**采购需求**

**一、项目概述、服务范围、内容及目标要求**

* **第一部分 项目基本情况和要求**

**（一）项目概况**

**项目名称：**上海博物馆《肇兴中国：秦·大一统之路文物考古特展（暂定名）》展陈一体化服务

**预算编号：**0026-W00021657

**项目预算：**人民币1690000元，最高限价1689224.03元

**服务地点：**上海浦东新区世纪大道1952号，上海博物馆（东馆）1F特展厅

**服务日期：**自合同签订之日起至 2026年 9月15 日止（暂定）

**（二）项目主要内容、数量及要求：**

“肇兴中国：秦·大一统之路文物考古特展（暂定名）”是上海博物馆“何以中国”文物考古大展系列的第五展。展览将携手甘肃省博物馆、甘肃省文物考古研究所、礼县博物馆、陕西省考古研究院、秦始皇帝陵博物院、陕西历史博物馆等12家单位，汇聚甘肃、陕西两地最新秦文化考古成果，系统呈现秦从西周附庸到建立大一统国家的恢弘历程，揭示出秦文化在中华文明多元一体发展进程中的重要作用和地位。

秦朝是中国历史上第一个大一统的中央集权王朝。秦构建的“大一统”核心价值体系及制度框架，成为凝聚中华民族文化认同的精神根基。秦文化的多元融合塑造出中华文明的包容性特质。秦的制度、文化基因深深融入中华文明的血脉，其肇兴中国的历史意义深远。

“何以为秦”是考古工作者多年探究的重要课题。甘肃清水李崖遗址出土陶器从考古学角度证实了秦人东来。甘肃礼县大堡子山秦先公陵园出土青铜器体现出秦深受周文化影响。甘肃张家川马家塬戎人墓地出土遗存见证了秦文化兼容并蓄的特质。陕西雍城遗址、秦公一号大墓及秦始皇帝陵园出土器物见证了秦人东进关中、创新制度、最终完成大一统的伟业。

本采购项目主要包括该展陈设计方案的深化设计及施工、布展与撤展、展览运维等一体化服务。本次展览的展厅是利用上博东馆1楼临展厅，根据展陈需求、展品特征、方案构想、初步方案，保质、按期完成本采购项目，做到安全第一、一流服务、一流施工。

该展览共计展出文物精品300件/套，展陈面积：约 1050平方米。

**（三）项目工期**

展陈施工完成时间为：合同签订之日起至2026 年5月 24日

文物布展时间为：2026年5月25日—6月8日

展览周期为：2026年6月 9日—2026年 9月7 日

撤展拆除时间为： 2026年9月8日—2026年9月15 日

**（五）采购附件资料**

附件1：《肇兴中国：秦·大一统之路文物考古特展（暂定名）》展览清单（暂定稿）；

附件2：上海博物馆（东馆）一楼特展厅平面图。

**（七）合同价格**

7.1合同价格以中标价为基准，如采购人对投标方案无修改意见，则中标人将工程量清单报采购人审核。工程量清单中的设备费、材料费等必需与投标时一致。设备费、材料费等与前款中的包干价格构成合同执行价。该合同执行价与合同中标价相等。合同执行价一经确定，不因投标人提出的任何原因变更，也不因由于设计缺陷造成标的物现场布展效果功能缺失招标人提出完善要求而增加费用。

7.2请各投标人在投标报价时要充分考虑在服务期限内各项工作所必需发生的各类费用及相关责任后进行报价。报价必需是唯一的。一旦中标，中标（合同）总价（除暂定价外）不做任何调整。履行合同所需的任何费用，若未有另外表明价款，则有关费用被视作已包含在其他有价款的单价或总价价款内。投标人应参照行业和物价管理部门最新有关收费标准并结合项目保障情况报出本单位能够承受的报价（不设底线），但高于预算的报价将被判为废标。

7.3合同价格中子目单价为投标固定单价。除合同规定部分以外发生的增减内容，有相同子目的单价参照投标单价，无相同子目的单价需报采购人进行核定。

* **第二部分 项目招标需求**

**（一）项目概述**

“肇兴中国：秦·大一统之路文物考古特展”（暂定名）由上海博物馆主办。

## 展览共分为四个部分：

## 一、秦·人

秦人的兴起在中国历史上意义重大。秦人源于东夷部落，西周时期西迁陇原大地，为周王室守卫西垂。秦人非子因牧马有功受封附庸，秦仲与戎作战守护西垂，受封大夫。秦人在发展过程中不断吸纳戎人、收周余民，逐渐发展壮大。甘肃清水李崖遗址出土陶器从考古学角度证实了秦人东来；礼县大堡子山秦先公陵园出土青铜器体现出秦深受周文化影响；礼县出土寺洼文化陶器反映了秦与戎的互动关系；宁县石家周余民墓地出土器物揭示出周、秦文化的融合面貌。

## 二、秦·国

公元前770年秦襄公因护送周平王东迁洛邑有功，被封为诸侯，秦国正式立国。以甘肃礼县大堡子为中心的甘肃东南地区是早期秦文化的主要发祥地，大堡子山遗址就是秦国早期国君的陵园。秦国曾多次迁都，都邑的变迁见证了秦人东进的历程。建国之始秦国都邑在甘肃东南部的西犬丘，进入关中后在汧水、雍水流域前后建筑多处城邑，雍城是秦国历史上建置时间最长的都邑。雍城遗址出土瓦当及金釭构件见证了雍城宫殿的辉煌。战国时期秦国的政治文化中心迁到咸阳，经过商鞅变法国势强盛，最终秦国完成了大一统的伟业。

## 三、秦·融

秦在成长和发展的过程中，长期与周边族群交织互动，双方关系始终处于动态的变化之中。在戎人的墓葬中，呈现出双重面貌：一方面保留了自身鲜明的草原文化风格，另一方面则逐渐吸纳了秦的中原礼制文化表达。在此过程中，秦也吸收并融合了戎人带来的草原文化元素，将其转化为自身文化气质的一部分。在长期的交融中，秦逐步将戎人等周边族群纳入其统治体系，为日后统一天下奠定了重要基础。

## 四、秦·同

秦从护卫周王室的边陲小族，最终成为统一天下的政权，有其特殊性，更有其必然性。回顾来时路，秦不固守华夷之界，对周边文化兼收并蓄，锻造出开放且务实的气质；随着国力的增长，秦对都城、陵墓与祭祀建筑的规划与构建也逐步升级成型，体现出强大的组织力。

秦的统一不仅仅是领土的合并，更是一整套制度体系的建立。通过推行统一的政令、标准化度量衡与货币、系统化武备规制等等举措，秦建立了一整套中央集权制度，真正奠定了中国两千余年中央集权国家治理的基石。

本次展览将在上海博物馆东馆一楼中型特展厅呈现，总体展陈面积约为1050平方米。

**（二）项目需求和技术要求**

本采购项目主要包括该临时展览的概念设计、深化设计、展陈施工及拆除、展览运维、布展与撤展配合、图文制作、道具制作、多媒体、灯光设计等一体化服务。要求在采购人提出的展陈设计需求基础上，采用切合展览主题、宗旨、周期和文物展品保护要求的展陈手段和设施，在满足展览要求和有关规范基础上，保质、保量、按期完成本采购项目，做到安全第一、一流设计、一流施工、一流服务并经采购人验收通过。。

1. **展陈设计需求**

### 2.1.1 设计定位

本展览设计定位为“考古实证下的秦文明展”，以“学术性为基、体验性为翼”，既要精准传递秦从部落到帝国的历史脉络与文明内核，展现中华文明多元一体的发展历程；又要打破传统文物陈列的刻板模式，通过场景营造、科技赋能，让观众沉浸式感受秦人的奋斗、秦国的崛起、秦文化的交融与秦统一的深远意义，打造兼具历史厚重感、文化感染力与现代互动性的高品质展览。

### 2.1.2 设计思路

以“时间为轴、脉络为线、场景为核”，紧扣“秦·人”“秦·国”“秦·融”“秦·同”四个篇章的逻辑递进关系，构建“溯源—崛起—交融—一统”的展陈叙事线，让观众跟随秦的发展轨迹完成一次历史穿越。

1. 篇章呼应：每个篇章采用差异化的空间氛围与视觉语言，强化主题区分度——“秦·人”突出“溯源与迁徙”的古朴感，“秦·国”彰显“崛起与扩张”的雄浑感，“秦·融”体现“多元与共生”的包容感，“秦·同”营造“一统与奠基”的庄重感，同时通过统一的视觉元素（如秦式纹样、色彩体系）实现整体风格的连贯性。

2. 考古赋能：以考古遗址为核心锚点，将清水李崖、礼县大堡子山、雍城、咸阳等关键遗址的场景复原与文物陈列相结合，让文物“回归”其历史语境，增强历史真实性与代入感。

3. 科技融合：适度运用数字技术（如全息投影、互动投影、AR导览、数字沙盘等），弥补文物陈列的局限性，生动呈现秦人迁徙路线、秦国迁都历程、文化交融细节、统一制度推行等难以通过文物直接展现的内容。

4. 动线优化：采用线性动线与主题节点相结合的布局方式，避免参观拥堵；在关键篇章设置“驻足体验区”，引导观众深度感受，同时通过图文导览、语音讲解、互动问答等多元形式，满足不同观众的参观需求。

### 2.1.3 设计重点

1. 场景营造的历史真实性：重点打造三大核心场景——一是“陇原牧马·西垂守护”场景（对应“秦·人”），复原秦人西迁陇原后的生活与牧马场景，结合李崖遗址、大堡子山早期遗存，展现秦人早期发展面貌；二是“雍城辉煌·变法图强”场景（对应“秦·国”），以雍城遗址出土的瓦当、金釭构件为基础，复原部分宫殿局部场景，展现秦国崛起的关键阶段；三是“一统天下·制度奠基”场景（对应“秦·同”），通过统一度量衡、货币、文字的展示，营造中央集权制度建立的庄重氛围。

2. 文化交融的可视化表达：针对“秦·融”篇章的核心主题，设计“文明对话”互动展区，通过对比陈列戎人草原文化文物与秦文化文物，搭配全息投影展示两者在器物风格上的融合过程，让“动态交融”的历史脉络直观可见。

3. 文物价值的深度挖掘：对重点文物（如大堡子山青铜器、雍城瓦当、宁县石家周余民墓地器物等）采用“特写式陈列+沉浸式解读”模式，通过独立展柜、灯光聚焦突出文物主体，同时搭配多媒体屏幕详细介绍文物的年代、出土背景、历史意义及工艺特点，让观众读懂文物背后的历史故事。

4. 互动体验的精准性与趣味性：互动项目需紧扣主题，避免形式化——“秦国迁都路线”数字沙盘等，让观众在互动中深化对秦历史文化的理解。

### 2.1.4 展品信息表现手段

1. 基础陈列手段：采用“文物+图文说明”的经典模式，图文展板以秦式风格为基础，字体选用兼具古朴感与可读性的字体，色彩以秦代典型的玄色（深黑）、朱红为主，辅以浅灰作为底色，确保视觉清晰；满足不同观众的信息需求。

2. 场景化解读手段：将文物嵌入对应的历史场景复原中，如在“陇原牧马”场景中陈列李崖遗址出土的陶器，在“雍城宫殿”场景中摆放雍城瓦当与金釭构件，通过场景氛围烘托与文物实物结合，让观众直观感受文物的历史用途与所处语境。

3. 数字化表现手段：针对复杂的历史信息与文物背景，采用多媒体技术辅助解读，通过数字多媒体呈现秦与戎文化交融的器物风格演变轨迹；方便观众按需获取信息。

1. **展览深化设计**

2.2.1供应商应根据陈列展品、展陈设计需求及其技术要求，提出一整套展览深化设计方案，包括具体图文设计、布展设计、照明设计、支架设计、展柜设计、文物保护设计等全部深化设计内容，附详细的总体说明和各部分说明。同时，应提交足以表达设计思想和施工细节的成套深化设计施工图。设计的深度应满足陈列内容要求，可按图进行施工。

2.2.2布展设计方面：应充分考虑展览内容、展示效果、展出场地、短期临展、文物展品保护、支架安装、配合文物布展、消防安全等方面的特征和要求，深化设计方案，具体展览形式、布局、结构、材料、设备、工艺、施工、管理、布展、运维和合同预算。设计内容包括但不限于以下内容：

（1）设计应包括展览布局和展示效果、拟搭建的展墙和成品展柜的布置、应配置的展板和展具支架、照明系统、文物展品保护措施、多媒体应用、配套图文和说明牌及吊旗的制作及公共和疏散标识、综合布线、安全、消防等，做到结构牢固、安全可靠、节能环保、工艺先进、质量上乘、操作简便、容易维护、价格合理。

（2）设计应包含展示项目及展区环境所涉及的所有专业的施工设计图，并附必要的说明。其中包括设计说明、技术经济指标、必需的设备和材料表，同时须说明各种设备和材料等的厂家（制造商）、品牌、规格、功能等。

（3）设计应包括展区及展示项目的平面、立面、剖面、结构、节点图纸、分解图，以及用料规格、性能、技术标准、制作程序、详细的材料及其报价分析表和其它要求的各项技术参数。

（4）设计应包括展示项目及展区环境所涉及的所有专业的图文深化设计图，包括但不限于海报、吊旗、主题墙、会标、展墙装饰、展板说明、宣传照片册、电子版文件等。以及用料规格、性能、技术标准、制作程序、详细的材料及其报价分析表和其它要求的各项技术参数。

（5）设计应包含展示项目的尺寸、形状、结构、材质、色彩、技术、工艺、功能等。

2.2.3照明设计方面：应以“保护、还原、舒适”为原则，综合考虑展览照明系统。

（1）照明灯具以采购人提供的专业照明灯具为准，并以这些照明灯具的技术参数进行设计，成交供应商辅助策展人进行灯具的安装调试工作。若缺少符合本次采购需求的灯具，成交供应商需采购或租赁相关的专业照明灯具，满足展览的要求。

（2）本展览光照总体要求: 文物表面照度 陶瓷器、金属器物≤150lx，纸质≤50lx；照明中紫外线含量小于10μW/lm；以采购人要求为准，根据展品不同，制定符合附件1列出展品保护要求的方案

（3）灯具布置设计，应能良好还原文物的艺术效果，又能考虑到观众参观的舒适性，防止眩光对观众的影响。

（4）照明设计必需提供照明场景分析，应对典型陈列方式进行照明场景分析。

A、文物的保护

紫外线相对含量：≤20μW/lm。

照度调控要求：

（1）彩绘文物的照度应低于50lx，每天展览不大于10小时。

（2）木质文物的照度应低于150lx，每天展览不大于10小时。

（3）石质、珠宝及金银器文物的照度应低于300lx，每天展览不大于10小时。

（4）根据展品内容要求调整光照度。

B、光源的选择

作为照明的主体，为了良好还原文物本身的艺术性，应选择高显色性光源，色温的选择为3000K，显色性大于90。并要求进行专业调光。

C、眩光的控制

不论何种照明设备，均需根据不同展品的材质要求调整光照度和照射角度同时又能考虑到观众参观的舒适性，保障观众在展厅参观的舒适性和眩光对观众的影响。以及保障观众在展厅参观的舒适性和眩光对观众的影响。

D、灯具的选择

作为承载“光”的主体，既要从光的效果、保护指标、灯具造型、能源能耗等方面考虑，也要关注本身的专业性、灵活性和适应性以及满足对各类不同材质文物保护的要求。为满足文物保护和展示效果，要求所有灯具应可调节光照度。

E、灯具的配置

由上海博物馆提供的德国ERCO系列文物照明专用灯具、意大利iGuzzini德国ERCO系列文物照明专用灯具及中国SELF环境照明专用灯具，以这些照明灯具的技术参数进行设计；如需对部分泛光照明的壁橱和展厅部分辅助陈列的区域需加LED条形灯，并在灯具上加装可调节光照度的调光器，另加灯具及调光装置由成交供应商负责配备及安装。

2.2.4文物保护方面：应根据不同地区和质地文物保存环境控制的要求，对墙面一体展示/定制展示内文物保存微环境的温湿度进行严格调控，同时对各墙面一体展示/定制展示内的温湿度进行实时监测。

（1）墙面一体展示/定制展示内微环境监测方式：采用无线传感实时监测系统，墙面一体展示/定制展示内需放置温湿度监测终端，监测终端由采购方提供，成交供应商协助监测系统的调试。

（2）展厅环境调控条件：本展览展厅具备24小时运行恒温恒湿空调系统控制条件，调控温度为20°C±2°C，相对湿度为50%—60%。

（3）文物保存微环境湿度控制要求：不同质地文物保存微环境的控制要求。采购人确定采用展柜全免水调湿器和文物保护专用调湿剂来调控展品微环境湿度。全免水调湿器和文物保护专用调湿剂由采购方提供，成交供应商协助设备的安装调试，材料的放置。

（4）成交供应商应在墙面一体展示/定制展示内设置放置文物保护专用调湿剂和专用吸附剂的空间，且应在不移动文物的状况下方便更换文物保护专用调湿剂和专用吸附剂。

2.2.5安防和消防方面：配合采购人完成相应的备案与验收，提供设计蓝图和电子文档（无需在投标时提供，中标后提供即可）。

2.2.6多媒体方面：在展厅初步设计方案中有一处需要使用投影机播放相关视频影像，影像由上海博物馆相关部门制作提供，成交供应商完善施工和安装及后期维护：除此之外需现场配合多媒体展项的搭建和调试，安装等环节。多媒体数量如需增加，由成交供应商统计并完成增补。

（1）安装可靠，无信号传输不良问题。

（2）运行稳定，连续开启100小时不出任何故障。

2.2.7成交供应商负责托架包括展托和支架的设计及制作安装。其使用目的在于保证文物安全的前提下，突出文物的形体美、色彩美、质地美，并形成色彩层次，增强陈列的艺术氛围和效果。

2.2.8成交供应商在深化设计过程中，必须在采购人的指导，不断完善和细化设计以符合该展览的主题与展示目标，设计图经采购人确认后方能投入施工。

2.2.9深化设计方案和设计图纸的计量单位均采用国际标准计量单位。长度用毫米（mm），面积用平方米（m2）；容积用立方米（m3）；重量用克（g）或公斤（Kg）。

2.2.10电子文档：成交供应商除了提交纸质资料和图纸之外，还应向采购人提交一套项目过程文件资料的电子版、图片、AutoCAD电子图纸等电子文档 ，刻录入光盘，于项目结算前交予采购人。

2.2.11画册：成交供应商需按采购人要求制作提交包含展厅场景、海报与吊旗的摄影画册（无需在投标时提供，中标后提供即可）。

1. **展陈施工、布展与撤展配合以及展期运维**

2.3.1展陈施工应完成深化设计图纸中的全部工作内容。包括但不限于墙面和展陈设施（展墙、部分展柜、部分壁龛、部分展台等）现场制作、配合成品展柜的调整、展板和展具（图文版、展架、底座等）制作、图文制作（墙面图文、说明牌、吊旗等）、支架制作（专业支架设计，不限于三维扫描制作，根据展览需求定制专业文物支架，现场配合制作安装）、灯光设计、照明系统安装、地面和天花装修、多媒体应用等；搭建中需要完善的消防、电气安装等；以及安防、微环境调控设施安装的配合等。

2.3.2协助采购人进行文物布展和撤展工作，包括但不限于展柜玻璃的安装与拆卸，因现场文物陈列需要所进行的道具和版面的临时修改、灯具增减以及一切与文物陈列相关的调整变更工作。在展览结束时，配合采购人完成撤展工作，包括但不限于展柜玻璃的开启、成品展柜的恢复及搬运、灯具、微环境调控设备的撤离等与撤展有关的工作。

2.3.3展览开展期间的运维工作，包括但不限于配合文物调整、壁橱开启以及设备维修维护、文物橱柜的数据测试、采集等。

2.3.4完成的布展效果必需达到或高于响应文件中所作的展示效果的承诺，如不能达到，在采购人允许的一定时间内进行修改、完善，使其达到对展示效果的承诺，所涉及的费用由成交供应商承担。

2.3.5布展制作和施工必需符合国家有关装修、安装、消防、安防、环保、文物保护等规范标准。

2.3.6施工场地为博物馆陈列开放区域，边开放边施工，故施工不能影响采购人常设陈列的正常开放，以及配合重要接待任务时临时暂停施工。硬配备必要的环境保护措施，防尘、防噪音。现场施工规范、有序，人员、机械配备科学合理；严格按照进度分时段施工，保证按期按质完工。

2.3.7应采取一切必要手段，确保文物及展品安全。

2.3.8本项目在展览设计实施前需做一段一比一的实样用于设计修改与施工的样板，按实结算（含在投标报价中）。

2.3.9本项目所产生的建筑垃圾，由中标人负责清运。

1. **布展物资供应**

2.4.1本次招标范围内的布展材料和装备，除明确指定甲供的以外，均由成交供应商根据本采购文件和国家有关规定的具体要求进行采购、运输、检验、保管。所有布展物资和施工材料、施工设备须有产品合格证、质量保证书或检验报告，符合节能、环保、消防要求和国家规定的技术标准，并且须经采购人委托的监理单位或具有相应资质的检测机构检测合格后才能使用。

2.4.2本次采购项目的主要展陈及布展材料，成交供应商应在采购前向采购人送样或经采购人确认，未经确认采购人将不予支付。

2.4.3由成交供应商采购的主要展陈及布展材料，当成交供应商选定的产品质量达不到设计要求（或效果要求）和预期质量目标时，采购人保留更换的权利，费用不增加。

2.4.4本次采购项目的主要饰面材料、照明灯具及其他展陈相关辅助道具等设施设备应满足采购人的需求。为方便采购人的管理和使用，成交供应商应在租赁或购买前向采购人送样或提供详细的技术资料，经采购人确认后再组织采购，未经确认采购人将不予认可。

2.4.5如下布展物资明确由采购人提供，由成交供应商承担安装：

（1）专业照明灯具(灯具数量如需增加，由成交供应商进行统计增补，若展览期间灯具损坏，由成交供应商配合维修；若由于成交供应商安装、使用不当造成的甲供灯具损坏，需成交供应商赔偿同款灯具)；

（2）修补铝合金吊顶（(吊顶铝合金数量如需增加，由成交供应商进行统计增补）；

（3）馆藏文物保存环境监测终端等设备。

（4）本次采购项目的展柜微环境调控设备、材料等应满足展陈微环境调控的需求。成交供应商应在采购前提供制作方案向采购人确认，未经确认业主将不予支付。

2.4.6本次采购需采购地毯（暂定）并进行铺设，颜色和质地根据图纸深化，成交供应商应在采购前向采购人送样并确认，未经确认采购人将不予支付。

2.4.7本次采购需成交供应商租赁提供投影机，背景音箱，多媒体设备（播放视频内容待定，采购或租赁及制作安装由成交供应商完成），成交供应商需向采购人签字确认。

2.4.8本次采购包含艺术装置。

2.4.9本次采购包含含艺术造型制作及安装，美工图文打印裱贴、展台的订制（展柜制作若涉及油漆工艺，采购人不提供施工场地，需成交供应商自行解决，制作完成后现场搭建）。

1. **展柜制作要求**

2.5.1供应商应根据展览需求设计并增加展陈方式或对采购人提供的墙面一体展示/定制展示尺寸进行深化设计和制作，包括灯光设施以及密封性能的要求等等。

2.5.2成交供应商定制的墙面一体展示/定制展示应满足《展品展示密封性能及检测》和《展品展示基本技术要求及检测》二项国家标准报批稿的基本要求，并采用如下控制指标（中标后提供相关证明材料）：

1.展示外观及形式要求

1.1展示主体结构；展示上层主要功能为灯具安装、调试及维护；下层主要功能为物理调湿箱安装、调试、维护及各项电路的检修；中间部位为展示区域，在满足上、下设备层的正常操作空间条件下，保证最大展示高度。

1.2采用方管骨架，不低于1.2mm冷轧钢板，符合[GB/T 11253-201](http://www.tianxing.com.cn/support/standard/GB_5237.1-2008.html" \t "_self)9标准规定。

1.3展示表面需采用喷涂工艺，展示表面喷涂涂层色泽均匀一致，喷涂工艺符合国家GB/T5237.4-2017标准规定。

1.4展示外形及尺寸符合招标文件参数要求，误差符合国标GB/T36111-2018。

2.展示性能要求

2.1展示空间内部使用的制作材料、装饰材料和辅助展具材料，均对文物的保存无不良影响；采用材料均进行封闭处理以避免甲醛和甲酸等有害气体的释放。

2.2展示所采用的板材阻燃性能符合 GB 8624-2012的要求，燃烧性能分级达到 B1 级或以上。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

2.3展示内使用的板材均需用阻隔型铝塑膜进行全封闭包覆，以防止板材散发的污染物对文物保存微环境的影响；使用的织物要均采用无胶粘接物理固定的方式固定在铝膜包覆板材上。

2.4展示密封性

具有气体调节功能的多功能展柜换气率应≤1.0d-1。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

2.5展示开启方式

开启要采用简便、安全的方式，避免需要一位以上工作人员操作开启和拆卸展示部件；展示开启门的开启方式满足文物安全取放需求；展示照明、环境监控等设备的日常维护不需开启展示空间，也无需拆卸展示的其他部分。

(1) 展示采用手动闭合手动平开开启。

(2)操作人员开启时不需到展示上部开锁或做其它辅助开启，在展示下部就能完成柜门的开启和关闭。

(3)开启和关闭过程顺畅，进出无较大震动和异常响声，拉力≤50N。

2.6展示材料、工艺要求

(1)展示骨架要求

展示骨架需采用40\*40\*2方管，需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

(2)展示外饰面要求

展示外饰面需采用约1.2mm的优质冷轧钢板，符合GB/T 11253-2019标准，下屈服强度≥235MPa,拉伸强度370MPa～500MPa，断后伸长率≥30%。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

(3)展示铝型材要求

展示使用的所有铝型材需符合GB/T5237.1-2017标准，时效状态为T5，壁厚不小于1.5mm：型材抗拉强度Rm为≥200N/mm²，断后伸长率A≥10%，需符合GB/T16865-2023标准。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

(4)金属板喷涂要求

所有金属材料表面均需做防锈防腐蚀处理，采用喷涂工艺，表面光滑平整、无橘皮褶皱等现象，符合GB/T 5237.4-2017标准，膜层的耐候性能达Ⅱ级，光泽保持率≥90%，喷涂附着性达0级，耐磨性≥0.8。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

2.7展示玻璃要求

(1)展示玻璃应选用博物馆展柜专用无反夹胶玻璃，符合馆藏、展陈专业的展示要求。

(2)展示玻璃厚度根据展品尺寸和方案要求，采用6+0.76PVB+6mm和4+0.76PVB+4mm的低反夹胶玻璃，成品实测紫外线透射比≦0.6%，成品实测可见光透射比≥97%,黄色指数≤1，雾度≤0.2，可见光反射比≤1.5，玻璃外观质量应符合可视区无点状缺陷、周边区无点缺陷、裂口、爆边、脱胶、邹痕和条纹，平面夹层玻璃的弯曲度弓形时应不超过0.3%、波形时应不超过0.2%；玻璃外观质量及光学性能符合GB15763.3-2009《建筑用安全玻璃 第3部分 夹层玻璃》中规定。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

2.8展示密封胶条要求

(1)展示密封胶条，应采用“O”型有机硅，不含任何酸性物质，表面光滑、平直、无机械杂质。具备抗振、抗7断裂、抗撕裂、抗老化、抗压缩、寿命持久、永不变形的特点。

(2)展示密封胶条拉伸强度≥7.0Mpa；拉断伸长率≥500%；压缩永久变形率≦35%；硬度为≥55°；需符合GB/T24498-2009标准。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

2.9展示密封胶要求

(1)展示密封胶的外观均匀细腻，无结块，无气泡，无凝胶，无结皮；符合GB16776-2005标准。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

(2)展示密封胶的拉伸粘结性(23℃)最大拉伸强度时的伸长率应≥300%，符合GB16776-2005标准。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

(3)展示密封胶热老化的热失重应≤5%，符合GB16776-2005标准。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

(4)展示密封胶的总挥发有机物≦30g/L，符合GB18583-2008标准。需提供书面承诺函(格式自拟并加盖投标人公章)或产品彩页或DATA SHEET或产品样本或说明书或国家认可的检测(检验)机构出具的有效检测(检验)报告扫描件(若提供检测报告的，检测报告上须有CMA或CNAS认证标识)进行佐证。

2.10 展示锁具要求

所有展示要采用安全智能锁具，达到牢固、安全、方便安装，位置具有隐蔽性，观众一般情况下不会触及；使用的锁体及钥匙的材料为超硬度耐磨、防锈材料，钥匙开启次数，减少钥匙数量，提高通用性和便捷性，需符合C级(或以上)标准要求。

2.11展示湿度调控及净化功能

展示内文物保存微环境调控拟采用被动调控方式，应在展示内适当位置合理设置放置被动调控材料的空间，且应在不移动文物的状况下方便更换被动调控材料。

2.5.3成交供应商制作的墙面一体展示/定制展示须经采购人检验合格后方能投入使用。

**（三）项目承包方式及管理要求**

1. **项目承包方式：**
2. 依据本项目的招标范围和内容，成交供应商以包展陈施工**（**包括相关设备、材料和人工）、包质量、包安全的方式实施设计、图文设计制作、施工、配合和展期运维等一体化服务任务，并确保本项目最终验收的顺利通过。
3. 本项目布展、设备材料供货及安装调试将纳入监理单位、采购人的管理范围，成交供应商在此过程中须服从上述单位的管理协调。
4. **项目管理要求：**
5. 成交供应商在投标书中承诺并经采购人认定的项目经理必需是本单位职工（在本单位缴纳社会保险等），且无在建项目。项目经理及专业技术管理人员应是该项目施工现场的实际操作者，并应常驻项目现场。项目经理持有相应专业的技术职称并有展览、展示项目的工作经验或管理经验。
6. 其他管理人员应有五年以上展览、展示项目的工作经历和经验。布展施工工人应具有四年以上专业布展施工经验。
7. 项目人员应具有良好的职业道德和严谨的工作作风并应按照委托时限的要求按期到位开展工作。项目组人员经采购人确认后，未经采购人同意，成交供应商不得调换或撤离上述人员。如采购人认为有必要，可要求成交供应商对上述人员中的部分人员做出更好的调整。
8. 项目负责人如有不尽其职或虚名挂靠，采购人有权要求撤换，直至要求终止合同，由此造成的责任由成交供应商负责。

3.2.5供应商具有质量管理体系认证（GB/T 19001认证）、职业健康安全管理体系认证（GB/T 45001认证）、环境管理体系认证（GB/T 24001认证）的优先考虑。

1. **安全生产、文明布展、施工与环境保护要求**
2. 在项目实施期间为确保展陈作业区域周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，成交供应商应严格执行建设部《建筑安全生产监督管理规定》和上海市人民政府第18号令《上海市建设工程文明施工管理规定》的要求及其他国家与上海市有关建设工程安全文明施工管理的法律、法规和政策，积极主动落实安全文明及环境保护施工的管理和考核等有关工作，加强和做好安全、文明布展与施工的管理工作，并按规定承担相应的费用。
3. 成交供应商应根据有关规范标准，严密组织，精心布展与施工，做到：1）布展期间不干扰采购人其他活动正常进行，不影响自身和周边交通的需要；2）无管线事故、无伤亡事故；3）环境影响要最小化；4）现场材料堆放整齐，生活设施清洁，周边环境文明；5）清洁运输；6）满足市文明工地要求，服从发包单位的统一协调，做到文明布展、安全管理。
4. 成交供应商必需严格履行采购人关于现场临设及施工区域企业标识要求，布展区域与非布展区域必需分隔，布展现场必需开展以创建文明工地为主要内容的宣传、教育工作，工地醒目处必需设置布展施工铭牌（二图七牌），管理人员必需佩卡上岗。
5. 成交供应商在项目实施期间，必需配备专职安全员，配备一定数量的消防灭火器材，经项目监理单位批准后，送采购人备案。
6. 成交供应商在项目实施期间，必需建立安全用电制度，确保施工用电设备的完好，并设置好漏电保护装置等，杜绝施工用电事故的发生。
7. 成交供应商在项目实施期间必需保护好施工区域内的环境和原有装饰与设施，保证环境和原有装饰与设施完好。
8. 成交供应商在组织项目实施时必需遵守采购人的规章制度并提供布展人员名单。中标人必需按施工计划协调好现场布展工作。
9. 进入项目维护、协助布展前，成交供应商应根据实际情况设置足够的措施，确保已完项目的完好。
10. 成交供应商在与采购人签订项目承包合同的同时要签订安全生产责任协议书，成交供应商若违反规定野蛮布展施工、违章作业等，采购人有权限令停工整改，一切损失由成交供应商承担，同时采购人有权对成交供应商的违约责任给予适当的经济处罚。
11. 各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的文明布展和安全生产管理措施，同时应适当考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在措施费中列支必需的费用清单。

**（四）实施进度要求**

**4.1**本展陈项目应按照采购人采购需求中所要求的时间、进度计划完成布展的设计深化（含提交采购人组织评议审查；并根据评议审查结果，对成果进行修改完善时间）及布展的全部工作并达到运行要求。

**4.2工期变更：**

1. 如果由于以下原因造成服务期推迟延误，经采购人代表确认后，成交供应商有理由延期完成交付，采购人应同实施方协商决定延长实施时间的期限。

（1）由采购人原因造成的延误、障碍、阻止。

（2）不可抗力。

（3）可能会出现的，不属成交供应商的过失或违约造成的。

1. 非上述原因，成交供应商不能按合同工期完成，应承担违约责任，采购人有权向成交供应商索取误期损失赔偿费。误期损失赔偿费采购人可从支付给成交供应商的费用中扣回。此费用的支付并不能解除成交供应商完成项目实施的责任或合同规定的其它责任。

**（五）陈列布展质量及验收要求**

1. **适用规范和标准**
2. 本项目的质量核验监督工作参照国务院（2000）第279号令《建设工程质量管理条例》规定、《上海市建设工程质量和安全管理条列》等有关规定执行。本项目实施质量、验收标准、竣工备案等参照国家、地方现行的标准、规范、标准等执行。

（1）工程技术规范包括但不限于：

《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50303－2002）

《建筑电气安装工程施工质量验收规范》；

《博物馆照明设计规范》（GB /T 23863-2024）；

《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720—2011）；

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325—2001）；

《建筑内部装修设计防火规范》（GB 50222-2001）；

《中华人民共和国文物保护法》实施细则

《博物馆形式设计与施工规范》（WW/T0089-2018）

《馆藏文物保存环境质量 第1部分：指标要求》（WW/T 0016.1-2023）等有关规定执行。

（2）其中材料质量：应符合现行有效的中华人民共和国国家标准。

1. 各投标人应充分注意，凡涉及本项目适用的现行国家、行业和地方规范、标准和规程、条例、规定等，无论其是否在本招标文件中已列明或未列明，成交供应商均应无条件执行。构成合同文件的任何内容与适用的规范、标准和规程、条例、规定等之间出现矛盾，除采购人有特别指示外，成交供应商应按照其中要求最严格的标准执行。
2. 涉及本项目的材料、施工工艺等标准、规范等都应依照本技术标准和要求及适用的现行规范、标准和规程的最新版本执行。
3. **项目实施质量要求：**
4. 本工程要求严格按照项目的设计规范、标准和规程、条例、规定等施工。
5. 采购人委托授权社会专业监理公司进行项目全过程监理,成交供应商应接受监理工程师的全面监理，及时向监理工程师提供工序及材料合格证等证书和各类项目施工信息。

**（六）项目验收：**

1. 陈列布展成果验收：通过专家评审，并一次性通过相关管理部门验收合格等级。达不到一次合格等级标准，成交供应商应自费进行返工，工期不予顺延。
2. 项目竣工后应由成交供应商会同监理单位按照展陈设计方案、相关国家地方标准进行自检，并在正式验收前48小时以书面形式通知采购人验收。通知包括验收的内容、验收时间和地点。成交供应商准备验收记录，验收合格，工程师在验收记录上签字后，成交供应商可进行项目移交。验收不合格，成交供应商在采购人限定的时间内修改后重新验收。
3. 项目涉及装饰、水电、设备安装的竣工验收工作按照国家和上海市有关建设项目（工程）验收办法及国家和上海市有关部门与本工程相关的标准、施工验收规范或规定（以最新颁布的或较为严格者为准）执行。因中标人原因质量达不到自报工程质量等级标准者，成交供应商承担违约责任。
4. 项目涉及美工展陈布置质量的竣工验收工作由采购人按照设计图纸、投标方案组织专家进行验收。因成交供应商原因展陈项目达不到展陈设计预定方案的，成交供应商承担违约责任。
5. 供应商也可在投标标书中自报质量违约的处罚标准，以资竞争。质量违约金在工程结算时由招标人直接在成交供应商应得的工程款中扣除。
6. 工程竣工时，成交供应商应按规定向招标人提交工程竣工报告、竣工图及全部竣工资料共叁套。工程竣工档案和竣工图的编制分别按上海市现行有关法规、文件的规定执行。
7. 保修期不低于展期，自展成装修竣工日期起至撤展拆除，范围为本项目涉及的区域，移交验收的不合格部分由承包单位无偿返工并再次验收通过。其他内容保修期按采购需求要求执行。