

盘州市博物馆（红二、红六军团盘县会议会址陈列馆）馆藏文物
预防性保护项目采购需求公示

1、项目名称：盘州市博物馆（红二、红六军团盘县会议会址陈列馆）
馆藏文物预防性保护项目

2、项目编号：GZHZX-CG-2025031

3、公示期限（不少于2个工作日）：2025-7-14至2025-7-16

4、采购预算：1000000.00元

5、最高限价：847312.64元

6、采购预算确定依据：盘州市政府采购计划书

7、采购人名称：盘州市文体广电旅游局

联系人：罗永周

电话：13688583313

8、采购代理机构全称：贵州华之信工程信息咨询有限公司

项目联系人：张福荣

联系电话：13312399568

9、任何单位和个人对本项目文件采购需求公示有异议的，可在公示
期限内，反馈意见给代理机构。

盘州市博物馆（红二、红六军团盘县会议会址陈列馆）馆藏文物预防性保护项目采购需求公示附件

一、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：

（1）具有独立承担民事责任的能力：供应商提供有效“统一社会信用代码”的统一社会信用代码营业执照副本；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2024 年度经第三方审计机构审计的财务报告；成立不满一个年度的企业须提供基本开户银行出具的资信证明（日期为本项目采购公告发布之日起至响应文件递交截止时间前）。

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或提供承诺函；

（4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2025 年 3-6 月依法缴纳的税收证明和社会保障资金缴纳证明（注：1. 因未开展业务未有纳税记录的提供未纳税声明函（格式自拟）；2. 对已运用“互联网+”推行参保人员社保证明电子化的地方，可以根据当地人力资源和社会保障局的規定要求允许的方式打印社保电子证明，不用再加盖人力资源和社会保障局的红色公章）；

（5）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式、内容自拟）；

（6）法律、行政法规规定的其他条件：在“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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中，如被列入失信被执行人、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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果；

（7）落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目是专门面向中小企业采购项目，供应商须提供中小企业声明函（声明函格式按照响应文件格式文本提供），不再执行价格评审优惠的扶持政策（监狱企业、残疾人福利性单位视同小

型、微型企业；监狱企业须提供监狱性单位声明函、残疾人福利性单位须提供残疾人福利性单位声明函，声明函格式按照响应文件格式文本提供）。

3. 本项目的特定资格要求：无。

二、商务要求

1、项目地点

贵州省盘州市双凤镇人民东路（采购人指定地点）。

2、验收标准、规范

符合《馆藏文物预防性保护装备验收要求》及现行有关质量验收规范标准。

3、工期、保修期

3.1. 工期：90 日历天。

3.2. 保修期/质保期：730 日历天。

4、付款方式

本项目无预付款，项目实施完成后支付合同金额的 70%，验收、审计完成并交付使用后支付至合同金额的 97%，余 3%作为质量保证金，待缺陷责任期满后无息一次性退还其质量保证金。

5、履约保证金

本项目需要提交履约保证金：

履约保证金金额为：为合同金额的 10%；

履约担保的形式：投标供应商可以使用下列形式之一提交履约担保：银行转账、银行保函、担保保函、保证保险。

履约担保的金额：为合同金额的 10%。签订合同后，若中标供应商不按双方签订合同规定履约，则无权要求退回履约保证金；履约保证金将在本工程竣工验收后 28 天内予以退还。

6、磋商有效期

60 日历天，响应文件递交截止时间之日起开始计算。

7、采购人其他要求

7.1. 供应商应针对本项目工程量清单进行报价，该报价还应包括所有：材料费、机械使用费、生产工具、修补、拆除、安全文明施工费（含环境保护、文明

施工、安全施工、临时设施）、夜间施工费、人工费、危险作业意外伤害险、税金等与本项目相关的一切费用。

7.2. 本项目的结算方式为：固定单价合同，据实结算。

7.3. 在签订合同之前，如发现供应商在政府采购过程中有任何违法违规行为的，一经查实，取消其投标、中标（成交）资格，所缴纳投标保证金不予退还。在签订合同之后及工程实施阶段，如发现中标（成交）供应商在政府采购过程中有任何违法违规行为的（包括参与磋商时提供的审计报告、资金证明、人员证书等一切材料违规作假的），一经查实，双方合同终止，且中标（成交）供应商在此期间所消耗的一切人力、财力和物力及已完成工程量业主方均不予认可、计量，不予支付任何费用，给采购人造成的损失，中标（成交）供应商应当予以赔偿。

三、评分办法：综合评分法

四、采购清单：

盘州市博物馆（红二、红六军团盘县会议会址陈列馆）馆藏文物预防性保护

项目工程量清单：

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
1	无线 TVOC、 温湿度三 合一传感 器	温度测量： 测量范围：-40～85℃ 分辨率：0.1℃ 测量精度：±0.2℃ 湿度测量： 测量范围：0～100%RH 分辨率：0.1%RH 测量精度：±2.0%RH 总挥发性有机物测量： 测量范围：0~60000ppb(异丁烯) 分辨率：1ppb 精度：15%读数 能耗： 使用一次性锂电池，电池工作寿命 1 年以上（采样频率 30 分钟，视网络情况） 通信方式： 采用 LoRa 无线通信技术，覆盖范围：视距 2000 米，系统内无需中继设备	台	2

		显示：带有 LCD 液晶显示，刷新频率可调，可远程关闭或打开显示功能		
2	无线 CO2、 温湿度三合一传感器	温度测量： 测量范围：-40~85℃ 分辨率：0.1℃ 测量精度：±0.2℃ 湿度测量： 测量范围：0~100%RH 分辨率：0.1%RH 测量精度：±2.0%RH 二氧化碳测量： 测量范围：0~5000ppm 测量精度：±50ppm±3%示值 分辨率：1ppm 能耗：使用一次性锂电池，电池工作寿命 1 年以上（采样频率 30 分钟，视网络情况） 通信方式：采用 LoRa 无线通信技术，覆盖范围：视距 2000 米，系统内无需中继设备 显示：带有 LCD 液晶显示，刷新频率可调，可远程关闭或打开显示功能	台	2
3	无线温湿度、光照、 紫外四合一环境监测终端设备	温度测量： 测量范围：-40~85℃ 分辨率：0.1℃ 测量精度：±0.2℃ 湿度测量： 测量范围：0~100%RH 分辨率：0.1%RH 测量精度：±2.0%RH 光照度测量： 光照范围：0~60000lux 光照精度：±3% 分辨率：1Lux 紫外线测量： 测量范围：0~5000 uw/cm ² 测量精度：±5% 分辨率：1uw/cm ² 能耗：使用一次性锂电池，电池工作寿命 2 年（采样频率 15 分钟，视网络情况） 通信方式：采用 LoRa 无线通信技术，覆盖范围：视距 2000 米，系统内无需中继设备	台	1

		显示：带有 LCD 液晶显示，刷新频率可调，可远程关闭或打开显示功能 各种辅材费、安装费、安装调试用由投标人考虑		
4	智能网关设备	总体性能： 1) 使用 LoRa 通信技术进行本地网络传输 2) 支持 WLAN/以太网/4G/GPRS 多种数据上传方式 3) 支持本地数据存储 4) 采用金属外壳 组网方式： 1) 具有自组织网络的能力，能在指定的信道自行建立网络。 2) 具有周期性心跳包，周期性向服务器发送心跳包以表征工作状态； 3) 具有链路质量侦测能力，在信号微弱或不稳定情况下，能够自行判别，并搜索和优选更优质的网络传输路径； 数据传输： 1) 具有反馈能力，成功接收到数据包后，予以回复，表明成功接收状态； 2) 具有数据重发机制，当数据发送失败后，具有回避及重发机制。如果数据发送多次不成功，能够优选父节点，并重新发送； 3) 具有下行转发能力，自父节点接收下行包，并根据路由机制，转发至目标子节点。 4) 各种辅材费、安装费、安装调试用由投标人考虑	台	2
5	插座	1. 名称：安全型普通五孔插座 2. 规格、型号：10A, ~250V 3. 安装高度：距地 0.3m 墙上 暗装	个	2
6	接入交换机	24 口全双工千兆交换机	台	1
7	在线监测平台	（一）总体要求 系统的总体设计是在监控现场放置采集设备，实时采集的数据通过 WIFI、GPRS、NB 等无线技术发送到服务器，用户可以通过网页以及微信小程序等查看博物馆的实时环境状态，历史数据等。也能配置系统超出设置的范围报警，以及异常报警等。 （二）系统主要功能及特点	套	1

		监测系统接收由监测终端设备所采集上报的信息数据，使用者可以通过 PC 网页或手机客户端进行数据的实时查询、统计等，并接收管理服务平台所发来的预警、报告等多种数据服务信息。数据服务系统的主要功能如下： 1 、通用匹配：强大的数据及设备通用性适配功能，自适应匹配多参数监测 2 、数据展示：数据可视化展示，数据区域化展示，布局美观；直观显示现场环境状况分布；按天/月/年等多时段报表曲线绘制、丰富的数据条件筛选 3 、数据报表：历史数据查询与导出，报表的可视化生成与导出，方便进行数据统计分析 4 、设备部署：设备点位结合系统拓扑图可灵活部署 5 、手机端应用：配套微信小程序，同时兼容 Android 和 iOS 系统 6 、权限管理：快速监测部署区域，多用户权限管理；远程设备管理与维护，缓解现场压力 7 、风险告警：短信、邮件、微信消息多样化的告警方式，及时排除潜在风险；报警消息和小程序关联，跳转方便；报警阈值的自定义管理 8 、具有物联网环境监测相关软著 9、各种辅材费、安装费、安装调试用由投标人考虑		
8	75 英寸显示屏	1、屏幕尺寸：75 英寸 2、屏幕比例：16:9 3、分辨率：3840*2160	台	1
9	不间断电源	6KVA，后备 1 小时	台	1
10	机柜	22U 标准网络机柜。	套	1
11	控制电脑	酷睿 i5 处理器，8g 内存，1TB 机械硬盘，集成显卡，usb 键盘鼠标，21.5 英寸显示器	台	1
12				
13				
14				

12	恒湿净化一体机	1、加湿量：3~5kg/H； 2、除湿量：60kg/D； 3、湿度控制范围：40%RH~90%RH； 4、风量：550m³/h； 5、水箱容积：30L； 6、风速调节功能：支持调节设备风机转动的速度，风速分为低、中、高、关闭四档；	台	2
		7、水箱状态实时监测：实时监测水箱的状态，可显示正常状态、水位低状态并提示是否漏水或堵塞。 8、各种辅材费、安装费、安装调试用由投标人考虑		
13	层板式多功能文物储藏柜	尺寸：W1000*D1200*H2500mm 1) 结构： 主体结构由底座、立柱、挂板、搁物板（搁板）、护板、门板、面板、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； 2) 性能： （1）各部件安装要求牢固可靠、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）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。护板采用优质冷轧钢板压折成型，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； （3）搁板水平加载力≥25N时，空载搁板不应脱落，垂直加载力≥100N时，空载搁板不应倾翻； （4）所有门拉门开到90°，抽屉拉出三分之二，翻门或折板开到水平或接近水平，不应倾翻； （5）正护板上标准安装钢制或者亚克力目录标签框，以实现对本列文物存储信息的检索与查询。 3) 材料：	节	3

		材料标准采用国内优质冷轧钢板，搁板 $\delta = 1.2\text{mm} \pm 0.10\text{mm}$，门板 $\delta = 1.2\text{mm} \pm 0.10\text{mm}$，面板 $\delta = 1.2\text{mm} \pm 0.10\text{mm}$，侧板 $\delta = 1.2\text{mm} \pm 0.10\text{mm}$。 4) 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。 （2）金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级； （3）金属喷漆（塑）涂层硬度 $\geq H$； （4）喷涂层：涂层应无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无挂流、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。		
14	重型横梁式文物架	尺寸：W1500*D1200*H2500mm 1) 结构 主体结构由底座、立柱、P 型横梁、横梁连接扣件、搁物板、护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 4 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； 各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，搁板外沿与立柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，搁板连接部位无活动量。 2) 性能 （1）各部件采用冷轧钢板模具冲压成形，具有较强的互换性和通用性，整体稳定可靠。 （2）每标准节在全负载（单面搁板均匀载重达到 1000Kg 以上）情况下，架体、立柱没有任何变形，架体不产生倾斜现象。 （3）全负载载重：经 48 小时承重试验后，搁板最大挠度不能超过 1mm；卸载后不能有任何裂纹及变形，残余变形量 $< 0.1\text{mm}$。 （4）外观颜色搭配符合博物馆整体风格，简洁厚重、美观大方。护板采用优质冷轧钢板压折成型，并做凹凸造型，以增加结构强度，边缘做 R5 度角处理，满足人体工学，防止直角直边对工作人员的意外损伤；	节	2

		(5) 正护板上标准安装钢制或者亚克力目录标签框，实现对当列文物存储信息的检索与查询； 3) 材料： 材料标准采用国内优质冷轧钢板，立柱 $\delta = 2.5\text{mm}$，横梁 $\delta = 2.5\text{mm}$，搁板 $\delta = 1.5\text{mm}$。 4) 工艺： (1) 产品表面磷化加工工艺处理及质量水平符合相关国家标准规定要求。 (2) 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。		
15	抽屉式多功能文物储藏柜	尺寸：W1000*D600*H2500mm 1) 结构：主体结构分立柱，抽屉面，抽屉身，滑轨，挂板，搁板，顶板，侧板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。 2) 性能： 1、各部件安装要求牢固可靠、间隙均匀、无松动现象，确保同列同层抽屉均在一个水平面上； 2、部分架体需根据承重需要增加立柱和抽屉补强，确保抽屉式多功能文物储藏柜的稳定性； 3、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。板采用优质冷轧钢板压折成型，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。 4、抽屉每层均匀载重正压力大于 100kg，内铺设 10mm 樟木板，外包亚麻布。 5、相同规格的零部件应具有互换性，升降调节功能应具有锁止装置。 3) 材料： 材料标准采用国内优质冷轧钢板。 4) 工艺： (1) 产品表面磷化加工工艺处理及质量水平符合相关国家标准规定要求。 (2) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级； (3) 金属喷漆（塑）涂层硬度 $\geq H$；	节	5

		(4) 喷涂层：涂层应无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无挂流、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。		
16	层板式多功能文物储藏柜	尺寸：W1000*D1200*H2500mm 1) 结构： 主体结构由底座、立柱、挂板、搁物板（搁板）、护板、门板、面板、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； 2) 性能： （1）各部件安装要求牢固可靠、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）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。护板采用优质冷轧钢板压折成型，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； （3）搁板水平加载力$\geq 25\text{N}$ 时，空载搁板不应脱落，垂直加载力$\geq 100\text{N}$ 时，空载搁板不应倾翻； （4）所有门拉门开到 90°，抽屉拉出三分之二，翻门或折板开到水平或接近水平，不应倾翻； （5）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。 3) 材料： 材料标准采用国内优质冷轧钢板，搁板 $\delta = 1.2\text{mm} \pm 0.10\text{mm}$，门板 $\delta = 1.2\text{mm} \pm 0.10\text{mm}$，面板 $\delta = 1.2\text{mm} \pm 0.10\text{mm}$，侧板 $\delta = 1.2\text{mm} \pm 0.10\text{mm}$。 4) 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。 （2）金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级； （3）金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq \text{H}$；	节	5

		(4) 喷涂层：涂层应无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无挂流、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。		
17	抽屉式多功能文物储藏柜	尺寸：W1000*D1200*H2500mm 1) 结构：主体结构分立柱，抽屉面，抽屉身，滑轨，挂板，搁板，顶板，侧板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。 2) 性能： 1、各部件安装要求牢固可靠、间隙均匀、无松动现象，确保同列同层抽屉均在一个水平面上； 2、部分架体需根据承重需要增加立柱和抽屉补强，确保抽屉式多功能文物储藏柜的稳定性； 3、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。板采用优质冷轧钢板压折成型，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。 4、抽屉每层均匀载重正压力大于 100kg，内铺设 10mm 樟木板，外包亚麻布。 5、相同规格的零部件应具有互换性，升降调节功能应具有锁止装置。 3) 材料： 材料标准采用国内优质冷轧钢板。 4) 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。 (2) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级； (3) 金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq$H； (4) 喷涂层：涂层应无漏喷、锈蚀，涂层应光滑均匀，色泽一致，应无挂流、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。	节	5
18	库房文物登高梯	1、结构及要求：框架整体焊接结构。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锁紧，稳当可靠。 2、材料配置	个	2

		<table><tr><td>设备配置</td><td>材料规格 (mm)</td><td>技术参数</td></tr><tr><td>踏板框</td><td>$\delta \geq 20$</td><td>不锈钢钢管</td></tr><tr><td>立柱</td><td>$\delta \geq 20$</td><td>不锈钢钢管</td></tr><tr><td>踏板</td><td>$\delta \geq 1.5$</td><td>不锈钢钢板</td></tr><tr><td>扶手</td><td>$\delta \geq 20$</td><td>不锈钢钢管</td></tr><tr><td>阻尼装置</td><td>$\delta \geq 25 \times 100$</td><td>液压、弹簧组合</td></tr><tr><td>脚轮</td><td>$\delta \geq 30$</td><td>尼龙静音轮</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr></table>	设备配置	材料规格 (mm)	技术参数	踏板框	$\delta \geq 20$	不锈钢钢管	立柱	$\delta \geq 20$	不锈钢钢管	踏板	$\delta \geq 1.5$	不锈钢钢板	扶手	$\delta \geq 20$	不锈钢钢管	阻尼装置	$\delta \geq 25 \times 100$	液压、弹簧组合	脚轮	$\delta \geq 30$	尼龙静音轮					
设备配置	材料规格 (mm)	技术参数																										
踏板框	$\delta \geq 20$	不锈钢钢管																										
立柱	$\delta \geq 20$	不锈钢钢管																										
踏板	$\delta \geq 1.5$	不锈钢钢板																										
扶手	$\delta \geq 20$	不锈钢钢管																										
阻尼装置	$\delta \geq 25 \times 100$	液压、弹簧组合																										
脚轮	$\delta \geq 30$	尼龙静音轮																										
19	文物小推车	1、结构及要求： （1）钢制结构，常规厚度；上下 2 层，上部设计有护栏结构，护栏两侧可向外下翻下垂 180 度，用于方便较大及较长文物转运；推车下部一侧有固定护栏，高度同上部护栏高度；开关零部件安装在护栏上侧，使用隐形插销，保护文物不被刮伤。 （2）箱体内采用软包饰面，软包厚度不低于 5mm，材质耐磨。 （3）推车下部四周采用橡胶防撞条。 （4）四轮万向静音轮，两轮刹车。 2、材料配置 <table><tr><td>设备配置</td><td>材料规格 (mm)</td><td>技术参数</td></tr><tr><td>主框架</td><td>$\delta = 1.2$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>底框</td><td>$\delta = 2.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>软包</td><td>$\delta \geq 5.0$</td><td>软包饰面，耐磨</td></tr><tr><td>扶手</td><td>$\delta = 20$</td><td>无缝钢管</td></tr><tr><td>插销</td><td>/</td><td>隐形插销</td></tr><tr><td>脚轮</td><td>$\delta \geq 4$ 寸</td><td>不锈钢超静音轮</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr></table>	设备配置	材料规格 (mm)	技术参数	主框架	$\delta = 1.2$	冷轧钢板	底框	$\delta = 2.0$	冷轧钢板	软包	$\delta \geq 5.0$	软包饰面，耐磨	扶手	$\delta = 20$	无缝钢管	插销	/	隐形插销	脚轮	$\delta \geq 4$ 寸	不锈钢超静音轮				个	1
设备配置	材料规格 (mm)	技术参数																										
主框架	$\delta = 1.2$	冷轧钢板																										
底框	$\delta = 2.0$	冷轧钢板																										
软包	$\delta \geq 5.0$	软包饰面，耐磨																										
扶手	$\delta = 20$	无缝钢管																										
插销	/	隐形插销																										
脚轮	$\delta \geq 4$ 寸	不锈钢超静音轮																										
20	文物转运箱	外箱为 8-12 毫米防火板+0.6 毫米铝板+铝合金边框+包角；内囊无酸纸板或无酸阻燃防潮板材。	个	1																								

		防火板表面使用阻燃材料，具有防火，防水，耐酸碱的作用，其中箱壁采用了高燃料的夹板，箱内贴是有着防震防潮 EVA 塑胶材料。航空箱的配件含蝴蝶锁扣，球包角，万向轮子，箱盖装置窝，箱体两侧装置拉手。		
21	摇盖式囊匣	1. 外匣层采用优质环保中密度纤维板用无酸胶粘剂裱宋锦布或者复合抗水防潮纤维材料加强，板材满足物理强度高，硬度大，甲醛释放量优于 E1 级别要求，不易变形；环保性指标：甲醛释放量优于 E1 级 $<1.5\text{mg/L}$ ，符合最高标准（E0 级），防潮效果显著。	个	30
22	卷轴式囊匣	2. 物理指标： (1) 密度：$0.65\text{--}0.8\text{g/m}^3$（允许偏差为 $\pm 10\%$）。 (2) 含水率：$3.0\sim 13.0\%$。 (3) 内胶合强度 $\geq 0.6\text{MPa}$。 抗水防潮纤维材料可以直接接触液态水不发生渗透，空气湿度超标超高时不发生浸入。普通材料不抗水不防潮，相对湿度 RH 达到 70-80%时，金属类表面会形成 5~20 个分子厚的水膜，各种分子都可自由活动，当有碳元素等存在，可能产生电化学反应，进而形成电化学腐蚀。抗水防潮纤维布喷淋拒水性能优越，表面疏水性好，不透水，不亲水，不聚水，防潮湿、抗水渍、不含黏著剂，耐微生物作用强，不受蛀虫、霉菌等作用，收藏无需防虫蛀，优越的抗化学物质性能：对于大多数的酸，碱，盐呈化学惰性，良好的液体阻挡保护功能。能完全阻挡细微的螨虫及粉尘，防止其穿透。低起毛性。经久耐用，不起毛。高强度及优良的尺寸稳定性。在恒温时，在相对湿度 0~100%的范围内，能保持优良的尺寸稳定性。出色的柔韧，耐穿刺、良好的防护能力。耐折，容许超过 5000 次的反复折叠，经久耐用。健康环保。不会造成环境污染，是环保材质，高强度，耐撕裂，从完全潮湿到完全干燥的情况下其布面的伸张、收缩比例不及 0.01%。耐老化，高阻光性；耐酸、碱化学品腐蚀。 甲醛含量实测值为未检出，表面抗湿性 4（级）以上，透湿率 $\geq 3790\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$，静水压 ≥ 15.5（kPa）。	个	1

	3. 布料经向密度 697.2，纬向密度 262.4。 4. 内囊无酸纸板： 依据《中华人民共和国文物保护 WW/T0077-2017 馆藏文物包装材料无酸纸质材料行业标准》，浆料由 100%纯木浆或棉浆制成，不含回收浆；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。铁离子含量不应大于 150ug/g，铜离子含量应不大于 6ug/g；三氯乙烷未检出，二氯一溴甲烷未检出，三卤甲烷（三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷）未检出；不含硫化物；不含荧光增白剂，浸泡液脱色实验、乙醇脱色实验、植物油脱色实验全部为阴性。厚度：≥2mm，定量：≥500g；颜色：本色，不含调色剂或荧光剂。无酸纸板须属于纸浆原色，里外无调色或印刷颜色，采用 F 楞 E 楞或 B 楞纸板。 5. 脱酸碱性缓冲剂须属于纳米级，质量分数结果不低于 92，$\Delta fH_m^\ominus$标准摩尔焓值大于-600kJ·mol⁻¹，$S_m^\ominus$标准摩尔熵值小于 30J·mol⁻¹·K⁻¹ 满足酸碱电离理论 298K 下，溶液中始终存在 $K_w=[H^+][OH^-]=10^{-14}$，氢离子或氢氧根离子中一者浓度增加时，另一者浓度则下降。正离子原子核最外层 2 个电子，易失 2 个电子达稳定结构；负离子原子核外最外层有 6 电子，易得 2 电子达到稳定结构。电子轨道接受负电性粒子或给出正电性粒子的能力强度小于接受正电性粒子或给出负电性粒子的能力。具有孤对电子，这对电子可以用来使别的原子形成稳定的电子层结构。属于质子接受体状态即碱性，接受质子能力强。晶胞参数低于 4.22pm，正离子半径小于 0.72 埃。碱性缓冲剂脱酸防酸化不能有二氧化碳生成，避免二氧化碳和水又生成少量碳酸或者碳氢酸的化学反应出现，二氧化碳在潮湿的环境会有微量的溶于水，形成弱酸，导致脱酸效果不好。防止对酸性环境敏感的文物进一步劣化，保护文物接触的材料不会受各种无机酸、有机酸、一元酸、多元酸、π酸、σ酸的侵蚀和电化学腐蚀。	
--	---	--

	6. 内囊填充采用脱酸丝棉，经傅里叶变换红外光谱检测，采用 DTGS 检测器，4 cm^{-1} 分辨率，扫描范围：400–4000 cm^{-1}，累加 16 次，主要峰位置及其归属(单位/cm^{-1})： 2964: CH_2 中 C-H 的反对称伸缩振动峰； 1714: C=O 的伸缩振动峰； 1505, 1448: 苯环的伸缩振动峰； 1408, 1366: CH_2 的弯曲及摇摆振动峰； 1239: O-C(O)-C 的伸缩振动峰； 1082: C-C-O 的伸缩振动峰； 1016: O-(CH_2)-O 的伸缩振动峰； 969: C-O 的伸缩振动峰； 871, 847: CH_2 的面内面外弯曲振动峰； 723: 对位取代苯环上孤立的=C-H 面外弯曲振动峰。 800~400: 为该样品的红外光谱指纹区。 PET 匹配度为 0.82。 脱酸丝棉 PH 值为 7–9.5，脱酸碱性缓冲剂须属于纳米级； 一级本色纯棉布甲醛为未检出；PH 值为 7.5；棉纤维含量为 100%；甲醛检测释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$ 或未检出。 超细纤维布表面电阻率 (Ω) 检测实测值 8.9×10^{10}。 7. 无酸胶水,脱酸碱性缓冲剂须属于纳米级,PH 值为 7–9.5,属无酸胶水，并能有效起到酸性缓冲剂效果，防止对酸性环境敏感的文物进一步劣化，保护文物接触的材料不会受各种无机酸、有机酸、π 酸、σ酸的侵蚀。 8. 文物囊匣制作所用配件，如包角、扣件、螺栓、钉等，选用抗腐蚀材料，如不锈钢。塑料配件，不含有塑化剂。锁扣为加厚防锈红铜色，材料厚度不少于 0.5 毫米，螺丝不少于 6 个，保证安装牢固碰撞不脱落，不断折，达到经久耐用的效果。 9. 文物囊匣成品依据 GB18584–2001 有害物质限量甲醛释放量$< 0.05\text{mg/L}$。	
--	---	--

		10. 文物囊匣成品： 正弦振动试验：10Hz～500Hz， 1g（加速度）；试验方向 X 方向， 扫描速率：1oct/min； 试验时间：30 分钟； 试验后，样品外观无异常，结构无损坏，单项判定合格。 碰撞试验：峰值加速度：10g； 脉冲波形：半正弦波； 脉冲持续时间：16ms； 碰撞次数：1000 次； 试验后，样品外观无异常，结构无损坏，单项判定合格。 跌落试验：跌落高度：100-150cm； 跌落位置：底部； 跌落地面：水泥地面； 跌落次数：1 次；		
23	天地盖式囊匣	试验后，样品外观无异常，结构无损坏，单项判定合格	个	9
24	拆除原窗帘及防护网	1、拆除拆除原窗帘及防护网 2、垃圾外运	套	4
25	摄像头移位	1、摄像头移位	项	1
26	摄像头移位	1、摄像头移位	台	1
27	防护网	1、防盗窗横向加强管采用 38*25*1.0 厚 304 不锈钢方管制作；圆管采用直 19mm*1.0mm 厚制作，圆管内部加螺纹钢筋；螺纹钢管与框架需焊接成型。 2、圆管与圆管之间间距 80mm, 方管与方管间距 260mm	m ²	18
28	玻璃贴膜	1、材质：加厚静电膜 2、尺寸：宽 1200mm	m ²	18
	轻钢龙骨石膏板隔墙	1. 龙骨材料种类、规格、中距:热镀锌 T 型龙骨 888 型 2. 隔离层材料种类、规格:9.5mm 石膏板一层	m ²	37
29	乳胶漆墙面	1. 腻子种类:柔性腻子 2. 刮腻子遍数:打扫灰尘及脱落墙皮、满挂腻子两遍 3. 油漆品种、刷漆遍数:墙乳胶漆	m ²	
30	封堵窗户	1、砂浆制作、运输	项	1

		2、砌砖 3、勾缝 4、砖墙抹灰 5、砖压顶砌筑 6、抹灰砂浆:M5 水泥砂浆双面挂网抹灰		
31	实心砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级:240*115*53mm 水泥砖 2. 砂浆强度等级、配合比:M5 混合砂浆	m ³	
	墙面一般抹灰	1. 墙体类型:水泥砖墙 2. 底层厚度、砂浆配合比:13mm 厚 1:3 水泥砂浆 3. 面层厚度、砂浆配合比:5mm 厚 1:3 水泥砂浆	m ²	
32	玻纤网铺设	1. 基层类型:砖墙 2. 挂网材质:玻纤网	m ²	
33	踢脚线	1. 踢脚线高度:100mm 2. 粘贴层厚度、材料种类:1:3 水泥砂浆 3. 面层材料品种、规格、颜色:瓷砖踢脚线	m2	
34	特制甲级防盗门	950*200*1920	樘	1
35	特制甲级防盗门	1400*200*2600	樘	1
36	条形灯	1、类型:LED 灯 2、规格:1200*200 (LED 光源) 3、原灯具拆除及垃圾外运	套	12
37	灯具拆除	1. 拆除灯具高度:3.6 以内 2. 灯具种类:吸顶灯	套	
38	普通灯具	1. 名称:LED 条灯 2. 规格:1200*200 光源: LED 灯 功率(W): 36 品种: 线条灯规格型号: NLED494A12 主体材质: 铝型材+PC 色温: 3000/4000/5700	套	
39	电线配管	1、材质:镀锌管 2、规格:KBG20 3、含开槽布管	米	250
	插座配线	1、材质:WDZ-BV 2、规格:4.0mm ² 3、含开槽布线	米	450
	照明配线	1、材质:WDZ-BV 2、规格:2.5mm ² 3、含布线	米	450
40	开关	1、类型:三联单控暗开关 2、材质:阻燃 PC	个	2

		3、规格：86*86 4、原开关拆除及垃圾外运		
41	单相五孔插座	1、类型：单相五孔插座 2、材质：阻燃 PC	个	2

说明：本项目采用固定综合单价的方式进行报价，各单项项目实际情况发生的辅材、人工、安装、调试、税收等相关内容及费用均应包括在各项单价中，采购人不再另行支付。