

广西北部湾宏亚建设管理有限公司

苍梧县文物管理所可移动文物预防性保护方案

(WZZC2025-J1-210163-BBWH) 更正公告

- 一、原公告采购项目编号：WZZC2025-J1-210163-BBWH
- 二、原公告采购项目名称：苍梧县文物管理所可移动文物预防性保护方案
- 三、首次公告日期：2025 年 11 月 18 日
- 四、更正的信息：

序号	更正前内容	更正后内容
1	原响应文件提交截止时间（北京时间）： 2025 年 11 月 26 日 09 时 30 分	现响应文件提交截止时间（北京时间）： 2025 年 12 月 1 日 14 时 00 分

原更正前参数：

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	温湿度记录仪	1、传感器：NTC/电容湿度传感器。 2、测量范围：-20~+55℃、0~100%RH。 3、测量精度：±0.4℃ (-20~+55℃) ±1Digit，±2%RH (2~98%RH) 在 25℃。 4、分辨率：0.1℃，0.1%RH。 5、测量频率：10s~24h。 6、存储容量：1,000,000 个数据。 7、防护等级：IP54。 8、数据接口：标准迷你 USB 接口。	台	2	/
2	普通表盘式温湿度计	1、温度范围：-30~50℃。 2、湿度范围：0~100%RH。 3、温度误差：±2℃。 4、湿度误差：±5%（40~70%RH）。 5、表盘尺寸：直径≥88mm。	台	5	
3	恒湿净化一体	1、加湿量：3-6kg/h。	台	1	

	机	2、除湿量：30-50L/24h。 3、风量：800/1200m³ /h。 4、电源：220V 50Hz。 5、净化模块：G4 金属过滤器-光氢离子净化装置-负离子净化装置。 6、计算机联网端口：RS485。 7、控制系统：7 寸彩色触摸屏控制面板。			
4	恒湿净化一体机	1、加湿量：6-9kg/h。 2、除湿量：90-120L/24h。 3、风量：1600/2200m³ /h。 4、电源：220V 50Hz。 5、净化模块：G4 金属过滤器-光氢离子净化装置-负离子净化装置。 6、计算机联网端口：RS485。 7、控制系统：7 寸彩色触摸屏控制面板。	台	1	
5	复合硅胶调湿剂	1、文物保护专用材料，调湿剂为对文物保存环境安全的具有吸湿和放湿功能的产品。 2、单位吸湿能力≥10g。 3、单位放湿能力≥4g。 4、单位目标湿容量≥2g。 5、规格：25g 袋装。	箱	3	
6	干燥箱	1、方式：侧风道强制对流。 2、使用温度范围：RT+10～250℃。 3、温度分辨率：0.1℃。 4、温度波动度：±1℃。 5、温度分布精度：±2.5%。 6、内装：不锈钢板。 7、外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装。 8、额定功率：2.0kw。 9、内容积：136L。 10、隔板承重：15kg（标配 2 块隔板）。 11、电源：AC220V 50/60Hz。	台	1	
7	珍品文物储藏柜	1、结构和技术要求 （1）主体结构由底座、立柱、挂板、搁板、门面、顶板、背板、护板等组成，采用框架整体焊接底座，各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象，确保重型文物架整个架体的稳定性。 （2）每标准节五层文物放置搁板，层高可调整，上下两套钢制对开柜门，柜门内侧有加强板及封板，确保门面强度及美观。门面配置专用密码锁，具有以下功能： ①密码有 8-15 为数字任意组合，可以由用户自己更改； ②连续四次输入的密码都是错误的，密码锁将自动报警（此功能可防止他人破解密码）。 ③搬动及撞击报警：密码锁上锁后，若搬动或撞击保险柜，密码锁将自动报警（此功能可防止暴力破坏）。 ④报警时报警喇叭发出高音警报，报警将持续 60 秒，在此期间输入正确密码并按确认键，可解除警报。	套	1	

		(3) 钢制柜架体拆装结构, 组合式装配, 多节连排组合。 (4) 外形简洁、大方美观, 两端有侧板, 侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构 (过宽架体采用竖三拼款式), 采用整块优质冷轧钢板压折成型, 护板侧立柱为全封闭结构, 防止藏品滑落。 (5) 为了方便分类管理, 每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框, 标签框款式醒目, 容易识别, 更换方便。 (6) 柜体立柱宽度$\geq 50\text{mm}$, 每组立柱间有横档焊接牢固。节与节之间、双面中间不相通。 (7) 每组储藏架柜带背板, 背板为拼接形式, 便于调节四周间隙, 而且通过背板使柜架内每层层板上下空气流通。 (8) 架内每层文物放置搁板为双边六折边, 前后位置分别焊有护边, 使搁板正面形成凹槽; 搁板上铺亚麻布及 10mm 实木板, 木板为内镶式; 木板表面平整, 经过干燥处理。 (9) 为确保搁板承重强度, 搁板底面正中间焊有加强筋。 (10) 文物柜架达到人性化 (如开关方便、存取方便)、科学化 (结构合理、符合力学原理)、细节化 (尖角圆润、查询便捷)。 2、性能 (1) 架体稳定坚固, 使用灵活可靠。 (2) 组件拆装方便, 所有部件外观平滑, 没有外露尖角、毛刺。 (3) 文物放置搁板每层承重$\geq 100\text{kg}$, 试验后不应开裂和断裂, 固定部件、零件不应有出现松动, 任何零部件不得有严重影响使用功能的磨损或变形, 活动零部件的工作应能灵活自如。 (4) 每标准节的柜门可开启$\geq 90^\circ$。 (5) 柜架颜色自行选择, 但整体上应符合本馆的总体设计风格, 美观环保, 且对文物起到一定的保护作用。 (6) 钢板表面处理: 严格执行表面处理工艺要求及标准, 表面亚光静电喷塑。 (7) 柜门开启不小于 90°, 施加 100kg 向下正压力时, 柜体无任何倾斜。 3、材料标准 (1) 钢制部分: 底座 $\delta = 2.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板, 立柱 $\delta = 1.5\text{mm}$ 一级冷轧钢板, 门板、门框、挂板 $\delta = 1.2\text{mm}$ 一级冷轧钢板, 搁板、顶板、内侧板、侧面板 $\delta = 1.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板; 表面亚光静电粉末喷塑。			
8	层板式青铜陶瓷文物储藏柜	1、结构和技术要求 (1) 主体结构由底座、立柱、挂板、搁板、门面、顶板、背板、护板等组成, 采用框架整体焊接底座, 各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象, 确保重型文物架整个架体的稳定性。 (2) 每标准节五层文物放置搁板, 层高可调整, 上下两套钢制对开柜门, 柜门内侧有加强板及封板, 确保门面强度及美观。 (3) 钢制柜架体拆装结构, 组合式装配, 多节连排组合。 (4) 外形简洁、大方美观, 两端有侧板, 侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构 (过宽架体采用竖三拼款式), 采用整块优质冷轧钢板压折成型, 护板侧立柱为全封闭结构, 防止藏品滑落。 (5) 为了方便分类管理, 每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框, 标签框款式醒目, 容易识别, 更换方便。	套	2	

		(6) 柜体立柱宽度$\geq 50\text{mm}$，每组立柱间有横档焊接牢固。 (7) 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。 (8) 架内每层文物放置搁板为双边六折边，前后位置分别焊有护边，使搁板正面形成凹槽；搁板上铺亚麻布及 12mm 实木板，木板为内镶式；木板表面平整，经过干燥处理。 (9) 为确保搁板承重强度，搁板底面正中间焊有加强筋。 (10) 文物柜架达到人性化（如开关方便、存取方便）、科学化（结构合理、符合力学原理）、细节化（尖角圆润、查询便捷）。 2、性能 (1) 架体稳定坚固，使用灵活可靠。 (2) 组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 (3) 文物放置搁板每层承重$\geq 100\text{kg}$，试验后不应开裂和断裂，固定部件、零件不应有出现松动，任何零部件不得有严重影响使用功能的磨损或变形，活动零部件的工作应能灵活自如。 (4) 每标准节的柜门可开启$\geq 150^\circ$。 (5) 柜架颜色自行选择，但整体上应符合本馆的总体设计风格，美观环保，且对文物起到一定的保护作用。 (6) 钢板表面处理：严格执行表面处理工艺要求及标准，表面亚光静电喷塑。 3、材料标准 (1) 钢制部分：底座 $\delta = 2.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板，立柱 $\delta = 1.5\text{mm}$ 一级冷轧钢板，搁板、顶板、内侧板、侧面板、门板、门框 $\delta = 1.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板；表面亚光静电粉末喷塑。 (2) 长条锁：长条旋转式把手一体连锁，不上锁情况门也可关闭，开锁后将把手弹出并旋转把手即可开启。			
9	横梁式开架重型文物储藏柜	1、结构和技术要求 (1) 主体结构由立柱、横梁、搁板、安全插销等组成，可拆开运输安装。各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象，确保重型文物架整个架体的稳定性。 (2) 每标准节四层文物放置搁板（含顶），每层横梁和层板高度可上下自由调节。 (3) 钢制柜架体拆装结构，组合式装配，多节连排组合。 (4) 外形简洁、大方美观，两端有侧板，侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构（过宽架体采用竖三拼款式），采用整块优质冷轧钢板压折成型，护板侧立柱为全封闭结构，防止藏品滑落。 (5) 为了方便分类管理，每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 (6) 柜体立柱宽度$\geq 80\text{mm}$，每组立柱间有横档焊接牢固。 (7) 每层层板外侧边配置可随文物大小上下调节防侧倒、柔性、减震、防震装置，装置由外到内嵌有软性材料，确保意外发生藏品倾倒时具有防侧倒及缓冲作用，有效保护文物安全。 (8) 层高可调节，调节完毕后，横梁须有防脱落锁止功能，防止意外发生脱架；层板上铺设 20mm 厚天然实木板，具有环保、防滑、防霉、防水雾功	套	1	

		能。 （9）文物柜架达到人性化（如开关方便、存取方便）、科学化（结构合理、符合力学原理）、细节化（尖角圆润、查询便捷）。 2、性能 （1）架体稳定坚固，使用灵活可靠。 （2）组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 ▲（3）文物放置搁板每层承重≥600kg。（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） （4）柜架颜色自行选择，但整体上应符合本馆的总体设计风格，美观环保，且对文物起到一定的保护作用。 （5）架体双面设有可拆卸柔性保护装置，防止藏品意外滑落。 （6）钢板表面处理：严格执行表面处理工艺要求及标准，表面亚光静电喷塑。 3、材料标准 （1）钢制部分：立柱 δ=2.0 一级冷轧钢板，横梁 δ=80*50*2.0mmP 型型材，搁板 δ=1.2mm 一级冷轧钢板，护板 δ=1.0mm 一级冷轧钢板；表面亚光静电粉末喷塑。 ▲（2）金属性喷漆(塑)涂层理化性能：冲击高度≥400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） ▲4、文物储藏柜架的钢板喷塑涂层的附着力需为 0 级。（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标）			
10	抽屉层板式组合文物储藏柜（书画）	1、结构和技术要求 （1）主体结构由底座、立柱、挂板、搁板、抽屉、门面、顶板、背板、护板等组成，采用框架整体焊接底座，各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象,确保重型文物架整个架体的稳定性。 （2）每标准节八层文物放置搁板，其中上 2 层为层板结构，下 6 层为抽屉结构。 （3）钢制柜架体拆装结构，组合式装配，多节连排组合。 （4）外形简洁、大方美观,两端有侧板，侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构（过宽架体采用竖三拼款式），采用整块优质冷轧钢板压折成型，护板侧立柱为全封闭结构，防止藏品滑落。 （5）为了方便分类管理,每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 （6）柜体立柱宽度≥50mm，每组立柱间有横档焊接牢固。 （7）层板部分： ①层高可调整，每层承重≥100kg，配置钢制对开柜门，柜门内侧有加强板及封板，确保门面强度及美观。 ②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。 ③根据存放文物的不同，节与节之间、双面中间（背靠背摆放）可相通，使文物可任意方式存放。	套	1	

		④每层文物放置搁板为双边六折边，前后位置分别焊有护边，使搁板正面形成凹槽；搁板上铺亚麻布及 10mm 实木板，木板为内镶式；木板表面平整，经过干燥处理。 ⑤为确保搁板承重强度，搁板底面正中间焊有加强筋。 （8）抽屉部分： ①抽屉四周均双边六折边，适当位置加加强板，保证承重性能。每抽屉承重 $\geq 100\text{kg}$。 ②抽屉采用重型三节式滚珠滑轨，滑轨与抽屉连接需用拖脚连接，滑轨与立柱连接需采用卡扣式，装拆方便。 ③抽屉面板采用“S”型不定位拉手结构，端面需做封闭处理，正面装配一个或多个目录检索标识牌，安装方式不允许破坏抽屉面板整体结构，同时起到方便查询和美观大方作用。 ④抽屉底部铺设 10mm 厚实木板外包亚麻布。 （9）文物柜架达到人性化（如开关方便、存取方便）、科学化（结构合理、符合力学原理）、细节化（尖角圆润、查询便捷）。 （10）抽屉加载稳定性试验：抽屉拉出三分之二以上，在抽屉前沿 50 mm 的任点，向下施加 $\geq 600\text{N}$ 的垂直力试验，保持时间 $\geq 100\text{s}$。不应有倾翻且连接件无松动和损坏现象。 2、性能 （1）架体稳定坚固，使用灵活可靠。 （2）组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 （3）文物放置搁板每层承重 $\geq 100\text{kg}$，试验后不应开裂和断裂，固定部件、零件不应有出现松动，任何零部件不得有严重影响使用功能的磨损或变形，活动零部件的工作应能灵活自如。 （4）每标准节的柜门可开启 ≥ 150 度。 （5）柜架颜色自行选择，但整体上应符合本馆的总体设计风格，美观环保，且对文物起到一定的保护作用。 （6）钢板表面处理：严格执行表面处理工艺要求及标准，表面亚光静电喷塑。 （7）柜门开启不小于 90 度，施加 100kg 向下正压力时，柜体无任何倾斜。 （8）搁板水平加载稳定性：在搁板前沿中间施加一搁板自重 100% 的水平力试验，关闭其他的门、抽等活动部件，其他搁板不应加载。依次对各层搁板进行试验，均无松动、脱落现象。 3、材料标准 （1）钢制部分：底座 $\delta = 2.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板，立柱 $\delta = 1.5\text{mm}$ 一级冷轧钢板，抽屉、挂板 $\delta = 1.2\text{mm}$ 一级冷轧钢板，搁板、顶板、内侧板、侧面板、门板、门框 $\delta = 1.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板；表面亚光静电粉末喷塑。 （2）长条锁：长条旋转式把手一体连锁，不上锁情况门也可关闭，开锁后将把手弹出并旋转把手即可开启。			
11	层板式多功能文物储藏柜	1、结构和技术要求 （1）主体结构由底座、立柱、挂板、搁板、门面、顶板、背板、护板等组成，采用框架整体焊接底座，各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象，确保重型文物架整个架体的稳定性。 （2）每标准节五层文物放置搁板，层高可调整，上下两套钢制对开柜门，	套	1	

		柜门内侧有加强板及封板，确保门面强度及美观。 （3）钢制柜架体拆装结构，组合式装配，多节连排组合。 （4）外形简洁、大方美观,两端有侧板，侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构（过宽架体采用竖三拼款式），采用整块优质冷轧钢板压折成型，护板侧立柱为全封闭结构，防止藏品滑落。 （5）为了方便分类管理,每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 （6）柜体立柱宽度≥50mm，每组立柱间有横档焊接牢固。 ▲（7）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。（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） （8）架内每层文物放置搁板为双边六折边，前后位置分别焊有护边，使搁板正面形成凹槽；搁板上铺亚麻布及 12mm 实木板，木板为内镶式；木板表面平整，经过干燥处理。 （9）为确保搁板承重强度，搁板底面正中间焊有加强筋。 （10）文物柜架达到人性化（如开关方便、存取方便）、科学化（结构合理、符合力学原理）、细节化（尖角圆润、查询便捷）。 2、性能 （1）架体稳定坚固，使用灵活可靠。 （2）组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 ▲（3）文物放置搁板每层承重≥100kg，试验后不应开裂和断裂，固定部件、零件不应有出现松动，任何零部件不得有严重影响使用功能的磨损或变形，活动零部件的工作应能灵活自如。（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） ▲（4）每标准节的柜门可开启≥150 度。（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） （5）柜架颜色自行选择，但整体上应符合本馆的总体设计风格，美观环保，且对文物起到一定的保护作用。 （6）钢板表面处理：严格执行表面处理工艺要求及标准，表面亚光静电喷塑。 （7）柜门开启不小于 90 度，施加 100kg 向下正压力时，柜体无任何倾斜。 （8）搁板垂直加载稳定性：在最上层搁板前沿 25 mm 的任一点，向下施加 ≥800N 的垂直力试验,保持 ≥100s, 关闭其的门等活动部件其他搁板不应加载，不应有倾翻且连接件无松动和损坏现象。 3、材料标准 （1）钢制部分：底座 δ=2.0mm 一级冷轧钢板，立柱 δ=1.5mm 一级冷轧钢板，搁板、顶板、内侧板、侧面板、门板、门框 δ=1.0mm 一级冷轧钢板；表面亚光静电粉末喷塑。 （2）长条锁：长条旋转式把手一体连锁，不上锁情况门也可关闭，开锁后将把手弹出并旋转把手即可开启。			
12	不锈钢恒湿净	W1200*D600*H2000mm	套	1	

	化文物储藏柜	1、柜体结构 (1) 层板数量：3 层空间（层板可灵活调整高度）。 (2) 文物放置方式：放于层板上，每层可承重量 100KG。 (3) 柜体整体焊接结构。 (4) 柜体内部设加强隔板，隔板外包优质亚麻布。 (5) 安装 4 个不锈钢承重铰链。 (6) 安装 4 个承重轮（带定位功能）。 (7) 门框周边粘贴硅胶密封条，接口为焊接成为一体。 (8) 每层层板铺垫一层 3mm 厚无酸纸板再外包一层优质亚麻布，门扇背板及柜体后背板铺垫 3mm 厚无酸纸板及优质亚麻布。 (9) 每扇柜门带三角把手，天地栓带压紧功能。副门带内部锁栓，需开启主门后才能进行解锁和关闭。 (10) 通往柜体内的过线孔位需安装防漏装置，避免漏气影响密闭效果。 2、主要性能： (1) 安装 7 寸液晶显示屏，可实时监测控制保险柜内部湿度。 (2) 安装 1 把进口机械钥匙锁。 3、主要材料：柜门 1.5mm 厚 304 不锈钢板、柜体 1.5mm 厚 304 不锈钢板板，底板 2.5mm 厚 304 不锈钢加强板。 4、净化恒湿要求： (1) 控制范围：20%~70%RH，控制范围：±2%，波动范围：±10%。 (2) 传感器温湿度测量误差：±0.5℃±4.5%。 (3) 控制湿度：加湿、除湿一体智能化。 (4) 净化功能：注入到柜内的空气会被净化过滤，可以去除空气中的甲醛、硫化物、挥发性有机物等对物品有害物质。 (5) 加水方式：典藏柜自动收集水。 (6) 加湿方式：采用内置式加湿器，湿膜分子加湿，温和稳定调节湿度。 (7) 使用环境：0℃~40℃；30%RH~80%RH。 (8) 使用电源：220VAC，50HZ，1A。 (9) 消耗功率：最大：800W/平均：90W。			
13	文物工作整理台（实木）	1、规格：见货物清单，可根据尺寸定做。 2、结构及性能： (1) 全实木框架和嵌板结构。 (2) 全部板材种类不超过 2 种，整体框架和抽屉面板材质相同。用料规格选无变形无裂痕无结疤及无各种自然缺陷的优质木材制作，含水率 11.4±0.2%，不良气体排放量符合木货物中有害物质限量标准。 (3) 抽屉把手为内凹式。 (4) 案板油漆要求采用阻燃无味无毒环保高标准水性漆，符合国家环保要求。 (5) 案板制作前木料必须熏蒸消毒，保证案板长期无虫蛀。 (6) 案板框架接头处需采用双榫棕角接。 (7) 案板制作完毕后，表面无挂漆，门抽光滑，线条明亮整齐。	台	3	
14	工作整理台配套椅子	1、面料：采用网布饰面，经液态浸色及防潮、防污等处理，柔软舒适，透气性好。 2、海棉：合成乳胶(PU)发泡一体成型泡棉，曲度依照人体工程学背部曲线	把	3	

		设计，柔软性能好、回弹性高。 3、配件：采用优质气压棒，伸缩 30 万次不漏气。 4、脚架、脚轮：采用尼龙纤维制成，间隙误差在 1%毫米左右，移动杂音小，耐磨性强。																								
15	减震文物手推车	W900*D600*H800mm 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></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	2	
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																								
16	减震文物登高梯	W560*D640*H1430mm 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缩进，稳当可靠。 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>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></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	个	3	
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																								
17	文物转运箱	1200*600*800 1、结构： 1.1 外部结构：由较坚硬的多层板外贴防火板钉成木箱，板材为里外均贴有防火板材。木箱外层和内侧各边采用一定厚度和强度的铝合金型材，箱体每一个角用高强度的金属球形包角与合金铝边和夹板连接固定并配有金属合页及金属锁扣。箱体底部加装铝条，用承受能力和耐磨能力极强的 PU 轮组	个	5																						

		合而成。 1.2 内部结构：箱体内侧和隔板上贴珍珠棉，该材料具有量轻、保温、防震、防潮等作用。 2、材料： 2.1 主材：双面 9mm 厚防火板。 2.2 配件：蝴蝶锁、球形包角、合页、拉手、脚轮、牙口铝、角铝。 3、适用范围：文物运输、重型文物存放、搬运。			
18	奥松板外包锦缎随型棉卧囊（双囊盒）	一、制作分类 1、按柜架尺寸（全尺寸、半尺寸、等分尺寸）。 2、按文物尺寸（根据文物具体尺寸定制）。	个	5	
19	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	3、可根据文物需求设计多层、单囊体、双/多囊体等不同类型的。 4、分为天地盖式、摇盖式、侧开式等。 5、常规类文物采用奥松板板材制作囊匣。 二、制作要求 1、整体设计合理、结构稳固、美观大方、方便使用、扣合紧密；对外力或冲击有良好的减缓作用；材料表面平整光洁、纤维组织均匀；不能有洞眼、残缺、破损、气泡、硬质块、色彩不均匀等影响外观的材料病症。 2、外盒形状设计规矩、齐整；盒壁与盒底的结构保证足够的牢固性和承重力。盒盖与盒体扣合严密，不能有翘口或变形。 3、囊匣外盒长、宽、高根据文物的尺寸确定，囊匣内壁与文物的间距设计合理，便于文物可以从容收纳，方便存取和移动。 4、囊匣使用的加固件或扣件等配件不能损害到文物；扣合牢固，保证盒盖与四壁密封性良好，开口设计避免文物从盒中取放不便而造成损害。 5、随型内囊制作时应按照文物体量、尺寸、造型等信息定制，保证文物以其最为安全的物理形态严丝合缝的安放于囊匣当中。将藏品置于囊匣内时，文物各面均与内囊接触，做到物囊吻合。盒盖打开后摇动囊匣，器物于匣内呈稳固状态；内囊柔软，厚度适宜，弹性适度。内囊材料与藏品之间有相应的回弹力。 三、囊匣材料 制作囊匣的材料应采用无酸的、中性的、惰性的或化学稳定性好的材料。根据所承装文物的重量及囊匣的大小，选择板材厚度$\geq 6\text{mm}$的奥松板板材。 1、外匣材料：奥松板 （1）高品质的环保型中密度纤维板；具有良好的同质结构、强度及稳定性，表面光洁。 （2）符合国家标准： ①密度：0.65~0.8g/cm³； ②含水率：3~13%； ▲③内结合强度：$\geq 0.6\text{MPa}$；（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） ▲④甲醛释放量：$\leq 3\text{mg}/100\text{g}$。（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） 2、外匣包覆面料：仿宋锦或无酸蓝布（根据需求选用）	个	22	

	(1) 仿宋锦采用先进工艺制作，具备卓越的物理性能与环保特性；具备无酸性、高耐折性、强抗撕裂及耐磨性能，柔韧性极佳；织物纹样精密细腻，风格古雅大气。主要参数： ①PH 值：6.0-7.5； ②甲醛含量符合国家纺织品 GB/T2912.1-2009 要求，级别 A 类； ③不含可分解致癌芳香胺染料； ④无异味。 (2) 无酸蓝布以 100%天然棉纤维为原料，无酸性特质确保长期使用稳定性。主要参数： ①PH 值：7.0-8.0； ②密度：经向≥580 根/10cm，纬向≥260 根/10cm； ③甲醛含量≤20mg/kg； ④不含可分解致癌芳香胺染料； ⑤无异味； ⑥耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐摩擦色牢度三项指标≥3 级，符合 A 类标准。 3、内囊填充材料：长绒棉 (1) 长绒棉 全新长绒棉为 100%天然纯棉，透气性和弹性佳；纤维长度≥35mm，含杂率≤1.5%，符合国家纺织品标准，无有害化学残留。 4、内囊包覆面料：纯棉细布或超细纤维布（根据需求选用） (1) 纯棉细布未经染色，主要参数： ①100%纯棉纤维； ②甲醛含量≤20mg/kg； ③PH 值：4.0-7.0； ④经向和纬向密度均≥60（根/英寸）。 (2) 超细纤维布是化学稳定性良好的惰性材料，质地柔软丝滑、透气性和回弹性好、抗霉菌、去污性强。主要参数： ①PH 值 6.5~7.5； ②甲醛含量≤20mg/kg； ③不含可分解致癌芳香胺染料； ④无异味； ⑤耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐摩擦色牢度三项指标≥3 级，符合 A 类标准。 5、内囊支撑材料：文物保护专用无酸瓦楞纸板 (1) E 楞板：克重 420g~430g/m²。 (2) 深灰色（或浅灰色），颜色稳定，无转移，不含荧光增白剂。 (3) 浆料由 100%长纤维纯木浆制成，不含回收浆。 (4) 主要参数： ①PH 值：8.0-9.5 或中性； ②不含硫化物； ③韧性和加工性能好； ④卡伯值<5； ⑤铜离子<6 μg/g；铁离子<150 μg/g；		
--	---	--	--

		⑥防潮性<3.3%；防尘性<0.1 个/m2；碱性缓冲>3%。 6、胶粘剂：环保无酸白胶 （1）文博专用胶粘剂，胶粘性能好，有适度韧性，不发脆，不发霉，不脱胶、不老化、不变色、不分层。不含有塑化剂、硫化剂、铜离子、铁离子等物质。 （2）主要参数： ①塑化剂含量<0.05mg/kg； ②硫化物含量<140mg/kg； ③PH 值：5.9~7.5； ④铁离子含量<30mg/kg； ⑤铜离子含量<15mg/kg； ⑥游离甲醛含量<0.18g/kg； ⑦苯含量<0.02g/kg。 四、囊匣配件 1、金属标签框：合金材料制成，哑光色，不生锈；不得采用铁质框。有一定刚性，不产生明显变形。 2、旋钮锁扣：采用锌合金旋钮锁扣，哑光色；有一定厚度，质感良好；不生锈，不氧化。 3、对大尺寸囊匣加装不锈钢提手（根据文物情况配备）。			
20	无酸纸卷轴画盒	一、制作分类 1、按柜架尺寸（全尺寸、半尺寸、等分尺寸）。 2、按文物尺寸（根据文物具体尺寸定制）。 3、可根据文物需求设计多层、单囊体、双/多囊体等不同类型。 4、分为天地盖式、翻盖式、册页式、函套式等。 二、制作要求 1、整体设计合理、结构稳固、美观大方、方便使用、扣合紧密；对外力或冲击有良好的减缓作用；材料表面平整光洁，没有洞眼、残缺、破损、气泡、硬质块、色彩不均匀等影响外观的材料病症。 2、外盒形状设计规矩、齐整；盒壁与盒底的结构保证足够的牢固性和承重力。盒盖与盒体扣合严密，无翘口或变形。 3、囊匣外盒长、宽、高根据文物的尺寸确定，囊匣内壁与文物的间距设计合理，便于文物可以从容收纳，方便存取和移动。 4、囊匣使用的加固件或扣件等配件不能损害到文物；扣合牢固，保证盒盖与四壁密封性良好，开口设计避免文物从盒中取放不便而造成损害。 三、囊匣强度 抗压强度：≥ 3.5*10³ N 四、囊匣材料 1、外匣材料：文物保护专用无酸瓦楞纸板 （1）E 楞板：克重 420g~430g/m²。 （2）深灰色（或浅灰色），颜色稳定，无转移，不含荧光增白剂。 （3）浆料由 100%长纤维纯木浆制成，不含回收浆。 （4）主要参数： ①PH 值：8.0-9.5 或中性；	个	3	
21	无酸纸摇盖盒	一、制作分类 1、按柜架尺寸（全尺寸、半尺寸、等分尺寸）。 2、按文物尺寸（根据文物具体尺寸定制）。 3、可根据文物需求设计多层、单囊体、双/多囊体等不同类型。 4、分为天地盖式、翻盖式、册页式、函套式等。 二、制作要求 1、整体设计合理、结构稳固、美观大方、方便使用、扣合紧密；对外力或冲击有良好的减缓作用；材料表面平整光洁，没有洞眼、残缺、破损、气泡、硬质块、色彩不均匀等影响外观的材料病症。 2、外盒形状设计规矩、齐整；盒壁与盒底的结构保证足够的牢固性和承重力。盒盖与盒体扣合严密，无翘口或变形。 3、囊匣外盒长、宽、高根据文物的尺寸确定，囊匣内壁与文物的间距设计合理，便于文物可以从容收纳，方便存取和移动。 4、囊匣使用的加固件或扣件等配件不能损害到文物；扣合牢固，保证盒盖与四壁密封性良好，开口设计避免文物从盒中取放不便而造成损害。 三、囊匣强度 抗压强度：≥ 3.5*10³ N 四、囊匣材料 1、外匣材料：文物保护专用无酸瓦楞纸板 （1）E 楞板：克重 420g~430g/m²。 （2）深灰色（或浅灰色），颜色稳定，无转移，不含荧光增白剂。 （3）浆料由 100%长纤维纯木浆制成，不含回收浆。 （4）主要参数： ①PH 值：8.0-9.5 或中性；	个	5	

	②不含硫化物； ③韧性和加工性能好； ④卡伯值<5； ⑤铜离子<6 μ g/g；铁离子<150 μ g/g； ⑥防潮性<3.3%；防尘性<0.1 个/m2；碱性缓冲>3%。 ⑦韧性和加工性能好，边压强度>5KN/m,耐破强度>2000kPa； 2、内囊材料（如有） 2.1 内囊填充材料：PE 泡棉 （1）PE 泡棉 使用物理发泡技术生产的 PE 泡棉，不使用化学发泡剂；无毒、无臭、无污 染物质析出，化学稳定性好；不易老化和变色。主要参数： ①苯类物质含量<0.01mg/m²； ②甲醛<0.05mg/kg； ③醚类物质含量<10mg/kg； ④卤素含量<10mg/kg； ⑤重金属含量（铅、镉、汞）<10mg/kg； ⑥厚度≥10 毫米； ⑦密度 24~27kg/m³； ⑧压缩强度 0.15~0.3/Mpa。 2.2 内囊包覆面料：纯棉细布或超细纤维布（根据需求选用） （1）纯棉细布未经染色，主要参数： ①100%纯棉纤维； ②甲醛含量≤20mg/kg； ③PH 值：4.0~7.0； ④经向和纬向密度均≥60（根/英寸）。 （2）超细纤维布是化学稳定性良好的惰性材料，质地柔软丝滑、透气性和 回弹性好、抗霉菌、去污性强。主要参数： ①PH 值 6.5~7.5； ②甲醛含量≤20mg/kg； ③不含可分解致癌芳香胺染料； ④无异味； ⑤耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐摩擦色牢度三项指标≥3 级，符合 A 类标准。 3、胶粘剂： 3.1 固体无酸热熔胶为文博专用胶粘剂，高纯度 EVA 材料，透明，无臭，无 毒，无腐蚀性；热稳定性好，无炭化现象。主要参数： ①塑化剂含量<0.05mg/kg； ②硫化物含量<240mg/kg； ③PH 值：6.5~7.5； ④铁离子含量<30mg/kg； ⑤铜离子含量<4mg/kg； ▲⑥游离甲醛含量<0.18g/kg；（投标供应商需在投标文件中提供经 专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证， 否则无效投标）		
--	--	--	--

		⑦苯含量<0.02g/kg。 3.2 环保无酸白胶 (1) 文博专用胶粘剂，胶粘性能好，有适度韧性，不发脆，不发霉，不脱胶、不老化、不变色、不分层。不含有塑化剂、硫化剂、铜离子、铁离子等物质。 (2) 主要参数： ①塑化剂含量<0.05mg/kg； ②硫化物含量<140mg/kg； ③PH 值：5.9~7.5； ④铁离子含量<30mg/kg； ⑤铜离子含量<15mg/kg； ⑥游离甲醛含量<0.18g/kg； ⑦苯含量<0.02g/kg。 五、囊匣配件 1、标签框、旋钮锁扣。 2、主要参数： ①材质：100% ABS 材料； ②塑化剂含量<0.05mg/kg； ③苯类含量<0.01mg/m²。			
22	保护袋	1、文物保护专用的高阻隔材料。陶瓷蒸镀类透明膜，具有使氧气、水分和其它各种气体几乎无法渗透的功能。 2、左右两侧封口的卷状平袋，中空，透明；长度可自由裁剪。 3、幅宽 16cm，长 100 米，100 米/箱。 4、氧气透过值：≤0.05ml/m²•day•atm。 5、水蒸气透过值：≤0.01g/m²•day•atm。 6、适用于长期保护(5-7 年)。	1 卷/箱	1	
23	保护袋	1、文物保护专用的高阻隔材料。陶瓷蒸镀类透明膜，具有使氧气、水分和其它各种气体几乎无法渗透的功能。 2、左右两侧封口的卷状平袋，中空，透明；长度可自由裁剪。 3、幅宽 24cm，长 100 米，100 米/箱。 4、氧气透过值：≤0.05ml/m²•day•atm。 5、水蒸气透过值：≤0.01g/m²•day•atm。 6、适用于长期保护(5-7 年)。	1 卷/箱	1	
24	保护膜	1、文物保护专用的高阻隔材料。陶瓷蒸镀类透明膜，具有使氧气、水分和其它各种气体几乎无法渗透的功能。 2、透明单片膜，长度可自由裁剪。 3、幅宽 100cm，长 100 米；100 米/箱。 4、氧气透过值：≤0.05ml/m²•day•atm。 5、水蒸气透过值：≤0.01g/m²•day•atm。 6、适用于长期保护(5-7 年)。	1 卷/箱	1	
25	非金属类文物保护剂	1、脱氧保护材料，将氧气浓度降至 0.1%以下(无氧)，将腐蚀性气体浓度降至 1ppm 以下。 2、非金属类文物用；吸收氧气和腐蚀性气体，不吸收水分（保持原湿度）。 3、文保专用多功能脱氧剂：有机质原料制成，使用过程中完全不发热，确	1000 个/箱	1	

		保文物不受损伤，不产生水分。 4、对应空气量：300ml/个；包装 1000 个/箱。			
26	非金属类文物保护剂	1、脱氧保护材料，将氧气浓度降至 0.1%以下(无氧)，将腐蚀性气体浓度降至 1ppm 以下。 2、非金属类文物用；吸收氧气和腐蚀性气体，不吸收水分（保持原湿度）。 3、文保专用多功能脱氧剂：有机质原料制成，使用过程中完全不发热，确保文物不受损伤，不产生水分。 4、对应空气量：2000ml/个；包装 100 个/箱。	100 个/箱	1	
27	金属类文物保护剂	1、脱氧保护材料，将氧气浓度降至 0.1%以下(无氧)，将腐蚀性气体浓度降至 1ppm 以下，将湿度将至 10%以下。 2、金属类文物用；吸收氧气、水分和腐蚀性气体，具有很强的脱氧和干燥能力。 3、文保专用多功能脱氧剂：有机质原料制成，使用过程中完全不发热，确保文物不受损伤，不产生水分。 4、对应空气量：500ml/个；包装 1000 个/箱。	1000 个/箱	1	
28	氧气指示剂	1、确认氧气状态及包装状态的检测剂。 2、功能：通过指示剂颜色判断保存环境氧含量。 3、颜色判断：绝氧状态为本体粉红色，判定密封状态较好；有氧状态为蓝色，表示密封性不达标或者保护剂用量不足。 4、产品规格：500 个/箱。	500 个/箱	1	
29	手持式热封机	1、保护袋封口用。 2、封口尺寸：300*10mm。 3、封口形状：长方形。 4、功率：500W。 5、直热型、0-300℃温度可调、温度数字显示。	台	1	

商务要求表					
签订合同时间	发出中标通知书后 10 个日历天内。				
▲交货要求	1. 交付时间：自合同签订生效之日起 120 个日历天内交付使用。 2. 交付地点：采购人指定地点。				
▲验收要求	中标供应商安装完成后，采购人委托第三方专业机构现场对所供货物进行检验并出具检验报告。第三方检验报告标注“▲”的技术参数检验结果为不合格的，视为验收不通过。验收不通过的，按照以下规定进行处理：①采购人有权拒绝支付货款并收回之前所支付货款；②采购人有权无条件终止合同，按规定依法另行采购；③中标人须无条件在 30 日历日内将所有已完成安装调试的货物及其他已进场未完成安装的货物全部清除离场，并将施工现场恢复原样，清除离场费用由中标人自行承担；离场过程中不得破坏采购人原有设备设施，离场过程中由于中标人造成的损失由中标人承担；④由于验收不通过导致终止合同给采购人带来的损失，采购人有权对中标人进行追偿。⑤产生的检验费用由中标人承担。⑥中标人被列入黑名单。（须提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效中标。）				
	1. 质量保证期：核心产品质保期为自验收合格之日起壹年，其他产品质保期为自验收合格之日起至少一 年，按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期内：免费上门维修、更换配件。 2. 中标供应商和制造商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务： 2.1 电话咨询：中标供应商应当为采购人提供 7×24 小时技术援助电话服务，解答采购人在使用中遇到的问				

▲ 售后服务要求	题，及时为采购人提出解决问题的建议。 2.2 现场响应: 采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，中标供应商应在 24 小时内到达现场进行处理或更换。 3. 质保期外服务要求: 3.1 质量保证期过后，中标供应商应同样提供 7×24 小时免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门保修。 3.2 质量保证期过后，采购人需要继续由原中标供应商提供售后服务的，该中标供应商应以优惠价格提供售后服务。
付款方式	货物验收合格后，采购人收到中标人开具的发票后，在财政资金到采购人账户后5个工作日内一次性付清货款。
其他要求	1. 中标供应商与采购方签订合同时，将投标文件中使用的有效检测（验）报告原件递交给采购方核验真伪，无法提交的和核验原件跟投标文件中复印件不一致的及原件造假的将取消中标人的中标资格，同时采购人将按照国家相关法律法规的规定提请有关政府监管部门对其进行处理。 ▲2. 投标供应商报价应包括：本次采购范围货物价款、无缝结合、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修等全部费用，投标供应商应综合考虑在报价中。

现更正后参数：

序号	名称	规格尺寸（mm）	参数	单位	数量	备注
1	温湿度记录仪	/	1、传感器：NTC/电容湿度传感器。 2、测量范围：-20~+55℃、0~100%RH。 3、测量精度：±0.4℃（-20~+55℃）±1Digit，±2%RH（2~98%RH）在 25℃。 4、分辨率：0.1℃，0.1%RH。 5、测量频率：10s~24h。 6、存储容量：1,000,000 个数据。 7、防护等级：IP54。 8、数据接口：标准迷你 USB 接口。	台	2	/
2	普通表盘式温湿度计	/	1、温度范围：-30~50℃。 2、湿度范围：0~100%RH。 3、温度误差：±2℃。 4、湿度误差：±5%（40~70%RH）。 5、表盘尺寸：直径≥88mm。	台	5	
3	恒湿净化一体机	500*360*1670mm ±5mm	1、加湿量：3-6kg/h。 2、除湿量：30-50L/24h。 3、风量：800/1200m³/h。 4、电源：220V 50Hz。 5、净化模块：G4 金属过滤器-光氢离子净化装置-负离子净化装置。 6、计算机联网端口：RS485。 7、控制系统：7 寸彩色触摸屏控制面板。	台	1	
4	恒湿净化一体机	660*450*1920mm ±5mm	1、加湿量：6-9kg/h。 2、除湿量：90-120L/24h。	台	1	

			3、风量：1600/2200m ³ /h。 4、电源：220V 50Hz。 5、净化模块：G4 金属过滤器-光氢离子净化装置-负离子净化装置。 6、计算机联端端口：RS485。 7、控制系统：7 寸彩色触摸屏控制面板。			
5	复合硅胶调湿剂	/	1、文物保护专用材料，调湿剂为对文物保存环境安全的具有吸湿和放湿功能的产品。 2、单位吸湿能力≥10g。 3、单位放湿能力≥4g。 4、单位目标湿容量≥2g。 5、规格：25g 袋装。	箱	3	
6	干燥箱	/	1、方式：侧风道强制对流。 2、使用温度范围：RT+10~250℃。 3、温度分辨率：0.1℃。 4、温度波动度：±1℃。 5、温度分布精度：±2.5%。 6、内装：不锈钢板。 7、外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装。 8、额定功率：2.0kw。 9、内容积：136L。 10、隔板承重：15kg（标配 2 块隔板）。 11、电源：AC220V 50/60Hz。	台	1	
7	珍品文物储藏柜	4140*1200*2500mm	1、结构和技术要求 （1）主体结构由底座、立柱、挂板、搁板、门面、顶板、背板、护板等组成，采用框架整体焊接底座，各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象，确保重型文物架整个架体的稳定性。 （2）每标准节五层文物放置搁板，层高可调整，上下两套钢制对开柜门，柜门内侧有加强板及封板，确保门面强度及美观。 门面配置专用密码锁，具有以下功能： ①密码有 8-15 为数字任意组合，可以由用户自己更改； ②连续四次输入的密码都是错误的，密码锁将自动报警（此功能可防止他人破解密码）。 ③搬动及撞击报警：密码锁上锁后，若搬动或撞击保险柜，密码锁将自动报警（此功能可防止暴力破坏）。 ④报警时报警喇叭发出高音警报，报警将持续 60 秒，在此期间输入正确密码并按确认键，可解除警报。 （3）钢制柜架体拆装结构，组合式装配，多节连排组合。 （4）外形简洁、大方美观，两端有侧板，侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构（过宽架体采用竖三拼款式），采用整块优质冷轧钢板压折成型，护板侧立柱为全封闭结构，防止藏品滑落。 （5）为了方便分类管理，每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。	套	1	

			(6) 柜体立柱宽度$\geq 50\text{mm}$，每组立柱间有横档焊接牢固。节与节之间、双面中间不相通。 (7) 每组储藏架柜带背板，背板为拼接形式，便于调节四周间隙，而且通过背板使柜架内每层层板上下空气流通。 (8) 架内每层文物放置搁板为双边六折边，前后位置分别焊有护边，使搁板正面形成凹槽；搁板上铺亚麻布及 10mm 实木板，木板为内镶式；木板表面平整，经过干燥处理。 (9) 为确保搁板承重强度，搁板底面正中间焊有加强筋。 (10) 文物柜架达到人性化（如开关方便、存取方便）、科学化（结构合理、符合力学原理）、细节化（尖角圆润、查询便捷）。 2、性能 (1) 架体稳定坚固，使用灵活可靠。 (2) 组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 (3) 文物放置搁板每层承重$\geq 100\text{kg}$，试验后不应开裂和断裂，固定部件、零件不应有出现松动，任何零部件不得有严重影响使用功能的磨损或变形，活动零部件的工作应能灵活自如。 (4) 每标准节的柜门可开启$\geq 90^\circ$。 (5) 柜架颜色自行选择，但整体上应符合本馆的总体设计风格，美观环保，且对文物起到一定的保护作用。 (6) 钢板表面处理：严格执行表面处理工艺要求及标准，表面亚光静电喷塑。 (7) 柜门开启不小于 90°，施加 100kg 向下正压力时，柜体无任何倾斜。 3、材料标准 (1) 钢制部分：底座 $\delta = 2.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板，立柱 $\delta = 1.5\text{mm}$ 一级冷轧钢板，门板、门框、挂板 $\delta = 1.2\text{mm}$ 一级冷轧钢板，搁板、顶板、内侧板、侧面板 $\delta = 1.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板；表面亚光静电粉末喷塑。			
8	层板式青铜陶瓷文物储藏柜	5140*1200*2500mm	1、结构和技术要求 (1) 主体结构由底座、立柱、挂板、搁板、门面、顶板、背板、护板等组成，采用框架整体焊接底座，各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象，确保重型文物架整个架体的稳定性。 (2) 每标准节五层文物放置搁板，层高可调整，上下两套钢制对开柜门，柜门内侧有加强板及封板，确保门面强度及美观。 (3) 钢制柜架体拆装结构，组合式装配，多节连排组合。 (4) 外形简洁、大方美观，两端有侧板，侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构（过宽架体采用竖三拼款式），采用整块优质冷轧钢板压折成型，护板侧立柱为全封闭结构，防止藏品滑落。 (5) 为了方便分类管理，每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框，标签框款式醒目，容易识别，更换方便。 (6) 柜体立柱宽度$\geq 50\text{mm}$，每组立柱间有横档焊接牢固。 (7) 柜门采用液压缓冲铰链方式连接，开关轻便、没有噪声，	套	2	

			柜门不上锁关闭情况下也不会自行开启。 (8) 架内每层文物放置搁板为双边六折边, 前后位置分别焊有护边, 使搁板正面形成凹槽; 搁板上铺亚麻布及 12mm 实木板, 木板为内镶式; 木板表面平整, 经过干燥处理。 (9) 为确保搁板承重强度, 搁板底面正中间焊有加强筋。 (10) 文物柜架达到人性化 (如开关方便、存取方便)、科学化 (结构合理、符合力学原理)、细节化 (尖角圆润、查询便捷)。 2、性能 (1) 架体稳定坚固, 使用灵活可靠。 (2) 组件拆装方便, 所有部件外观平滑, 没有外露尖角、毛刺。 (3) 文物放置搁板每层承重$\geq 100\text{kg}$, 试验后不应开裂和断裂, 固定部件、零件不应有出现松动, 任何零部件不得有严重影响使用功能的磨损或变形, 活动零部件的工作应能灵活自如。 (4) 每标准节的柜门可开启$\geq 150^\circ$。 (5) 柜架颜色自行选择, 但整体上应符合本馆的总体设计风格, 美观环保, 且对文物起到一定的保护作用。 (6) 钢板表面处理: 严格执行表面处理工艺要求及标准, 表面亚光静电喷塑。 3、材料标准 (1) 钢制部分: 底座 $\delta = 2.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板, 立柱 $\delta = 1.5\text{mm}$ 一级冷轧钢板, 搁板、顶板、内侧板、侧面板、门板、门框 $\delta = 1.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板; 表面亚光静电粉末喷塑。 (2) 长条锁: 长条旋转式把手一体连锁, 不上锁情况门也可关闭, 开锁后将把手弹出并旋转把手即可开启。			
9	横梁式开架重型文物储藏柜	5170*600*2500mm	1、结构和技术要求 (1) 主体结构由立柱、横梁、搁板、安全插销等组成, 可拆开运输安装。各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象, 确保重型文物架整个架体的稳定性。 (2) 每标准节四层文物放置搁板 (含顶), 每层横梁和层板高度可上下自由调节。 (3) 钢制柜架体拆装结构, 组合式装配, 多节连排组合。 (4) 外形简洁、大方美观, 两端有侧板, 侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构 (过宽架体采用竖三拼款式), 采用整块优质冷轧钢板压折成型, 护板侧立柱为全封闭结构, 防止藏品滑落。 (5) 为了方便分类管理, 每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框, 标签框款式醒目, 容易识别, 更换方便。 (6) 柜体立柱宽度$\geq 80\text{mm}$, 每组立柱间有横档焊接牢固。 (7) 每层层板外侧边配置可随文物大小上下调节防侧倒、柔性、减震、防震装置, 装置由外到内嵌有软性材料, 确保意外发生藏品倾倒时具有防侧倒及缓冲作用, 有效保护文物安全。 (8) 层高可调节, 调节完毕后, 横梁须有防脱落锁止功能, 防止意外发生脱架; 层板上铺设 20mm 厚天然实木板, 具有环保、	套	1	

			防滑、防霉、防水雾功能。 (9) 文物柜架达到人性化(如开关方便、存取方便)、科学化(结构合理、符合力学原理)、细节化(尖角圆润、查询便捷)。 2、性能 (1) 架体稳定坚固,使用灵活可靠。 (2) 组件拆装方便,所有部件外观平滑,没有外露尖角、毛刺。 ▲(3) 文物放置搁板每层承重≥600kg。(投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证,否则无效投标) (4) 柜架颜色自行选择,但整体上应符合本馆的总体设计风格,美观环保,且对文物起到一定的保护作用。 (5) 架体双面设有可拆卸柔性保护装置,防止藏品意外滑落。 (6) 钢板表面处理:严格执行表面处理工艺要求及标准,表面亚光静电喷塑。 3、材料标准 (1) 钢制部分:立柱 δ=2.0 一级冷轧钢板,横梁 δ=80*50*2.0mmP 型型材,搁板 δ=1.2mm 一级冷轧钢板,护板 δ=1.0mm 一级冷轧钢板;表面亚光静电粉末喷塑。 ▲(2) 金属性喷漆(塑)涂层理化性能:冲击高度≥400mm,应无剥落、裂纹皱纹。(投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证,否则无效投标) ▲4、文物储藏柜架的钢板喷塑涂层的附着力需为 0 级。(投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证,否则无效投标)			
10	抽屉层板式组合文物储藏柜(书画)	4140*600*2500mm	1、结构和技术要求 (1) 主体结构由底座、立柱、挂板、搁板、抽屉、门面、顶板、背板、护板等组成,采用框架整体焊接底座,各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象,确保重型文物架整个架体的稳定性。 (2) 每标准节八层文物放置搁板,其中上 2 层为层板结构,下 6 层为抽屉结构。 (3) 钢制柜架体拆装结构,组合式装配,多节连排组合。 (4) 外形简洁、大方美观,两端有侧板,侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构(过宽架体采用竖三拼款式),采用整块优质冷轧钢板压折成型,护板侧立柱为全封闭结构,防止藏品滑落。 (5) 为了方便分类管理,每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框,标签框款式醒目,容易识别,更换方便。 (6) 柜体立柱宽度≥50mm,每组立柱间有横档焊接牢固。 (7) 层板部分: ①层高可调整,每层承重≥100kg,配置钢制对开柜门,柜门内侧有加强板及封板,确保门面强度及美观。	套	1	

		②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。 ③根据存放文物的不同，节与节之间、双面中间（背靠背摆放）可相通，使文物可任意方式存放。 ④每层文物放置搁板为双边六折边，前后位置分别焊有护边，使搁板正面形成凹槽；搁板上铺亚麻布及 10mm 实木板，木板为内镶式；木板表面平整，经过干燥处理。 ⑤为确保搁板承重强度，搁板底面正中间焊有加强筋。 （8）抽屉部分： ①抽屉四周均双边六折边，适当位置加加强板，保证承重性能。每抽屉承重$\geq 100\text{kg}$。 ②抽屉采用重型三节式滚珠滑轨，滑轨与抽屉连接需用拖脚连接，滑轨与立柱连接需采用卡扣式，装拆方便。 ③抽屉面板采用“S”型不定位拉手结构，端面需做封闭处理，正面装配一个或多个目录检索标识牌，安装方式不允许破坏抽屉面板整体结构，同时起到方便查询和美观大方作用。 ④抽屉底部铺设 10mm 厚实木板外包亚麻布。 （10）文物柜架达到人性化（如开关方便、存取方便）、科学化（结构合理、符合力学原理）、细节化（尖角圆润、查询便捷）。 （10）抽屉加载稳定性试验：抽屉拉出三分之二以上，在抽屉前沿 50 mm 的任点，向下施加 $\geq 600\text{N}$ 的垂直力试验，保持时间$\geq 100\text{s}$。不应有倾翻且连接件无松动和损坏现象。 2、性能 （1）架体稳定坚固，使用灵活可靠。 （2）组件拆装方便，所有部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺。 （3）文物放置搁板每层承重$\geq 100\text{kg}$，试验后不应开裂和断裂，固定部件、零件不应有出现松动，任何零部件不得有严重影响使用功能的磨损或变形，活动零部件的工作应能灵活自如。 （4）每标准节的柜门可开启≥ 150度。 （5）柜架颜色自行选择，但整体上应符合本馆的总体设计风格，美观环保，且对文物起到一定的保护作用。 （6）钢板表面处理：严格执行表面处理工艺要求及标准，表面亚光静电喷塑。 （7）柜门开启不小于 90 度，施加 100kg 向下正压力时，柜体无任何倾斜。 （8）搁板水平加载稳定性：在搁板前沿中间施加一搁板自重 100%的水平力试验，关闭其他的门、抽等活动部件，其他搁板不应加载。依次对各层搁板进行试验，均无松动、脱落现象。 3、材料标准 （1）钢制部分：底座 $\delta = 2.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板，立柱 $\delta = 1.5\text{mm}$ 一级冷轧钢板，抽屉、挂板 $\delta = 1.2\text{mm}$ 一级冷轧钢板，搁板、顶板、内侧板、侧面板、门板、门框 $\delta = 1.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板；表面亚光静电粉末喷塑。			
--	--	---	--	--	--

			(2) 长条锁: 长条旋转式把手一体连锁, 不上锁情况门也可关闭, 开锁后将把手弹出并旋转把手即可开启。			
11	层板式多功能文物储藏柜	3740*600*2500mm	1、结构和技术要求 (1) 主体结构由底座、立柱、挂板、搁板、门面、顶板、背板、护板等组成, 采用框架整体焊接底座, 各部位的安装要绝对牢固、可靠、无松动现象, 确保重型文物架整个架体的稳定性。 (2) 每标准节五层文物放置搁板, 层高可调整, 上下两套钢制对开柜门, 柜门内侧有加强板及封板, 确保门面强度及美观。 (3) 钢制柜架体拆装结构, 组合式装配, 多节连排组合。 (4) 外形简洁、大方美观, 两端有侧板, 侧护板为正面凹凸左右两边大圆角式结构(过宽架体采用竖三拼款式), 采用整块优质冷轧钢板压折成型, 护板侧立柱为全封闭结构, 防止藏品滑落。 (5) 为了方便分类管理, 每列柜体护板适合位置设置亚克力标签框, 标签框款式醒目, 容易识别, 更换方便。 (6) 柜体立柱宽度$\geq 50\text{mm}$, 每组立柱间有横档焊接牢固。 ▲(7) 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。(投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证, 否则无效投标) (8) 架内每层文物放置搁板为双边六折边, 前后位置分别焊有护边, 使搁板正面形成凹槽; 搁板上铺亚麻布及 12mm 实木板, 木板为内镶式; 木板表面平整, 经过干燥处理。 (9) 为确保搁板承重强度, 搁板底面正中间焊有加强筋。 (10) 文物柜架达到人性化(如开关方便、存取方便)、科学化(结构合理、符合力学原理)、细节化(尖角圆润、查询便捷)。 2、性能 (1) 架体稳定坚固, 使用灵活可靠。 (2) 组件拆装方便, 所有部件外观平滑, 没有外露尖角、毛刺。 ▲(3) 文物放置搁板每层承重$\geq 100\text{kg}$, 试验后不应开裂和断裂, 固定部件、零件不应有出现松动, 任何零部件不得有严重影响使用功能的磨损或变形, 活动零部件的工作应能灵活自如。(投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证, 否则无效投标) ▲(4) 每标准节的柜门可开启≥ 150度。(投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证, 否则无效投标) (5) 柜架颜色自行选择, 但整体上应符合本馆的总体设计风格, 美观环保, 且对文物起到一定的保护作用。 (6) 钢板表面处理: 严格执行表面处理工艺要求及标准, 表面亚光静电喷塑。 (7) 柜门开启不小于 90 度, 施加 100kg 向下正压力时, 柜体	套	1	

			无任何倾斜。 (8) 搁板垂直加载稳定性: 在最上层搁板前沿 25 mm 的任一点, 向下施加$\geq 800\text{N}$的垂直力试验, 保持$\geq 100\text{s}$, 关闭其的门等活动部件其他搁板不应加载, 不应有倾翻且连接件无松动和损坏现象。 3、材料标准 (1) 钢制部分: 底座 $\delta = 2.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板, 立柱 $\delta = 1.5\text{mm}$ 一级冷轧钢板, 搁板、顶板、内侧板、侧面板、门板、门框 $\delta = 1.0\text{mm}$ 一级冷轧钢板; 表面亚光静电粉末喷塑。 (2) 长条锁: 长条旋转式把手一体连锁, 不上锁情况门也可关闭, 开锁后将把手弹出并旋转把手即可开启。			
12	不锈钢恒湿净化文物储藏柜	1200*600*2000mm	W1200*D600*H2000mm 1、柜体结构 (1) 层板数量: 3 层空间 (层板可灵活调整高度)。 (2) 文物放置方式: 放于层板上, 每层可承重量 100KG。 (3) 柜体整体焊接结构。 (4) 柜体内部设加强隔板, 隔板外包优质亚麻布。 (5) 安装 4 个不锈钢承重铰链。 (6) 安装 4 个承重轮 (带定位功能)。 (7) 门框周边粘贴硅胶密封条, 接口为焊接成为一体。 (8) 每层层板铺垫一层 3mm 厚无酸纸板再外包一层优质亚麻布, 门扇背板及柜体后背板铺垫 3mm 厚无酸纸板及优质亚麻布。 (9) 每扇柜门带三角把手, 天地栓带压紧功能。副门带内部锁栓, 需开启主门后才能进行解锁和关闭。 (10) 通往柜体内的过线孔位需安装防漏装置, 避免漏气影响密闭效果。 2、主要性能: (1) 安装 7 寸液晶显示屏, 可实时监测控制保险柜内部湿度。 (2) 安装 1 把进口机械钥匙锁。 3、主要材料: 柜门 1.5mm 厚 304 不锈钢板、柜体 1.5mm 厚 304 不锈钢板板, 底板 2.5mm 厚 304 不锈钢加强板。 4、净化恒湿要求: (1) 控制范围: 20%~70%RH, 控制范围: $\pm 2\%$, 波动范围: $\pm 10\%$。 (2) 传感器温湿度测量误差: $\pm 0.5^{\circ}\text{C} \pm 4.5\%$。 (3) 控制湿度: 加湿、除湿一体智能化。 (4) 净化功能: 注入到柜内的空气会被净化过滤, 可以去除空气中的甲醛、硫化物、挥发性有机物等对物品有害物质。 (5) 加水方式: 典藏柜自动收集水。 (6) 加湿方式: 采用内置式加湿器, 湿膜分子加湿, 温和稳定调节湿度。 (7) 使用环境: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$; 30%RH~80%RH。 (8) 使用电源: 220VAC, 50HZ, 1A。 (9) 消耗功率: 最大: 800W/平均: 90W。	套	1	

13	文物工作整理台 (实木)	2000*1000*760mm	1、规格：见货物清单，可根据尺寸定做。 2、结构及性能： (1) 全实木框架和嵌板结构。 (2) 全部板材种类不超过 2 种，整体框架和抽屉面板材质相同。用料规格选无变形无裂痕无结疤及无各种自然缺陷的优质木材制作，含水率 11.4±0.2%，不良气体排放量符合木货物中有害物质限量标准。 (3) 抽屉把手为内凹式。 (4) 案板油漆要求采用阻燃无味无毒环保高标准水性漆，符合国家环保要求。 (5) 案板制作前木料必须熏蒸消毒，保证案板长期无虫蛀。 (6) 案板框架接头处需采用双榫棕角接。 (7) 案板制作完毕后，表面无挂漆，门抽光滑，线条明亮整齐。	台	3																						
14	工作整理台配套椅子	/	1、面料：采用网布饰面，经液态浸色及防潮、防污等处理，柔软舒适，透气性好。 2、海绵：合成乳胶(PU)发泡一体成型泡棉，曲度依照人体工程学背部曲线设计，柔软性能好、回弹性高。 3、配件：采用优质气压棒，伸缩 30 万次不漏气。 4、脚架、脚轮：采用尼龙纤维制成，间隙误差在 1%毫米左右，移动杂音小，耐磨性强。	把	3																						
15	减震文物手推车	900*600*800mm	W900*D600*H800mm 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>δ =1.2</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>底框</td><td>δ =2.0</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>软包</td><td>δ ≥5.0</td><td>软包饰面，耐磨</td></tr><tr><td>扶手</td><td>δ =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>δ ≥4 寸</td><td>不锈钢超静音轮</td></tr></table>	设备配置	材料规格 (mm)	技术参数	主框架	δ =1.2	冷轧钢板	底框	δ =2.0	冷轧钢板	软包	δ ≥5.0	软包饰面，耐磨	扶手	δ =20	无缝钢管	插销	/	隐形插销	脚轮	δ ≥4 寸	不锈钢超静音轮	个	2	
设备配置	材料规格 (mm)	技术参数																									
主框架	δ =1.2	冷轧钢板																									
底框	δ =2.0	冷轧钢板																									
软包	δ ≥5.0	软包饰面，耐磨																									
扶手	δ =20	无缝钢管																									
插销	/	隐形插销																									
脚轮	δ ≥4 寸	不锈钢超静音轮																									
16	减震文物登高梯	560*640*1430mm	W560*D640*H1430mm 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缩进，稳当可靠。	个	3																						

			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>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></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																									
17	文物转运箱	1200*600*800mm	1200*600*800 1、结构： 1.1 外部结构：由较坚硬的多层板外贴防火板钉成木箱，板材为里外均贴有防火板材。木箱外层和内侧各边采用一定厚度和强度的铝合金型材，箱体每一个角用高强度的金属球形包角与合金铝边和夹板连接固定并配有金属合页及金属锁扣。箱体底部加装铝条，用承受能力和耐磨能力极强的 PU 轮组合而成。 1.2 内部结构：箱体内侧和隔板上贴珍珠棉，该材料具有量轻、保温、防震、防潮等作用。 2、材料： 2.1 主材：双面 9mm 厚防火板。 2.2 配件：蝴蝶锁、球形包角、合页、拉手、脚轮、牙口铝、角铝。 3、适用范围：文物运输、重型文物存放、搬运。	个	5																						
18	奥松板外包锦缎 随型棉卧囊（双 囊盒）	详见附件	一、制作分类 1、按柜架尺寸（全尺寸、半尺寸、等分尺寸）。 2、按文物尺寸（根据文物具体尺寸定制）。 3、可根据文物需求设计多层、单囊体、双/多囊体等不同类型的。 4、分为天地盖式、摇盖式、侧开式等。 5、常规类文物采用奥松板板材制作囊匣。 二、制作要求 1、整体设计合理、结构稳固、美观大方、方便使用、扣合紧密；对外力或冲击有良好的减缓作用；材料表面平整光洁、纤维组织均匀；不能有洞眼、残缺、破损、气泡、硬质块、色彩不均匀等影响外观的材料病症。 2、外盒形状设计规矩、齐整；盒壁与盒底的结构保证足够的牢固性和承重力。盒盖与盒体扣合严密，不能有翘口或变形。 3、囊匣外盒长、宽、高根据文物的尺寸确定，囊匣内壁与文物的间距设计合理，便于文物可以从容收纳，方便存取和移动。 4、囊匣使用的加固件或扣件等配件不能损害到文物；扣合牢固，保证盒盖与四壁密封性良好，开口设计避免文物从盒中取放不便而造成损害。 5、随型内囊制作时应按照文物体量、尺寸、造型等信息定制，保证文物以其最为安全的物理形态严丝合缝的安放于囊匣当中。将藏品置于囊匣内时，文物各面均与内囊接触，做到物囊	个	5																						
19	奥松板外包锦缎 随型棉卧囊		详见附件		个	2 2																					

		吻合。盒盖打开后摇动囊匣，器物于匣内呈稳固状态；内囊柔软，厚度适宜，弹性适度。内囊材料与藏品之间有相应的回弹力。 三、囊匣材料 制作囊匣的材料应采用无酸的、中性的、惰性的或化学稳定性好的材料。根据所承装文物的重量及囊匣的大小，选择板材厚度$\geq 6\text{mm}$的奥松板板材。 1、外匣材料：奥松板 （1）高品质的环保型中密度纤维板；具有良好的同质结构、强度及稳定性，表面光洁。 （2）符合国家标准： ①密度：$0.65\sim 0.8\text{g}/\text{cm}^3$； ②含水率：$3\sim 13\%$； ▲③内结合强度：$\geq 0.6\text{MPa}$；（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） ▲④甲醛释放量：$\leq 3\text{mg}/100\text{g}$。（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） 2、外匣包覆面料：仿宋锦或无酸蓝布（根据需求选用） （1）仿宋锦采用先进工艺制作，具备卓越的物理性能与环保特性；具备无酸性、高耐折性、强抗撕拉及耐磨性能，柔韧性极佳；织物纹样精密细腻，风格古雅大气。主要参数： ①PH 值：$6.0\sim 7.5$； ②甲醛含量符合国家纺织品 GB/T2912.1-2009 要求，级别 A 类； ③不含可分解致癌芳香胺染料； ④无异味。 （2）无酸蓝布以 100%天然棉纤维为原料，无酸性特质确保长期使用稳定性。主要参数： ①PH 值：$7.0\sim 8.0$； ②密度：经向≥ 580根/10cm，纬向≥ 260根/10cm； ③甲醛含量$\leq 20\text{mg}/\text{kg}$； ④不含可分解致癌芳香胺染料； ⑤无异味； ⑥耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐摩擦色牢度三项指标≥ 3级，符合 A 类标准。 3、内囊填充材料：长绒棉 （1）长绒棉 全新长绒棉为 100%天然纯棉，透气性和弹性佳；纤维长度$\geq 35\text{mm}$，含杂率$\leq 1.5\%$，符合国家纺织品标准，无有害化学残留。 4、内囊包覆面料：纯棉细布或超细纤维布（根据需求选用） （1）纯棉细布未经染色，主要参数： ①100%纯棉纤维； ②甲醛含量$\leq 20\text{mg}/\text{kg}$；		
--	--	--	--	--

			③PH 值：4.0-7.0； ④经向和纬向密度均≥60（根/英寸）。 （2）超细纤维布是化学稳定性良好的惰性材料，质地柔软丝滑、透气性和回弹性好、抗霉菌、去污性强。主要参数： ①PH 值 6.5~7.5； ②甲醛含量≤20mg/kg； ③不含可分解致癌芳香胺染料； ④无异味； ⑤耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐摩擦色牢度三项指标≥3级，符合A类标准。 5、内囊支撑材料：文物保护专用无酸瓦楞纸板 （1）E 楞板：克重 420g~430g/m²。 （2）深灰色（或浅灰色），颜色稳定，无转移，不含荧光增白剂。 （3）浆料由 100%长纤维纯木浆制成，不含回收浆。 （4）主要参数： ①PH 值：8.0-9.5 或中性； ②不含硫化物； ③韧性和加工性能好； ④卡伯值<5； ⑤铜离子<6 μg/g；铁离子<150 μg/g； ⑥防潮性<3.3%；防尘性<0.1 个/m²；碱性缓冲>3%。 6、胶粘剂：环保无酸白胶 （1）文博专用胶粘剂，胶粘性能好，有适度韧性，不发脆，不发霉，不脱胶、不老化、不变色、不分层。不含有塑化剂、硫化剂、铜离子、铁离子等物质。 （2）主要参数： ①塑化剂含量<0.05mg/kg； ②硫化物含量<140mg/kg； ③PH 值：5.9~7.5； ④铁离子含量<30mg/kg； ⑤铜离子含量<15mg/kg； ⑥游离甲醛含量<0.18g/kg； ⑦苯含量<0.02g/kg。 四、囊匣配件 1、金属标签框：合金材料制成，哑光色，不生锈；不得采用铁质框。有一定刚性，不产生明显变形。 2、旋钮锁扣：采用锌合金旋钮锁扣，哑光色；有一定厚度，质感良好；不生锈，不氧化。 3、对大尺寸囊匣加装不锈钢提手（根据文物情况配备）。			
20	无酸纸卷轴画盒	160mm*100 米	一、制作分类	个	3	
21	无酸纸摇盖盒	160mm*100m	1、按柜架尺寸（全尺寸、半尺寸、等分尺寸）。 2、按文物尺寸（根据文物具体尺寸定制）。	个	5	

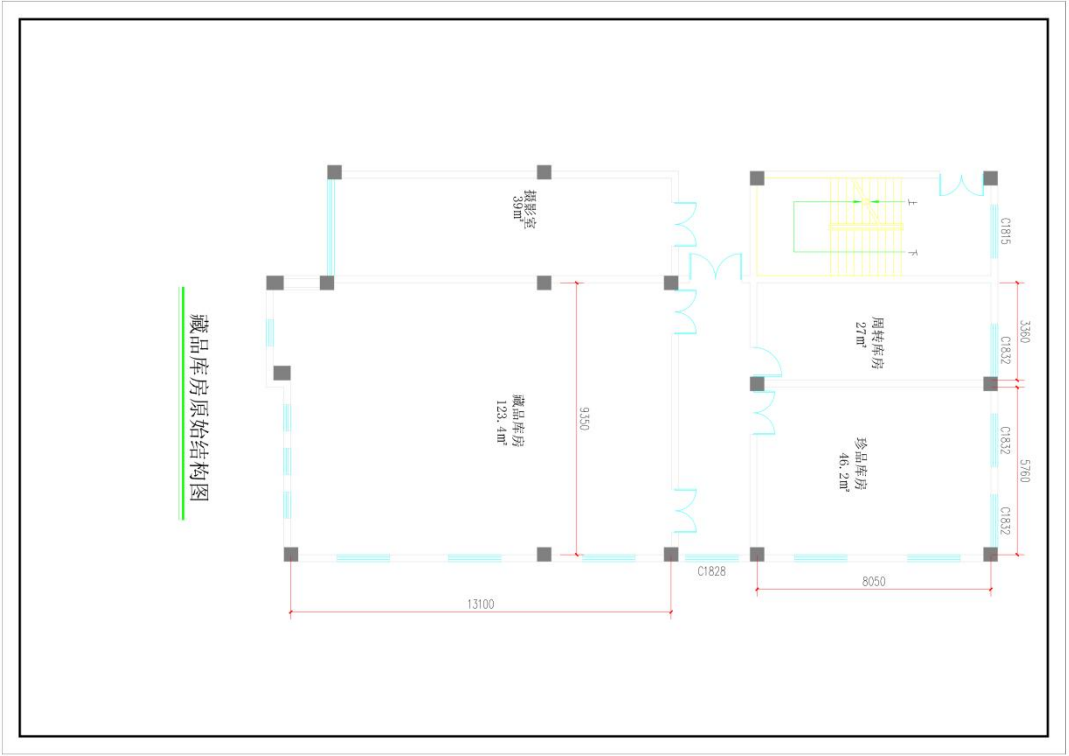
		3、可根据文物需求设计多层、单囊体、双/多囊体等不同类型的。 4、分为天地盖式、翻盖式、册页式、函套式等。 二、制作要求 1、整体设计合理、结构稳固、美观大方、方便使用、扣合紧密；对外力或冲击有良好的减缓作用；材料表面平整光洁，没有洞眼、残缺、破损、气泡、硬质块、色彩不均匀等影响外观的材料病症。 2、外盒形状设计规矩、齐整；盒壁与盒底的结构保证足够的牢固性和承重力。盒盖与盒体扣合严密，无翘口或变形。 3、囊匣外盒长、宽、高根据文物的尺寸确定，囊匣内壁与文物的间距设计合理，便于文物可以从容收纳，方便存取和移动。 4、囊匣使用的加固件或扣件等配件不能损害到文物；扣合牢固，保证盒盖与四壁密封性良好，开口设计避免文物从盒中取放不便而造成损害。 三、囊匣强度 抗压强度：$\geq 3.5 \times 10^3 \text{ N}$ 四、囊匣材料 1、外匣材料：文物保护专用无酸瓦楞纸板 （1）E 楞板：克重 420g~430g/m²。 （2）深灰色（或浅灰色），颜色稳定，无转移，不含荧光增白剂。 （3）浆料由 100%长纤维纯木浆制成，不含回收浆。 （4）主要参数： ①PH 值：8.0-9.5 或中性； ②不含硫化物； ③韧性和加工性能好； ④卡伯值<5； ⑤铜离子<6 μg/g；铁离子<150 μg/g； ⑥防潮性<3.3%；防尘性<0.1 个/m²；碱性缓冲>3%。 ⑦韧性和加工性能好，边压强度>5KN/m,耐破强度>2000kPa； 2、内囊材料（如有） 2.1 内囊填充材料：PE 泡棉 （1）PE 泡棉 使用物理发泡技术生产的 PE 泡棉，不使用化学发泡剂；无毒、无臭、无污染物质析出，化学稳定性好；不易老化和变色。主要参数： ①苯类物质含量<0.01mg/m²； ②甲醛<0.05mg/kg； ③醚类物质含量<10mg/kg； ④卤素含量<10mg/kg； ⑤重金属含量（铅、镉、汞）<10mg/kg； ⑥厚度≥10 毫米； ⑦密度 24~27kg/m³； ⑧压缩强度 0.15~0.3/Mpa。		
--	--	---	--	--

		2.2 内囊包覆面料：纯棉细布或超细纤维布（根据需求选用） （1）纯棉细布未经染色，主要参数： ①100%纯棉纤维； ②甲醛含量≤20mg/kg； ③PH 值：4.0-7.0； ④经向和纬向密度均≥60（根/英寸）。 （2）超细纤维布是化学稳定性良好的惰性材料，质地柔软丝滑、透气性和回弹性好、抗霉菌、去污性强。主要参数： ①PH 值 6.5~7.5； ②甲醛含量≤20mg/kg； ③不含可分解致癌芳香胺染料； ④无异味； ⑤耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐摩擦色牢度三项指标≥3 级，符合 A 类标准。 3、胶粘剂： 3.1 固体无酸热熔胶为文博专用胶粘剂，高纯度 EVA 材料，透明，无臭，无毒，无腐蚀性；热稳定性好，无炭化现象。主要参数： ①塑化剂含量<0.05mg/kg； ②硫化物含量<240mg/kg； ③PH 值：6.5~7.5； ④铁离子含量<30mg/kg； ⑤铜离子含量<4mg/kg； ▲⑥游离甲醛含量<0.18g/kg；（投标供应商需在投标文件中提供经专业检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告进行佐证，否则无效投标） ⑦苯含量<0.02g/kg。 3.2 环保无酸白胶 （1）文博专用胶粘剂，胶粘性能好，有适度韧性，不发脆，不发霉，不脱胶、不老化、不变色、不分层。不含有塑化剂、硫化剂、铜离子、铁离子等物质。 （2）主要参数： ①塑化剂含量<0.05mg/kg； ②硫化物含量<140mg/kg； ③PH 值：5.9~7.5； ④铁离子含量<30mg/kg； ⑤铜离子含量<15mg/kg； ⑥游离甲醛含量<0.18g/kg； ⑦苯含量<0.02g/kg。 五、囊匣配件 1、标签框、旋钮锁扣。 2、主要参数： ①材质：100% ABS 材料； ②塑化剂含量<0.05mg/kg； ③苯类含量<0.01mg/m2。			
--	--	---	--	--	--

22	保护袋	1000mm*100m	1、文物保护专用的高阻隔材料。陶瓷蒸镀类透明膜，具有使氧气、水分和其它各种气体几乎无法渗透的功能。 2、左右两侧封口的卷状平袋，中空，透明；长度可自由裁剪。 3、幅宽 16cm，长 100 米，100 米/箱。 4、氧气透过值：$\leq 0.05\text{ml/m}^2\cdot\text{day}\cdot\text{atm}$。 5、水蒸气透过值：$\leq 0.01\text{g/m}^2\cdot\text{day}\cdot\text{atm}$。 6、适用于长期保护(5-7 年)。	1 卷/箱	1	
23	保护袋	/	1、文物保护专用的高阻隔材料。陶瓷蒸镀类透明膜，具有使氧气、水分和其它各种气体几乎无法渗透的功能。 2、左右两侧封口的卷状平袋，中空，透明；长度可自由裁剪。 3、幅宽 24cm，长 100 米，100 米/箱。 4、氧气透过值：$\leq 0.05\text{ml/m}^2\cdot\text{day}\cdot\text{atm}$。 5、水蒸气透过值：$\leq 0.01\text{g/m}^2\cdot\text{day}\cdot\text{atm}$。 6、适用于长期保护(5-7 年)。	1 卷/箱	1	
24	保护膜	/	1、文物保护专用的高阻隔材料。陶瓷蒸镀类透明膜，具有使氧气、水分和其它各种气体几乎无法渗透的功能。 2、透明单片膜，长度可自由裁剪。 3、幅宽 100cm，长 100 米；100 米/箱。 4、氧气透过值：$\leq 0.05\text{ml/m}^2\cdot\text{day}\cdot\text{atm}$。 5、水蒸气透过值：$\leq 0.01\text{g/m}^2\cdot\text{day}\cdot\text{atm}$。 6、适用于长期保护(5-7 年)。	1 卷/箱	1	
25	非金属类文物保护剂	/	1、脱氧保护材料，将氧气浓度降至 0.1%以下(无氧)，将腐蚀性气体浓度降至 1ppm 以下。 2、非金属类文物用；吸收氧气和腐蚀性气体，不吸收水分（保持原湿度）。 3、文保专用多功能脱氧剂：有机质原料制成，使用过程中完全不发热，确保文物不受损伤，不产生水分。 4、对应空气量：300ml/个；包装 1000 个/箱。	100 个/箱	1	
26	非金属类文物保护剂	/	1、脱氧保护材料，将氧气浓度降至 0.1%以下(无氧)，将腐蚀性气体浓度降至 1ppm 以下。 2、非金属类文物用；吸收氧气和腐蚀性气体，不吸收水分（保持原湿度）。 3、文保专用多功能脱氧剂：有机质原料制成，使用过程中完全不发热，确保文物不受损伤，不产生水分。 4、对应空气量：2000ml/个；包装 100 个/箱。	100 个/箱	1	
27	金属类文物保护剂	封口尺寸： 300*10mm	1、脱氧保护材料，将氧气浓度降至 0.1%以下(无氧)，将腐蚀性气体浓度降至 1ppm 以下，将湿度将至 10%以下。 2、金属类文物用；吸收氧气、水分和腐蚀性气体，具有很强的脱氧和干燥能力。 3、文保专用多功能脱氧剂：有机质原料制成，使用过程中完全不发热，确保文物不受损伤，不产生水分。 4、对应空气量：500ml/个；包装 1000 个/箱。	100 个/箱	1	
28	氧气指示剂	/	1、确认氧气状态及包装状态的检测剂。 2、功能：通过指示剂颜色判断保存环境氧含量。	500 个/	1	

			3、颜色判断：绝氧状态为本体粉红色，判定密封状态较好；有 氧状态为蓝色，表示密封性不达标或者保护剂用量不足。 4、产品规格：500 个/箱。	箱		
29	手持式热封机	/	1、保护袋封口用。 2、封口尺寸：300*10mm。 3、封口形状：长方形。 4、功率：500W。 5、直热型、0-300℃温度可调、温度数字显示。	台	1	
商务要求表						
签订合同时间	发出中标通知书后 10 个日历天内。					
▲交货要求	1. 交付时间：自合同签订生效之日起 120 个日历天内交付使用。 2. 交付地点：采购人指定地点。					
▲验收要求	中标供应商安装完成后，采购人委托第三方专业机构现场对所供货物进行检验并出具检验报告。第三方检验报告标注“▲”的技术参数检验结果为不合格的，视为验收不通过。验收不通过的，按照以下规定进行处理：①采购人有权拒绝支付货款并收回之前所支付货款；②采购人有权无条件终止合同，按规定依法另行采购；③中标人须无条件在 30 日历日内将所有已完成安装调试的货物及其他已进场未完成安装的货物全部清除离场，并将施工现场恢复原样，清除离场费用由中标人自行承担；离场过程中不得破坏采购人原有设备设施，离场过程中由于中标人造成的损失由中标人承担；④由于验收不通过导致终止合同给采购人带来的损失，采购人有权对中标人进行追偿。⑤产生的检验费用由中标人承担。⑥中标人被列入黑名单。（须提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效中标。）					
▲售后服务要求	1. 质量保证期：核心产品质保期为自验收合格之日起壹年，其他产品质保期为自验收合格之日起至少一年，按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期内：免费上门维修、更换配件。 2. 中标供应商和制造商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务： 2.1 电话咨询：中标供应商应当为采购人提供 7×24 小时技术援助电话服务，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。 2.2 现场响应：采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，中标供应商应在 24 小时内到达现场进行处理或更换。 3. 质保期外服务要求： 3.1 质量保证期过后，中标供应商应同样提供 7×24 小时免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门保修。 3.2 质量保证期过后，采购人需要继续由原中标供应商提供售后服务的，该中标供应商应以优惠价格提供售后服务。					
付款方式	货物验收合格后，采购人收到中标人开具的发票后，在财政资金到采购人账户后5个工作日内一次性付清货款。					
其他要求	1. 中标供应商与采购方签订合同时，将投标文件中使用的有效检测（验）报告原件递交给采购方核验真伪， 无法提交的和核验原件跟投标文件中复印件不一致的及原件造假的将取消中标人的中标资格，同时采购人将按照国家相关法律法规的规定提请有关政府监管部门对其进行处理。 ▲2. 投标供应商报价应包括：本次采购范围货物价款、无缝结合、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修等全部费用，投标供应商应综合考虑在报价中。					

库房平面图：



囊匣尺寸清单：

序号	囊匣类型	囊匣尺寸（cm）	数量	备注
1	奥松板外包锦缎随型棉卧囊（双囊盒）	58X30X27	1	
2	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	40X40X32	1	
3	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	40X40X65	1	
4	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	25X16X12	1	
5	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	18X18X12	1	
6	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	18X18X12	1	
7	奥松板外包锦缎随型棉卧囊（双囊盒）	45X23X23	1	
8	无酸纸卷轴画盒	75X10X10	1	内囊白布包 PE 棉
9	无酸纸卷轴画盒	75X10X10	1	内囊白布包 PE 棉
10	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	20X20X25	1	
11	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	26X26X20	1	
12	奥松板外包锦缎随型棉卧囊（双囊盒）	56X38X50	1	
13	奥松板外包锦缎随型棉卧囊（双囊盒）	58X32X32	1	
14	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	28X28X18	1	
15	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	28X28X18	1	
16	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	28X28X18	1	
17	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	23X23X23	1	
18	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	52X24X24	1	
19	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	30X30X30	1	
20	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	28X28X28	1	
21	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	28X28X24	1	
22	无酸纸卷轴画盒	50X10X10	1	内囊白布包 PE 棉
23	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	22X18X16	1	
24	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	30X30X30	1	
25	无酸纸摇盖盒	30X30X5	1	配置无酸封套 1 个
26	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	28X28X20	1	
27	奥松板外包锦缎随型棉卧囊（双囊盒）	40X22X25	1	
28	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	31X31X30	1	
29	无酸纸摇盖盒	36X26X5	1	

30	无酸纸摇盖盒	36X26X5	1	配置无酸封套 1 个
31	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	26X26X24	1	
32	无酸纸摇盖盒	30X20X5	1	
33	无酸纸摇盖盒	30X20X5	1	
34	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	32X23X35	1	
35	奥松板外包锦缎随型棉卧囊	30X30X26	1	

五、更正日期：2025 年 11 月 21 日

六、其他补充事宜：更正内容：经采购人确认。

七、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称： 苍梧县文物管理所

地 址： 苍梧县石桥镇

联系方式： 0774-2683905

2. 采购代理机构信息

名 称： 广西北部湾宏亚建设管理有限公司

地 址： 梧州市龙圩区苍海新区山水汇景 5 栋一层 8 号

联系人及联系方式： 何工、0774-2666686

广西北部湾宏亚建设管理有限公司

2025 年 11 月 21 日