测评要求。 9. 展示区要求 (1) 展示空间内部使用的制作材料、装饰材料和辅助展具材料，对文物的保存无不良影响，所有材料均为惰性、稳定的环保材料，以达到降低潜在的污染风险； (2) 展台基座材料为 E0 级板材。原木材料经过熏蒸消毒处理，防止虫霉滋生，对表面进行密封、防火、防虫及防有害气体处理； (3) 对纺织衬料的表面层进行阻燃、防有害气体、防虫、密封等处理； (4) 展柜其它各部件相连接处应选用专业硅胶、密封胶管、胶垫做密封处理，密封胶应具有环保、无异味、无污染、无挥发性、强性好、抗老化； (5) 柜内使用的织物为 100%纯棉纺织物，织物无胶固定于面板，选炭布或其他活性清洁材料控制污染物，所有材料及工序符合博物馆保存标准符合相关行业标准及要求。 (6) 展柜所使用的板材应满足 GB/T 11718-2021 要求，要求静曲强度$\geq 24.0\text{MPa}$，弹性模量$\geq 2300\text{MPa}$，吸水厚度膨胀率$\leq 12.0\%$； (7) 展柜内部所使用的布料燃烧性能符合 GB 8624-2012 中 B1 级别要求；释放的甲醛含量按 GB/T2912.2-2009 标准检测应不高于 20 mg/kg）； 10. 下灯箱 (1) 下箱体为整个展柜的支撑，由方钢管阻焊而成，展柜底板承载能力大于 500kg，
--	--	--	--

				另外下底座也为恒湿设备的放置提供空间； （2）中心柜 I 柜体下部安装脚轮，脚轮安装在下底座底部，具有负载能力强（单支不小于 300Kg）、运行平稳、安全的功能，使展柜在摆位前自由移动； （3）柜体下部安装支脚，作为柜体支撑并可以调整柜体水平，支脚材质为不锈钢（304），每个支脚承载不小于 1000Kg。 11. 展柜开启方式 （1）中心柜 I：采用电动开启方式； （2）开启控制手柄放置在柜体下底座的金属盒内，金属盒配有锁具 （3）柜门开启电路为独立供电电路，在需要开启柜门时通电； （4）柜门开启装置配有铰链和电动执行装置，确保柜门开启和关闭顺畅，无振动和异常响声等现象。 12. 柜体内部空气质量 （1）展柜中所使用的喷漆、粘接剂、装饰布木板等为环保材料，不会散发有害气体污染展品和展厅空气环境。 （2）展柜内空气质量：甲醛含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、苯含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、TVOC 含量$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$； 13. 展柜维护管理性能 （1）展柜设计制作应预留检测、维修、升级相关设备或添加、更新有关的温湿度、空气净化控制设备和安保设备的空间及相关管路接口； （2）展柜内预留后期安装微环境被动调控材料及主动调控设备（恒湿机）所需的通风格栅及预留空间，方便日后提高文保环境要求的需要，且预留的安装恒湿环境控制设备所需的通风格栅及预留口设置有独立安装检修空间，检修时无需打开柜门。
（二）文物展柜整体改造				
3	双面 沿墙 柜	米	4.8 25	1. 规格：L*1000*3200mm（$\pm 2\text{mm}$）； 2. 展柜结构要求 （1）双面沿墙柜柜体框架采用不低于 50*50*2mm 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接（焊口无氧化现象）增加焊接强度。 （2）焊接成形后，经时效处理状态达到 T5 及以上性能完毕后，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$\leq \pm 3\text{mm}$，并设计有水平调节装置。 （3）金属表面做防锈蚀处理，框架结实、牢固，散热性好。承载能力达到每平方米承载展品质量不少于 500kg 的要求，具备抗冲击力、防砸、防撬及不易变形的功能。 3. 展柜玻璃要求 采用不低于 6+0.76+6mm 低反射夹胶玻璃，可见光透射比$\geq 90\%$，紫外线投射比$\leq 0.3\%$。玻璃原片经设备切割、磨边、精磨、抛光。磨边规格为 0.7mm$\times$0.7mm。外露角为安全倒角处理。 4. 展柜空间要求 （1）展柜所有部件均为模块化设计、制作，具有可逆性，双面沿墙柜结构由上灯箱、展示区、下底座三部分组成，各部分具备独立空间； （2）文物展柜的展示空间应通过安全的隔离层与展柜灯箱空间、展柜底座空间等其他空间分隔，所有展柜上、下设备层的设计秉承安全、实用、美观的原则。 （3）展柜顶部照明区域与展示空间相对独立并密封，上部的温度不会传到展示空间。 5. 展柜专用铝型材要求 （1）展柜专用铝型材应采用铝锰合金材料（6063）生产，时效状态为 T5 及以上，韦氏硬度≥ 8，壁厚不小 3mm，由专用螺栓与展柜龙骨连接牢固。 （2）展柜所使用的铝型材应满足 GB/T 5237.1-2017 要求，要求抗拉强度$\geq 160\text{N/mm}^2$，断后伸长率$\geq 8\%$，维氏硬度$\geq 58\text{HV}$，韦氏硬度$\geq 8\text{HW}$； （3）玻璃与铝型材的安装为玻璃嵌入铝型材的“U”型槽内，槽深 30~40mm 之间，玻璃与“U”型槽底的连接处为 2mm 厚的 U 型硅橡胶垫层，铝型材与玻璃之间不直接接触，确保玻璃的安全性。 （4）玻璃与“U”型槽两侧的间隙各为 2-3mm 便于密封胶的密封，用中性双组分环保密封胶密封，具有无气味、无挥发性，使展柜达到更好的强度及密封效果。 6. 展柜密封性能及密封材料要求 （1）柜体结构拼接采用密封胶垫（条），玻璃间采用专用硅胶密封胶条，柜门关闭后周圈均有压紧密封条。 （2）展柜柜体气密性要求（换气率）$\leq 0.5\text{d}^{-1}$。
--	--	--	--

			7. 展柜箱体饰面及壁板用钢板 (1) 采用 1.5mm 及以上冷轧钢板, 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, 采用粉末喷涂工艺, 柜体结构水平及垂直度$\leq \pm 3\text{mm}$; (2) 展柜所使用的饰面钢板应满足 GB/T 13237-2013 要求, 要求抗拉强度位于 (335~470)N/mm² 范围内, 断后伸长率$\geq 25\%$, 弯曲试验后, 试样弯曲外表面无目视可见的裂纹、断裂或起层; (3) 符合相关行业标准及要求, 平面尺寸$\pm \leq 1\text{mm}$; 材料接口缝隙$\leq 2.0\text{mm}$; (4) 喷涂后长度与宽度偏差为$\pm 1\text{mm}$; 喷涂后对角线偏差$\pm 0.7\text{mm/m}$; (5) 采用粉末喷涂工艺, 颜色可根据用户要求进行电子调色制作; (6) 粉末喷涂光泽度不大于 30°, 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。 8. 上灯箱要求 (1) 双面沿墙柜上灯箱采用 LED 偏光洗墙灯和 LED 小射灯照明, 其亮度和照射角度均可调节, 可以均匀照亮整个展示区域, 产生良好的展览效果, 不会对文物造成损害; (2) 色温恒定 3000k-4000K 之间, 照度可调节。照度在$\leq 400\text{lux}$ 范围内可调。 (3) 灯头类型为均匀照明, 灯头可旋转照射角度。 (4) 照明灯具对展品的彩色重现, 显色性大于 92%。 (5) 配置有展柜灯光控制系统, 灯光控制系统应能对展柜内所有灯光进行实时控制和监测, 系统软件安全可靠, 需符合《信息安全等级保护管理办法》二级 (或以上) 测评要求。 9. 展示区要求 (1) 展示空间内部使用的制作材料、装饰材料和辅助展具材料, 对文物的保存无不良影响, 所有材料均为惰性、稳定的环保材料, 以达到降低潜在的污染风险; (2) 展台基座、背板材料为 E0 级中纤板。原木材料经过熏蒸消毒处理, 防止虫霉滋生, 对表面进行密封、防火、防虫及防有害气体处理; (3) 对纺织衬料的表面层进行阻燃、防有害气体、防虫、密封等处理; (4) 展柜其它各部件相连接处应选用专业硅胶、密封胶管、胶垫做密封处理, 密封胶应具有环保、无异味、无污染、无挥发性、强性好、抗老化;
--	--	--	--

			(5) 柜内使用的织物为 100%纯棉纺织物，织物无胶固定于面板，选炭布或其他活性清洁材料控制污染物，所有材料及工序符合博物馆保存标准符合相关行业标准及要求。 (6) 展柜所使用的板材应满足 GB/T 11718-2021 要求，要求静曲强度$\geq 24.0\text{MPa}$，弹性模量$\geq 2300\text{MPa}$，吸水厚度膨胀率$\leq 12.0\%$； (7) 展柜内部所使用的布料燃烧性能符合 GB 8624-2012 中 B1 级别要求；释放的甲醛含量按 GB/T2912.2-2009 标准检测应不高于 20 mg/kg）； 10. 下灯箱 (1) 下箱体为整个展柜的支撑，由方钢管阻焊而成，展柜底板承载能力大于 500kg，另外下底座也为恒湿设备的放置提供空间； (2) 柜体下部安装支脚，作为柜体支撑并可以调整柜体水平，支脚材质为不锈钢（304），每个支脚承载不小于 1000Kg。 11. 展柜开启方式 (1) 双面沿墙柜：采用电动开启方式； (2) 开启控制手柄放置在柜体下底座的金属盒内，金属盒配有锁具 (3) 柜门开启电路为独立供电电路，在需要开启柜门时通电； (4) 柜门开启装置配有铰链和电动执行装置，确保柜门开启和关闭顺畅，无振动和异常响声等现象。 12. 柜体内部空气质量 (1) 展柜中所使用的喷漆、粘接剂、装饰布木板等为环保材料，不会散发有害气体污染展品和展厅空气环境。 (2) 展柜内空气质量：甲醛含量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$、苯含量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$、TVOC 含量$\leq 0.5\text{mg/m}^3$； 13. 展柜维护管理性能 (1) 展柜设计制作应预留检测、维修、升级相关设备或添加、更新有关的温湿度、空气净化控制设备和安保设备的空间及相关管路接口； (2) 展柜内预留后期安装微环境被动调控材料及主动调控设备（恒湿机）所需的通风格栅及预留空间，方便日后提高文保环境要求的需要，且预留的安装恒湿环境控制设备所需的通风格栅及预留口设置有独立安装检修空间，检修时无需打开柜门。
--	--	--	---

4	沿墙柜 I	米	30.33	1. 规格：L*940*3200mm（±2mm）； 2. 展柜结构要求 （1）沿墙柜柜体框架采用不低于 50*50*2mm 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接（焊口无氧化现象）增加焊接强度。 （2）焊接成形后，经时效处理状态达到 T5 及以上性能完毕后，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$\leq \pm 3\text{mm}$，并设计有水平调节装置。 （3）金属表面做防锈蚀处理，框架结实、牢固，散热性好。承载能力达到每平方米承载展品质量不少于 500kg 的要求，具备抗冲击力、防砸、防撬及不易变形的功能。 3. 展柜玻璃要求 采用不低于 6+0.76+6mm 低反射夹胶玻璃，可见光透射比$\geq 90\%$，紫外线投射比$\leq 0.3\%$。玻璃原片经设备切割、磨边、精磨、抛光。磨边规格为 0.7mm$\times$0.7mm。外露角为安全倒角处理。 4. 展柜空间要求 （1）展柜所有部件均为模块化设计、制作，具有可逆性，沿墙柜结构由上灯箱、展示区、下底座三部分组成，各部分具备独立空间； （2）文物展柜的展示空间应通过安全的隔离层与展柜灯箱空间、展柜底座空间等其他空间分隔，所有展柜上、下设备层的设计秉承安全、实用、美观的原则。 （3）展柜顶部照明区域与展示空间相对独立并密封，上部的温度不会传到展示空间。 5. 展柜专用铝型材要求 （1）展柜专用铝型材应采用铝锰合金材料（6063）生产，时效状态为 T5 及以上，韦氏硬度≥ 8，壁厚不小 3mm，由专用螺栓与展柜龙骨连接牢固。 （2）展柜所使用的铝型材应满足 GB/T 5237.1-2017 要求，要求抗拉强度$\geq 160\text{N/mm}^2$，断后伸长率$\geq 8\%$，维氏硬度$\geq 58\text{HV}$，韦氏硬度$\geq 8\text{HW}$； （3）玻璃与铝型材的安装为玻璃嵌入铝型材的“U”型槽内，槽深 30~40mm 之间，玻璃与“U”型槽底的连接处为 2mm 厚的 U 型硅橡胶垫层，铝型材与玻璃之间不直接接触，确保玻璃的安全性。 （4）玻璃与“U”型槽两侧的间隙各为 2-3mm 便于密封胶的密封，用中性双组分
---	-------	---	-------	---

			环保密封胶密封，具有无气味、无挥发性，使展柜达到更好的强度及密封效果。 6. 展柜密封性能及密封材料要求 （1）柜体结构拼接采用密封胶垫（条），玻璃间采用专用硅胶密封胶条，柜门关闭后周圈均有压紧密封条。 （2）展柜柜体气密性要求（换气率）$\leq 0.5d-1$。 7. 展柜箱体饰面及壁板用钢板 （1）采用 1.5mm 及以上冷轧钢板，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，采用粉末喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度$\leq \pm 3mm$； （2）展柜所使用的饰面钢板应满足 GB/T 13237-2013 要求，要求抗拉强度位于 (335~470)N/mm² 范围内，断后伸长率$\geq 25\%$，弯曲试验后，试样弯曲外表面无目视可见的裂纹、断裂或起层； （3）符合相关行业标准及要求，平面尺寸$\pm \leq 1mm$；材料接口缝隙$\leq 2.0mm$； （4）喷涂后长度与宽度偏差为$\pm 1mm$；喷涂后对角线偏差$\pm 0.7mm/m$； （5）采用粉末喷涂工艺，颜色可根据用户要求进行电子调色制作； （6）粉末喷涂光泽度不大于 30°，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。 8. 上灯箱要求 （1）沿墙柜上灯箱采用 LED 偏光洗墙灯和 LED 小射灯照明，其亮度和照射角度均可调节，可以均匀照亮整个展示区域，产生良好的展览效果，不会对文物造成损害； （2）色温恒定 3000k-4000K 之间，照度可调节。照度在$\leq 400lux$ 范围内可调。 （3）灯头类型为均匀照明，灯头可旋转照射角度。 （4）照明灯具对展品的彩色重现，显色性大于 92%。 （5）配置有展柜灯光控制系统，灯光控制系统应能对展柜内所有灯光进行实时控制和监测，系统软件安全可靠，需符合《信息安全等级保护管理办法》二级（或以上）测评要求。 9. 展示区要求 （1）展示空间内部使用的制作材料、装饰材料和辅助展具材料，对文物的保存无不良影响，所有材料均为惰性、稳定的环保材料，以达到降低潜在的污染风险；
--	--	--	---

			(2) 展台基座、背板材料为 E0 级中纤板。原木材料经过熏蒸消毒处理, 防止虫霉滋生, 对表面进行密封、防火、防虫及防有害气体处理; (3) 对纺织衬料的表面层进行阻燃、防有害气体、防虫、密封等处理; (4) 展柜其它各部件相连接处应选用专业硅胶、密封胶管、胶垫做密封处理, 密封胶应具有环保、无异味、无污染、无挥发性、强性好、抗老化; (5) 柜内使用的织物为 100%纯棉纺织物, 织物无胶固定于面板, 选炭布或其他活性清洁材料控制污染物, 所有材料及工序符合博物馆保存标准符合相关行业标准及要求。 (6) 展柜所使用的板材应满足 GB/T 11718-2021 要求, 要求静曲强度$\geq 24.0\text{MPa}$, 弹性模量$\geq 2300\text{MPa}$, 吸水厚度膨胀率$\leq 12.0\%$; (7) 展柜内部所使用的布料燃烧性能符合 GB 8624-2012 中 B1 级别要求; 释放的甲醛含量按 GB/T2912.2-2009 标准检测应不高于 20 mg/kg); 10. 下灯箱 (1) 下箱体为整个展柜的支撑, 由方钢管阻焊而成, 展柜底板承载能力大于 500kg, 另外下底座也为恒湿设备的放置提供空间; (2) 柜体下部安装支脚, 作为柜体支撑并可以调整柜体水平, 支脚材质为不锈钢 (304), 每个支脚承载不小于 1000Kg。 11. 展柜开启方式 (1) 沿墙柜: 采用电动开启方式; (2) 开启控制手柄放置在柜体下底座的金属盒内, 金属盒配有锁具 (3) 柜门开启电路为独立供电电路, 在需要开启柜门时通电; (4) 柜门开启装置配有铰链和电动执行装置, 确保柜门开启和关闭顺畅, 无振动和异常响声等现象。 12. 柜体内部空气质量 (1) 展柜中所使用的喷漆、粘接剂、装饰布木板等为环保材料, 不会散发有害气体污染展品和展厅空气环境。 (2) 展柜内空气质量: 甲醛含量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$、苯含量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$、TVOC 含量$\leq 0.5\text{mg/m}^3$; 13. 展柜维护管理性能 (1) 展柜设计制作应预留检测、维修、升级相关设备或添加、更新有关的温湿度、
--	--	--	---

				空气净化控制设备和安保设备的空间及相关管路接口； （2）展柜内预留后期安装微环境被动调控材料及主动调控设备（恒湿机）所需的通风格栅及预留空间，方便日后提高文保环境要求的需要，且预留的安装恒湿环境控制设备所需的通风格栅及预留口设置有独立安装检修空间，检修时无需打开柜门。
5	多功能独立展柜	台	2	1. 展柜柜体要求 （1）规格：860*860*2200mm（±2mm）； （2）展示柜整体框架：独立柜采用不低于 40*40*1.5mm 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。 （3）焊接成形后，经时效处理状态达到 T5 及以上性能完毕后，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。 （4）金属表面做防锈蚀处理，框架结实、牢固，散热性好。承载能力达到每平方米承载展品质量不少于 500kg 的要求，具备抗冲击力、防砸、防撬及不易变形的功能。 （5）采用不低于 6+0.76+6mm 低反射夹胶玻璃，可见光透射比≥90%，紫外线投射比≤0.3%。玻璃原片经设备切割、磨边、精磨、抛光。磨边规格为 0.7mm×0.7mm。外露角为安全倒角处理。 （6）展柜专用铝型材应采用铝锰合金材料生产，时效状态为 T5 及以上，韦氏硬度≥8，壁厚不小于 3mm，铝型材由专用螺栓与展柜龙骨连接牢固。 （7）展柜所使用的铝型材应满足 GB/T 5237.1-2017 要求，要求抗拉强度≥160N/mm²，断后伸长率≥8%，维氏硬度≥58HV，韦氏硬度≥8HW。 （8）展柜使用 LED 小射灯照明，显色性>92%，色温 3000k/4000K，照度可调节。照度在可调，可以均匀照亮整个展示区域，产生良好的展览效果，不会对文物造成损害； （9）具备良好的密闭性能，柜体气密性（换气率）≤0.5d-1； （10）柜体所使用密封胶或密封条拉伸强度不小于 7.0Mpa。断裂伸长率不小于 300%。撕裂强度不小于 15KN/M。永久变形率不大于 8%。硬度 HA 为 60±5。使用寿命原则上不低于两年；密封胶采用双组分、中性固化结构胶，具有耐臭氧、耐紫

			外线等优越的气候性能，耐高低温可在$-50^{\circ}\text{C}\sim+100^{\circ}\text{C}$，具有良好的特强粘接力和弹性。 (11) 玻璃与铝型材的安装为玻璃嵌入铝型材的“U”型槽内，槽深 30~40mm 之间，玻璃与“U”型槽底的连接处为$\geq 2\text{mm}$厚的 U 形硅橡胶垫层，铝型材与玻璃之间不直接接触，确保玻璃的安全性。 (12) 玻璃与“U”型槽两侧的间隙各为 2-3mm 便于密封胶的密封，用中性双组分环保密封胶密封，具有无气味、无挥发性，使展柜达到更好的强度及密封效果。 (13) 柜内空气质量：展柜内甲醛含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、苯含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、TVOC 含量$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$。 (14) 采用 1.5mm 及以上冷轧钢板，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，采用粉末喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度$\pm 3\text{mm}$。 (15) 展柜所使用的饰面钢板应满足 GB/T 13237-2013 要求，要求抗拉强度位于$(335\sim 470)\text{N}/\text{mm}^2$范围内，断后伸长率$\geq 25\%$，弯曲试验后，试样弯曲外表面无目视可见的裂纹、断裂或起层。 (16) 平面尺寸$\pm 1\text{mm}$；材料接口缝隙$\leq 2.0\text{mm}$。喷涂后长度与宽度偏差为$\pm 1\text{mm}$；喷涂后对角线偏差$\pm 0.7\text{mm}/\text{m}$。采用粉末喷涂工艺，颜色可根据用户要求进行电子调色制作。粉末喷涂光泽度不大于 30°，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。 2. 显示模块参数： (1) 液晶面板尺寸：$\geq 55"$； (2) 画面比例：$\geq 16:9$； (3) 分辨率：$\geq 1920\times 1080$； (4) 刷新率：$\geq 120\text{Hz}$； (5) 透明度：$\geq 38\%$； (6) 有效显示范围：$\geq 1209.6(\text{H})\times 680.4(\text{V})$； (7) 标准颜色：$\geq 1.07\text{B } 10\text{Bit}$； (8) 背光类型：OLED 自发光； (9) 亮度：$\geq 400\text{nit}/150\text{nit}$ (center 1 point. typ.)； (10) 对比度：$\geq 150000:1$；
--	--	--	--

				(11)响应时间：≤8ms； (12)可视角度：Min60/60/60/60； (13)信号接口：DP 输入 1 路：1920×1080P 向下兼容； 3. 控制主机参数： (1)CPU：≥6 核心 12 线程，频率≥2.5GHz； (2)内存：≥16G； (3)显卡：独立显卡，显存≥4G； (4)M2.0：≥512G； 4. 软件功能： (1)根据客户指定文物信息制作互动展柜的展示软件系统开发工作； (2)系统支持动画播放、文物基础信息查看功能； (3)系统支持无人值守、无人操作动画播放模式； (4)博物馆特色主题界面 UI、UE、风格设计； (5)支持文字、高清图片、音频、3d 动画、视频等形式交互功能； (6)支持三维模型、旋转、缩放、平移等互动操作功能。
6	沿墙 柜 II	米	63. 12	1. 规格：L*800*2900mm（±2mm）； 2. 展柜结构要求 （1）沿墙柜柜体框架采用不低于 50*50*2mm 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接（焊口无氧化现象）增加焊接强度。 （2）焊接成形后，经时效处理状态达到 T5 及以上性能完毕后，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。 （3）金属表面做防锈蚀处理，框架结实、牢固，散热性好。承载能力达到每平方米承载展品质量不少于 500kg 的要求，具备抗冲击力、防砸、防撬及不易变形的功能。 3. 展柜玻璃要求 采用不低于 6+0.76+6mm 低反射夹胶玻璃，可见光透射比≥90%，紫外线投射比≤0.3%。玻璃原片经设备切割、磨边、精磨、抛光。磨边规格为 0.7mm×0.7mm。外露角为安全倒角处理。 4. 展柜空间要求

			(1) 展柜所有部件均为模块化设计、制作，具有可逆性，沿墙柜结构由上灯箱、展示区、下底座三部分组成，各部分具备独立空间； (2) 文物展柜的展示空间应通过安全的隔离层与展柜灯箱空间、展柜底座空间等其他空间分隔，所有展柜上、下设备层的设计秉承安全、实用、美观的原则。 (3) 展柜顶部照明区域与展示空间相对独立并密封，上部的温度不会传到展示空间。 5. 展柜专用铝型材要求 (1) 展柜专用铝型材应采用铝锰合金材料（6063）生产，时效状态为 T5 及以上，韦氏硬度≥ 8，壁厚不小 3mm，由专用螺栓与展柜龙骨连接牢固。 (2) 展柜所使用的铝型材应满足 GB/T 5237.1-2017 要求，要求抗拉强度$\geq 160\text{N/mm}^2$，断后伸长率$\geq 8\%$，维氏硬度$\geq 58\text{HV}$，韦氏硬度$\geq 8\text{HW}$； (3) 玻璃与铝型材的安装为玻璃嵌入铝型材的“U”型槽内，槽深 30~40mm 之间，玻璃与“U”型槽底的连接处为 2mm 厚的 U 型硅橡胶垫层，铝型材与玻璃之间不直接接触，确保玻璃的安全性。 (4) 玻璃与“U”型槽两侧的间隙各为 2-3mm 便于密封胶的密封，用中性双组分环保密封胶密封，具有无气味、无挥发性，使展柜达到更好的强度及密封效果。 6. 展柜密封性能及密封材料要求 (1) 柜体结构拼接采用密封胶垫（条），玻璃间采用专用硅胶密封胶条，柜门关闭后周圈均有压紧密封条。 (2) 展柜柜体气密性要求（换气率）$\leq 0.5\text{d}^{-1}$。 7. 展柜箱体饰面及壁板用钢板 (1) 采用 1.5mm 及以上冷轧钢板，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，采用粉末喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度$\leq \pm 3\text{mm}$； (2) 展柜所使用的饰面钢板应满足 GB/T 13237-2013 要求，要求抗拉强度位于 (335~470)N/mm^2 范围内，断后伸长率$\geq 25\%$，弯曲试验后，试样弯曲外表面无目视可见的裂纹、断裂或起层； (3) 符合相关行业标准及要求，平面尺寸$\pm \leq 1\text{mm}$；材料接口缝隙$\leq 2.0\text{mm}$； (4) 喷涂后长度与宽度偏差为$\pm 1\text{mm}$；喷涂后对角线偏差$\pm 0.7\text{mm/m}$； (5) 采用粉末喷涂工艺，颜色可根据用户要求进行电子调色制作；
--	--	--	---

			(6) 粉末喷涂光泽度不大于 30°，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。 8. 上灯箱要求 (1) 沿墙柜上灯箱采用 LED 偏光洗墙灯和 LED 小射灯照明，其亮度和照射角度均可调节，可以均匀照亮整个展示区域，产生良好的展览效果，不会对文物造成损害； (2) 色温恒定 3000k-4000K 之间，照度可调节。照度在≤400lux 范围内可调。 (3) 灯头类型为均匀照明，灯头可旋转照射角度。 (4) 照明灯具对展品的彩色重现，显色性大于 92%。 (5) 配置有展柜灯光控制系统，灯光控制系统应能对展柜内所有灯光进行实时控制和监测，系统软件安全可靠，需符合《信息安全等级保护管理办法》二级（或以上）测评要求。 9. 展示区要求 (1) 展示空间内部使用的制作材料、装饰材料和辅助展具材料，对文物的保存无不良影响，所有材料均为惰性、稳定的环保材料，以达到降低潜在的污染风险； (2) 展台基座、背板材料为 E0 级中纤板。原木材料经过熏蒸消毒处理，防止虫霉滋生，对表面进行密封、防火、防虫及防有害气体处理； (3) 对纺织衬料的表面层进行阻燃、防有害气体、防虫、密封等处理； (4) 展柜其它各部件相连接处应选用专业硅胶、密封胶管、胶垫做密封处理，密封胶应具有环保、无异味、无污染、无挥发性、强性好、抗老化； (5) 柜内使用的织物为 100%纯棉纺织物，织物无胶固定于面板，选炭布或其他活性清洁材料控制污染物，所有材料及工序符合博物馆保存标准符合相关行业标准及要求。 (6) 展柜所使用的板材应满足 GB/T 11718-2021 要求，要求静曲强度≥24.0MPa，弹性模量≥2300MPa，吸水厚度膨胀率≤12.0%； (7) 展柜内部所使用的布料燃烧性能符合 GB 8624-2012 中 B1 级别要求；释放的甲醛含量按 GB/T2912.2-2009 标准检测应不高于 20 mg/kg）； 10. 下灯箱 (1) 下箱体为整个展柜的支撑，由方钢管阻焊而成，展柜底板承载能力大于 500kg，另外下底座也为恒湿设备的放置提供空间；
--	--	--	---

			(2) 柜体下部安装支脚，作为柜体支撑并可以调整柜体水平，支脚材质为不锈钢（304），每个支脚承载不小于 1000Kg。 11. 展柜开启方式 (1) 沿墙柜：采用电动开启方式； (2) 开启控制手柄放置在柜体下底座的金属盒内，金属盒配有锁具 (3) 柜门开启电路为独立供电电路，在需要开启柜门时通电； (4) 柜门开启装置配有铰链和电动执行装置，确保柜门开启和关闭顺畅，无振动和异常响声等现象。 12. 柜体内部空气质量 (1) 展柜中所使用的喷漆、粘接剂、装饰布木板等为环保材料，不会散发有害气体污染展品和展厅空气环境。 (2) 展柜内空气质量：甲醛含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、苯含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、TVOC 含量$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$； 13. 展柜维护管理性能 (1) 展柜设计制作应预留检测、维修、升级相关设备或添加、更新有关的温湿度、空气净化控制设备和安保设备的空间及相关管路接口； (2) 展柜内预留后期安装微环境被动调控材料及主动调控设备（恒湿机）所需的通风格栅及预留空间，方便日后提高文保环境要求的需要，且预留的安装恒湿环境控制设备所需的通风格栅及预留口设置有独立安装检修空间，检修时无需打开柜门。	
7	独立柜 II	台	6	1. 规格：800*800*2200mm（$\pm 2\text{mm}$）； 2. 展柜结构要求 (1) 独立柜柜体框架采用不低于 40*40*1.5mm 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接（焊口无氧化现象）增加焊接强度。 (2) 焊接成形后，经时效处理状态达到 T5 及以上性能完毕后，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$\leq \pm 3\text{mm}$，并设计有水平调节装置。 (3) 金属表面做防锈蚀处理，框架结实、牢固，散热性好。承载能力达到每平方米承载展品质量不少于 500kg 的要求，具备抗冲击力、防砸、防撬及不易变形的功能。

			3. 展柜玻璃要求 采用不低于 6+0.76+6mm 低反射夹胶玻璃，可见光透射比$\geq 90\%$，紫外线投射比$\leq 0.3\%$。玻璃原片经设备切割、磨边、精磨、抛光。磨边规格为 $0.7\text{mm} \times 0.7\text{mm}$。外露角为安全倒角处理。 4. 展柜空间要求 （1）展柜所有部件均为模块化设计、制作，具有可逆性，独立柜结构由上灯箱、展示区、下底座三部分组成，各部分具备独立空间； （2）文物展柜的展示空间应通过安全的隔离层与展柜灯箱空间、展柜底座空间等其他空间分隔，所有展柜上、下设备层的设计秉承安全、实用、美观的原则。 （3）展柜顶部照明区域与展示空间相对独立并密封，上部的温度不会传到展示空间。 5. 展柜专用铝型材要求 （1）展柜专用铝型材应采用铝锰合金材料（6063）生产，时效状态为 T5 及以上，韦氏硬度≥ 8，壁厚不小 3mm，由专用螺栓与展柜龙骨连接牢固。 （2）展柜所使用的铝型材应满足 GB/T 5237.1-2017 要求，要求抗拉强度$\geq 160\text{N/mm}^2$，断后伸长率$\geq 8\%$，维氏硬度$\geq 58\text{HV}$，韦氏硬度$\geq 8\text{HW}$； （3）玻璃与铝型材的安装为玻璃嵌入铝型材的“U”型槽内，槽深 30~40mm 之间，玻璃与“U”型槽底的连接处为 2mm 厚的 U 型硅橡胶垫层，铝型材与玻璃之间不直接接触，确保玻璃的安全性。 （4）玻璃与“U”型槽两侧的间隙各为 2-3mm 便于密封胶的密封，用中性双组分环保密封胶密封，具有无气味、无挥发性，使展柜达到更好的强度及密封效果。 6. 展柜密封性能及密封材料要求 （1）柜体结构拼接采用密封胶垫（条），玻璃间采用专用硅胶密封胶条，柜门关闭后周圈均有压紧密封条。 （2）展柜柜体气密性要求（换气率）$\leq 0.5\text{d}^{-1}$。 7. 展柜箱体饰面及壁板用钢板 （1）采用 1.5mm 及以上冷轧钢板，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，采用粉末喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度$\leq \pm 3\text{mm}$； （2）展柜所使用的饰面钢板应满足 GB/T 13237-2013 要求，要求抗拉强度位于
--	--	--	---

			(335~470)N/mm² 范围内，断后伸长率$\geq 25\%$，弯曲试验后，试样弯曲外表面无目视可见的裂纹、断裂或起层；（3）符合相关行业标准及要求，平面尺寸$\pm \leq 1\text{mm}$；材料接口缝隙$\leq 2.0\text{mm}$； （4）喷涂后长度与宽度偏差为$\pm 1\text{mm}$；喷涂后对角线偏差$\pm 0.7\text{mm/m}$； （5）采用粉末喷涂工艺，颜色可根据用户要求进行电子调色制作； （6）粉末喷涂光泽度不大于 30°，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。 8. 上灯箱要求 （1）独立柜上灯箱照明配置为 LED 小射灯，灯箱上部有灯具调光或检修所用盖板，开启方便； （2）色温恒定 3000k-4000K 之间，照度可调节。照度在$\leq 400\text{lux}$ 范围内可调。 （3）灯头类型为均匀照明，灯头可旋转照射角度。 （4）照明灯具对展品的彩色重现，显色性大于 92%。 （5）配置有展柜灯光控制系统，灯光控制系统应能对展柜内所有灯光进行实时控制和监测，系统软件安全可靠，需符合《信息安全等级保护管理办法》二级（或以上）测评要求。 9. 展示区要求 （1）展示空间内部使用的制作材料、装饰材料和辅助展具材料，对文物的保存无不良影响，所有材料均为惰性、稳定的环保材料，以达到降低潜在的污染风险； （2）展台基座材料为 E0 级板材。原木材料经过熏蒸消毒处理，防止虫霉滋生，对表面进行密封、防火、防虫及防有害气体处理； （3）对纺织衬料的表面层进行阻燃、防有害气体、防虫、密封等处理； （4）展柜其它各部件相连接处应选用专业硅胶、密封胶管、胶垫做密封处理，密封胶应具有环保、无异味、无污染、无挥发性、强性好、抗老化； （5）柜内使用的织物为 100%纯棉纺织物，织物无胶固定于面板，选炭布或其他活性清洁材料控制污染物，所有材料及工序符合博物馆保存标准符合相关行业标准及要求。 （6）展柜所使用的板材应满足 GB/T 11718-2021 要求，要求静曲强度$\geq 24.0\text{MPa}$，弹性模量$\geq 2300\text{MPa}$，吸水厚度膨胀率$\leq 12.0\%$； （7）展柜内部所使用的布料燃烧性能符合 GB 8624-2012 中 B1 级别要求；释放的
--	--	--	--

				甲醛含量按 GB/T2912.2-2009 标准检测应不高于 20 mg/kg)； 10. 下灯箱 (1)下箱体为整个展柜的支撑,由方钢管阻焊而成,展柜底板承载能力大于 500kg,另外下底座也为恒湿设备的放置提供空间； (2)独立柜柜体下部安装脚轮,脚轮安装在下底座底部,具有负载能力强(单支不小于 300Kg)、运行平稳、安全的功能,使展柜在摆位前自由移动； (3)柜体下部安装支脚,作为柜体支撑并可以调整柜体水平,支脚材质为不锈钢(304),每个支脚承载不小于 1000Kg。 11. 展柜开启方式 (1)独立柜:采用电动开启方式； (2)开启控制手柄放置在柜体下底座的金属盒内,金属盒配有锁具 (3)柜门开启电路为独立供电电路,在需要开启柜门时通电； (4)柜门开启装置配有铰链和电动执行装置,确保柜门开启和关闭顺畅,无振动和异常响声等现象。 12. 柜体内部空气质量 (1)展柜中所使用的喷漆、粘接剂、装饰布木板等为环保材料,不会散发有害气体污染展品和展厅空气环境。 (2)展柜内空气质量:甲醛含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、苯含量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、TVOC 含量$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$； 13. 展柜维护管理性能 (1)展柜设计制作应预留检测、维修、升级相关设备或添加、更新有关的温湿度、空气净化控制设备和安保设备的空间及相关管路接口； (2)展柜内预留后期安装微环境被动调控材料及主动调控设备(恒湿机)所需的通风格栅及预留空间,方便日后提高文保环境要求的需要,且预留的安装恒湿环境控制设备所需的通风格栅及预留口设置有独立安装检修空间,检修时无需打开柜门。
二、文物保存环境调控				
1	文物展柜	套	2	1. 单台主机集中调控容积: $100\text{m}^3-120\text{m}^3$； 2. 湿度调控波动度: $\leq \pm 3\%RH$；

	集中恒湿调控系统			3. 湿度调控范围：35%~60%RH； 4. 湿度监测最大允许误差：≤±2%RH； 5. 湿度调控最大允许误差：≤±1%RH； 6. 气流组织：微正压送风； 7. 净化方式：活性炭滤网吸附； 8. 工作噪音：≤50dB； 9. 出风口风速：<5m/S； 10. 通讯方式：主机与分机采用工业 485 通讯功能，主机与云平台采用双向无线通信功能，组网简单，稳定可靠，便于集中监控和设备管理；
2	小型恒湿净化机	台	2	1. 湿度调控精度：≤±3%RH； 2. 湿度调控范围：25%~70%RH； 3. 调控范围：≥8m³； 4. 小型净化恒湿机出风口风速<3m/S； 5. 净化方式：活性炭滤网吸附，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； 6. 支持 LCD 全中文菜单显示，便于查看与操作； 7. 加湿过程中不会对展示物品造成高低湿冲击，不会有水雾现象出现。 8. 小型恒湿净化机工作时噪音不超过 45 分贝。 9. 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； （▲）10. 恒湿机控制系统，能够对设备的运行状态和参数进行控制，能够将数据传输到环境监测平台，便于集中管理，软件符合《信息安全等级保护管理办法》二级（或以上）测评要求。（投标文件中提供信息安全等级保护管理部门出具的安全等级保护测评结果通知书，要求级别为 2 级或以上） （▲）11. 安全性能：采用安全设计，具有安全防爆性能。（投标文件中提供防爆检测机构出具的防爆合格证原件的扫描件）。
3	中型恒湿净化	台	1	1. 湿度调控精度：≤±3%RH； 2. 湿度调控范围：25%~70%RH； 3. 调控范围：≥12m³；

	机			4. 中型恒湿净化机出风口风速$<4\text{m/S}$; 5. 净化方式: 活性炭滤网吸附, 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; 6. 支持 LCD 全中文菜单显示, 便于查看与操作; 7. 加湿过程中不会对展示物品造成高低湿冲击, 不会有水雾现象出现。 8. 中型恒湿净化机工作时噪音不超过 45 分贝。 9. 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; 10. 恒湿机控制系统, 能够对设备的运行状态和参数进行控制, 能够将数据传输到环境监测平台, 便于集中管理, 软件符合《信息安全等级保护管理办法》二级(或以上)测评要求。 (▲) 11. 安全性能: 采用安全设计, 具有安全防爆性能。(投标文件中提供防爆检测机构出具的防爆合格证原件的扫描件)。
4	大型恒湿净化机	台	1	1. 湿度调控精度: $\leq \pm 3\%RH$; 2. 湿度调控范围: $25\% \sim 70\%RH$; 3. 调控范围: $\geq 20\text{m}^3$; 4. 大型净化恒湿机出风口风速$<5\text{m/S}$; 5. 净化方式: 活性炭滤网吸附, 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; 6. 支持 LCD 全中文菜单显示, 便于查看与操作; 7. 加湿过程中不会对展示物品造成高低湿冲击, 不会有水雾现象出现。 8. 大型恒湿净化机工作时噪音不超过 45 分贝。 9. 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; 10. 恒湿机控制系统, 能够对设备的运行状态和参数进行控制, 能够将数据传输到环境监测平台, 便于集中管理, 软件符合《信息安全等级保护管理办法》二级(或以上)测评要求。 (▲) 11. 安全性能: 采用安全设计, 具有安全防爆性能。(投标文件中提供防爆检测机构出具的防爆合格证原件的扫描件)。

5	库房 温度 调控 设备	台	10	1. 匹数：≥2 匹； 2. 制冷功率：≥1300W； 3. 制冷量：≥5140W； 4. 制热量：≥7330W； 5. 功能：自清洁可拆洗； 6. 能效等级：一级能效。
6	除湿 机	台	10	1. 除霜：自动除霜； 2. 挑水方式：水箱或软管连续排水； 3. 湿度控制：RH30-95%任意控制； 4. 水箱容量：≥10L； 5. 溢水保护：水满自动停机； 6. 压缩机保护：三分钟延时启动； 7. 除湿量：≥90（L/D）； 8. 定时关机：1-24/小时任意设定； 9. 循环风量：≥720（m³/h）； 10. 隔尘网：空气过滤隔尘网； 11. 显示内容：湿度、温度切换显示；
三、文物储藏设施提升				
1	节能 型抽 屉式 恒湿 储藏 柜	台	2	1. 规格：1200*800*1950mm（±2mm）； 2. 结构类型：隔板式（4 层搁物平台）； 3. 产品材质：高承载钢制柜体、钢板厚度≥1mm； 4. 换气率：≤0.05 次/天； 5. 调控方式：主被动调控（纤维调湿片+有源恒湿调控模块联动调控）； 6. 控湿范围：30%~70%RH 范围内，可任意选定纤维调湿片调湿点； 7. 控湿指标：控湿精度≤±3%；日波动度≤±2%； 8. 断电恒湿：90 天以上（库房标准环境，无开柜门，调控模块断电条件下）； 9. 空气净化：尼龙网+长效 HEPA+改性椰壳活性炭（复合滤网）； 10. 调湿模块：工业级半导体制冷除湿模块+长寿命金属湿网无雾加湿模块。
2	节能	台	2	1. 规格：1200*800*1950mm（±2mm）；

	型隔板式恒湿储藏柜			2. 结构类型：抽屉式（6 层抽屉）； 3. 产品材质：高承载钢制柜体、钢板厚度$\geq 1\text{mm}$； 4. 换气率：≤ 0.05 次/天； 5. 调控方式：主被动调控（纤维调湿片+有源恒湿调控模块联动调控）； 6. 控湿范围：30%~70%RH 范围内，可任意选定纤维调湿片调湿点； 7. 控湿指标：控湿精度 $\leq \pm 3\%$；日波动度 $\leq \pm 2\%$； 8. 断电恒湿：90 天以上（库房标准环境，无开柜门，调控模块断电条件下）； 9. 空气净化：尼龙网+长效 HEPA+改性椰壳活性炭（复合滤网）； 10. 调湿模块：工业级半导体制冷除湿模块+长寿命金属湿网无雾加湿模块。 11. 储藏柜控制系统，能够对设备的运行状态和参数进行控制，能够将数据传输到环境监测平台，便于集中管理，控制系统软件安全可靠，符合《信息安全等级保护管理办法》二级（或以上）测评要求。
3	多功能文物储藏柜	台	65	1. 规格：1200*800*2200mm（$\pm 2\text{mm}$）； 2. 结构：主体结构由底座、立柱、挂板、搁物板、护板、门板、中（侧）封板矩形顶板及优质不锈钢联结配件组装而成，模块化生产及拆装。现场组装后，形成 5 层搁物平台，垂直方向高度可以根据文物大小进行随意调整； 3. 性能： （1）各部件安装牢固可靠、间隙均匀、无松动现象，确保同列同层搁物板均在一个水平面上； （2）正护板上标准安装钢制或者亚克力目录标签框，以实现当列文物存储信息的检索与查询。 4. 材料：材料标准采用优质冷轧钢板，底框 $\delta \geq 2.0$，立柱 $\delta \geq 1.5$，挂板 $\delta \geq 1.2$，搁物板 $\delta \geq 1.2$，矩形顶板 $\delta \geq 1.0$，中（侧）封板 $\delta \geq 1.0$，静电喷涂环保塑粉，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相关国家标准规定要求。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—70μm，光泽度为 60—70%，硬度为>0.4；冲击强度为$>4\text{N/M}$，附着力不低于 2 级； （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；

				(▲) 6. 多功能文物储藏柜具有较好的抗菌性能, 依据 QB/T 4371-2012《家具抗菌性能的评价》要求检测, 大肠杆菌、金黄色葡萄球菌抑菌率不小于 99%; 提供第三方检测机构出具的封面具有 CMA 标识的有效检测报告原件扫描件。(提供第三方检测机构出具的封面具有 CMA 标识的有效检测报告原件扫描件, 并同时提供国家市场监督管理总局【全国认证认可信息公共服务平台】(查询网址: http://cx.cnca.cn/) 的检测报告查询截图(查询截图须显示网址))。
4	组合式文物储藏柜	台	5	1. 规格: 1200*800*2200mm (±2mm); 2. 结构: 柜体主要由立柱、底梁、搁板、侧板、挂板、抽屉、顶板、门板、背板等部件组成。 3. 柜体部件: (1) 立柱: 立柱、横挡采用≥1.5mm 优质冷轧钢板, 立柱成型尺寸≥50x39mm, 允许尺寸公差±1mm, 整体五面四翻边下冲折一体成型工艺, 立柱压六筋设计。 (2) 搁板: 采用≥1.2mm 优质冷轧钢板, 采用六折弯一体成形多筋式搁板。搁板下加筋, 筋材料厚度采用 1.0mm 优质冷轧钢板。 (3) 挂板: 采用≥1.5mm 优质冷轧钢板, 采用模具一体冲压成型, 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。 (4) 侧板: 侧板、侧封板均采用≥1.0mm 优质冷轧钢板, 侧板折弯成凹凸造型, 外形美观, 不易变形。 (5) 门板: 门板采用≥1.2mm 优质冷轧钢板, 数控折弯一体成型工艺, 四面翻边结构。门板里加筋, 采用≥0.8mm 厚冷轧钢板, 门板封板, 采用≥1.0mm 厚冷轧钢板, 可有效的将筋和锁栓隐藏。 (6) 门面锁具: 采用椭圆形豪华锁, 黑色锁壳为塑胶材质, 旋钮、锁芯采用锌合金, 锁片为碳钢。沿旋钮顺时针旋转 90° 可实现柜门开启或关闭。锁芯、锁片可镀铬、锌, 根据客户需求定制。 (7) 抽屉: 采用≥1.2mm 优质冷轧钢板, S 型结构。抽屉配备重型 3 节滑轨, 采用≥2.0mm 优质冷轧钢板。 (8) 顶板: 采用≥1.0mm 优质冷轧钢板, 一体成型工艺。 (9) 底梁: 采用≥2.0mm 优质冷轧钢板一体成型。U 型结构。 (10) 背板: 采用≥1.0mm 优质冷轧钢板。背板加筋, 采用≥0.8mm 厚冷轧钢板。 (▲) 4. 组合式文物储藏柜具有较好的抗菌性能, 依据 QB/T 4371-2012《家具抗

				菌性能的评价》要求检测，大肠杆菌、金黄色葡萄球菌抑菌率不小于 99%。提供第三方检测机构出具的封面具有 CMA 标识的有效检测报告原件扫描件。（提供第三方检测机构出具的封面具有 CMA 标识的有效检测报告原件扫描件，并同时提供国家市场监督管理总局【全国认证认可信息公共服务平台】（查询网址： http://cx.cnca.cn/ ）的检测报告查询截图（查询截图须显示网址））。
5	文物整理台	个	2	1. 规格：1200*800*750mm（±2mm）； 2. 结构：文物整理台钢木结构，桌面板实木厚度≥30MM, 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。
6	文物整理台	个	1	1. 规格：2000*1000*750mm（±2mm）； 2. 结构：文物整理台钢木结构，桌面板实木厚度≥30MM, 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。

四、商务要求

- 1、合同履行期限： 180 日历天
- 2、项目实施地点：焦作市博物馆
- 3、质量要求：符合国家、行业、地方政府有关法律法规、技术标准、规范、规定和强制性要求等。
- 4、质保期：自验收合格之日起无偿维保 1 年
- 5、付款方式：合同签订供应商进场后，向供应商支付合同价款的 30%；货物及设备安装进度至 50%时，付合同价款的 40%；供货安装调试完成经甲方验收合格后，剩余款项一次性付清（无息），同时供应商提供质量保证承诺函。（已包含项目相关方案设计费、咨询评估及管理相关费用，由中标人代为支付）

第五章 合同条款及格式

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

本合同 ☐ 是 / ☐ 否 中小企业预留合同
政府采购合同（示范文本）

合同编号：

签 订 地：

甲方（采购人）：

住所地：

乙方（中标人）：

住 所 地：

乙方于____年____月____日参加了（采购代理机构）组织的“____（项目名称及采购编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件规定，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 货物条款

乙方向甲方提供以下货物

货物名称

品牌、规格型号（技术参数）

单价

数量

小计

合计

注：如上述表格不适用相关货物的，具体品牌、数量、规格型号（技术参数）及质保期等可用附件形式列明，作为本合同组成部分。

第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：_____（¥_____）

此价格为固定总价（固定单价），不因国家政策变化而变化，该价款包括了货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

第三条 质量要求及技术标准

1. 货物原产地：

2. 货物的质量要求：

.....

3. 货物的技术标准：

第四条 交货

1. 交货日期：

2. 交货地点：

第五条 包装、装运及运输

1. 乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成货物有任何损坏均由乙方负责。

2. 包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

3. 根据财政部等三部门《关于印发〈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）〉的通知》规定，对乙方提出的具体包装要求：

.....

第六条 货款支付

1. 允许并鼓励乙方提供电子发票，甲方自收到发票之日起 15 个工作日内支付资金，并不得附加未经约定的其他条件。

2. 付款方式

合同签订供应商进场后，向供应商支付合同价款的 30%；货物及设备安装进度至 50%时，付合同价款的 40%；供货安装调试完成经甲方验收合格后，剩余款项一次性付清（无息），同时供应商提供质量保证承诺函。（已包含项目相关方案设计费、咨询评估及管理相关费用，由中标人代为支付）

第七条 售后服务及承诺

1. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

2. 乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收合格后移交给甲方。

3. 供货及服务范围：乙方负责货物的供应、运输、安装调试、免费培训、售后服务。

第八条 验收

1. 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。

3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号（技术参数）、数量、质保书等必备附件进行检查。

4. 货物由乙方进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。在收到乙方项目验收申请后，对采购项目进行实质性验收。

5. 根据财政部等三部门《关于印发〈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）〉的通知》规定, 采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的, 对乙方所提供包装的履约验收要求（必要时要求乙方在履约验收环节出具检测报告）：

第九条 知识产权

乙方保证, 甲方在使用该货物或者货物的任何一部分时, 免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷, 由乙方承担一切责任; 如因此给甲方造成损失的, 乙方负责全额赔偿。

第十条 甲方责任

1. 及时办理付款手续。
2. 负责提供工作场地, 协助乙方办理有关事宜。
3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

第十一条 乙方责任

1. 保证所供货物均为投标文件承诺的货物, 符合相关质量检测标准, 具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书, 保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求。
2. 保证货物的售后服务, 严格依据投标文件及相关承诺, 对货物及系统进行保修、维护等服务。
3. 保证其所供货物不存在侵犯第三方知识产权的行为, 否则由此产生的损失由乙方承担。

第十二条 违约责任

1. 甲乙双方任意一方无故终止合同的, 违约方应当按照合同总金额的 20%向守约方支付违约金。
2. 乙方逾期交付货物时, 每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5%的违约金。逾期交货超过 30 日的, 甲方有权决定是否继续履行合同, 如甲方决定终止履行合同的, 乙方应按照第 1 款的规定赔偿甲方违约金。
3. 乙方所供货物品牌、规格型号、质量等不符合合同约定标准, 甲方有权拒收, 以及甲方收货后, 发现产品出现质量问题不能使用的, 甲方有权终止合同, 同时, 乙方向甲方支付合同总金额 20%的违约金, 如果违约金不足以支付甲方所受损失的, 甲方有权要求其赔偿。

4. 在质保期内产品出现质量问题,乙方必须在接到甲方通知后 24 小时内到达现场解决,否则甲方有权另请单位解决,由此产生的费用由乙方承担,甲方有权要求乙方赔偿损失。

5. 甲方逾期支付资金的违约责任。

6. 因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的,甲方对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

7 甲乙双方违背其他合同条款,违约方赔偿对方损失。

第十三条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时,应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由;在取得监管部门同意后,允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的,根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十四条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密(包括相关业务信息),不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方(包括乙方内部与本合同无关的任何人员),乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务,应按照本合同总金额的 10%支付违约金。

.....

第十五条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议,应通过协商解决。如协商不成,向甲方所在地法院提起诉讼。

第十六条 合同生效及其它

1. 除招标文件规定且甲方事先书面同意外,乙方不得部分或者全部转让履行其应履行的合同项下的义务。

2. 合同由甲、乙双方法定代表人(或者授权代表)签字并加盖单位公章,以最后一方签字日期为合同生效日期。

3. 本合同一式 份,甲方____份,乙方____份。

第十七条 本合同附件

1. 中标通知书;

2. 政府采购招标文件(含招标文件的澄清、修改等);

3. 乙方投标文件;

4. 中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件(材料);

甲 方：

乙 方：

单位名称(公章)：

单位名称(公章)：

法定代表人（被授权代表）签字：

法定代表人（被授权代表）签字：

电 话：

电 话：

签订时间： 年 月 日

签订时间 年 月 日

第六章 投标文件格式

项目名称

投 标 文 件

项目编号：

投 标 人：_____单位全称（加盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或签章）

年 月 日

目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表及明细表
- 三、商务要求响应表
- 四、投标承诺函
- 五、法定代表人证明
- 六、授权委托书
- 七、投标人基本情况表
- 八、反商业贿赂承诺书
- 九、信用承诺函
- 十、本项目招标文件所要求提供的证明材料，缺项的则投标文件为无效文件
- 十一、投标人认为需要提供的其它材料
- 十二、中小企业声明函
- 十三、残疾人福利性单位声明函（如有）

一、投标函

致：_____（采购人名称）

根据贵方_____（采购项目名称和项目编号）招标文件之投标邀请，签字代表：（法人代表或负责人）_____正式授权并代表投标单位_____（单位名称、单位地址）提供加密的电子投标文件，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、我方投标总报价为人民币（大写）_____，（小写）_____人民币。

2、合同履行期限：_____；质量要求_____。

3、如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

4、投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

5、本投标有效期自投标文件递交截止之日起___个日历天。

6、如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，依法追究责任。

7、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

投标人地址：

电话（传真）：

邮 政 编 码：

开户银行及账号：

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

二、开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标单位	
投标总报价	人民币大写： _____ 小写： _____
合同履行期限	
	说明： 1、本表投标总价应与<u>投标文件中报价表、投标函的总报价一致</u>，不一致者以《投标函》中总报价为准（大小写不一致以大写金额为准），投标人将承担由此造成的一切后果。 2、与本表同时公开唱标的内容包括对其投标文件的修改或撤回通知、投标价折扣声明、其他采购人认为应该宣读的内容等。 3、投标总报价应包含成本、运输、税金、培训、安装调试等一切与之相关费用。

投标人名称（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：

年 月 日

报价明细表

项目名称：

项目编号：

序号	货物名称	所投产品品牌及型号	单位	数量	技术参数	备注	单价(元)	总价(元)
...								

注：供应商可根据实际情况自行添加表格内容。

投标人名称：（公章）

法定代表人或授权委托人：（签字或签章）

年 月 日

三、商务要求响应表

序号	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺 或说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
• • •			

投标人名称（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：

年 月 日

注：1、投标人必须按要求规范填写响应表。

2、投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，将不予推荐中标候选人。

四、投标承诺函

（采购人名称）：

我单位于____年____月____日参加贵单位____（项目名称）____招标采购项目，在采购活动中，我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和本项目规定的条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（五）与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

（六）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任

何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字或签章）

日期： 年 月 日

五、法定代表人证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：____年__月__日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

年 月 日

附：法定代表人身份证明（加盖公章）

六、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：授权委托人身份证明（加盖公章），法定代表人参与投标的可不提供授权委托书。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或签章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或签章）

身份证号码：_____

年 月 日

七、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人		电话			
	传真		网址			
统一社会信用代码						
法定代表人（或负责人）	姓名		职务		电话	
注册资金			成立时间			
开户银行			账号			
经营范围						
备注						

注：根据实际情况填写相关内容。供应商可根据实际情况自行添加表格内容。单位名称： （单位公章）

法定代表人（或负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

八、反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在 _____ 招标活动中，我单位保证做到：

- 一、公平竞争参加本次招标活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- 三、若出现上述行为，我单位及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

承诺人：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或签章）

年 月 日

九、信用承诺函

焦作市政府采购供应商资格信用承诺函

致(采购人或采购代理机构):

供应商名称:

统一社会信用代码:

供应商地址:

我单位自愿参加本次政府采购活动,严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规,依法诚信经营,无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺,本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

1. 我单位具有符合采购文件资格要求独立承担民事责任的能力。
2. 我单位具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。
3. 我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。
4. 我单位具有符合采购文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。
5. 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录。

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(全称并加盖公章):

法定代表人或授权代表(签字或签章):

日期: 年 月 日

注:1. 供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函,未提供视为未实质性响应招标文件要求,按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人(其他组织的为负责人)或者授权代表的签字或盖章应真实、有效,如由授权代表签字或盖章的,应提供“法定代表人授权书”。

十、本项目招标文件所要求提供的证明材料，缺项的则投标文件
为无效文件

十一、投标人认为需要提供的其它材料

十二、中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（设备行业）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元！，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元！，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报；（此项仅作为告知，不作为格式要求。）

2. 所属行业：设备

十三、残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期： 年 月 日