

6 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：JSZC-320400-CTZB-G2024-0439/采购包 1

项目名称：常州博物馆馆藏文物预防性保护采购项目

报价单位：人民币元

序 号	分项 名称	品 牌 商 标	规格 型号	技术参数	数 量	单 位	响应价格	
							单价	合价
(一)	文物展柜							
1	平柜 (展 示)	宝 藏 家	2500 *800 *110 0mm 定制	① 展柜规格：2500*800*1100mm ② 通用安全性能符合 GB 4706.1 相关规定（即 1.06 倍的额定电压 时泄漏电流≤1.5mA、电气强度为 1000V 不击穿） ③ 展柜总体技术要求：满足《中 华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物展藏 多功能展柜》WW/T 0109-2020 技术要求，多功能展柜 的设计和制作应以最大程度地减 小文物所受损害为目标，应满足文 物存取、展示、保护、安全等需求； 多功能展柜的结构强度应满足展 品安全防护要求；展示空间应通过 安全的隔离层与灯箱、底座等空间 分隔，安装环境控制设备和放置环 境控制材料的空间应与文物的展 示空间相分隔，并可独立开启，便 于维护；多功能展柜所有金属材料 应耐腐蚀或作防腐蚀处理；玻璃应 采用安全的夹层玻璃，并宜选用低 反射玻璃；展示空间内部使用的制 作材料、装饰材料和辅助展具材 料，应对文物的保存无不良影响。	6	个	30,000.0 0	180,000. 00

			④ 外观：满足《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物展藏多功能展柜》 WW/T 0109-2020 技术要求，多功能展柜的外观应光滑平整，无划伤、开裂和明显变形，多功能展柜的表面涂层应色泽一致，不允许有涂层脱落或露底。 ⑤ 展柜结构由展示部分、基座组成，各部分柜门独立开启、管理。展示柜整体框架采用 50*50*3.0mm 优质冷拔钢管型材经切割、焊接、调校、磨平，柜体结构水平及垂直度$\pm \leq 2\text{mm}$，并设计有水平调节地脚装置。 ⑥ 柜体钣金、下底座展板和型材面通过反射观看外观平整、光滑、光亮无明显凹坑打磨不均（弧度较大）和划痕等，无$\geq 100\text{cm}^2$的阴影区。柜体钣金、上灯箱板、下底座展板和型材外表面$\leq 200\text{cm}^2$的阴影区不多于 1，试样表面任意 200cm² 正方形面积内，长度$\leq 5\text{mm}$的划痕不多于 1 个，不允许出现长度$>5\text{mm}$的划痕。 ⑦ 柜体外部缝隙：各型材连接处缝隙$\leq 0.5\text{mm}$；护板与护板拼接处平面度$\leq 1\text{mm}$，缝隙$\leq 1\text{mm}$；护板与型材拼接处缝隙等于$1 \pm 0.1\text{mm}$，周围缝隙均匀一致；护板与型材拼接处平面度$\leq 1\text{mm}$；展柜上灯箱射灯板与型材缝隙均匀（2mm），误差$\leq 1\text{mm}$，平面度$\leq 1\text{mm}$；展柜底座展板与型材缝隙均匀（2 mm），误差$\leq 1\text{mm}$，平面度$\leq 1\text{mm}$；柜体四面玻			
--	--	--	---	--	--	--

			璃之间所形成的四条缝隙宽度为4mm，上下均匀一致，偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；展柜玻璃四条缝隙处粘接胶条保证直线$\pm 0.3\text{mm}$、清洁美观，无溢出玻璃胶。 ⑧ 承重：基座承载能力每平方米650kg。 ⑨ 质量标准：展柜根据设计规格制作，当外形尺寸尺寸长度不大于1000mm时，最大允许偏差为$\pm 1\text{mm}$；当外形尺寸尺寸长度介于1000mm与3000mm之间时，最大允许偏差为$\pm 1.5\text{mm}$；当外形尺寸尺寸长度不小于3000mm时，最大允许偏差为$\pm 2\text{mm}$；其中，根据展柜外形尺寸，整体外观对角线偏差$\leq 2\text{mm}$。 ⑩ 采用$2.5 \sim 3.0\text{mm}$优质冷轧钢板，经剪切、开槽、冲孔、去角、折弯等专业设备成型后，与龙骨连接采用气体保护焊焊接，采用静电氟碳喷涂工艺，柜体结构水平及垂直度$\pm \leq 3\text{mm}$。 ⑪ 表面经过静电粉末喷涂处理后，光泽度不大于30°。 ⑫ 玻璃：展柜玻璃采用6+6超白夹胶玻璃，中间夹PV防紫外线胶片。外露角为安全倒角处理。玻璃罩直角拼接处切角45度无影胶密封粘结。原片透光率92%，夹胶后透光率90%以上。经高压釜高温成型，经数控设备切割、磨边、精磨、抛光。磨边规格为$0.7\text{mm} \times 0.7\text{mm}$。 ⑬ 玻璃安全性能符合GB15763.3			
--	--	--	--	--	--	--

			建筑用安全玻璃 第 3 部分 夹层玻璃中规定。 ⑭ 开启方式：采用电动升降开启。 ⑮ 展柜噪声：应满足《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物展藏 多功能展柜》 WW/T 0109-2020 技术要求，多功能展柜的整体噪声 38.1dB。 ⑯ ▲板材阻燃性：性能符合 GB 8624-2012 的要求，燃烧性能分级达到 B1 级。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑰ 展柜密封胶满足 JC/T 485-2007 建筑窗用弹性密封胶的要求，表干时间 ≤ 24h，下垂度 1.0mm，拉伸粘结性能 0.34MPa；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℃ ~ +100℃，具良好的特强粘接力和弱性。 ⑱ ▲密闭性能：应满足《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物展藏 多功能展柜》 WW/T 0109-2020 技术要求，多功能展柜换气率 0.04d-1；具有气体调节功能的多功能展柜换气率应 0.04d-1。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑲ 脚轮功能：脚轮安装在箱体底			
--	--	--	--	--	--	--

				部，具有负载能力强、运行平稳、安全的功能，使展柜在摆位前自由移动。 ⑳ 地脚功能：调节脚安装在箱体底部，箱体摆位后地脚接触地面，使箱体更稳固摆放在地面。可调节水平、调整箱体高度。展柜柜底全封闭结构。 ㉑ ▲照明调控功能：应满足《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物展藏 多功能展柜》 WW/T 0109-2020 技术要求，多功能展柜照度应可调，调节范围:15 lx~500 lx；色温可调，色温调节范围应为 2500 K~4000 K，灯具角度可调。已提供具有CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。				
2	小型 净化 调湿 机	宝 藏 家	FD-6	① 尺寸: 4580*1350*H1311mm ② 适用展柜: 6m³ ③ 湿度范围: 30%RH-70%RH ④ 显示精度: ±3%RH ⑤ 使用环境: 5-40℃/10-90%RH ⑥ 供电电源: 220VAC, 50HZ ⑦ 最小功率: 30W/H ⑧ 最大功率: 120W/H ⑨ 净化功能: 空气 HEPA 滤网 ⑩ 控制系统: 采用 PLC 控制系统，PLC 显示界面不少于如下功能： 1) 设置及显示：可同步显示湿度目标设定值、展柜内实时温湿度数值、历史数据曲线显示、水位显示、工作状态显示；可设置相对湿度、设置采集频率、设置联网参数； 2) 功能键：设置键、加水键、电	6	台	22,600.00	135,600.00

			源等功能键； 3) 接口：支持无线 WIFI、RS232 接口（进行通信和联网功能）等；支持 USB 接口（具备设备温湿度历史数据读取及导出）。 ⑪ ▲噪音要求：符合中华人民共和国文物保护行业标准《WW/T 0096—2020 馆藏文物保存环境控制 净化调湿装置》，设备的整体噪音 37.8。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑫ 排水方式：免人工排水。 ⑬ 外壳材质：采用 304 不锈钢，外壳表面无明显划痕，金属部件不应有锈蚀和变形。 ⑭ 外壳防护等级：符合《中华人民共和国文物保护行业标准—馆藏文物保存环境控制 净化调湿装置》WW/T 0096—2020 要求，设备符合 GB/T 4208—2017 规定的 IP20 要求直径 12mm、长 80mm 的铰接试指应与危险部件有足够的间隙，直径 12.5mm 的球形物体试具不得进入壳内。 ⑮ ▲脉冲群特性：符合 GB/T 17626.4—2018 中试验等级为 3 级, B 类判据的要求，装置试验后应能正常工作。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑯ ▲浪涌特性：符合 GB/T 17626.5—2019 中试验等级为 2 级, B 类判据的要求，装置试验后			
--	--	--	---	--	--	--

			应能正常工作。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑪ ▲高湿工作：符合《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物保存环境控制 净化调湿装置》WW/T 0096-2020 要求，装置在环境温度 $(22\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 条件下，湿度从 $90\%\pm 3\%\text{RH}$、$80\%\pm 3\%\text{RH}$、$70\%\pm 3\%\text{RH}$ 中选择，调节目标湿度设为 $50\%\text{RH}$，稳定后工作 6h，试验期间符合试验后应符合调湿误差：$\pm 1\%\text{RH}$，湿度调控波动度：$2\%\text{RH}$ 的要求。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑫ ▲低温工作：应符合《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物保存环境控制 净化调湿装置》WW/T 0096-2020 要求，装置在环境湿度 $60\%\pm 3\%\text{RH}$ 条件下，温度从 $(5\pm 2)^{\circ}\text{C}$、$(10\pm 2)^{\circ}\text{C}$、$(15\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 中选择，调节目标湿度设为 $50\%\text{RH}$，稳定后工作 6h，试验期间应符合调湿误差：$\pm 1\%\text{RH}$；湿度调控波动度：$2\%\text{RH}$ 的要求。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑬ 正常工作条件：符合《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物保存环境控制 净化调湿装置》WW/T 0096-2020 要求，设备在环境温度：$5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$，环境湿度：$10\%\sim 90\%\text{RH}$，大气压			
--	--	--	--	--	--	--

				力:80kPa~106kPa 的条件下可正常工作。 ②⑩ 性能要求: 在密封展柜内, 5 个小时内将柜内湿度从 30%RH 调控到 70%RH, 并可在 5 个小时内将 70%RH 调控到 30%RH。 ②⑪ ▲工作稳定性: 符合《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物保存环境控制 净化调湿装置》WW/T 0096-2020 要求, 装置通电后正常工作时间 7d, 试验期间应符合调湿误差: $\pm 1\%RH$; 湿度调控波动度: $2\%RH$ 的要求。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。				
(二)	珍贵文物藏展设施							
1	多功能文物储存柜 A	宝藏家	定制 1200*800*2200mm	1. 规格: 1200*800*2200mm 2. 结构: 上下对开门(实心门或玻璃门), 分 5 层; 联排组装。 (1) 拆装框架体钢结构联排组装, 高度可根据美观及使用实际程度分割。 (2) 外形简洁、大方美观, 架体外侧四周做圆弧处理。 (3) 门与门之间没有外露的文物承重柱。门开启角度 160 度以上。 (4) 背靠背组合时双面有门, 在架体内部每一层的前后左右既有可相通又有可不相通的, 每标准组五层文物放置板, 所有的文物放置板均可自由调整高度。大型文物使用相通柜架, 小型文物使用不相通柜架。 (5) 锁采用锁芯、拉手锌材质为	4 2	组	11,950.00	501,900.00

			合金结构，锁、拉手、连动装置一体化设计钥匙采用三级管理（便于文物管理员管理）。 （6）底座配备水平调节装置。 （7）架内文物放置板上铺设亚麻布及 10mm 厚樟木实木板，樟木板表面平整，并且经过干燥、防虫、防腐处理。文物放置板设计为上下通透，同时起到最大承重 150KG，樟木板为内镶式。 （8）文物放置板上储存文物时有防倾倒装置，所有内部防倾倒装置可随文物大小、宽窄、高低自由调节。 （9）每层文物放置板、挂板能沿文物承重柱的垂直方向独立自由调整高度，同时能固定在架体上起到避震的作用。 （10）整列文物存储设施有气流通透性，且有防尘效果。 （11）文物安保储藏设施达到互换性、延展性、空间随时可独立性、单架内部自由分割性、文物保护性等。 （12）文物安保储藏设计达到人性化（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）。 （13）架内设置文物防倒板，架体门开启时可防止文物从架体中滑出。 （14）架内文物防倒板加装文物防磕碰棉。 （15）阻燃亚麻布：B1 级阻燃。			
--	--	--	--	--	--	--

		3. 性能: (1) 架体稳定坚固, 使用灵活可靠。 (2) 双层门内全包架开关轻便、没有噪声。 (3) 门开启次数达到 3 万次以上并且无损坏变形。 (4) 组件拆装方便, 所有部件外观平滑, 没有外露尖角、毛刺。 (5) 文物放置板载重正压力大于 150kg, 每层自由调整, 便于存放尺寸较大的文物。 (6) 每标准节的高层门开启 160 度及文物放置板完全抽出并施加 100kg 向下正压力时, 架体不会有任何倾斜。 4. 材料标准及技术参数: <table><tr><th>设备配置</th><th>材料规格 (mm)</th><th>技术参数</th><th>备注</th></tr><tr><td>底座</td><td>$\delta \geq 2.0$</td><td>冷轧钢板</td><td>框架结构整体焊接</td></tr><tr><td>文物承重柱</td><td>$\delta \geq 1.5$</td><td>冷轧钢板</td><td rowspan="6">表面亚光静电喷塑, 架体结实坚固, 设计新颖, 安装规范</td></tr><tr><td>文物放置板</td><td>$\delta \geq 1.5$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>顶板</td><td>$\delta \geq 1.2$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>支撑板</td><td>$\delta \geq 1.2$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>内侧板</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>侧面板</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr></table>	设备配置	材料规格 (mm)	技术参数	备注	底座	$\delta \geq 2.0$	冷轧钢板	框架结构整体焊接	文物承重柱	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑, 架体结实坚固, 设计新颖, 安装规范	文物放置板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板	顶板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板	支撑板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板	内侧板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板	侧面板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板			
设备配置	材料规格 (mm)	技术参数	备注																													
底座	$\delta \geq 2.0$	冷轧钢板	框架结构整体焊接																													
文物承重柱	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑, 架体结实坚固, 设计新颖, 安装规范																													
文物放置板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板																														
顶板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板																														
支撑板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板																														
内侧板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板																														
侧面板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板																														

				<table><tr><td>外门板</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>冷轧钢板</td><td rowspan="2">门板、优质一级冷轧钢板，板面平整，款式新颖，表面亚光静电喷塑</td></tr><tr><td>内门板</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>加固门板</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>冷轧钢板</td><td>表面亚光静电喷塑</td></tr><tr><td>旋钮门锁</td><td>锁、拉手、连动装置一体化设计</td><td>锁芯、拉手材质为锌合金结构</td><td>钥匙采用三级管理</td></tr><tr><td>门轴固定件</td><td>$\delta \geq 5$</td><td>冷轧钢板</td><td></td></tr><tr><td>樟木板</td><td>$\delta \geq 10$</td><td>实木板</td><td></td></tr><tr><td>阻燃亚麻布</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>B1 级阻燃</td><td></td></tr></table>	外门板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板	门板、优质一级冷轧钢板，板面平整，款式新颖，表面亚光静电喷塑	内门板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板	加固门板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑	旋钮门锁	锁、拉手、连动装置一体化设计	锁芯、拉手材质为锌合金结构	钥匙采用三级管理	门轴固定件	$\delta \geq 5$	冷轧钢板		樟木板	$\delta \geq 10$	实木板		阻燃亚麻布	$\delta \geq 1.0$	B1 级阻燃					
外门板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板	门板、优质一级冷轧钢板，板面平整，款式新颖，表面亚光静电喷塑																																
内门板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板																																	
加固门板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑																																
旋钮门锁	锁、拉手、连动装置一体化设计	锁芯、拉手材质为锌合金结构	钥匙采用三级管理																																
门轴固定件	$\delta \geq 5$	冷轧钢板																																	
樟木板	$\delta \geq 10$	实木板																																	
阻燃亚麻布	$\delta \geq 1.0$	B1 级阻燃																																	
2	多功能文物储存柜 B	宝藏家	定制 1200*800*2200mm	1. 规格：1200*800*2200mm 2. 结构：主体为拆装框架结构，每列可自由前后移动，边列分上、下对开门（共五层存放空间）、高度可根据要求及实际使用需求分割。 3. 主体结构及性能描述 ① 底框焊接为满焊，整体框架结构，1000h 均匀受力耐压 800kg 不变形。每平米对角线精度误差 $\pm 1.5\text{mm}$。 ② 底盘框架结构整体焊接，底盘安装 6mm 厚抗震钢板，不锈钢水平	6 组	13,800.00	82,800.00																												

			调节围脚，四周活动调节 70 度，单脚承重 200kg。 ③ 拆装检测实验 7 次，门每次拆装后实验开启 1 万次，隔板架、承重板每次拆装后实验装配 200 次，均可正常使用。门开启 170 度。 ④ 门锁锌合金结构，一体式三级管理锁具。 ⑤ 加固两层门，内外门板拆装结构，合页单个承重 25kg 检测实验 500h 可正常使用，门板平整度为每平米$\pm 0.3\text{mm}$，每平米对角线误差$\pm 0.5\text{mm}$ ⑥ 采用全闭合式结构立柱 40*40mm。立柱井字形整体焊接，单根立柱挂孔间距误差每米$\pm 0.2\text{mm}$，对角线挂孔误差每米$\pm 0.5\text{mm}$，500H 斜拉力试验 200kg 可正常使用装配。 ⑦ 隔板、挂板架、立柱有抗震防跌落固定销单点 200KG。挂板架单钩承重 50KG。以防地震发生时隔板脱落。镶嵌式隔板包裹亚麻布，周边及底部加强加固处理，最底层隔板下安装樟木板，每平米对角线、平整度精度误差$\pm 1.5\text{mm}$。隔板周边装配文物防倒板，在柜门打开或架体倾倒后防止文物跌落或跌倒。 ⑧ 依据《馆藏文物保存环境质量监测技术规范》WW/T0016-2008，底部香樟木板自然风干，含水率与储藏文物要求相适应，并做“阻燃防火处理”。 ⑨ 表面处理采用 9 工位环保喷淋			
--	--	--	---	--	--	--

			前处理，表面喷涂 10 度以内金属底光银塑料粉末。																																																						
			⑩ 底部可安装两维阻尼减震装置。																																																						
			⑪ 挂板、隔板、立柱、可固定，可调节高度。																																																						
			4. 材料参数标准																																																						
			<table><tr><th>设备配置</th><th>规格 (mm)</th><th>材质</th><th>备注</th></tr><tr><td>底座</td><td>$\delta \geq 4.0$</td><td>钢板</td><td rowspan="7">静电喷涂</td></tr><tr><td>抗减震固定板</td><td>$\delta \geq 5.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>文物承重柱</td><td>$\delta \geq 2.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>承重隔板</td><td>$\delta \geq 1.5$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>防潮顶板</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>文物隔板架</td><td>$\delta \geq 1.5$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>侧护板</td><td>$\delta \geq 1.2$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>无酸纸</td><td>$\delta \geq 0.7$</td><td>环保材料</td><td></td></tr><tr><td>亚麻布</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>国产名优</td><td></td></tr><tr><td>香樟木板</td><td>$\delta \geq 10$</td><td></td><td></td></tr><tr><td>内外门板</td><td>$\delta \geq 1.2$</td><td>冷轧钢板</td><td>静电喷涂</td></tr><tr><td>门锁</td><td>锌合金结构</td><td>电子密码锁</td><td></td></tr><tr><td>防倾倒装置</td><td>$\delta = 10.0$</td><td>冷轧钢板</td><td></td></tr></table>	设备配置	规格 (mm)	材质	备注	底座	$\delta \geq 4.0$	钢板	静电喷涂	抗减震固定板	$\delta \geq 5.0$	冷轧钢板	文物承重柱	$\delta \geq 2.0$	冷轧钢板	承重隔板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板	防潮顶板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板	文物隔板架	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板	侧护板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板	无酸纸	$\delta \geq 0.7$	环保材料		亚麻布	$\delta \geq 1.0$	国产名优		香樟木板	$\delta \geq 10$			内外门板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板	静电喷涂	门锁	锌合金结构	电子密码锁		防倾倒装置	$\delta = 10.0$	冷轧钢板					
设备配置	规格 (mm)	材质	备注																																																						
底座	$\delta \geq 4.0$	钢板	静电喷涂																																																						
抗减震固定板	$\delta \geq 5.0$	冷轧钢板																																																							
文物承重柱	$\delta \geq 2.0$	冷轧钢板																																																							
承重隔板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板																																																							
防潮顶板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板																																																							
文物隔板架	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板																																																							
侧护板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板																																																							
无酸纸	$\delta \geq 0.7$	环保材料																																																							
亚麻布	$\delta \geq 1.0$	国产名优																																																							
香樟木板	$\delta \geq 10$																																																								
内外门板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板	静电喷涂																																																						
门锁	锌合金结构	电子密码锁																																																							
防倾倒装置	$\delta = 10.0$	冷轧钢板																																																							

3	多功能文 物储存柜 C	宝 藏 家	定制 2500 *150 0*20 00mm	1. 规格：2500*1500*2000mm 2. 结构：主体为拆装框架结构，每节标准 14 抽，抽屉具有自锁互锁功能，抽屉内按要求可随时限位分割。 3. 框架结构与要求 ① 底框焊接为满焊，整体框架结构，1100h 均匀受力耐压 800kg 不变形。每平米对角线精度误差±1.5mm。 ② 底盘框架结构为整体焊接。 ③ 拆装检测实验 7 次，抽屉板，滑道板每次拆装后实验装配 200 次，均可正常使用。 ④ 抽屉拆装检测实验 5 次，每次拆装后负荷装配 80kg 配重，拍拉实验 1 万次，抽屉拉出 85%可正常使用。 ⑤ 抽屉采用一体式拉手，轨道采用三节承重低噪音滑轨，抽屉具有互锁功能，每次只能打开一个抽屉，互锁检测实验 2 万次可正常使用。 ⑥ 抽屉内部可自由分割多个储藏空间。每列侧板外侧中间部位安装有亚克力标识牌。 ⑦ 采用全闭合式结构立柱 40*40mm。立柱井字形整体焊接，单根立柱挂孔间距误差每米±0.2mm，对角线挂孔误差每平米±0.5mm，600h 斜拉力试验 200kg 可正常使用装配。 ⑧ 镶嵌式抽屉板，周边及底部加强加固处理，每平米对角线、平整	1	组	53,750.0 0	53,750.0 0
---	-------------------	-------------	------------------------------------	--	---	---	---------------	---------------

				度精度误差±1.5mm。 ⑨ 表面处理采用 9 工位环保喷淋前处理，表面喷涂 10 度以内金属低光银热固型粉末涂料。 4. 材料参数标准 <table><tr><th>设备配置</th><th>规格（mm）</th><th>材质</th><th>备注</th></tr><tr><td>底座</td><td>$\delta \geq 3.0$</td><td>冷轧钢板</td><td rowspan="5">表面亚光静电喷塑</td></tr><tr><td>文物承重柱</td><td>$\delta \geq 2.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>抽屉板</td><td>$\delta \geq 1.2$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>抽屉架板</td><td>$\delta \geq 1.5$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>其他钢板</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr></table>	设备配置	规格（mm）	材质	备注	底座	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑	文物承重柱	$\delta \geq 2.0$	冷轧钢板	抽屉板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板	抽屉架板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板	其他钢板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板			
设备配置	规格（mm）	材质	备注																								
底座	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑																								
文物承重柱	$\delta \geq 2.0$	冷轧钢板																									
抽屉板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板																									
抽屉架板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板																									
其他钢板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板																									
4	多功能文物储存柜 D	宝藏家	定制 3000*1500*2000mm	1. 规格：3000*1500*2000mm 2. 结构：主体为拆装框架结构，每节标准 14 抽，抽屉具有自锁互锁功能，抽屉内按要求可随时间限位分割。 3. 柜架结构与要求 ① 底框焊接为满焊，整体框架结构，1100h 均匀受力耐压 800kg 不变形。每平米对角线精度误差±1.5mm。 ② 底盘框架结构为整体焊接。 ③ 拆装检测实验 7 次，抽屉板，滑道板每次拆装后实验装配 200 次，均可正常使用。 ④ 抽屉拆装检测实验 5 次，每次拆装后负荷装配 80kg 配重，抽拉实验 1 万次，抽屉拉出 85%可正常使用。	1 组	65,850.00	65,850.00																				

		⑤ 抽屉采用一体式拉手，轨道采用三节承重低噪音滑轨，抽屉具有互锁功能，每次只能打开一个抽屉，互锁检测实验 2 万次可正常使用。 ⑥ 抽屉内部可自由分割多个储藏空间。每列侧板外侧中间部位安装有亚克力标识牌。 ⑦ 采用全闭合式结构立柱 40*40mm。立柱井字形整体焊接，单根立柱挂孔间距误差每米±0.2mm，对角线挂孔误差每平米±0.5mm，600h 斜拉力试验 200kg 可正常使用装配。 ⑧ 镶嵌式抽屉板，周边及底部加强加固处理，每平米对角线、平整度精度误差±1.5mm。 ⑨ 表面处理采用 9 工位环保喷淋前处理，表面喷涂 10 度以内金属低光银热固型粉末涂料。 4. 材料参数标准 <table><tr><th>设备配置</th><th>规格 (mm)</th><th>材质</th><th>备注</th></tr><tr><td>底座</td><td>$\delta \geq 3.0$</td><td>冷轧钢板</td><td rowspan="5">表面亚光静电喷塑</td></tr><tr><td>文物承重柱</td><td>$\delta \geq 2.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>抽屉板</td><td>$\delta \geq 1.2$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>抽屉架板</td><td>$\delta \geq 1.5$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>其他钢板</td><td>$\delta \geq 1.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr></table>	设备配置	规格 (mm)	材质	备注	底座	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑	文物承重柱	$\delta \geq 2.0$	冷轧钢板	抽屉板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板	抽屉架板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板	其他钢板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板			
设备配置	规格 (mm)	材质	备注																						
底座	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑																						
文物承重柱	$\delta \geq 2.0$	冷轧钢板																							
抽屉板	$\delta \geq 1.2$	冷轧钢板																							
抽屉架板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板																							
其他钢板	$\delta \geq 1.0$	冷轧钢板																							

5	重型 文物 柜架	宝 藏 家	定制 1200 *800 *220 0mm	1. 规格：1200*800*2200mm 2. 结构：分 5 层，联排组装 3. 柜架结构与要求 ① 单层承重达 1000KG 以上。 ② 主体结构分底框主拉杆、文物承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、文物放置板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。各部位的安装绝对牢固、可靠、无松动现象，文物放置板外沿与文物承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，文物放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层文物放置板加装龙骨支撑，确保承重。 ③ 底座配备防地震装置。 ④ 底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。（叉车或重型文物上架放掉落装置） ⑤ 文物放置板设计防滑及防磕碰文物装置。 ⑥ 顶板可加装塑胶层，在潮气凝水时水滴不会流入架内。 ⑦ 文物放置板 24 小时加负荷平均承重 1000kg。 4. 性能 ① 文物承重柱结构采用 2.5mm 冷轧板部件组成，组装后平整牢固。 ② 文物放置板采用 1.8mm 冷轧钢板模具冲压成形，互换性强。每层标准均匀承重力 1000Kg。 ③ 整体牢固，无任何松动、晃动，	1 1	组	10,800.0 0	118,800. 00
---	----------------	-------------	-----------------------------------	---	--------	---	---------------	----------------

				部件组装后全负载情况下没有任何变形。 ④ 文物放置板标准载荷能力 1000Kg。 ⑤ 全负载载重：每标准节（4 层双面文物放置板）在全负载（每层单面文物放置板均匀载重 1000kg）的情况下，架体、文物承重柱没有任何变形，架体不产生倾斜现象，经 48 小时，文物放置板最大挠度不超过 1mm，卸载后没有任何裂纹及变形，残余变形量 0.05mm。 ⑥ 具有防火、防潮、防虫、防尘、防光（紫外线）、防震等功能。 5. 材料标准、技术参数、采用标准： <table><tr><th>设备配置</th><th>材料规格 (mm)</th><th>技术参数</th><th>备注</th></tr><tr><td>文物承重柱</td><td>$\delta \geq 2.5$</td><td>冷轧钢板</td><td rowspan="8">表面亚光静电喷塑，架体结实，坚固。</td></tr><tr><td>文物放置板</td><td>$\delta \geq 1.5$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>底框主拉杆</td><td>$\delta \geq 3.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>层板主拉杆</td><td>$\delta \geq 3.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>顶板主拉杆</td><td>$\delta \geq 3.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>挂件</td><td>$\delta \geq 2.5$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>固定件</td><td>$\delta \geq 5.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>龙骨</td><td>$\delta \geq 3.0$</td><td>冷轧钢板</td></tr><tr><td>松木板</td><td>$\delta = 20$</td><td>实木</td><td></td></tr></table>	设备配置	材料规格 (mm)	技术参数	备注	文物承重柱	$\delta \geq 2.5$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑，架体结实，坚固。	文物放置板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板	底框主拉杆	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板	层板主拉杆	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板	顶板主拉杆	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板	挂件	$\delta \geq 2.5$	冷轧钢板	固定件	$\delta \geq 5.0$	冷轧钢板	龙骨	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板	松木板	$\delta = 20$	实木					
设备配置	材料规格 (mm)	技术参数	备注																																						
文物承重柱	$\delta \geq 2.5$	冷轧钢板	表面亚光静电喷塑，架体结实，坚固。																																						
文物放置板	$\delta \geq 1.5$	冷轧钢板																																							
底框主拉杆	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板																																							
层板主拉杆	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板																																							
顶板主拉杆	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板																																							
挂件	$\delta \geq 2.5$	冷轧钢板																																							
固定件	$\delta \geq 5.0$	冷轧钢板																																							
龙骨	$\delta \geq 3.0$	冷轧钢板																																							
松木板	$\delta = 20$	实木																																							
6	高密封储 存柜	宝藏家	定制 1200*800	① 规格：1200*800*2000mm； ② 外壳材质：柜体应采用 1.0mm 厚的 SUS304 双拉丝不锈钢材质；	3	台	38,950.00	116,850.00																																	

			*220 0mm	③ 柜门：采用 4 门对开；门上视窗采用约 5.0mm 厚的玻璃； ④ 柜体工艺：特殊重迭式结构，密闭性佳，不易刮伤，不变形，不渗气，采用特殊内藏式气密安装法，不采用传统外露作法，确保无老化及脱落问题； ⑤ 门锁：采用加压紧迫式把手，锁具寿命长； ⑥ 层板数量：5 层活动层板； ⑦ 层板材质：SUS304 不锈钢层板 ⑧ 层板承重：80KG； ⑨ 脚轮：底部采 360° 旋转脚轮； ⑩ 密封性：换气率 0.5d-1 ⑪ ▲文物储存柜密封胶应符合 JC/T 485-2007 标准，表干时间<24 h，下垂度≤0mm，拉伸强度≥0.34Mpa，并提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑫ 柜内配备符合行业标准的文物保护环境吸附剂。				
7	净化 恒湿 储存 柜 (抽 屉 式)	宝 藏 家	FD-1 660 (抽 屉 式)	① 规格：1400*780*1990mm ② 自动湿度调控性能：符合《中华人民共和国文物保护行业标准馆藏文物展藏 调湿储存柜》WW/T 0108-2020 要求，调湿储存柜湿度调控范围：30%RH~70%RH；调湿准确度：±2%RH；湿度均匀度：3.9%RH；湿度波动度：3.7%RH 的要求。 ③ ▲恒定湿热：符合《中华人民共和国文物保护行业标准馆藏文物展藏调湿储存柜》WW/T 0108-2020 要求，调湿储存柜的电气部分在 (40±2)℃、(85±3%)RH 条件下工作 6h，经恒定湿热试验后，对于交流供电装置，装置输入	1	台	55,600.0 0	55,600.0 0

			端子与外壳之间,在正常工作条件下的绝缘电阻应不小于 $50M\Omega$, 试验后应符合湿度调控范围: $30\% \sim 70\%RH$, 调湿准确度: $\pm 2\%RH$; 湿度均匀度 $3.9\%RH$; 湿度波动度: $3.6\%RH$ 的要求,已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ④ ▲性能: 设备在 5 小时内可将柜内湿度从 $30\%RH$ 调控到 $70\%RH$ 或者在 5 小时内可将柜内湿度从 $70\%RH$ 调控到 $30\%RH$, 已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑤ ▲恒定湿热: 符合《中华人民共和国文物保护行业标准馆藏文物展藏调湿储存柜》WW/T 0108-2020 要求,调湿储存柜的电气部分在 $(40 \pm 2)^{\circ}C$, $(85 \pm 3)\%RH$ 条件下工作 6h,经恒定湿热试验后,对于交流供电装置,装置输入端子与外壳之间,在正常工作条件下的绝缘电阻 $> 2000M\Omega$; 试验后应符合湿度调控范围: $30\% \sim 70\%RH$, 调湿准确度: $\pm 2\%RH$; 湿度均匀度 $3.9\%RH$; 湿度波动度: $3.6\%RH$ 的要求,已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑥ 控制湿度: 加湿、除湿一体智能化 ⑦ 加水方式: 自动收集水 ⑧ 排水方式: 无液态水排出 ⑨ 抽屉数量: 10 层 ⑩ 抽屉承重: 20KG ⑪ 控制系统: 应采用 PLC 控制系统, PLC 显示界面应不少于如下功能: 1) 设置及显示: 可同步显示柜外、柜内实时温湿度数值、历史数据曲线显示、水位状态显示、工作状态显示; 可设置湿度、设置采集频率、设置联网参数; 2) 功能键: 设置键、加水键、曲			
--	--	--	--	--	--	--

				线等功能键； 3) 接口：支持无线 WIFI、RS232 接口（进行通信和联网功能）等；支持 USB 接口（具备设备温湿度历史数据读取及导出）。 ⑫ 使用环境：5℃～40℃；10%RH～90%RH ⑬ 使用电源：220VAC，50HZ，1A ⑭ 消耗功率：最大：200W / 平均：30W ⑮ 净化调湿智能储存柜采用三套独立系统组成：加湿模块、除湿模块、水收集模块，避免单一系统出问题，影响整机工作。 ⑯ 可分离式维修设计，方便简单，不滴水、不结霜，以免导致二度潮害，更无热效应产生。使用寿命 10 万小时以上。 ⑰ 除湿主机外壳采用PPS防火级塑材，可预防瞬间电压过高而造成主机熔毁的现象，使用更安全，更安心。 ⑱ 断电吸湿：断电 24 小时内仍能够继续“化学补位吸湿” ⑲ 烤漆工艺：柜体采用文保专用无酸性无甲醛粉体烤漆，安全无毒，色彩持 20 久不褪色，硬度高、耐划伤、耐老化。 ⑳ 锁具：采用优质锁具，坚固耐用，长时间使用锁具及钥匙不变形。 ㉑ ▲密闭性能：应符合《中华人民共和国文物保护行业标准馆藏文物展藏调湿储存柜》WW/T 0108-2020 要求，调湿储存柜的密闭性能宜满足换气率 0.2d-1。提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ㉒ ▲噪音检测：装置的整体噪声应 38.3dB。提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。				
8	净化	宝	FD-1	① 规格：1400*780*1990mm ② ▲自动湿度调控性能：符合	2	台	48,900.00	97,800.00

恒湿 储存 柜 (层 板 式)	藏 家	660 (层 板 式)	《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物展藏 调湿储存柜》WW/T 0108-2020 要求, 调湿储存柜湿度调控范围: 30%RH~70%RH; 调湿准确度: $\pm 2\%$ RH; 湿度均匀度: 3.9%RH; 湿度波动度: 3.7%RH 的要求。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ③ 恒定湿热: 符合《中华人民共和国文物保护行业标准馆藏文物展藏调湿储存柜》WW/T 0108-2020 要求, 调湿储存柜的电气部分在 $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$、$(85 \pm 3)\%$ RH 条件下工作 6h, 经恒定湿热试验后, 对于交流供电装置, 装置输入端子与外壳之间, 在正常工作条件下的绝缘电阻 $> 2000\text{M}\Omega$, 试验后应符合湿度调控范围: 30%~70%RH, 调湿准确度: $\pm 2\%$ RH; 湿度均匀度 3.9%RH; 湿度波动度: 3.6%RH 的要求, 已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ④ ▲稳定性: 装置通电后湿度设置 30%、50%、70%RH 时连续工作连续工作时间 8d, 柜内湿度波动值: $\pm 1.9\%$ RH。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件 ⑤ ▲绝缘强度: 符合《中华人民共和国文物保护行业标准 馆藏文物展藏 调湿储存柜》WW/T 0108-2020 要求, 装置输入端子与外壳之间施加 1500V、持续 1min 的交流电压, 试验期间, 无击穿和闪络现象, 且漏电电流 0.285mA。已提供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ⑥ 控制湿度: 加湿、除湿一体智能化 ⑦ 加水方式: 自动收集水 ⑧ 排水方式: 无液态水排出 ⑨ 层板数量: 5 层 ⑩ 层板承重: 80KG			
--------------------------------	--------	----------------------	---	--	--	--

			⑪ 控制系统:采用 PLC 控制系统, PLC 显示界面应不少于如下功能: 1) 设置及显示:可同步显示柜外、柜内实时温湿度数值、历史数据曲线显示、水位状态显示、工作状态显示;可设置湿度、设置采集频率、设置联网参数; 2) 功能键:设置键、加水键、曲线等功能键; 3) 接口:支持无线 WIFI、RS232 接口(进行通信和联网功能)等;支持 USB 接口(具备设备温湿度历史数据读取及导出)。 ⑫ 使用环境: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$; 10%RH~90%RH ⑬ 使用电源: 220VAC, 50HZ, 1A ⑭ 消耗功率: 最大: 200W / 平均: 30W ⑮ 净化调湿智能储存柜采用三套独立系统组成:加湿模块、除湿模块、水收集模块,避免单一系统出问题,影响整机工作。 ⑯ 可分离式维修设计,方便简单,不滴水、不结霜,以免导致二度潮害,更无热效应产生。使用寿命 10 万小时以上。 ⑰ 除湿主机外壳采 PPS 防火级塑材,可预防瞬间电压过高而造成主机熔毁的现象,使用更安全,更安心。 ⑱ 断电吸湿:断电 24 小时内仍能够继续“化学补位吸湿”。 ⑲ 烤漆工艺:柜体采用文保专用无酸性无甲醛粉体烤漆,安全无毒,色彩持 20) 久不褪色,硬度高、耐划伤、耐老化。 ⑳ 锁具:采用优质锁具,坚固耐用,长时间使用锁具及钥匙不变形。 ㉑ ▲密闭性能:符合《中华人民共和国文物保护行业标准馆藏文物展藏调湿储存柜》WW/T 0108-2020 要求,调湿储存柜的密闭性能宜满足换气率 0.2d^{-1}。已提			
--	--	--	--	--	--	--

				供具有 CMA 或 CNAS 认定的检测机构出具的检测报告扫描件。 ②② 噪音检测：装置的整体噪声应 38.3dB。				
(三)	库房环境调控							
1	恒温恒湿机组	宝藏家	FD-H WHS5 1	① 制冷量：52kW；104kcal/h；4.48； ② 加湿量：13Kg/h； ③ 加湿功率(kW)：9 ④ 电加热量：32kW； ⑤ 风量：10000m3/h； ⑥ 机外静压：600Pa； ⑦ 机组噪音：72dB(A)； ⑧ 进出风：顶进顶出； ⑨ 温控范围：18~28℃； ⑩ 湿控范围及精度：50~70%RH, 精度 5~10%RH； ⑪ 电源：380V, 50Hz, 三相四线制； ⑫ 机组总容量：65kW； ⑬ 压缩机：涡旋式，名义输入功率 7(kW)； ⑭ 制冷剂：R410A； ⑮ 风机：轴流式*2 个；功率 0.8(kW)； ⑯ 初效过滤段：镀锌框架/板式/G4； ⑰ 新风口：防雨罩+尼龙过滤网； ⑱ 直膨段：铜管套铝翅片，亲水铝箔；水盘材料：不锈钢 304； ⑲ 外形尺寸：2800*1550*1200mm； ⑳ 风管：含进风管、回风管； ㉑ 配件：根据现场需求提供；	2 套	318,805.00	637,610.00	
合 计							2,046,560.00	

注：1. 本表应按包分别填写。
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。
4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

投标人名称（加盖公章）：上海极鼎智能科技有限公司

日期：2025 年 04 月 09 日

