

唤醒古代艺术的生



上海博物馆东馆

Shanghai Museum East Building

展陈概念方案国际征集

征集方：上海博物馆

代理机构：上海国际招标有限公司

设计方：株式会社时空科技

递交时间：2020年08月21日





“唤醒古代艺术的生命”

五千年文明古国 五千年文化传承

五千年文化绵延至今，也必将流传至下一个五千年
上海博物馆，承载五千年时光，向人们展示过去，现在和未来
现将以“唤醒古代艺术的生命”为目标，重新出发



CONTENTS

01. 项目概况/01	02. 总体设计/05	03. 各馆展厅设计/09	04. 具体设计/138	05. 其他艺术形式/159	06. 新技术, 新设备, 新材料/167
1. 项目概况/001 2. 案例分析/004	1. 设计理念/006 2. 空间布局/008	1. 中国古代青铜馆/010 1.1 设计理念/011 1.2 平面布局/012 1.3 流线规划/013 1.4 轴测图/014 1.5 效果图/015 2. 中国古代雕塑馆/031 3. 文创展示厅/045 4. 中国历代绘画馆/056 5. 中国古代货币馆/068 6. 中国历代陶瓷馆/083 7. 中国古代玉器馆/099 8. 上海考古艺术馆/111 9. 文人的世界/123	1. 走廊灯过度空间效果图/139 2. 柜内组合效果图/140 3. 版式效果图/155		07. 照明设计/174 08. 概算造价/193

01



- 1. 项目概况/002
- 2. 案例分析/004

项目概况 PROJECT OVERVIEW

I. 项目概况

上海文化公园的中心

超越传统博物馆的功能
构建开放的、灵活的公共文化空间
结合上海的国际大都会发展方向
建设弘扬中华文化的新地标

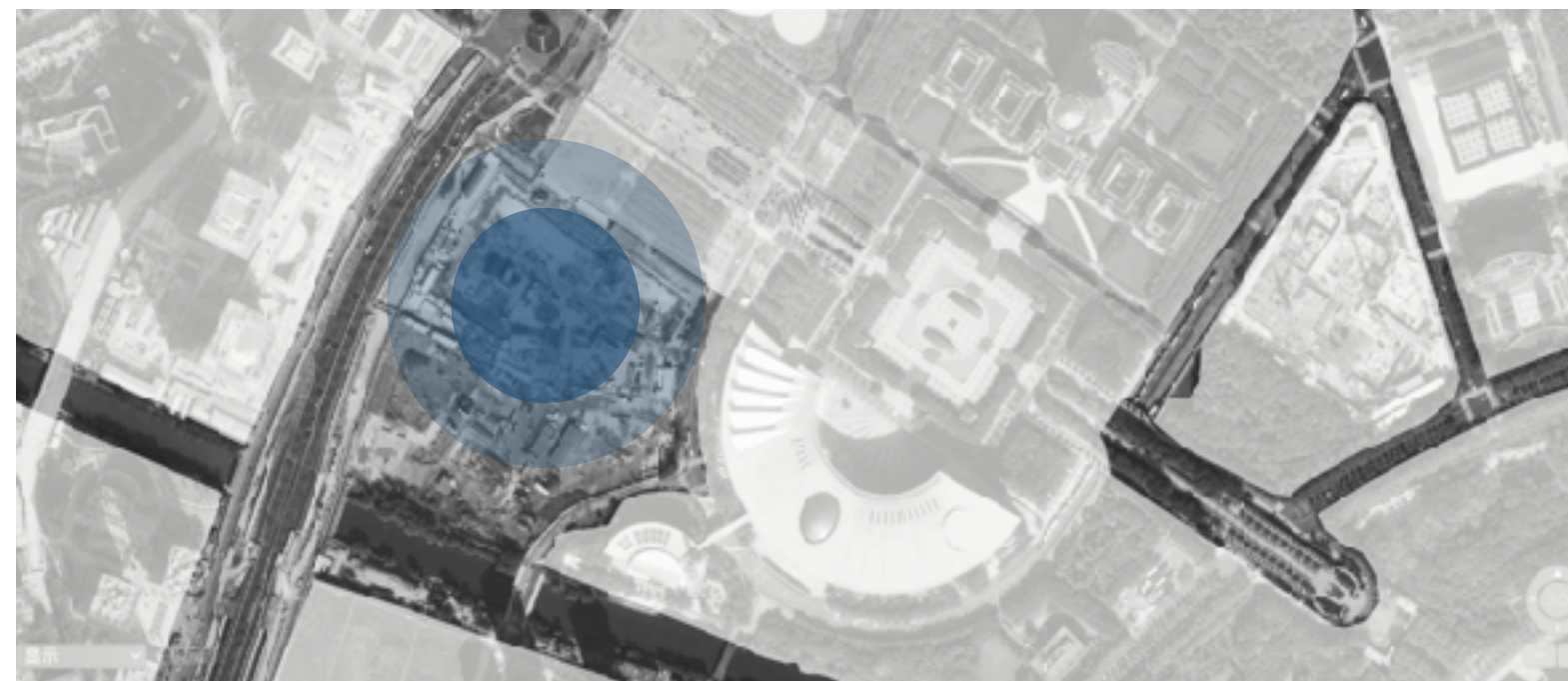
世界顶级的开放型公共文化空间

以博物馆为窗口
弘扬中华文化
提升世界影响力

上海博物馆东馆设计理念

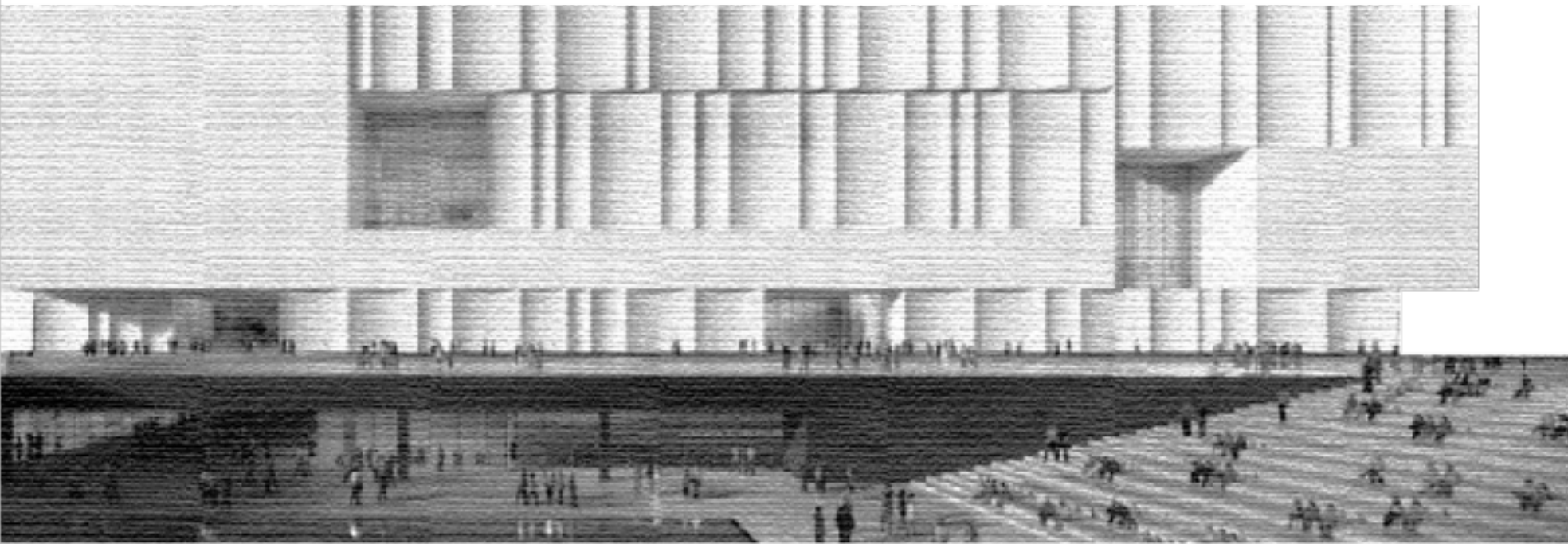
Wisdom 智慧
Interaction 互动
New 全新
Diversity 多元
Open 开放
World 世界

2015年起，上海博物馆东馆以“WINDOW”为导向，开始筹备。
未来，上海博物馆将会向全世界打开“文化之窗”，向着世界最高水准的中国古代艺术博物馆的目标不断前进。



从中国的古代艺术博物馆

向世界的博物馆迈进



记录中国古代历史
中国史的再现空间

注重人性化体验
人性化的体验空间

向观众提供多种可能性
复合型的文化空间

总结前人智慧 开拓未来视野
高瞻远瞩的未来空间

面向全世界观众
世界人民的博物馆

世界顶级的中国古代艺术博物馆

中国文化、海派文化、江南文化的传播使者

II. 案例分析



位置| 英国，伦敦

英国大英博物馆

“通过大数据调整博物馆方向”

环境可控型收藏系统
尖端的物流设施及科学实验室
强化文物保存工作室
以观众为本，不断变化展陈方式
扩大博物馆教育科普项目
平衡各方文化



位置| 法国，巴黎

法国卢浮宫博物馆

“构建世界最大的数据库”

不断改进观展服务提升观众便利
促进当地有益政策的施行
艺术教育
合理利用数据库资源，提供有深度的知识



位置| 韩国，首尔

韩国国立中央博物馆

“近距离接触文物的文化空间”

融合韩国国家文化、文字等多方面内容
针对藏品保存开展研究
展陈突出文化特色，运营多种教育课程
开展形式多样的文化活动
观众可以近距离地与文物接触



位置| 美国，纽约

美国大都会艺术博物馆

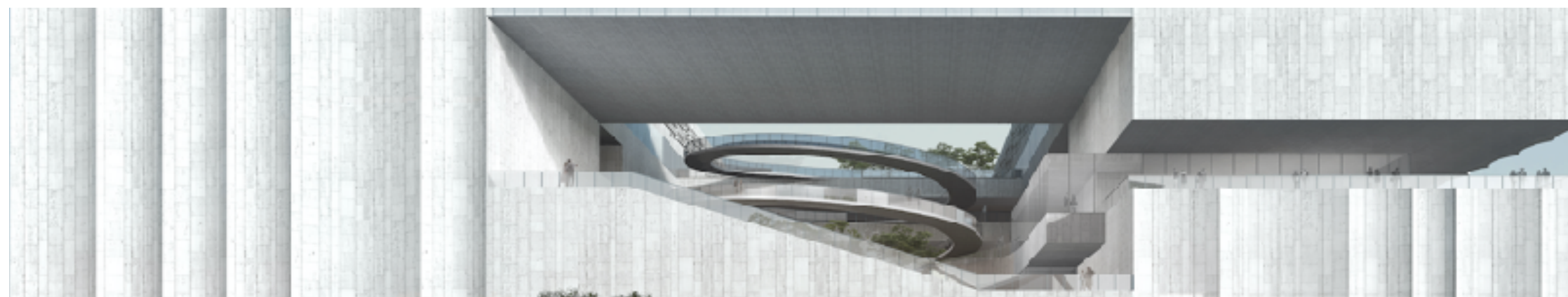
“古代文物和现代艺术的融合”

线上虚拟博物馆 Art at Home
展陈方面力求达到让观众直观体会人类的艺术造诣
激发人类的创造力，将艺术延伸到所有时间和文化圈
运营多种教育课程及项目，提供更加多元化的艺术观点

合理利用全世界的访客大数据
引领未来博物馆方向的世界文化艺术中心

打破文物和观众的界限
营造以观众参与为导向的互动文化空间

02



- 1. 设计理念/006
- 2. 空间布局/008

总体设计 OVERALL DESIGN

I. 设计理念



这里是上海
THIS IS SHANGHAI

“各美其美，美人之美，美美与共，天下大同”

从1843年开埠，他就在这里。以其特有的气质独立于世
上海博物馆作为城市文化的载体，对于打开上海城市文化“遗传密码”具有重要意义。这些“遗传密码”就蕴藏
在博物馆每一件藏品里，呼之欲出

展览以藏品类别独立成章，共分九展区：考古、绘画、雕塑、青铜、陶瓷、钱币、文人、玉器、文创。秉承打造“艺术博物馆”的指导思想，展览中通过高规格、高品质的展陈，将艺术品中蕴含的上海文化及江南文化传递给每一位观众。打开观众的记忆，获取“遗传密码”，将教育转化为教养、将文化转化为文明。使每一位到访的观众，都将成为一颗文化的种子，将中华文化传播到世界各地

纵观九展区，展陈流线清晰，内外连通，空间流动顺畅自然。空间均衡，富于变化，观众不逆行，不交叉，使观众参观路线顺畅

I. 设计理念

博物馆5.0平台

注重参观体验，建设“零距离”博物馆

展陈内容
沉浸式展陈
内容



发掘文物
背后的故事

Dialogue with history

将文物放到具体的历史背景及事件中，从多个角度剖析文物之美以及背后的历史故事

展陈方式
参与性展陈
方式



工业4.0技术，
全新的观展体验

Experience Collection 5.0

利用前沿科技引导观众突破传统博物馆的限制，真正参与到展览当中，从各种不同的视角观察文物，从而获得新的体验和新的知识

观众可以选择放大文物来仔细观察，也可参与到互动体验当中。通过前沿科技满足不同类型的观众需求

展陈空间
艺术交流
平台



通过艺术作品
营造交流空间

Networking Platform

通过艺术品的展示，创造观众与观众、观众与艺术品的交流空间。不能来到现场的观众，也可以通过互联网进行线上交流，让上海博物馆成为创作的交流平台

展馆运营
受众导向型
运营方式

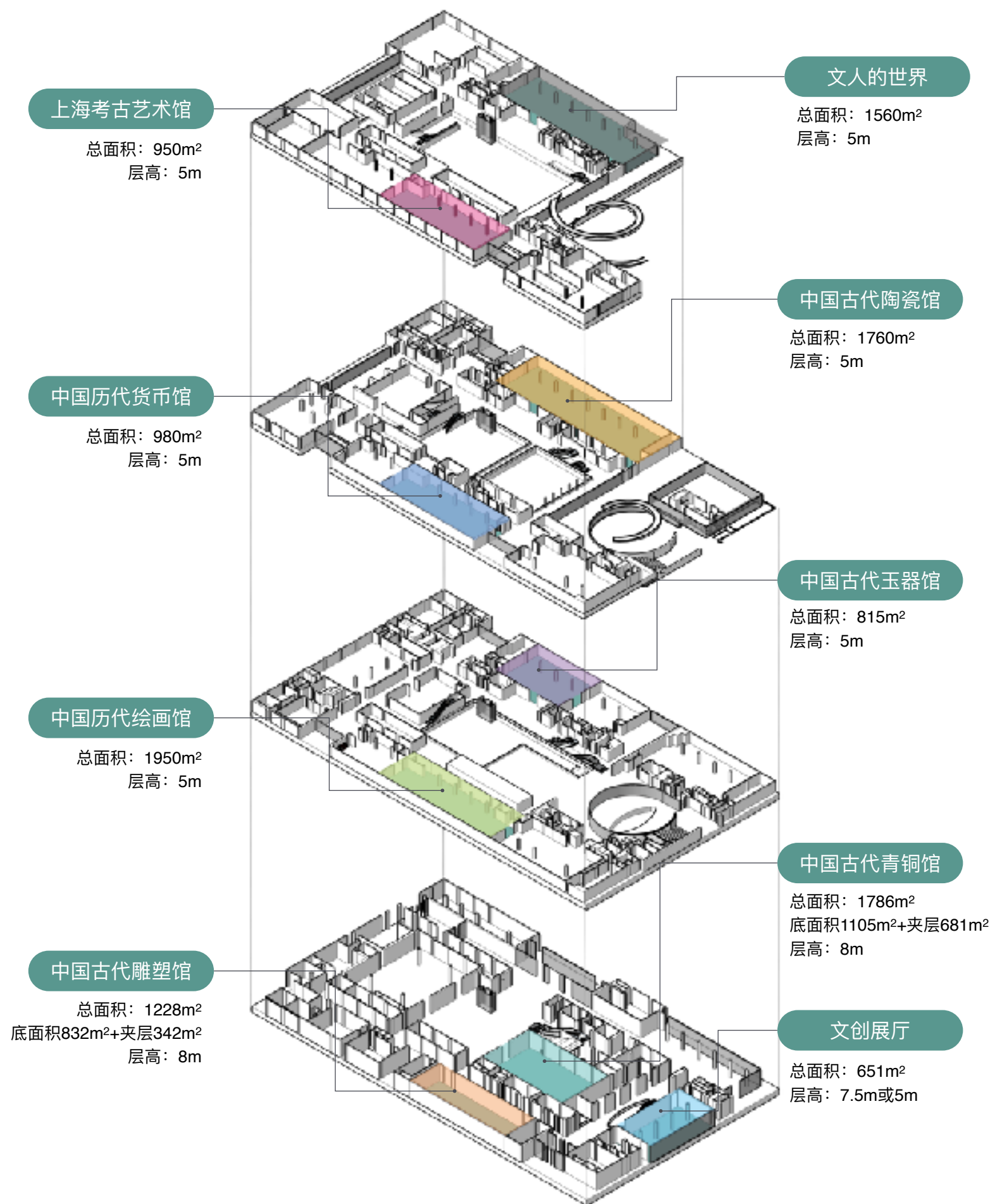


以观众为中心
打造互动性博物馆

Human Oriented

合理利用游客大数据，优化从藏品展出、活动组织，到场馆服务等各个方面的工作。同时，大数据的运用还将有助于满足各层次观众的需求，提供灵活性更强的服务

II. 空间布局



03

010

QINGTONG
青铜馆



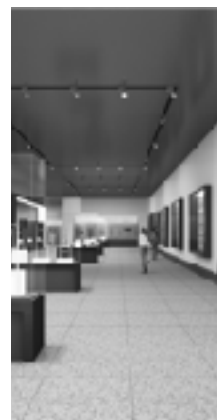
045

WENCHUANG
文创厅



068

HUOBI
货币馆



099

YUQI
玉器馆



123

WENREN
文人的世界



DIAOSU
雕塑馆

031

HUIHUA
绘画馆

056

TAOCI
陶瓷馆

083

KAOGU
考古馆

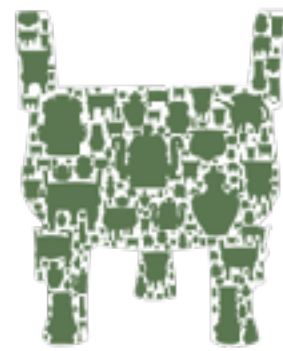
111

- 1.1 设计理念/011
- 1.2 平面布局/012
- 1.3 流线规划/013
- 1.4 轴测图/014
- 1.5 效果图/015

各展厅设计 DESIGN OF EACH EXHIBITION HALL

中国古代青铜馆

Archaeological Art Museum



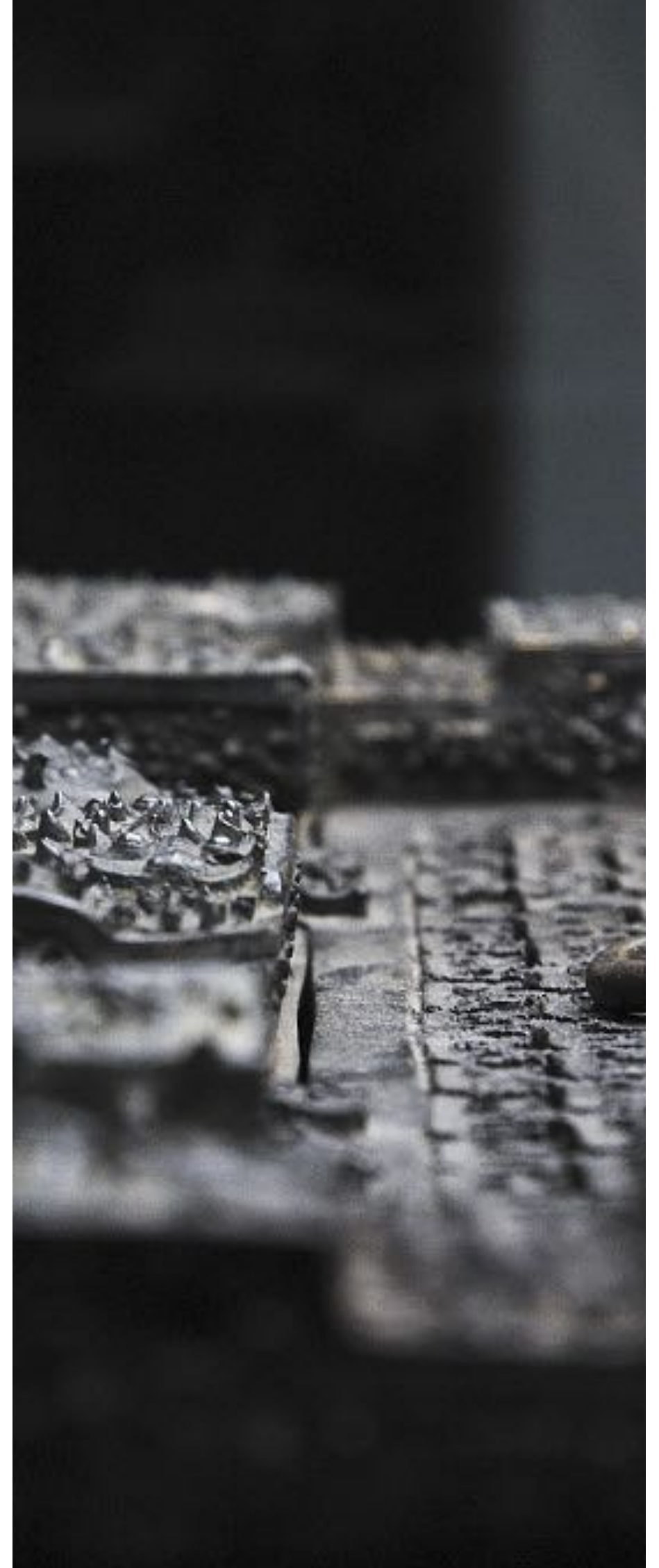
1. 中国古代青铜馆

1.1 设计理念



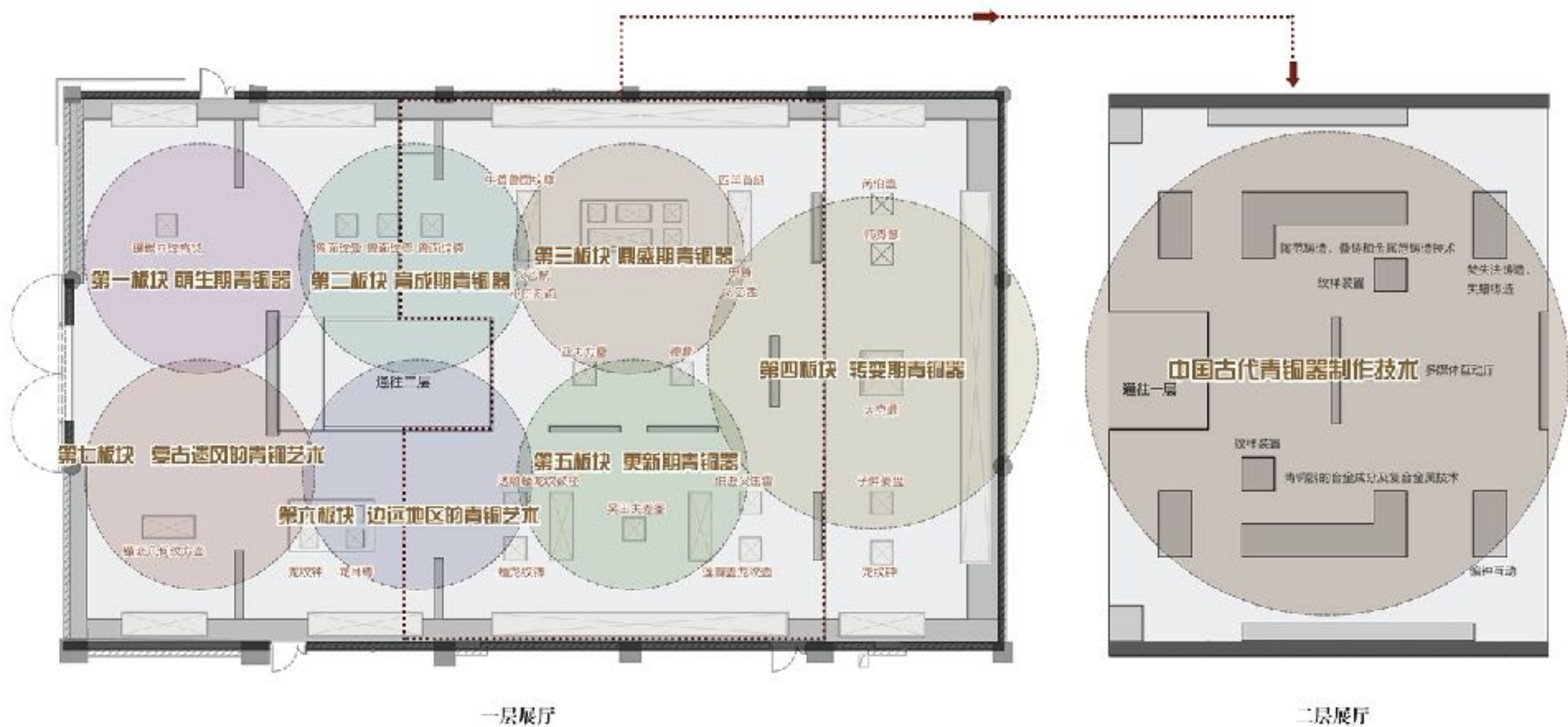
礼仪之邦·青铜

青铜为礼器，沟通天人，神秘而悠远；
本馆以“礼”为核心设计理念，在厚蕴多元的
空间环境中展示文物，再现青铜时代的特殊
性质。
二层观众亲身互动体验大国重器的工艺精
湛，感受青铜文化的历史悠久。



1. 中国古代青铜馆

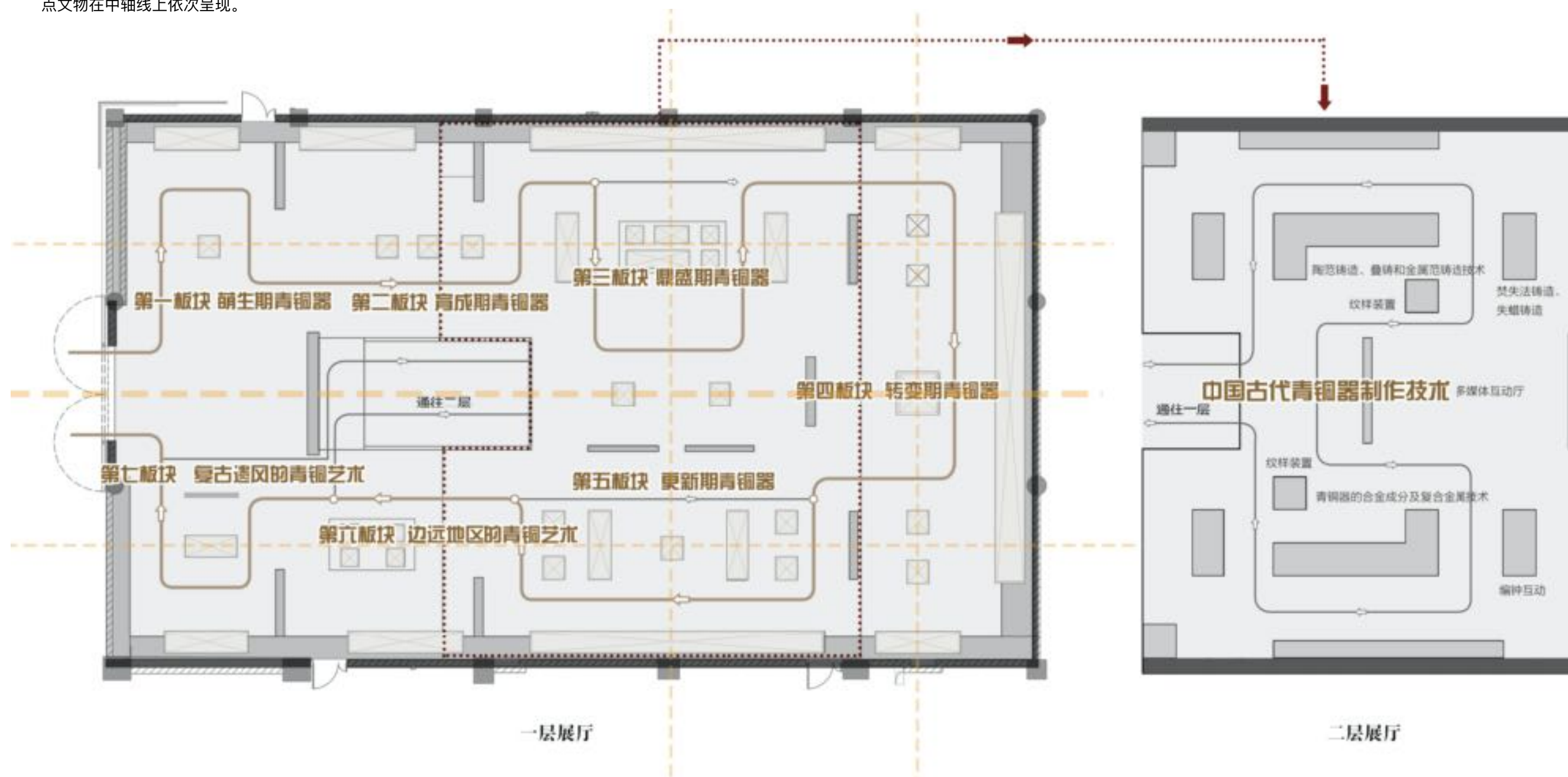
1.2 平面布局



1. 中国古代青铜馆

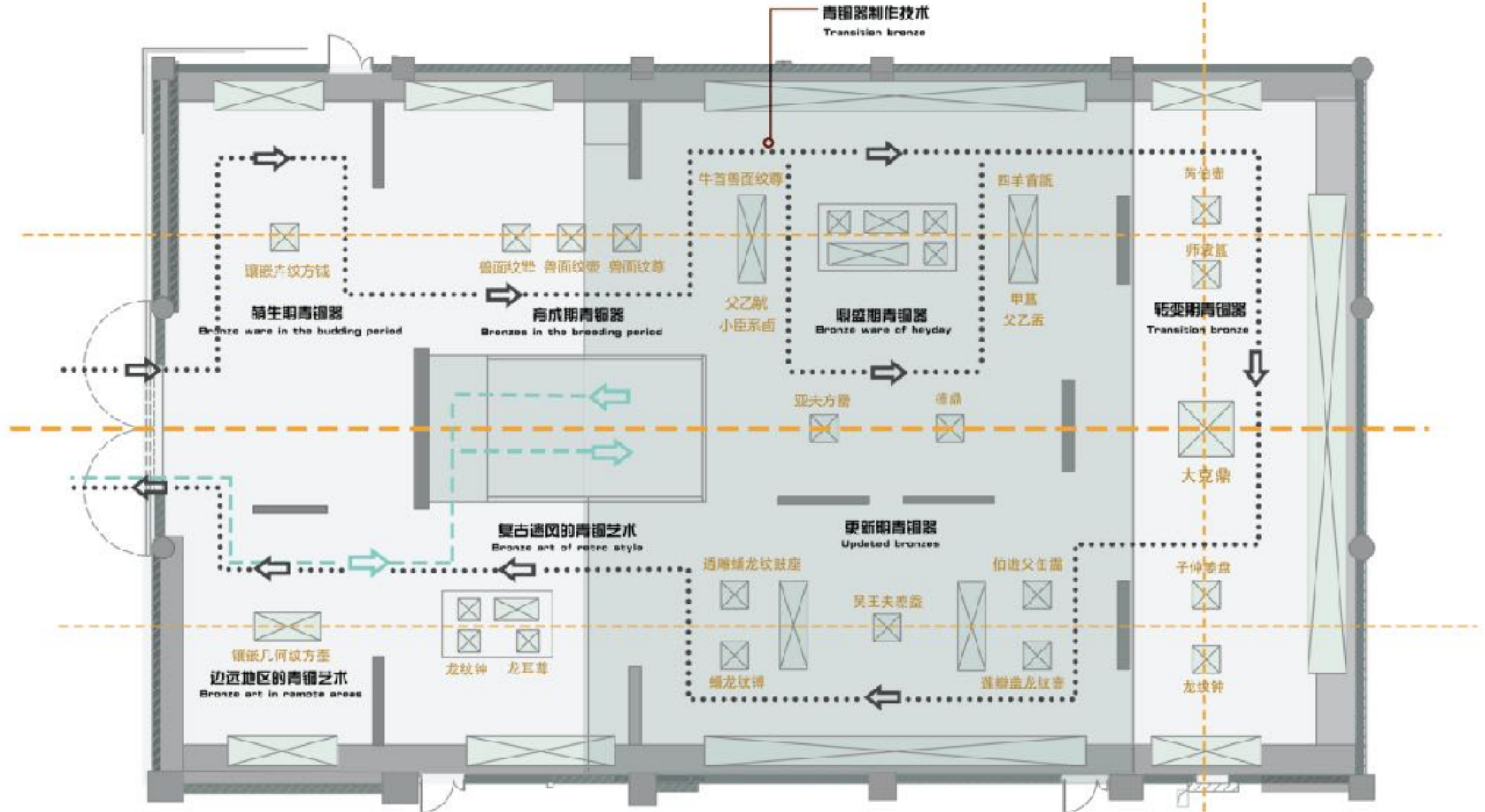
1.3 流线规划

本馆以“礼”为核心设计理念，在平面布局上根据青铜器以“礼器”为主的性质，按照中心对称的手法展开叙述，空间暗含横、竖中心线，德鼎、大克鼎等重点文物在中轴线上依次呈现。



1. 中国古代青铜馆

1.3 内容规划



按中心对称的手法展开

空间暗含横、竖中心线，德鼎、大克鼎等

重点文物在中轴线上依次呈现

中国古代青铜器制作技术

第三版块
鼎盛期青铜器

第二版块
育成期青铜器++

第一版块
萌生期青铜器

第四版块
转变期青铜器

第五版块
更新期青铜器

第六版块
边远地区的青铜艺术

第七版块
复古遗风的青铜艺术



序厅:

序厅提取上博青铜器中经典纹样与铭文元素一层层印刻在透明玻璃上，通过灯光的折射产生发光的效果，形成悬挂在半空中半隐形的序厅效果



序厅:

序厅提取上博青铜器中经典纹样与铭文元素一层层印刻在透明玻璃上，通过灯光的折射产生发光的效果，形成悬挂在半空中半隐形的序厅效果

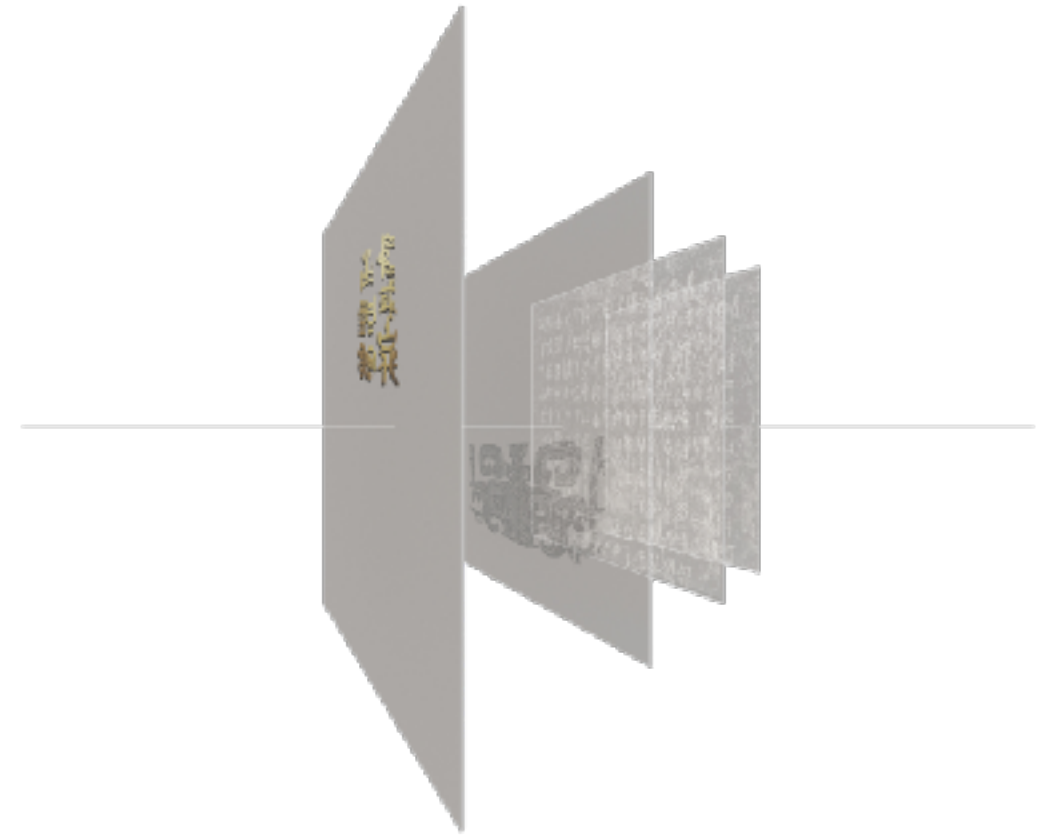


序厅:

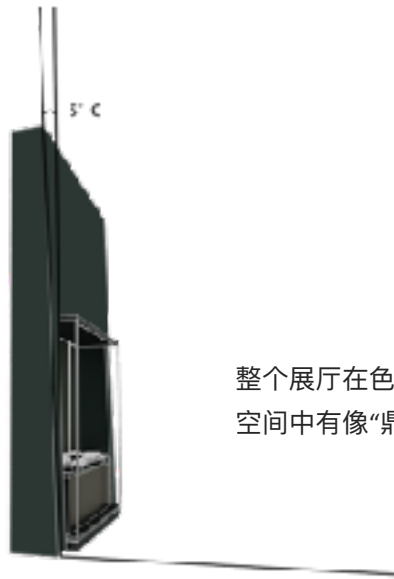
序厅提取上博青铜器中经典纹样与铭文元素一层层印刻在透明玻璃上，通过灯光的折射产生发光的效果，形成悬挂在半空中半隐形的序厅效果



序厅提取上博青铜器中经典纹样与铭文元素层层印刻在透明材料上，通过灯光折射形成层叠合一的艺术效果



整个展厅在色彩上运用凸显青铜特色的青蓝色，整个空间为中灰调，沉稳不张扬，有力烘托展品。两侧墙面微微倾斜5°角，使观众在空间中有像“鼎”一样的动势。





第四版块 转变期青铜器:

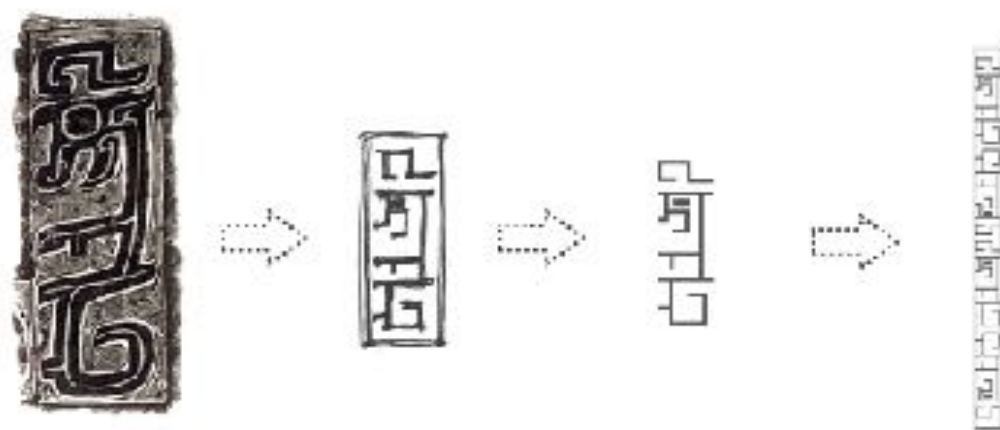
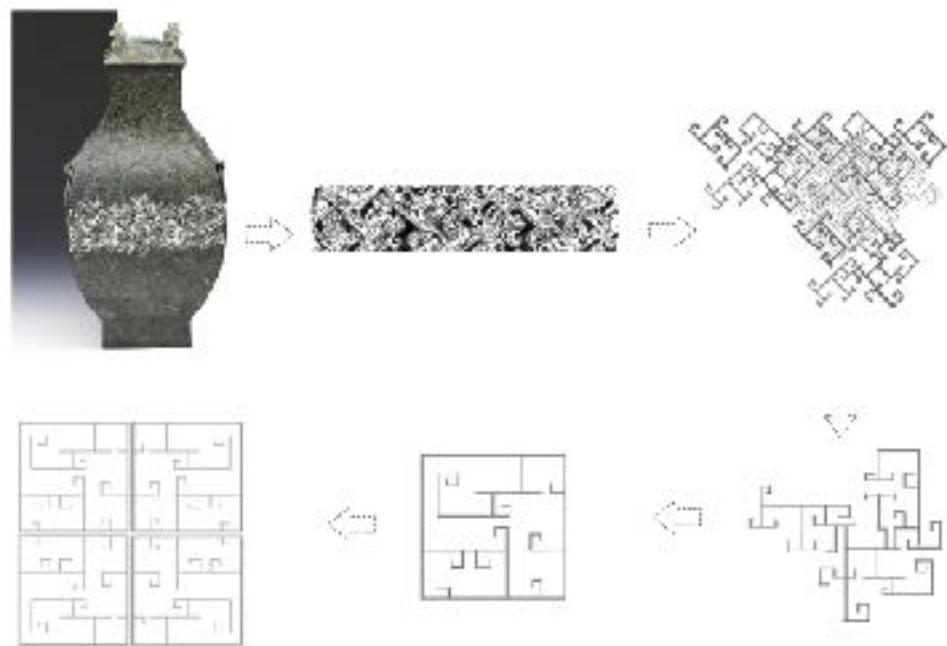
展厅中第四部分青铜器转型期是重点部分，将其安排在展厅尾部宽阔且挑高8米的有利位置，其中镇馆之宝大克鼎在横轴与竖轴的中心位置。后背板用波曲纹做浅肌理，上面印有相对应的铭文，但在版式上不过多介绍文物信息，观众可通过扫描文物的方式，看到许多正常视角无法看到或忽略的细节，同时了解文物的前世今生



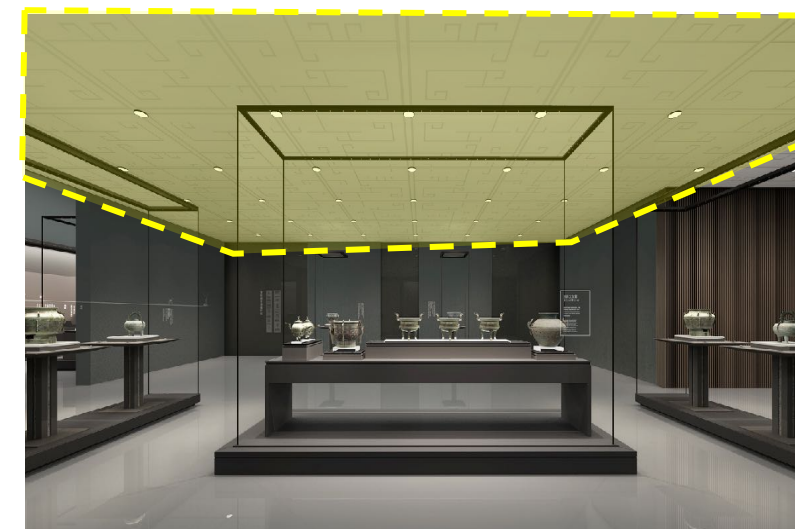
纹样提取:

将文物“镶嵌几何纹方壶”的纹样进行艺术组合，形成四方连续的图案装饰顶部。精品柜中内嵌龙形纹样

展品纹饰的提取与应用：

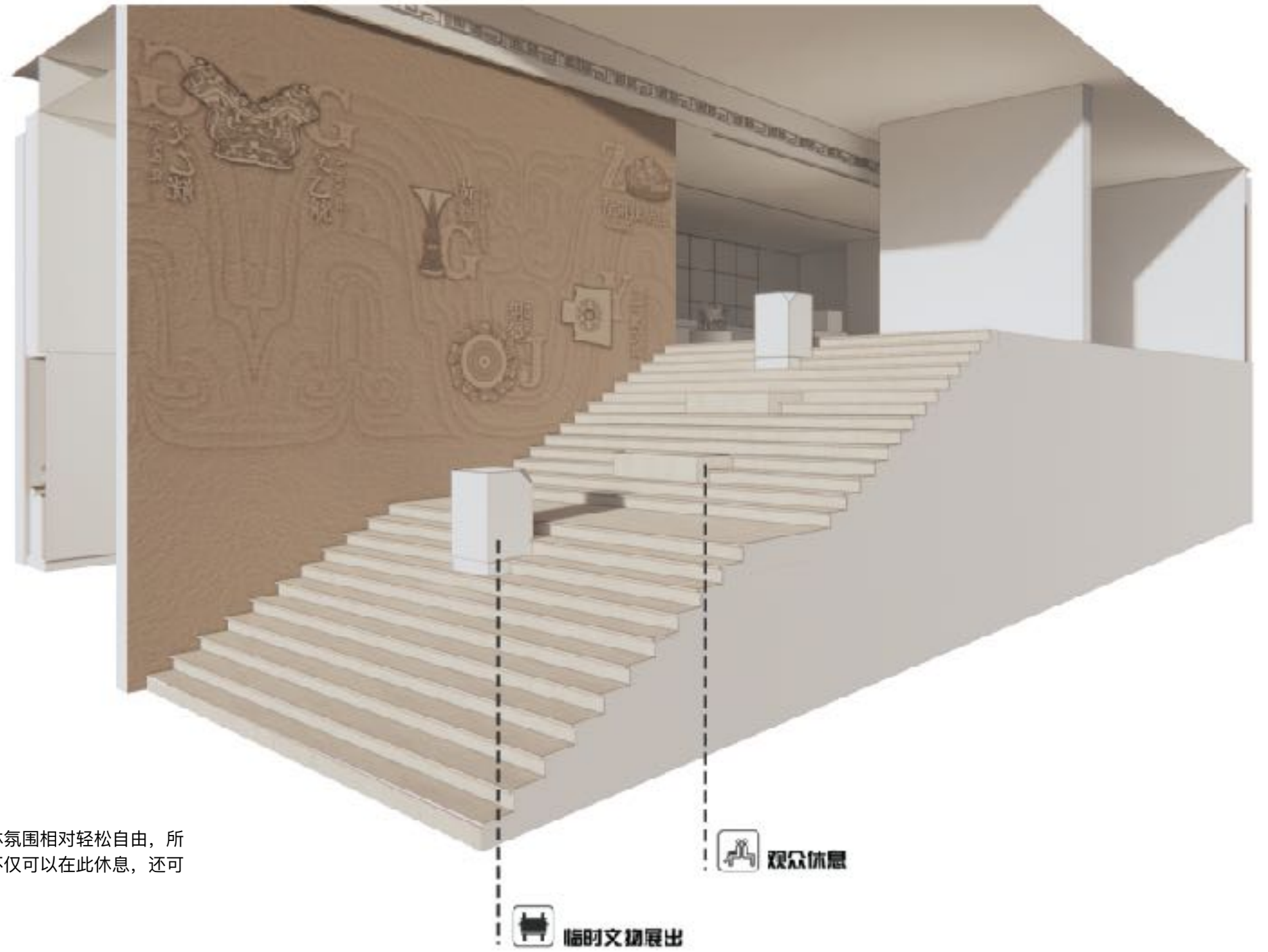
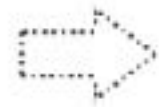


将文物“镶嵌几何纹方壶”上的纹样进行提取变形，形成四方连续的图案运用在二层隔板的顶部。龙形纹样抽象变形装饰在精品柜中。





精品柜中灯光根据青铜器上的纹样位置采用定向照射，器物的纹样更加完整立体。墙面大通柜中，将文物分组分类，通过组合展托、斜面展示、凹龛展示等分开展现

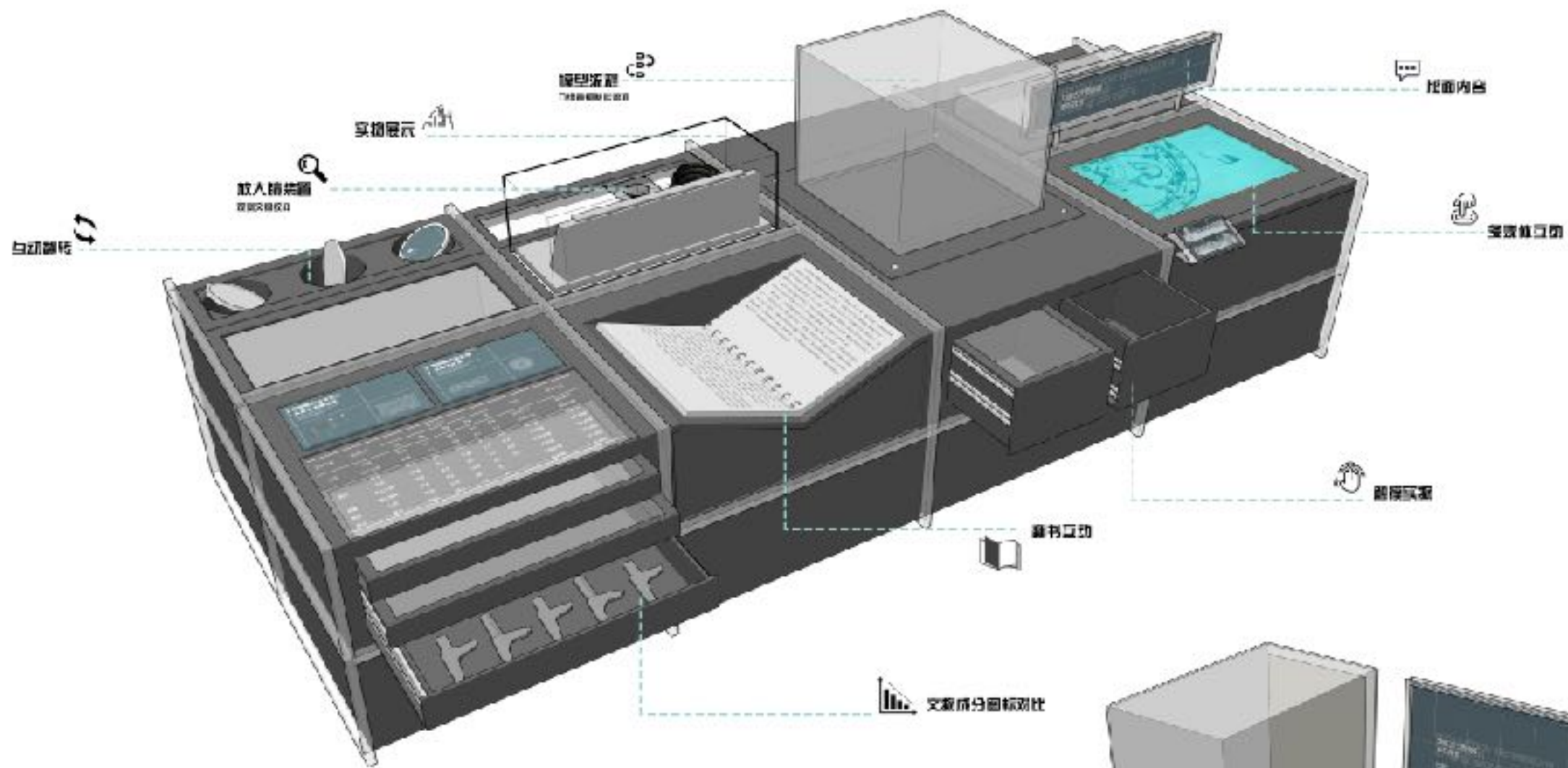


中心楼梯通往二层夹层，二层为青铜制作技术，整体氛围相对轻松自由，所以二层楼梯也同时具备了休闲、互动的功能，观众不仅可以在此休息，还可以通过互动了解更多青铜的知识。



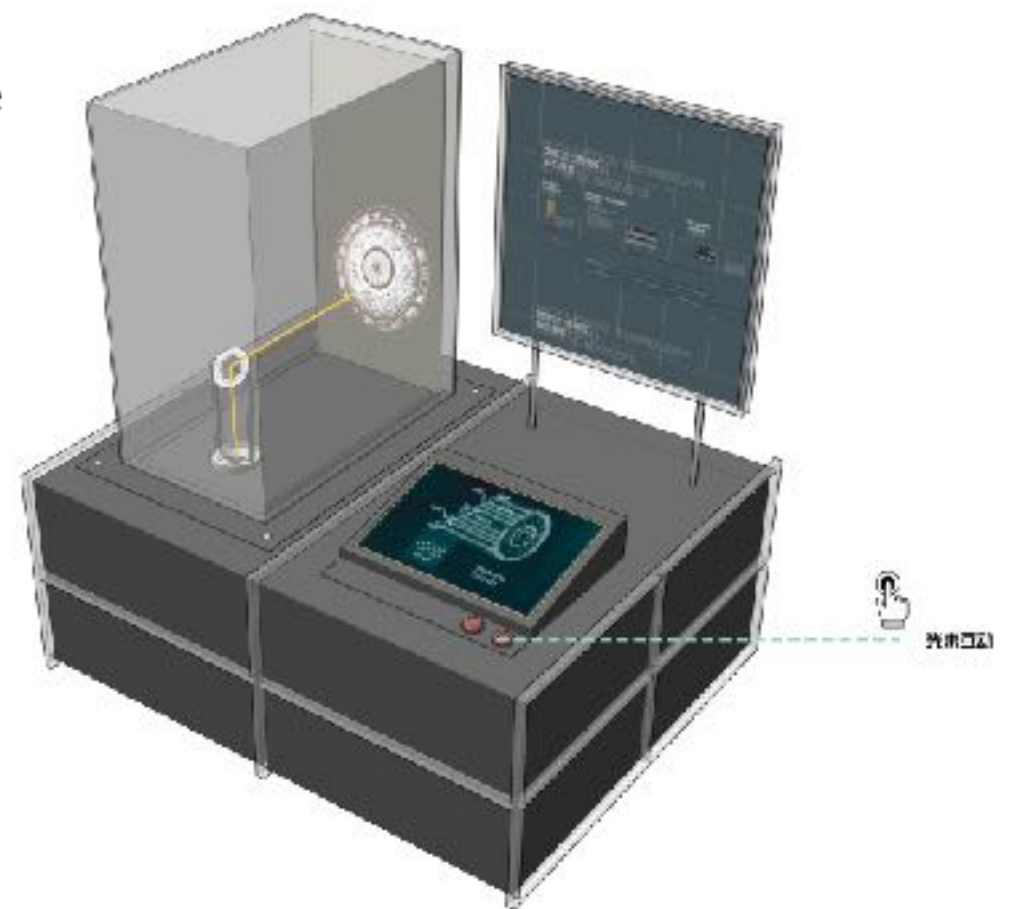
整个二层空间是以互动的形式展示，跟一层严肃的气氛有一个反差，形成一个科学实验室的感觉。

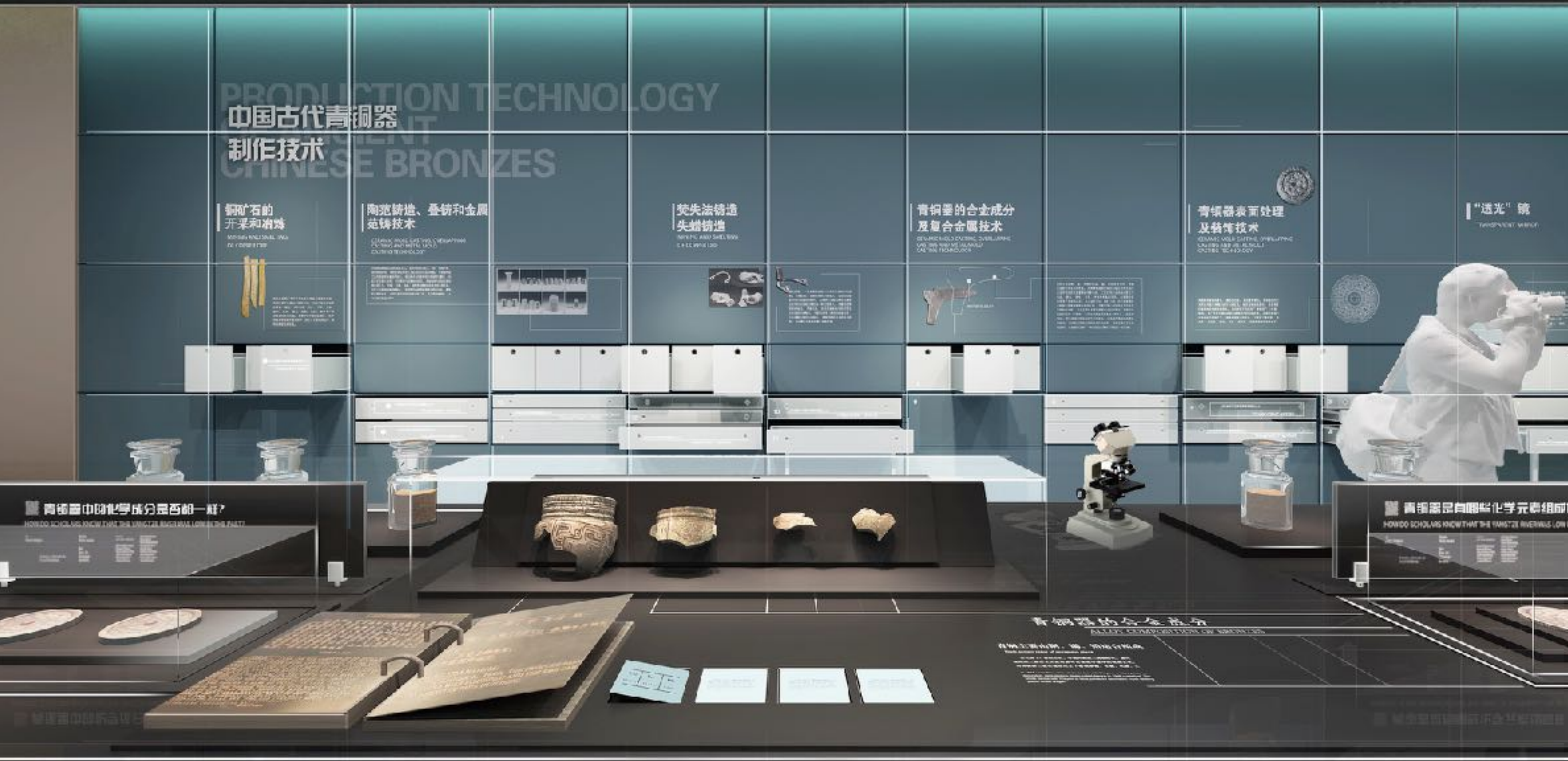




互动组合柜针对每一个内容做了相应的互动：例如有铜矿石之间的参照对比、铸造模型的演示流程、利用放大镜观看青铜器表面的装饰技术、子仲姜盘的多媒体互动演示等。展厅的版式中会给观众提出一些问题，让观众带着问题去参观。

透光镜互动装置，观众可以通过按键显示透光镜反射原理。





中心墙面是制作的环节，根据每一项环节对应抽屉柜将内容进行延展。台面柜上除了有多媒体互动外还有物理互动。仿青铜器没有氧化前吉金材质的互动书，使观众翻开时触摸感受到青铜的质感。



艺术装置:

展示方式: 地面上的纹样会通过不锈钢反射出完整的纹样



多媒体编钟互动

互动方式: 观众根据键盘遥控操作编钟演奏

文人的世界

Archaeological Art Museum



9. 文人的世界

9.1 设计理念



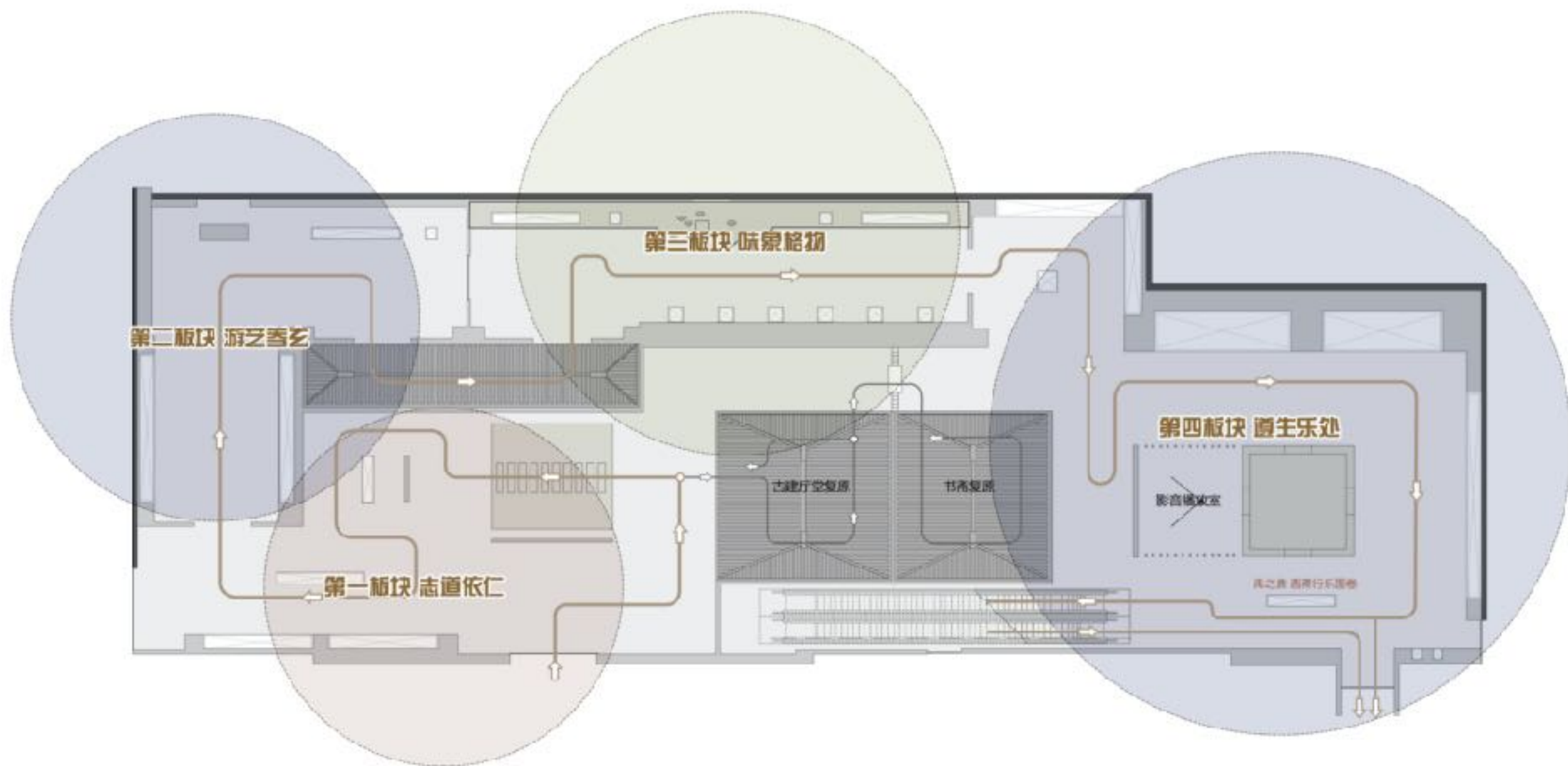
诗和远方·文人的世界

一轴画、一囊琴、一瓯茶、一炉香、再现文人的意趣，富有艺术情趣的风雅人生，走近他们精神世界。



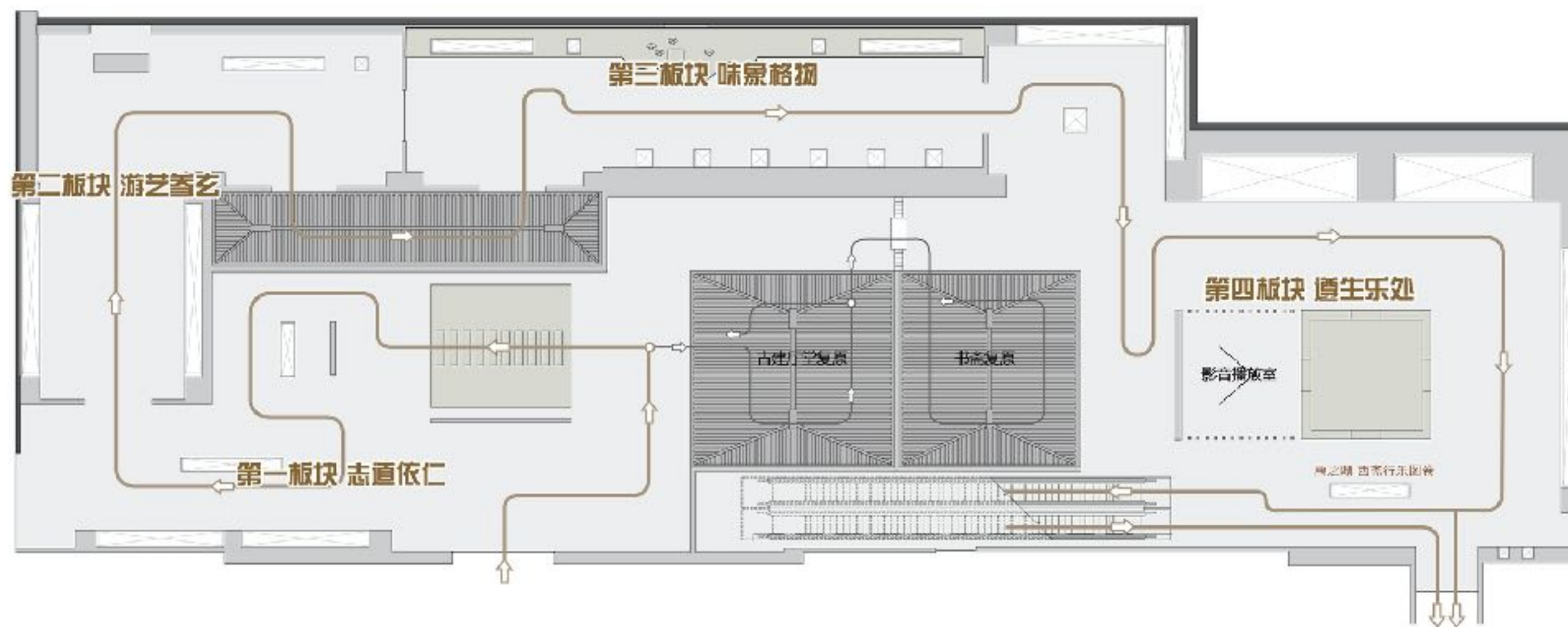
9. 文人的世界

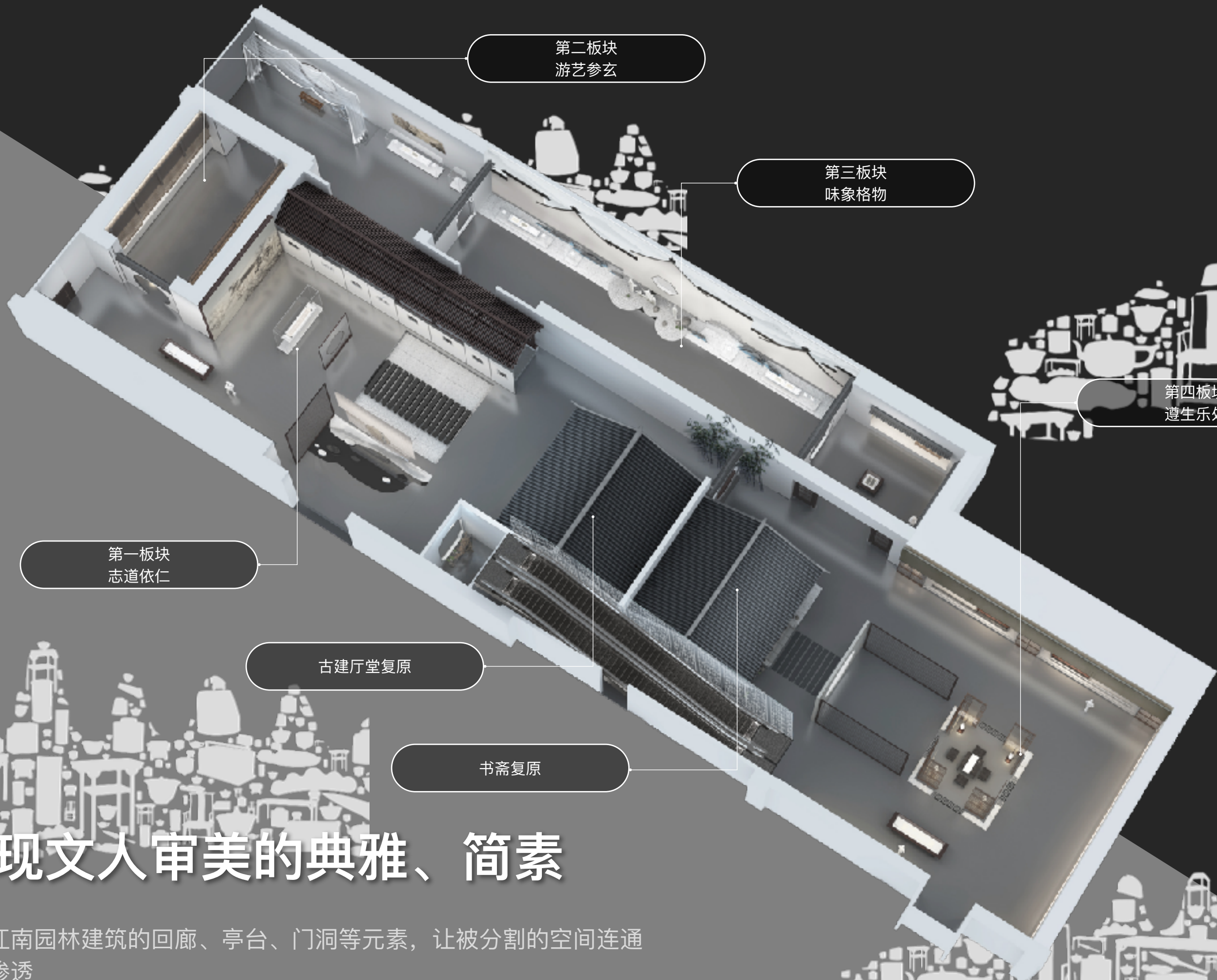
9.2 平面布局



9. 文人的世界

9.2 参观流线图





第二板块
游艺参玄

第三板块
味象格物

第四板块
遵生乐处

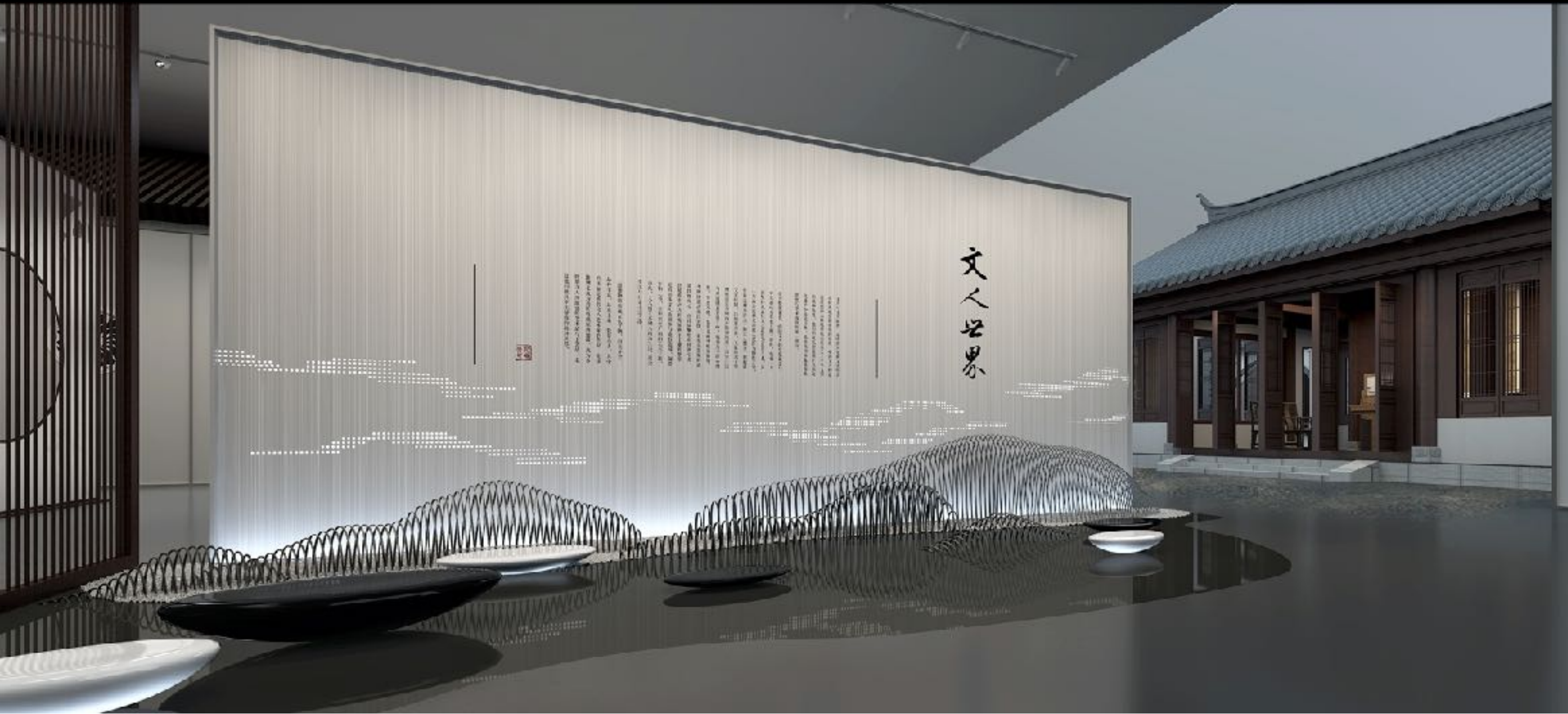
第一板块
志道依仁

古建厅堂复原

书斋复原

体现文人审美的典雅、简素

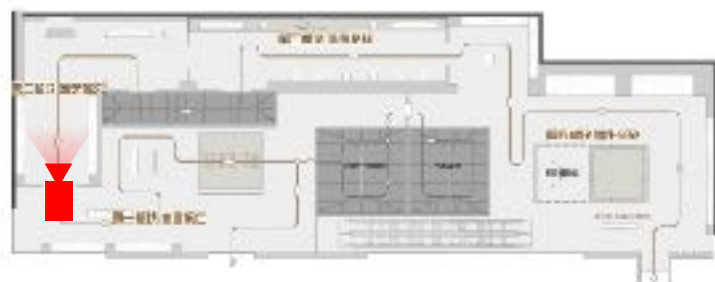
提取江南园林建筑的回廊、亭台、门洞等元素，让被分割的空间连通互相渗透



序厅：

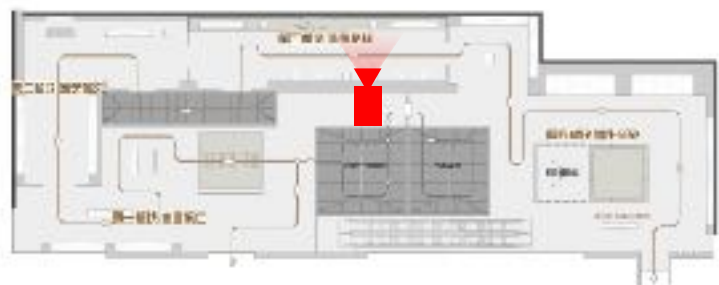
序厅利用叠山、倒影、趣石等抽象元素构成一幅朦胧的山水画卷，镜中山、水中月，尽显浪漫情怀。





游艺参玄：

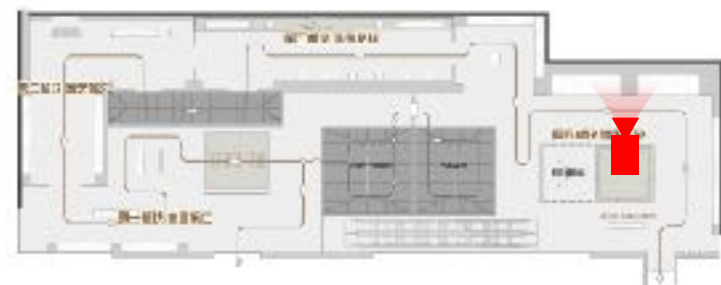
采用框景手法，结合琴心三叠云锦张单元主题，形成丰富深远的层次。



味象格物：
营造景观艺术，传递文人独特的文化观念与审美意趣。

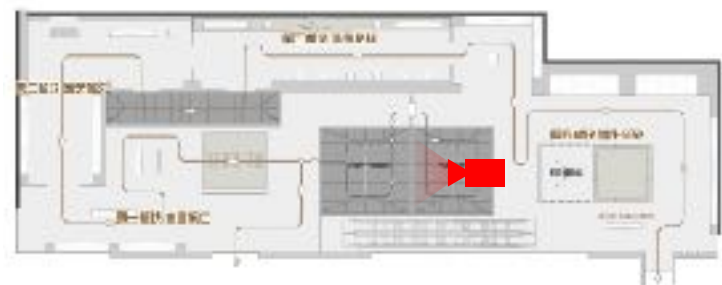


温且自看



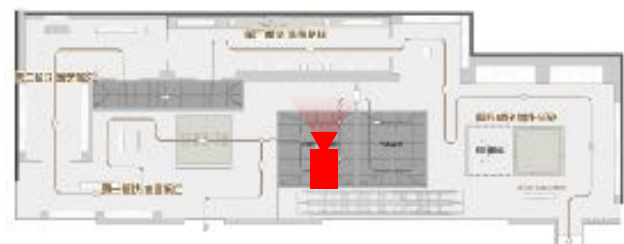
遵生乐处：

文物与展柜环境融合，最大程度还原文人捧茶、饮酒、焚香、研药的意趣，联系文物与文物、文物与文人、文物与观者之间的多层次关系。



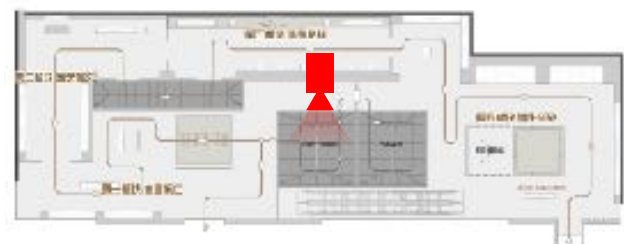
书斋复原：

文人书斋的复原依据文物特征，突出精致、温和的氛围。



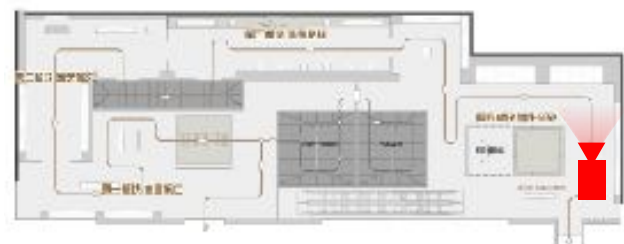
厅堂：

在文人的艺术天地中，典雅畅达的空间环境、天然亲和的材质必不可少，利用亭台空间透景和分割效果，休憩于此的观众可以观看与文人相关的视频。



厅堂：

在文人的艺术天地中，典雅畅达的空间环境、天然亲和的材质必不可少，利用亭台空间透景和分割效果，休憩于此的观众可以观看与文人相关的视频。



遵生乐处：

在文人的艺术天地中，典雅畅达的空间环境、天然亲和的材质必不可少，利用亭台空间透景和分割效果，休憩于此的观众可以观看与文人相关的视频。

中国古代雕塑馆

Archaeological Art Museum



2. 中国古代雕塑馆

2.1 设计理念



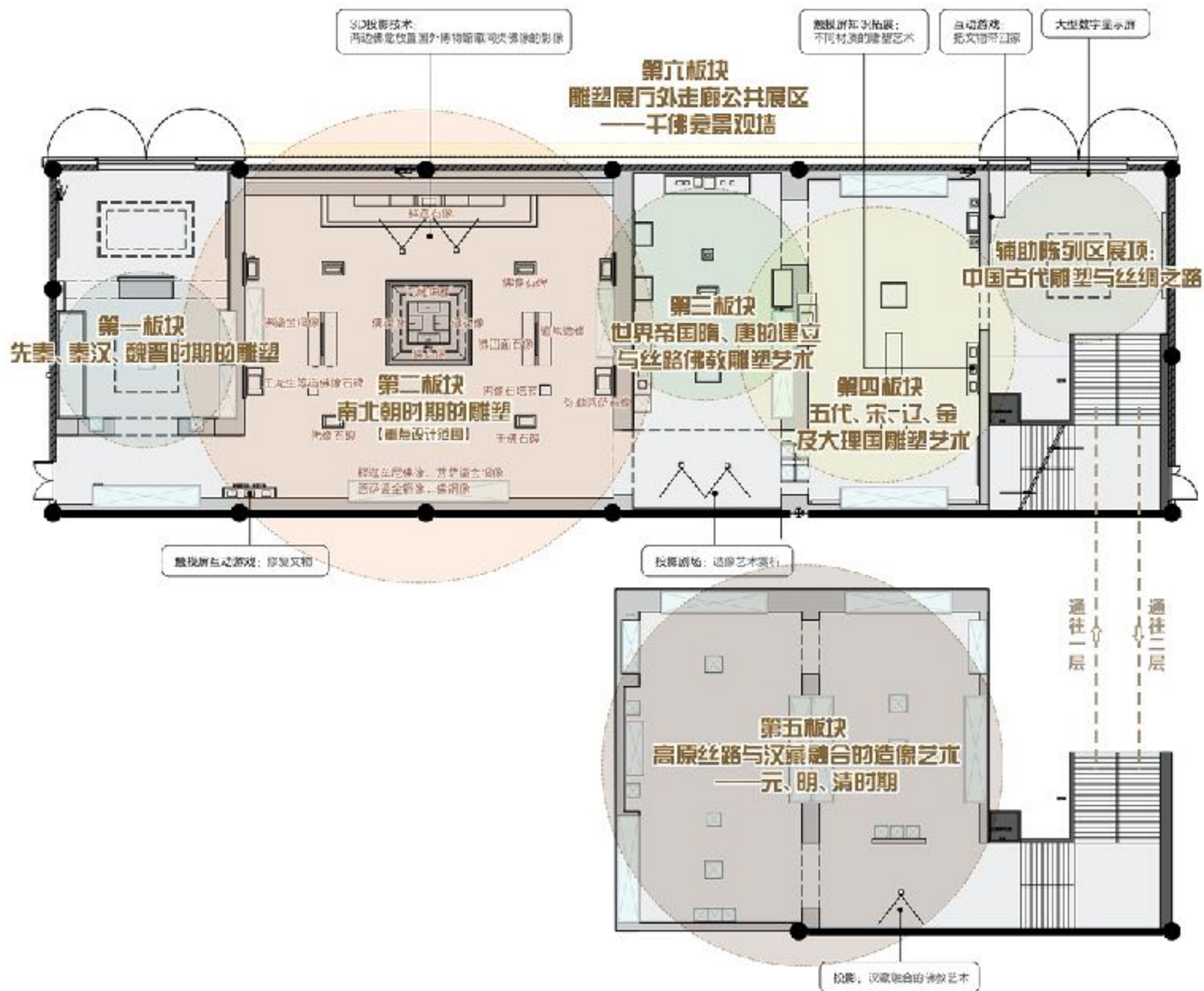
心塑佛影·见真实相

雕塑展区整体以“心塑佛影·见真实相”为切入点，突出雕塑与人的对话。以不同时期雕塑艺术为中心，通过空间处理和环境渲染，以“接受-体会-感想-诠释”循序渐进的过程，引发观众独立思考



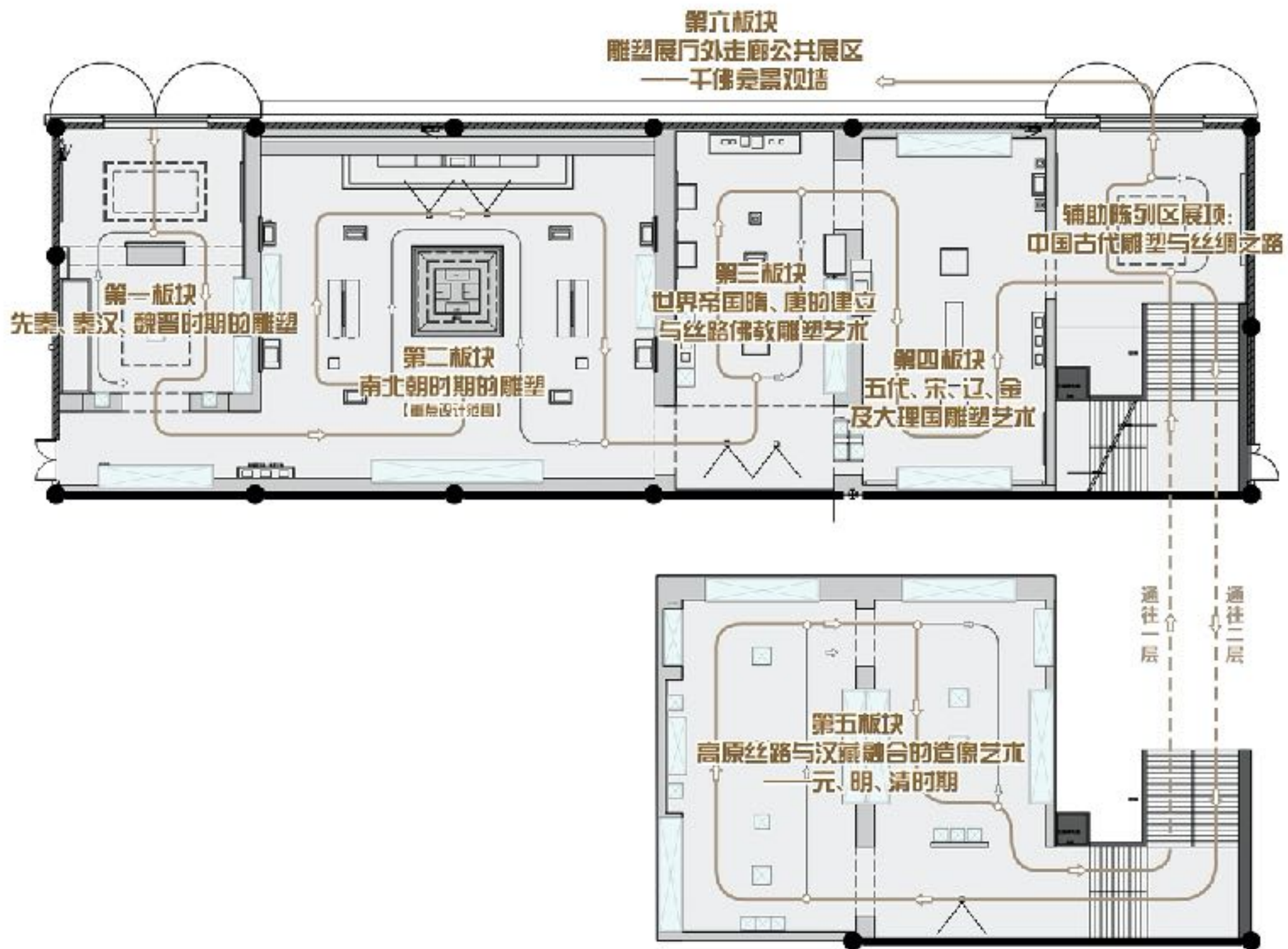
2. 中国古代雕塑馆

2.2 平面布局



2. 中国古代雕塑馆

2.3 流线规划



布局要素为传统中轴对称

独立且连贯的开放性展示空间、有序的文物摆放

缩小观众与雕塑艺术间的距离感，产生共鸣

第五版块
高原丝路与汉藏融合的造像艺术

第二版块
南北朝时期的雕塑

第六版块
雕塑展厅外走廊公共展区——千佛龕景观墙

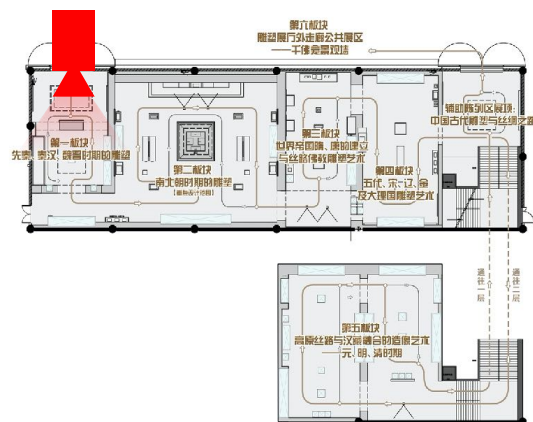
第一版块
先秦、秦汉、魏晋时期的雕塑

辅助陈列区展项
中国古代雕塑与丝绸之路

第四版块
五代、宋、辽、金及大理国雕塑艺术

第三版块
世界帝国隋、唐的建立与丝路佛教的雕塑艺术

序厅



序厅：

入口处的沉静感，中心放置的汉白玉巨石艺术造型馆标，魏碑体的描金处理，整体庄严典雅

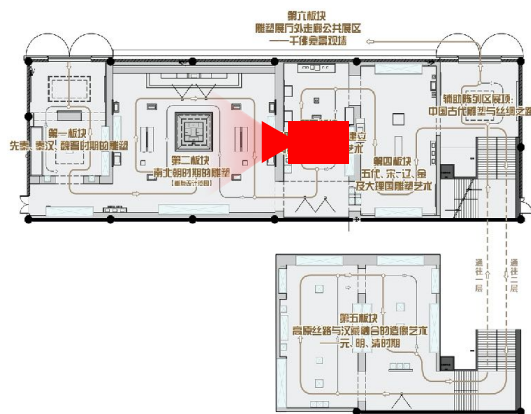




静谧的空间，朴实的装饰



■ 静谧的空间，朴实的装饰



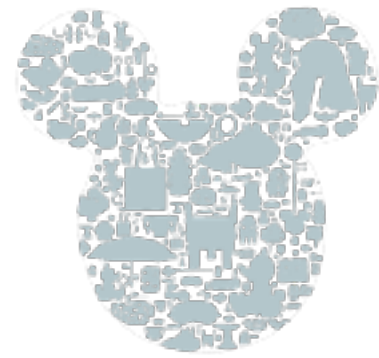
沉浸式的体验，观众可直观的感受雕塑艺术的震撼及其精美的细节处理



形神兼具的雕塑艺术，表现出不同时期艺术家所寄托的不同愿望，游走之间，解读它们背后的涵义

文创展示厅

Archaeological Art Museum



3. 文创展示厅

3.1 设计理念

XU SHI JIANJIAN
虚实相生



“虚实相生，无画出皆成妙境”

虚实结合，化实为虚，化景物为情思，无画的地方也含有妙境

The combination of the virtual and the real, the real into the virtual, the scenery into the feelings, where there is no painting also contains a wonderland

ZHE LANG
折廊



“曲径通幽处，禅房花木深”

曲折蜿蜒，如山水画中的山间小路，俯瞰周围的环境，感受空间之间的关系

Winding, such as the mountain path in landscape painting, overlooking the surrounding environment, feeling the relationship between space

ZHE LANG
借景



通过园林设计中的传统手法将周边环境“借”到空间中，将有限的空间与外界无限的空间结合

Through the traditional methods of landscape design, the surrounding environment is "borrowed" into the space, and the limited space is combined with the external infinite space

ZHE LANG
瓦顶



以江南屋宇的天际线作为元素提取，应用到吊顶设计中

Taking the skyline of Jiangnan house as the element extraction, it is applied to the ceiling design

ZHE LANG
竹艺



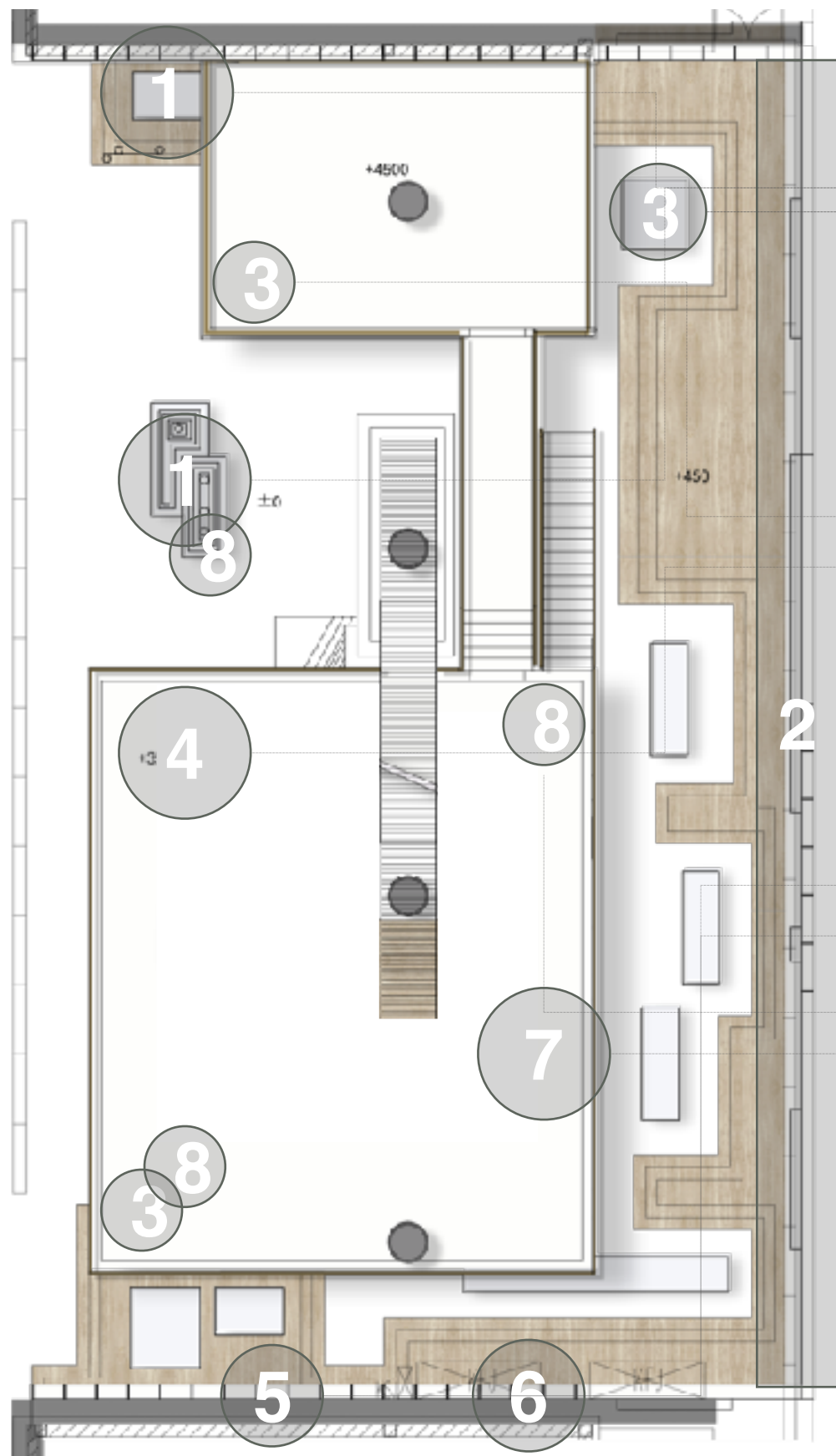
竹，寓君子之意，也是江南传统文化元素的象征

Bamboo, meaning gentleman, is also a symbol of traditional cultural elements in the South of the Yangtze River

3. 文创展示厅

3.2 平面布局

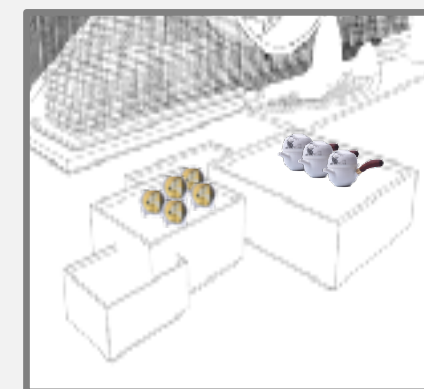
空间以文创产品类型，进行合理布局，并以展品属性设计出相应展区



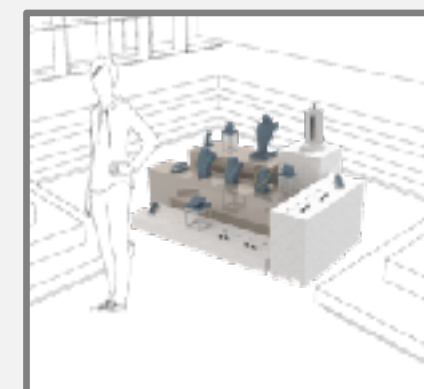
- 1 国之瑰宝
- 2 图文书籍



- 3 文房雅玩
- 4 生活创意



- 5 时尚饰品
- 6 服饰包袋



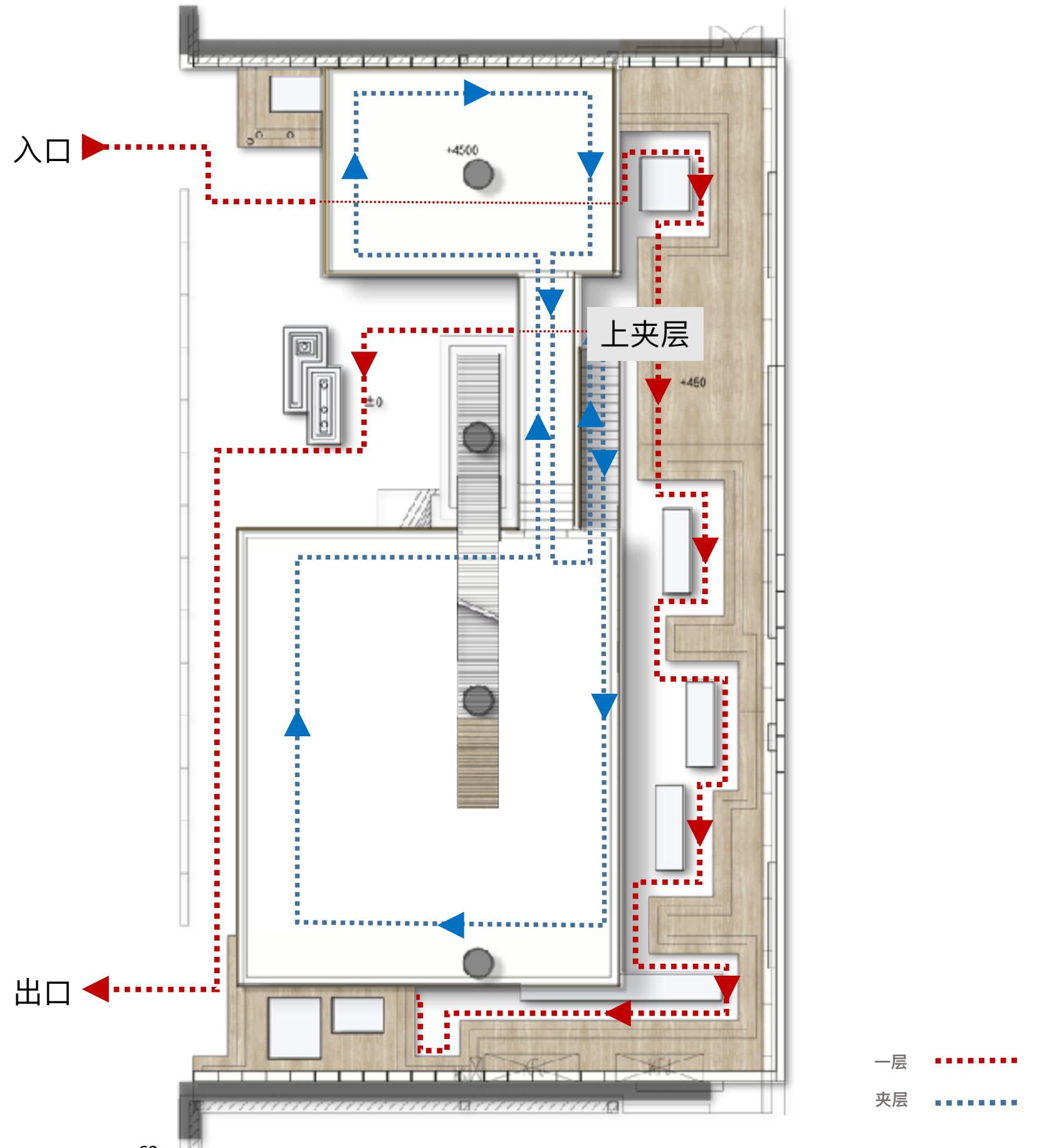
- 7 江南家居
- 8 特展会场



3. 文创展示厅

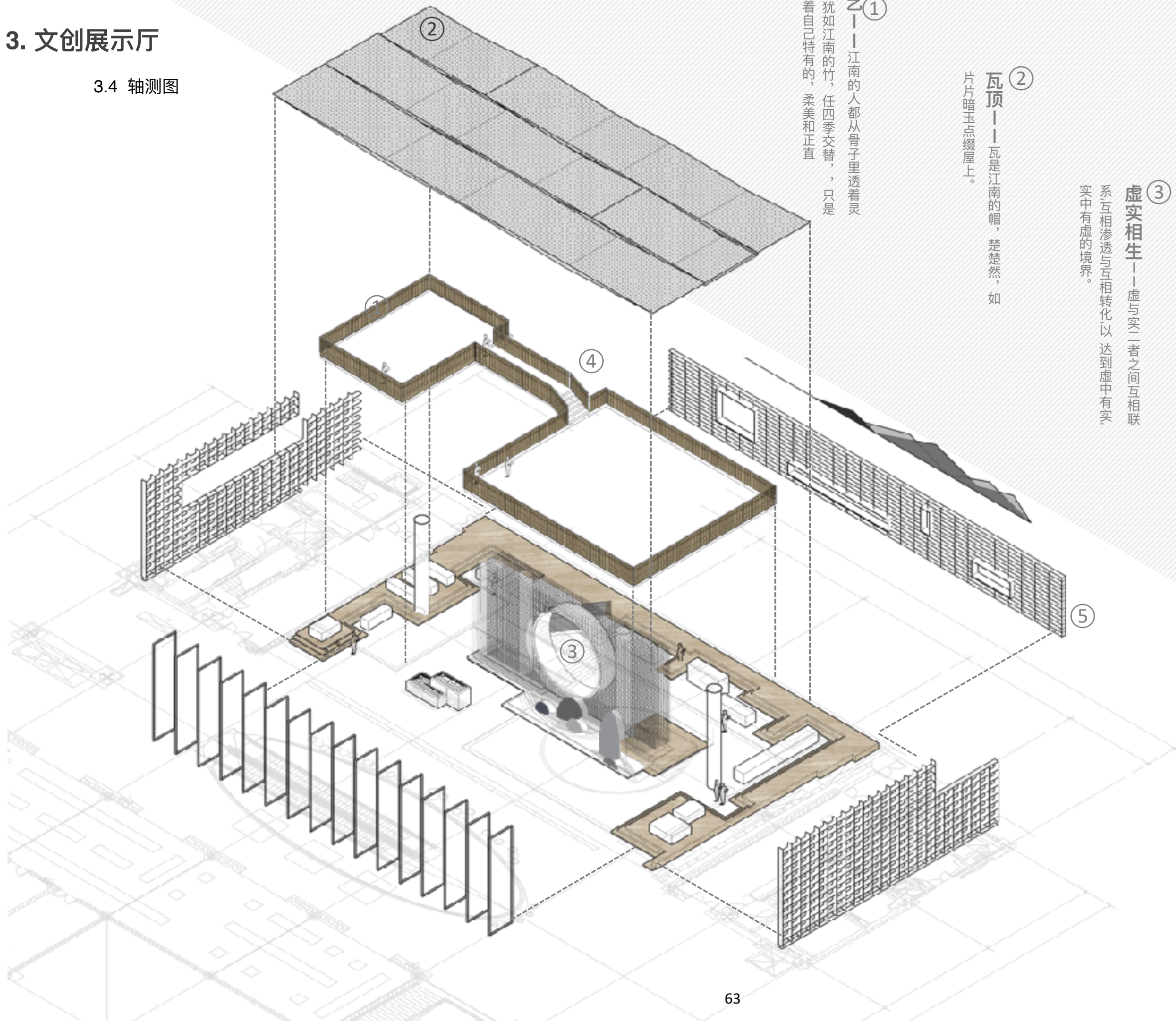
3.3 流线规划

开放式空间，以参观者线下体验购物为主，不设固定流线，该流线仅供参考



3. 文创展示厅

3.4 轴测图



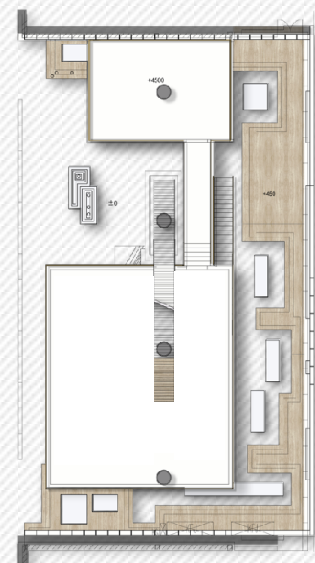
① **竹艺**——江南的人都从骨子里透着灵气，犹如江南的竹，任四季交替，只是保持着自己特有的，柔美和正直。

② **瓦顶**——瓦是江南的帽，楚楚然，如片片暗玉点缀屋上。

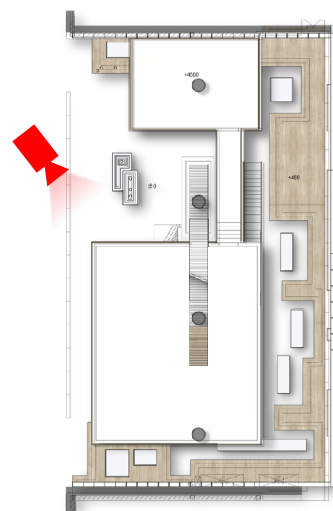
③ **虚实相生**——虚与实二者之间相互联系，互相渗透与互相转化，以达到虚中有实，实中有虚的境界。

④ **折廊**——曲折蜿蜒，如山水画中的山间小路，俯瞰周围的环境感受空间之间的关系。

⑤ **借景**——有意识地把园外的景物，借到园内视景范围中来。借景是中国园林艺术的传统手法。







文创展示厅：

文创展区采用无接触式购物系统，通过二维码及大数据等方式，实现智创购物全新体验模式。在参观完博物馆其他展区后，文创展区提供了一个轻松愉悦充满创意的空间。一个个充满创意的文创产品放在魔法橱窗里，点击可查询产品的创意来源、材质做工等信息，使消费者充分的了解每件文创产品背后的故事。展示柜下方的多媒体互动屏幕可以为消费者提供产品检索、创作团队，生产过程等360度信息。魔法橱窗、3D打印、机械臂一系列现代化的设备丰富了消费者的购物体验

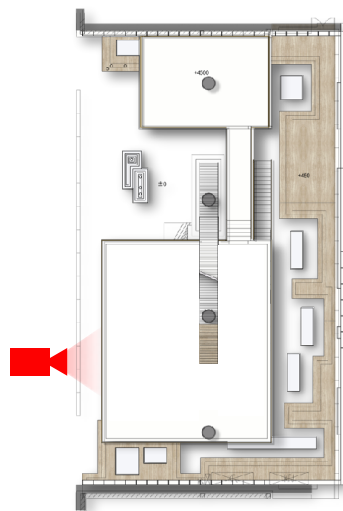


连通世界

聚焦未来

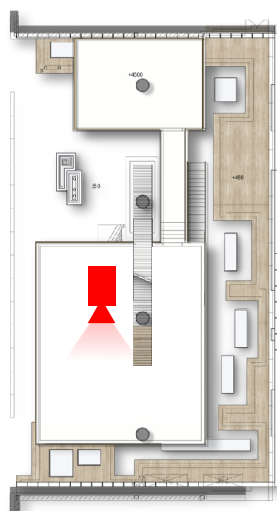
让上海博物馆里的中国故事走向世界

连通世界 聚焦未来



文创展示厅：

文创展区采用无接触式购物系统，通过二维码及大数据等方式，实现智创购物全新体验模式。在参观完博物馆其他展区后，文创展区提供了一个轻松愉悦充满创意的空间。一个个充满创意的文创产品放在魔法橱窗里，点击可查询产品的创意来源、材质做工等信息，使消费者充分的了解每件文创产品背后的故事。展示柜下方的多媒体互动屏幕可以为消费者提供产品检索、创作团队，生产过程等360度信息。魔法橱窗、3D打印、机械臂一系列现代化的设备丰富了消费者的购物体验



文创展示厅：

这里是创意的集结地，是文化交流、沟通的场所。在这里，抬头窗外四季花园，低头阅读文人世界

中国历代绘画馆

Archaeological Art Museum



4. 中国历代绘画馆

4.1 设计理念



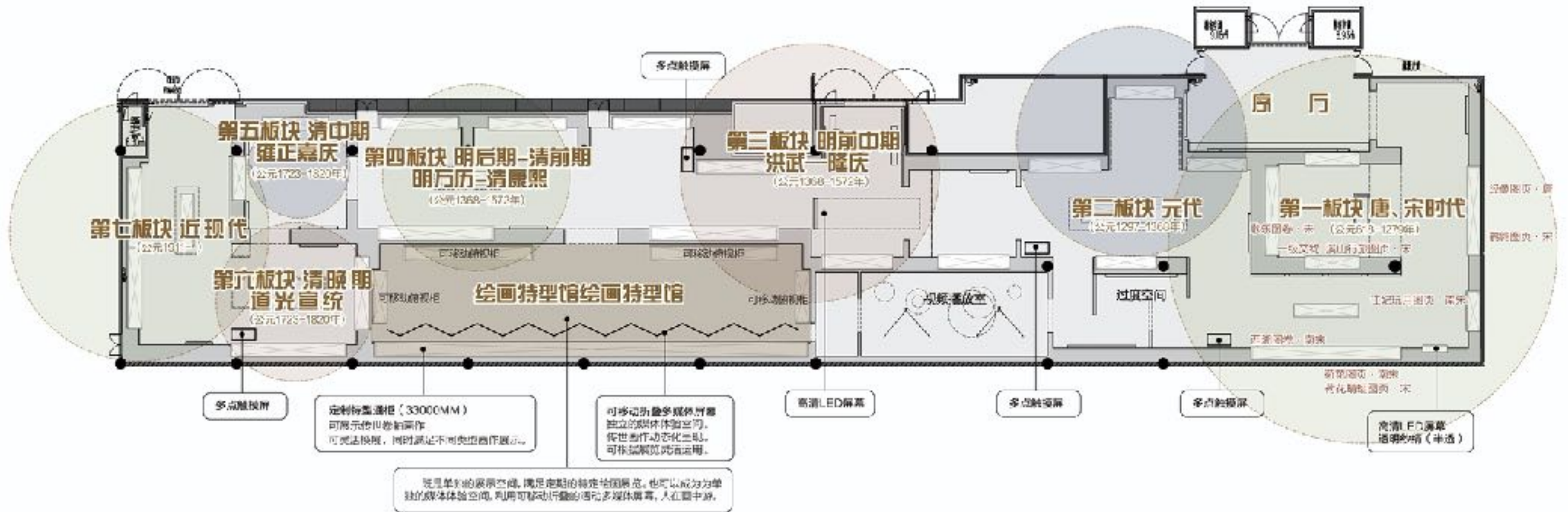
神游画境，对话古人

以历代绘画为主体，营造空间的意境氛围，通过媒体、联动、留白、造景等手段对话古人



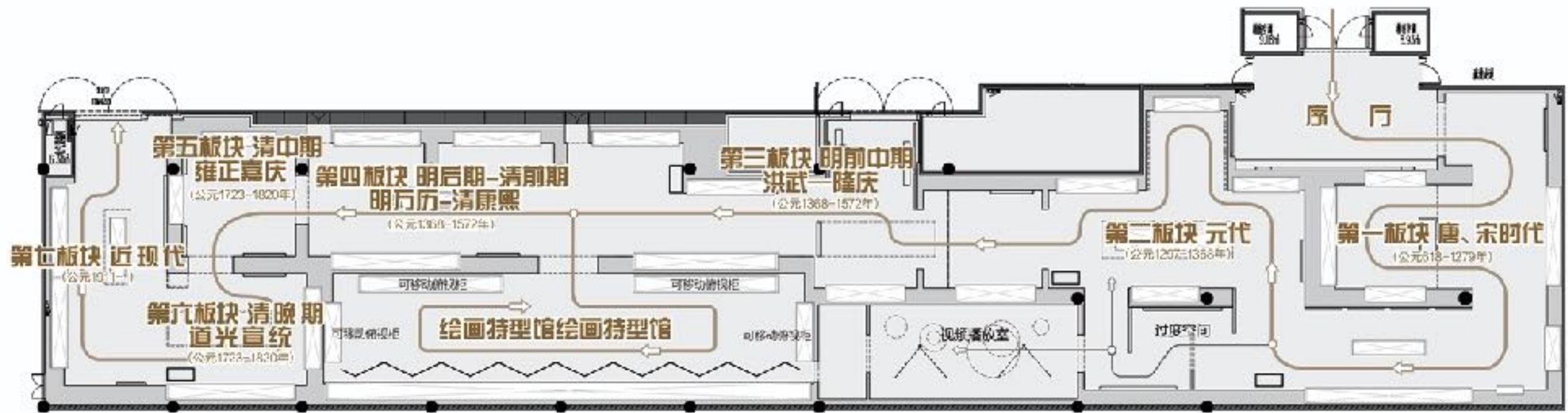
4. 中国历代绘画馆

4.2 平面布置



4. 中国历代绘画馆

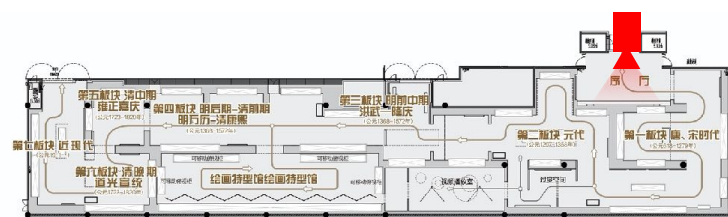
4.3 流线规划



七个板块井然有序的布置在长方形的空间内

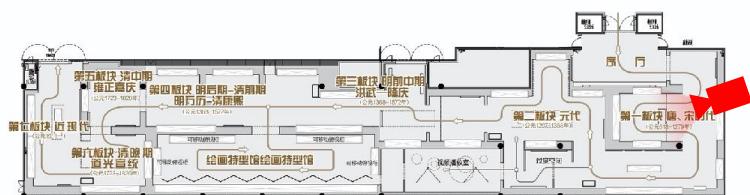
并设绘画特型馆以及视频教育室，同时穿插公共休息空间





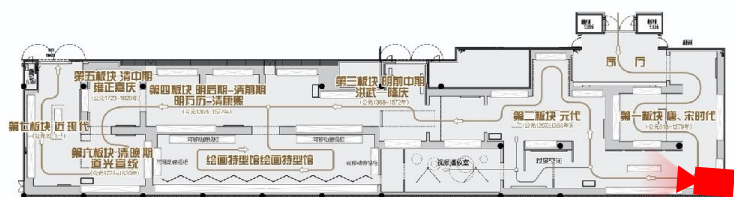
序厅:

神游画境，对话古人



第一板块 唐宋时代:

通过光环境的设计, 突出重点展品, 带领观众探究古人的精神世界, 增强对传统美学的认知



第一板块 唐宋时代:

展柜内特制可移动模块化展托, 满足定期换展功能, 可移动背板满足不同画作的展出, 可调节观看距离



绘画特型馆:

特型馆一馆多用，既是单独的展示空间，满足定期的特定绘画展览。也可以成为单独的媒体体验空间，利用可移动折叠的活动多媒体屏幕，人在画中游

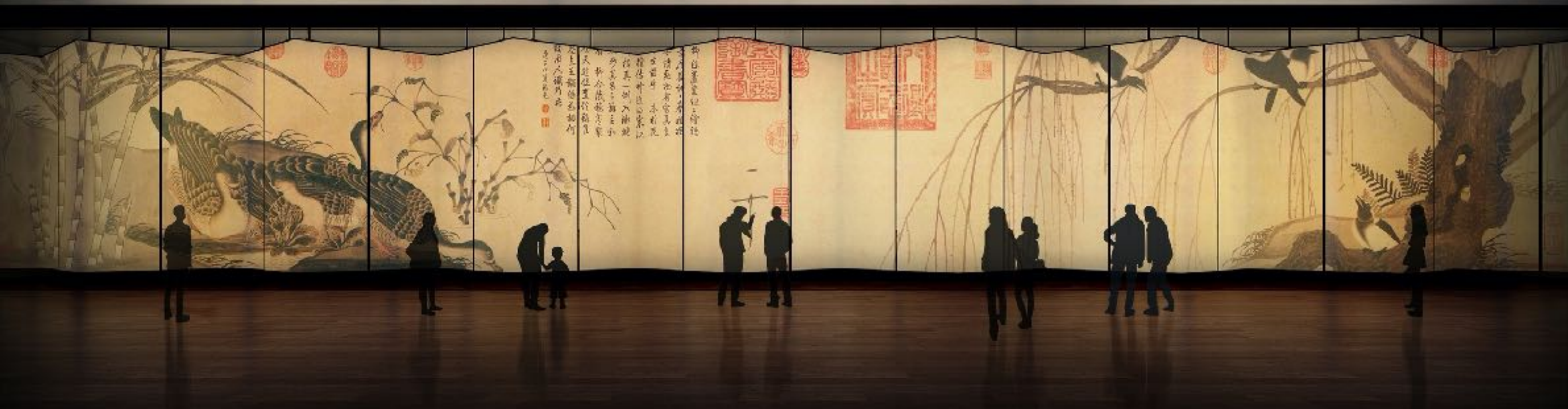


特型馆一馆多用，既是单独的展示空间，满足定期的特定绘画展览。也可以成为单独的媒体体验空间，利用可移动折叠的活动多媒体屏幕，人在画中游





特型馆一馆多用，既是单独的展示空间，满足定期的特定绘画展览。也可以成为单独的媒体体验空间，利用可移动折叠的活动多媒体屏幕，人在画中游





空间照明



三回路轨道射灯
功率: 18W
光束角: 12度
色温: 3000K
显色指数: > 90



轨道洗墙灯
功率: 18W
光束角: 洗墙
色温: 3000K
显色指数: > 90

照明设计分析

柜内照明针对字画特型展品, 全面控制整体光照度, 保证在平均照度小于等于50 (lx), 年曝光亮控制在50000 (lx·h/a)。整体光照控制遵循原馆红外感应识别照明, 对古字画进行最大限度的保护。

柜内照明



美术专用射灯
功率: 20W
光束角: 18度/39度
色温: 3000K
显色指数: > 95

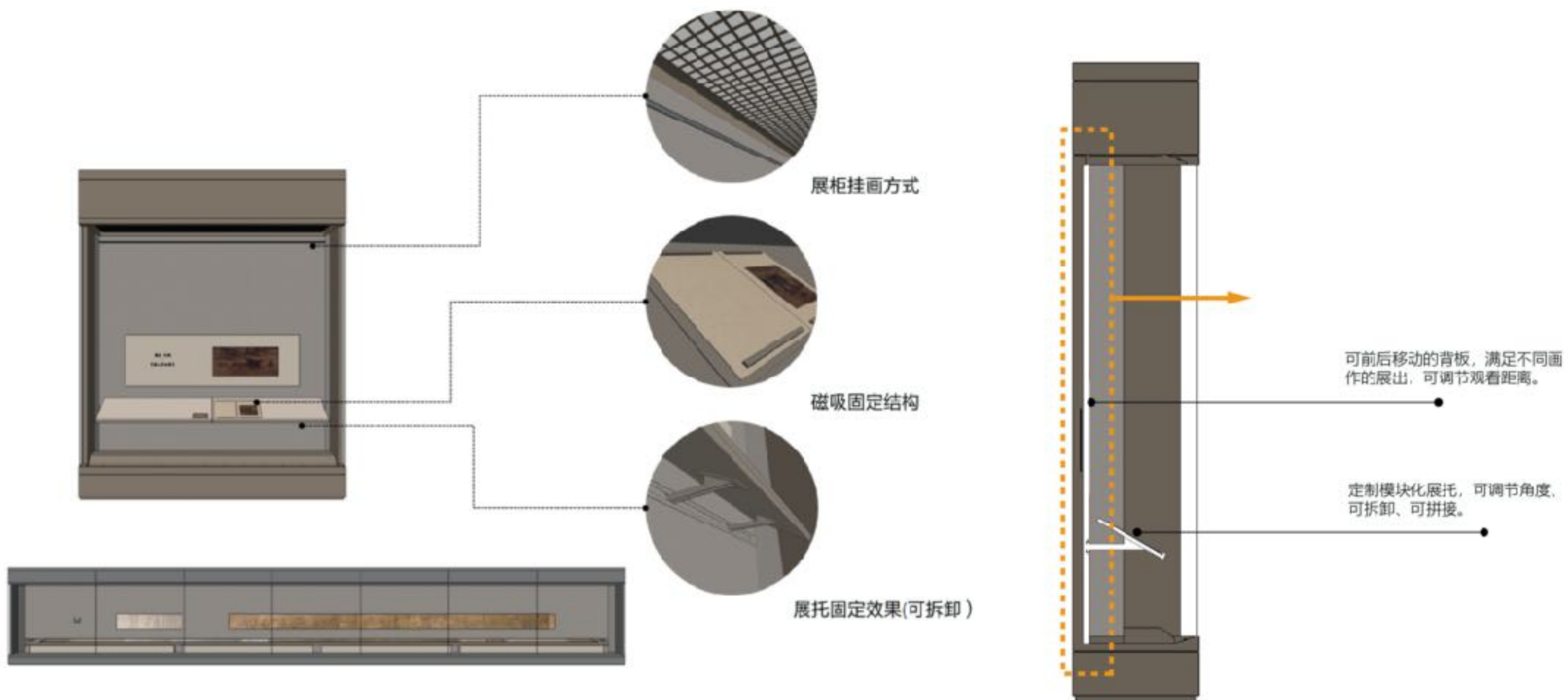


GB 50034 《建筑照明设计标准》中5.3.8-3关于博物馆陈列照明的规定

类别	参考平面及其高度	照度标准值 (lx)	年曝光量 (lx·h/a)
对光特别敏感的展品: 纺织品、织绣品、绘画、纸质物品、彩绘、陶(石)器、染色皮革、动物标本等	展品面	≤50	≤50000

4. 具体设计

1.2 绘画馆柜内文物组合效果图



中国古代货币馆

Archaeological Art Museum



5. 中国古代货币馆

5.1 设计理念



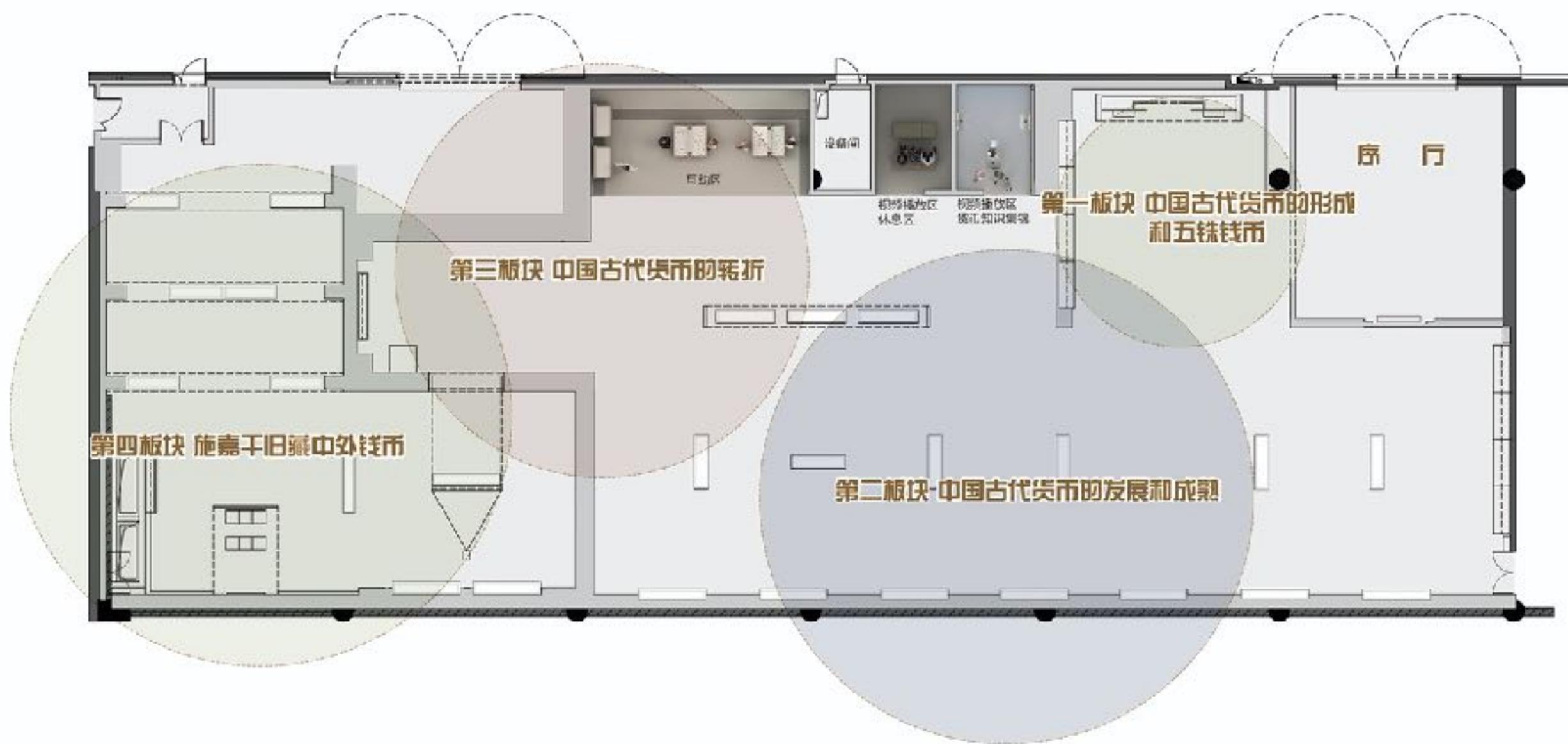
融金汇银·货币

货币，代表着政权的变化及经济的发展
遇蕴含着丰富的文化的元素
货币中的每一个字体在书法艺术上都有着重要的意义
我们通过对货币中的数字，人物肖像，图案及历史元素等方面的解读
从艺术的角度展开一段精彩的货币故事



5. 中国古代货币馆

5.2 平面布局



5. 中国古代货币馆

5.3 流线规划



货币, 引领着经济的发展, 装载着历史和文化

货币代表着政权的变化及经济的发展, 货币可让经济得到发展, 又会让其收到迫害
货币中浓缩着文化的元素, 货币中的字体在书法艺术上有着重要的意义
可以通过货币中的数字, 人物肖像, 图案及历史元素等了解该地区的文化
展开由货币带来的历史与文化



第一板块

中国古代货币的形成和五铢钱制

- 1-1 先秦至秦
- 1-2 汉至隋

第二板块

中国古代货币的发展和成熟

- 2-1 唐
- 2-2 宋(辽, 西夏, 金)
- 2-3 元
- 2-4 明清

第三板块

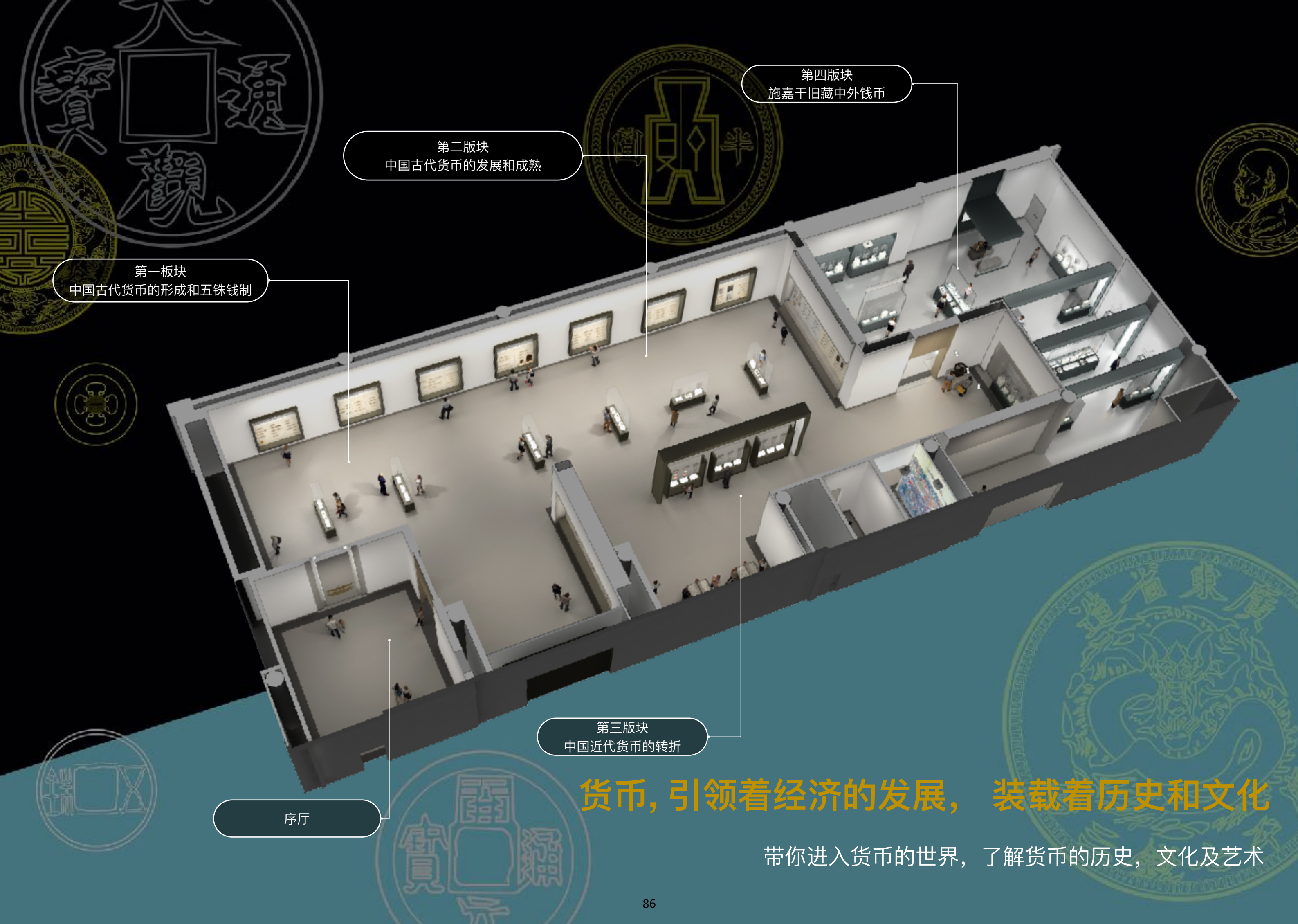
中国近代货币的转折

- 3-1 清末
- 3-2 民国
- 3-3 革命货币

第四板块

施嘉干日藏中外钱币

- 4-1 金币
- 4-2 银币
- 4-3 镍币, 铝币
- 4-4 纸币
- 4-5 外国货币



第四版块
施嘉干旧藏中外钱币

第二版块
中国古代货币的发展和成熟

第一版块
中国古代货币的形成和五铢钱制

第三版块
中国近代货币的转折

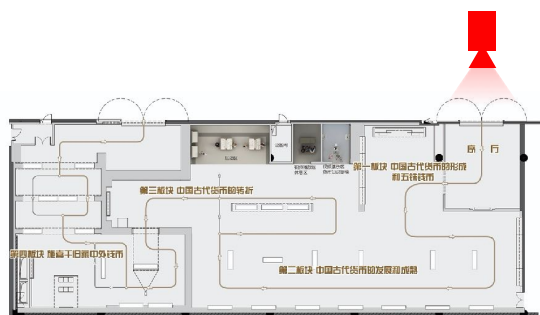
序厅

货币，引领着经济的发展， 装载着历史和文化

带你进入货币的世界，了解货币的历史，文化及艺术

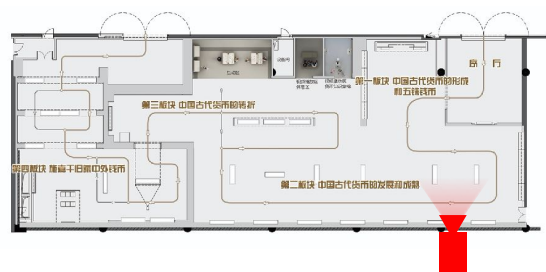
2. 中国古代货币馆

2.2 效果图



序厅：

整体色调干净明快，素雅的单色结合馆标。作为货币通史部分展览的开启



通史展区：

货币通史展区，整体空间暖灰色，深棕色展柜凸显展品，并提取钱币中的方形元素进行设计



通史展区：

中心区域根据不同的货币属性设计相应的柜体组合

第三板块 中国近代货币的转折

无孔元钱的时代，机铸钱的开始

清末，无孔元钱的近代货币的出现，进入到了民国时期

出现了中央政府及各地方政府具有特色的钱币

在展示空间中除了重点货币以外其他货币也可观看到正反两面

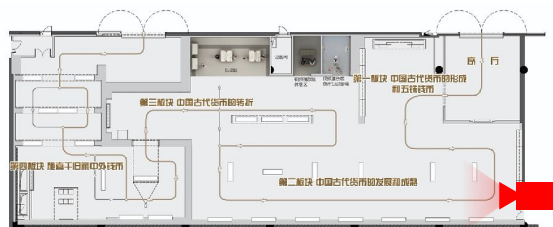
清末的货币 | 民国货币 | 革命货币

从最初的机制货币- 光绪元宝到清末民初的近代货币及革命货币的展示

<重点展品>



清 光绪元宝 清 大清银币 民国 袁世凯像共和纪念一元币 民国 袁世凯像半侧面一元银币 革命货币



通史展区：

货币通史展区，整体空间暖灰色，深棕色展柜凸显展品，并提取钱币中的方形元素进行设计

2. 中国古代货币馆



第四版块 施嘉干旧藏中外钱币

精致细腻的近代货币

展示以机制钱币组成的由近现代著名钱币收藏家施嘉干先生的典藏货币以金币及中央政府制造银币展示为主的空间，在金币展示处还通过影像可以看到施嘉干先生的夫人董逸新女士在捐赠货币时的写给上海博物馆的信中的内容，在墙面上我们还可以看到放大后的精美的金币图像





第四版块 施嘉干旧藏中外钱币

蕴藏着各时代文化的货币

货币中的人物，图案，历史印记都代表着其时代的背景与文化，让我们探寻以货币为主的文化历史

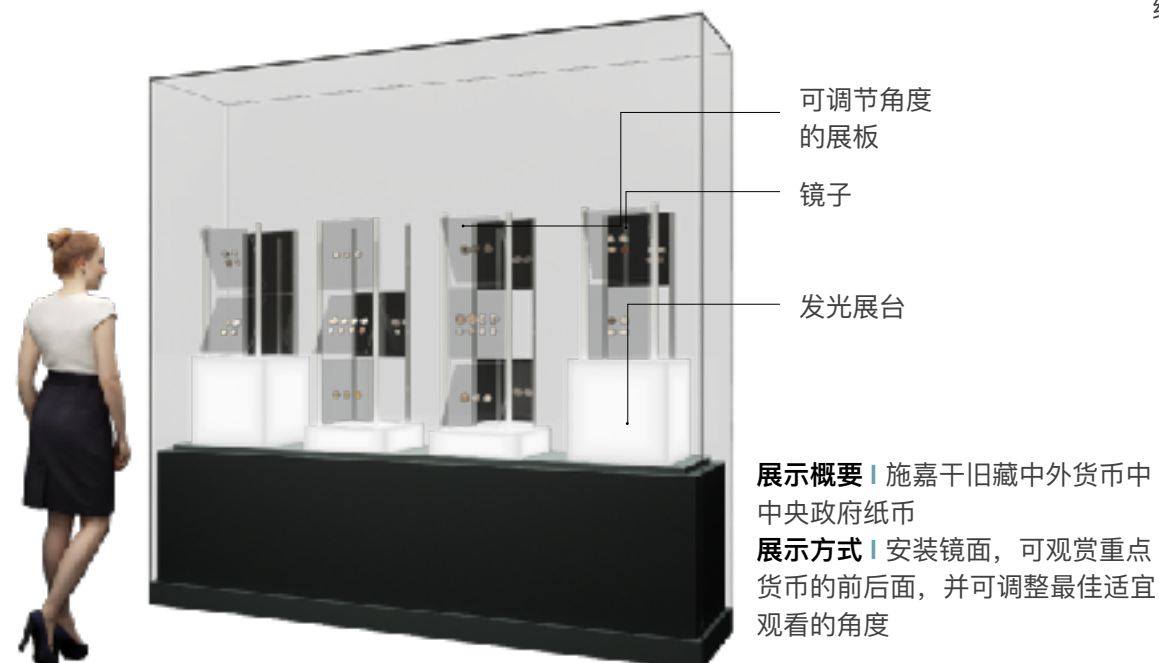
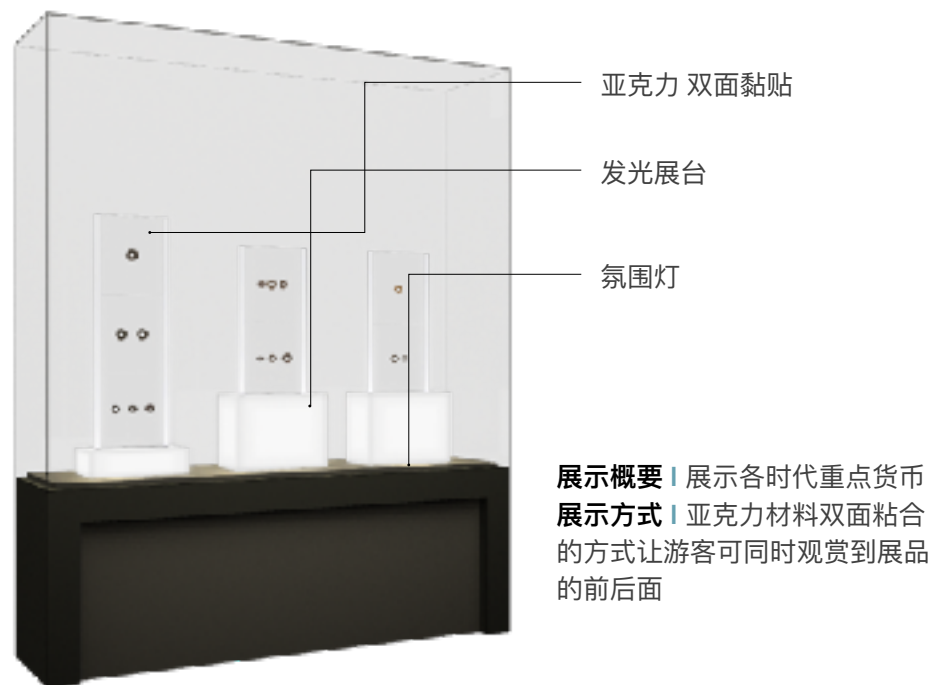
符合钱币属性的展柜及展示方式



展示概要 | 将古代货币以通史的顺序进行展示

展示方式 | 考虑到展品的体积较小，为了让和游客更加集中在观看展品的功能上我们采用了简洁清淡的颜色作为背景，展柜分成三个部分，上部分以具有各时代特征的字体书法丝印在展板上，其余部分主要展示展品，并以原木板与亚克力材料进行了装裱

展示媒介 | 墙壁展柜



从传统的体验到AR，大数据等工业4.0的技术

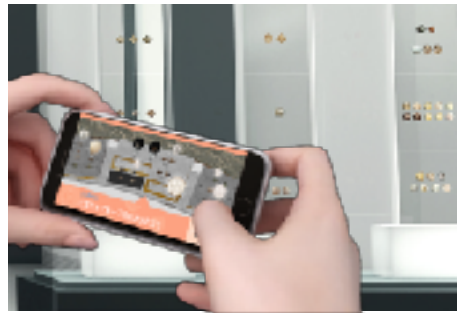
体验多种多样的货币相关的文化体验

使用AR 寻找货币

展示概要 | 通过AR的体验寻找货币中的历史故事，了解货币的价值。亦可通过大数据对游客的兴趣爱好进行反馈

呈现方式 | 下载相关APP, 寻找任务中的钱币

呈现媒介 | AR 影像



STEP 1

下载APP通过影像了解对钱币的介绍，获得任务寻找钱币



STEP 2

通过手机摄像机对准钱币，会出现相对应的相关资料



STEP 3

在游客靠近相对应的货币时手机会出现提示，当游客找到对应的钱币，AR影像会出现有关该钱币的介绍影像及历史故事

铅笔拓印及互动体验

展示概要 | 通过体验传统的铅笔拓印，更好的了解钱币图形纹样艺术

展示方式 | 将从古代到近代所有不同类型的钱币模型摆在互动桌面上，游客们可以通过铅笔进行拓印，并参与各式各样的小型互动体验

展示媒介 | 钱币模型, 拓印工具, 多媒体桌等



互动游戏
多媒体桌
铅笔拓印



纸张, 钱币等拓印
工具

货币模型

书法字体的艺术

展示概要 | 欣赏货币中的书法

展示方式 | 通过诗意化的水墨影像去观赏各时代货币中的书法字体

展示媒介 | 投影影像



通过货币讲述的历史

展示概要 | 观看货币（开元通宝和唐代的兴盛，崇宁通宝与北宋，天启通宝和红巾军之乱，康熙通宝和康乾盛世）

展示方式 | 通过触控平台选择4种代表性货币的历史故事

展示媒介 | 投影影像



中国古代陶瓷馆

Archaeological Art Museum



6. 中国古代陶瓷馆

6.1 设计理念



一件器皿、一段历史、一个博物梦

以重点展品为中心的陈列方式：针对各个展区的主题和重点展品配以相匹配的对称陈列、组合陈列、中心陈列、集品陈列等方法方式。

烘托观展氛围：现代的手法借用苏州园林式的“漏景”、“造景”法，通过几何透空与展柜之间的互动关系，营造出各种视觉效果，于统一中求变化，于和谐中求出新

承载着人类的历史与精神的容器, CHINA

容器如水、火、空气一样是古人生活中的必需品
它也蕴藏着天地万物及阴阳五行
亦包含着古人的思想与哲学

始于10000年前的陶瓷器, CHINA
我们将在其中打开所有有关中国古代瓷器的故事

距今10000年以前

公元前 1600

公元前 221~

公元581~

公元960~

公元960~

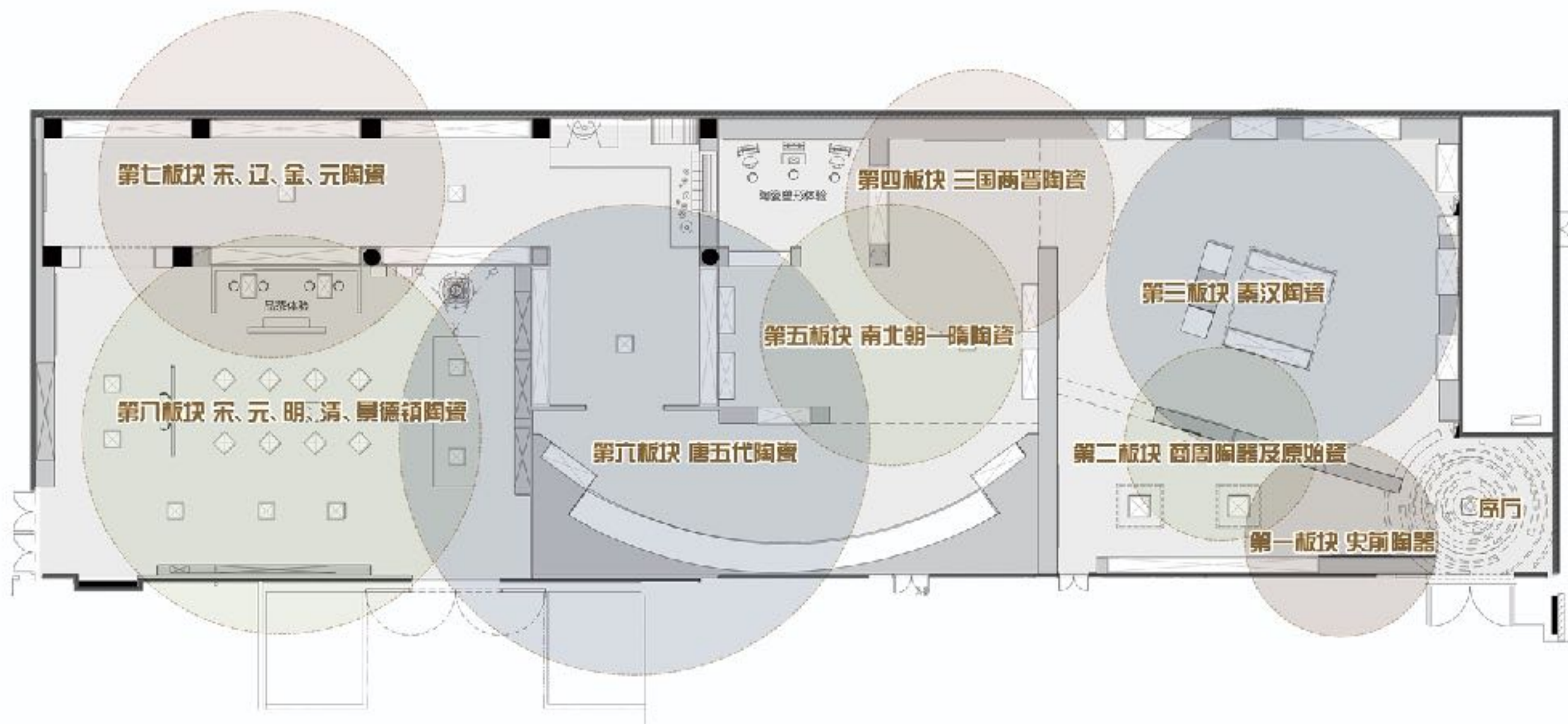
第一板块 史前陶器	板块二 商周陶器及原始瓷	板块三 秦汉陶瓷	板块四 三国两晋陶瓷	板块五 南北朝—隋陶瓷	板块六 唐五代陶瓷	板块七 宋辽金元陶瓷	板块八 宋元明清景德镇瓷器
人类的革新 陶瓷的始源	中国 新原料的发现	多彩的文化			复兴时代 华丽色彩	蕴含着 文人的精神与生活	CHINA 走向世界

North

West

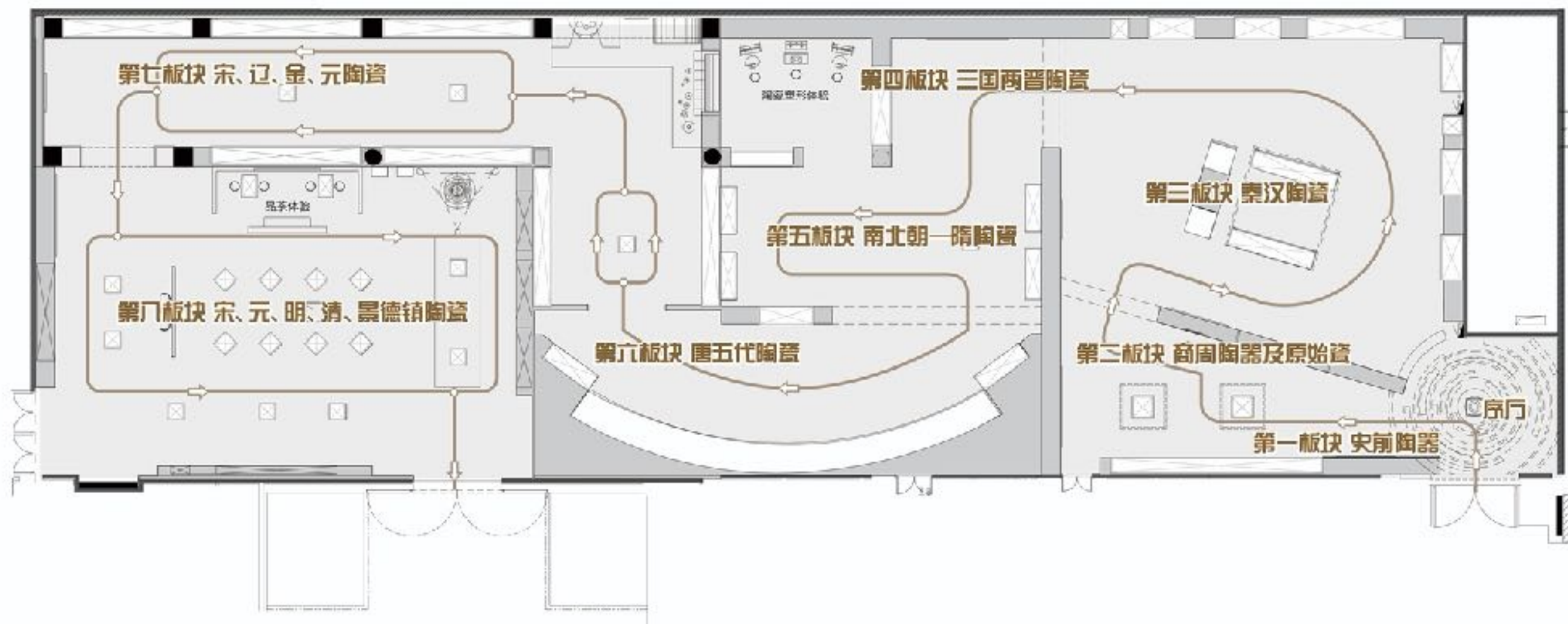
6. 中国古代陶瓷馆

6.2 平面布局



6. 中国古代陶瓷馆

6.3 流线规划





第三版块
秦汉陶瓷

第四版块
三国两晋陶瓷

第五版块
南北朝-隋陶瓷

序厅

第一版块
史前陶器

第二版块
商周陶器及原始瓷

第六版块
唐五代陶瓷

第七版块
宋辽元金陶瓷

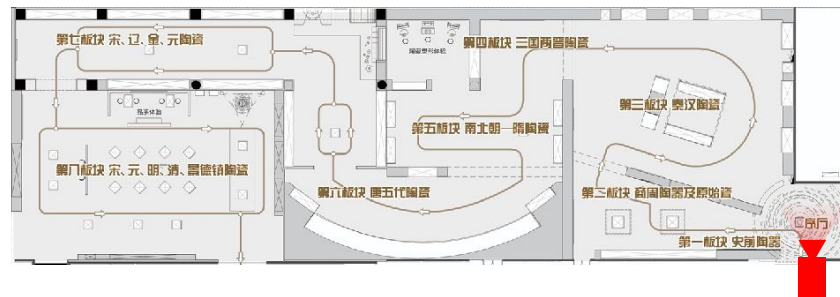
第八版块
宋元明清景德镇陶瓷

CHINA

打开在陶瓷中所蕴含的
有关中国古代艺术的全部

承载着人类的时间与精神 CHINA

茶盏中承载着自然，艺术及精神等所有的属于中国的元素，我们追随者古代文人墨客去领略在陶瓷中蕴藏的大千世界

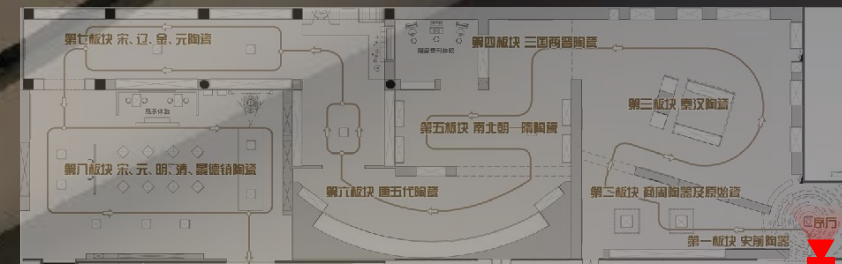


序厅:

大型展柜气势磅礴，突出文化鼎盛时期炫彩华丽的唐三彩



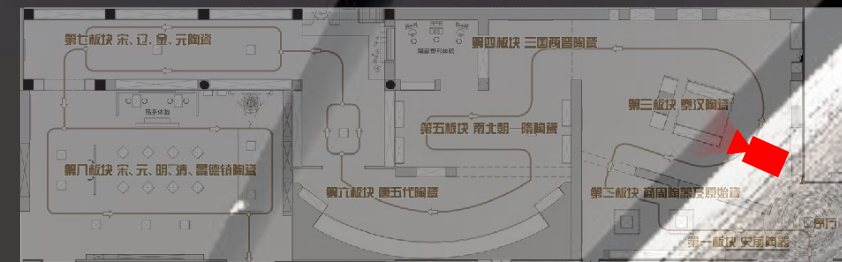
中国古代陶瓷馆



第一版块 史前陶器:

该板块从一万多年前的史前时代以土、火、水三个元素加上人类的智慧制作而成的陶器到彩陶为代表的黄河流域的陶器，灰白色的长江流域陶器





第三版块 秦汉陶瓷:

不变的世界

厚葬文化艺术的发展，将墓葬中的壁画、浮雕等艺术等元素应用到空间中

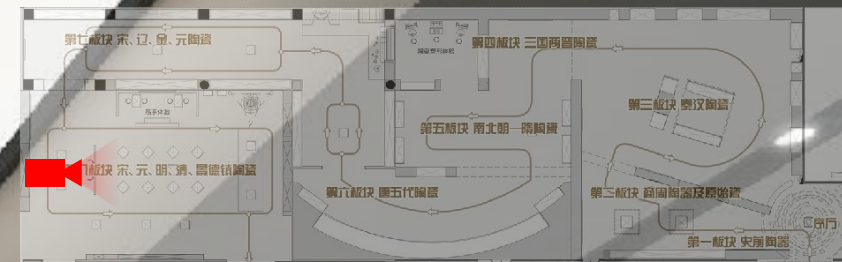




第六版块 唐五代陶瓷:

大型展柜气势磅礴，突出文化鼎盛时期炫彩华丽的唐三彩





第八版块 宋元明清景德镇陶瓷

陶瓷艺术的鼎盛期宋，艺术元得到逐步上升
在简洁大气，素雅大方的空间中观赏宋元明清景德镇陶瓷之美



结合了多种功能的展柜 将展品背后的故事立体化展现在观众面前



动作识别 360°观测模型

展示方式 | 将重点展品制作成模型置于可旋转的平台上便于游客观察展品的多种细节

展示媒介 | 模型, 显示屏, 识别器



智能玻璃

展示方式 | 当游客在展柜前做出相关联的手势, 画面中会出现相应的内容及资料供游客了解 (画面的放大与缩小, 翻页等)

展示媒介 | 投影, 动态识别



模型 + 全息

展示方式 | 将代表中国陶瓷的三大窑馒头窑, 蛋形窑, 龙窑 的模型置于展厅中, 并通过窑的结构及内部构造及功能等通过全息投影的方式进行演绎, 从而让观众更加直观的了解窑的功能



平面版式

展示方式 | 根据展品不同的性质设计出其专属的平面版式

(例) 制陶过程使用光面板式

展示媒介 | 光面板式, 平面版式等

影像

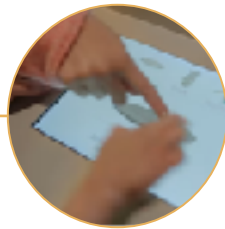
展示方式 | 使用可了解更多文物知识及故事的触控显示器

展示媒介 | 显示器

使用 4.0 技术 体验 Museum 5.0



位置识别(动态识别)



触控屏可调节旋转速度和力度

陶瓷的装饰技法体验

展示概要 | 介绍宋金元多种多样陶瓷专室技法

展示方式 | 将游客在触控屏中所画出的图像，通过投影技术展示在360度的陶瓷模型表面

展示媒介 | 陶瓷模型，触控屏，投影



陶瓷塑形体验

展示概要 | 对陶瓷的介绍一起，介绍拉坯塑形的的方法，并将其制作出的陶瓷形态，通过古代艺术的大数据挑选出最详尽的文物品，并对其进行介绍

展示方式 | 识别游客的动作，体验拉坯塑形的的方法，通过力度的动作的识别，可作出多种多样的形态

展示媒介 | 显示器，传感器，PC



中国古代玉器馆

Archaeological Art Museum



7. 中国古代玉器馆

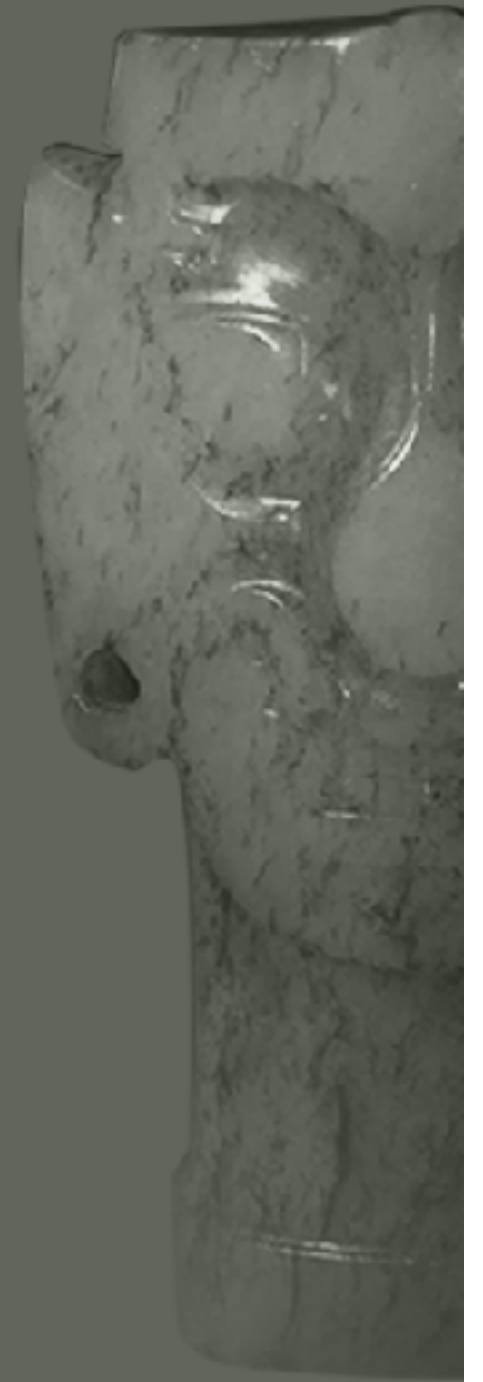
7.1 设计理念



玉成其美·玉器

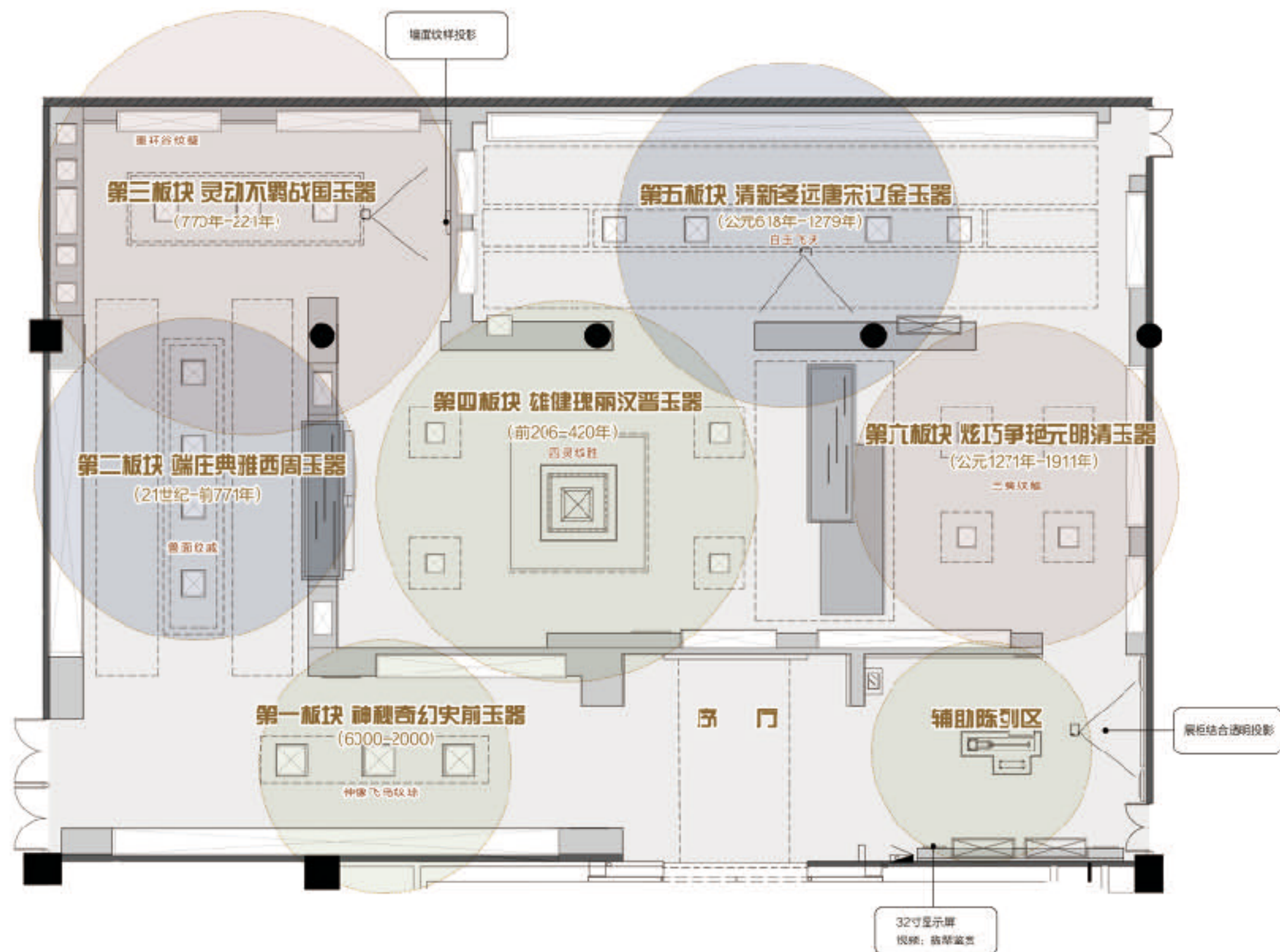
中国素有“玉石之国”的美誉，以玉作器迄今已有八千多年的历史。其自然属性被人格化和道德化，玉成为古代文化的标志之一。整体设计上以“石中见玉”为切入点和创意点，揭开中国古代玉器作为历史见证者的神秘面纱。

空间构成上采用隔透式空间布局，若隐若现，巧妙运用中式建筑结构形式与现代元素相结合。



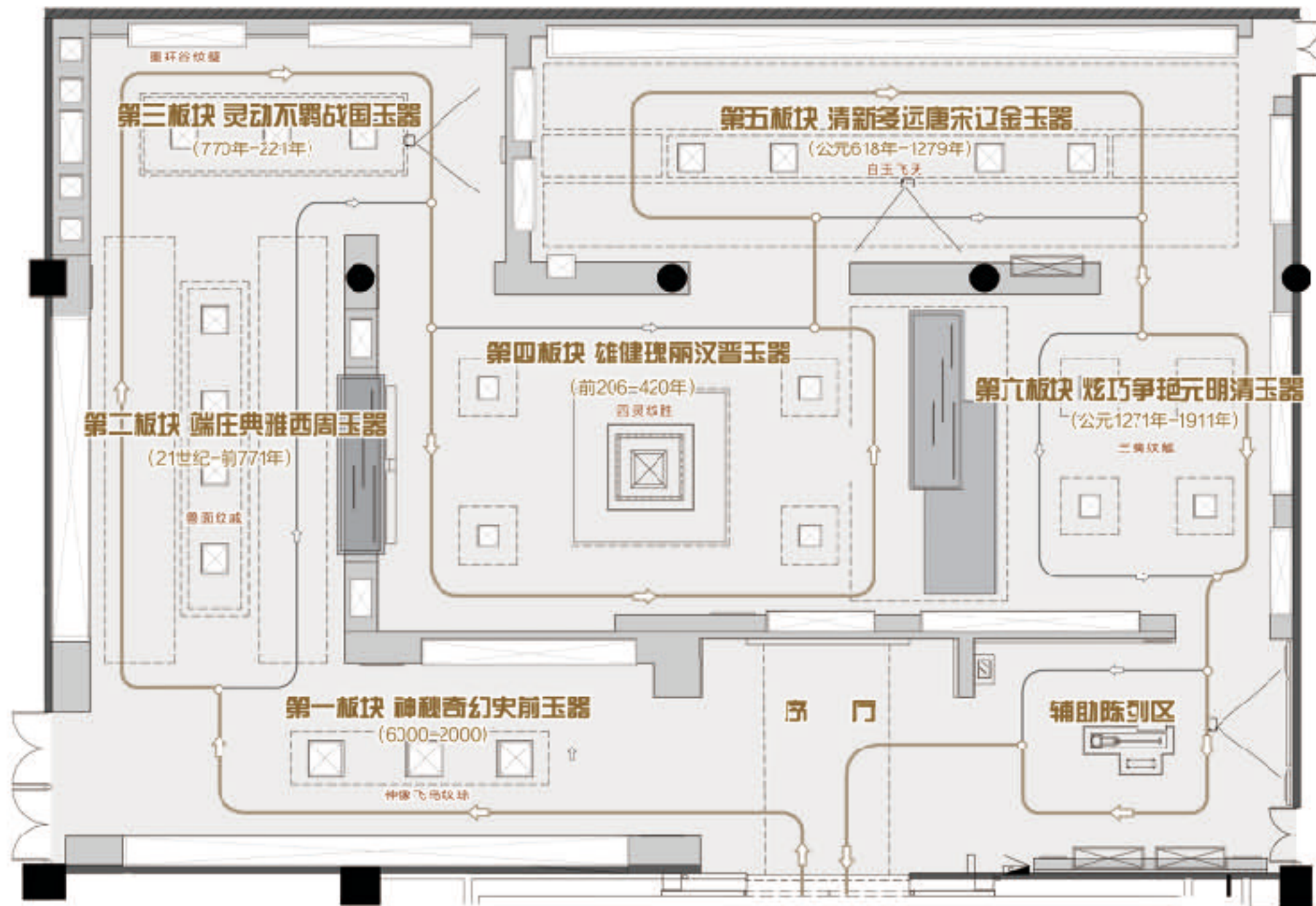
7. 中国古代玉器馆

7.2 平面布局



7. 中国古代玉器馆

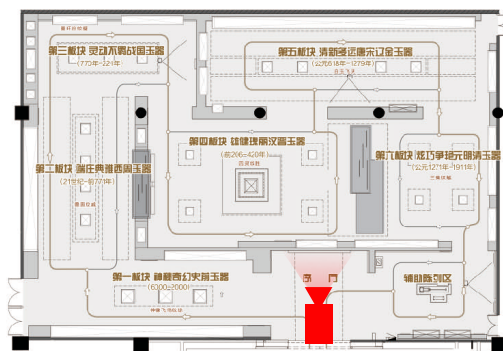
7.3 流线规划



空间以回字形整体流线结构

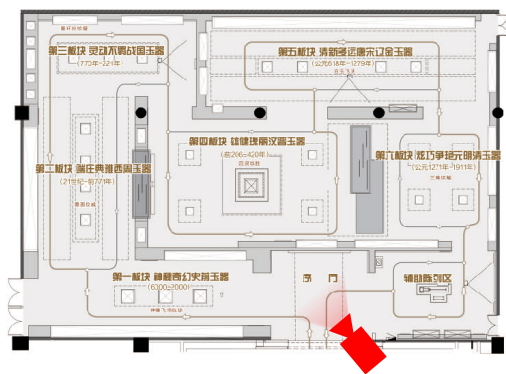
采用隔透式空间布局，若隐若现
巧妙结合中式建筑结构形式与现代元素





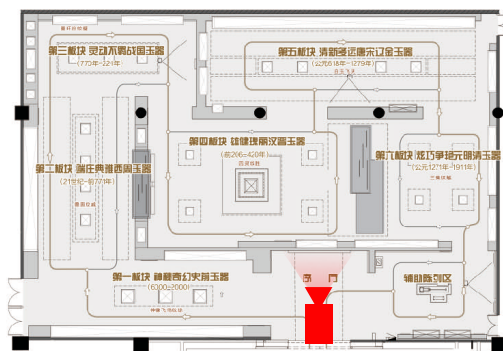
序厅：

设计风格以礼天地的玉器之光为切入点，简洁素雅。巨型玉料原石结合玉器纹样厚重不失精致。



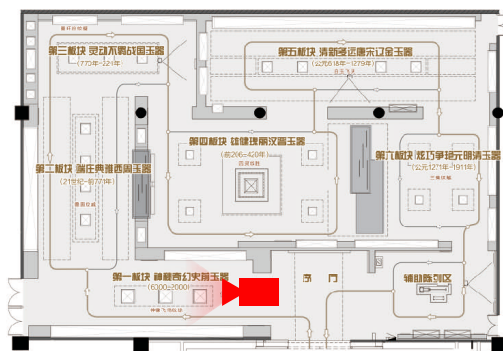
序厅：

设计风格以礼天地的玉器之光为切入点，简洁素雅。巨型玉料原石结合玉器纹样厚重不失精致。



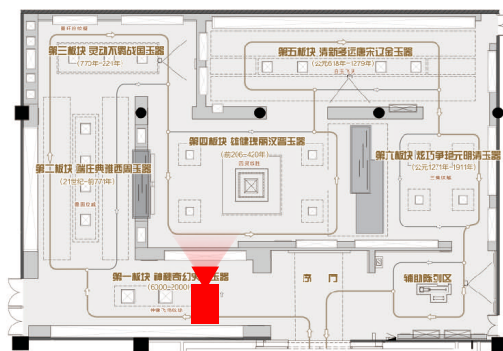
序厅：

设计风格以礼天地的玉器之光为切入点，简洁素雅。巨型玉料原石结合玉器纹样厚重不失精致。



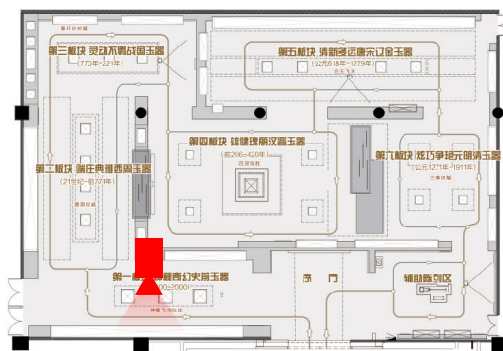
神秘奇幻史前玉器：

石家河文化“神人”揭开史前玉器的神秘面纱，空间选用中低色调，凸显文物的质地之美。提炼纹样作为形式，运用于细节之处艺术装饰。



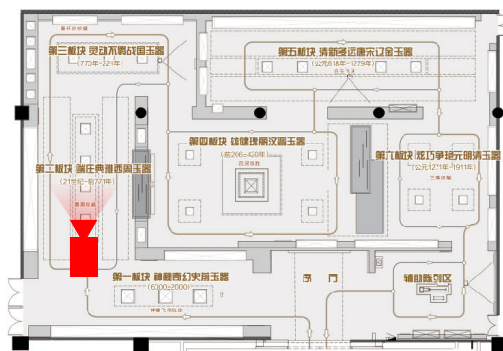
神秘奇幻史前玉器：

中心“回”字内圈展线，利用展品陈列作为空间隔断，形成通透性空间。



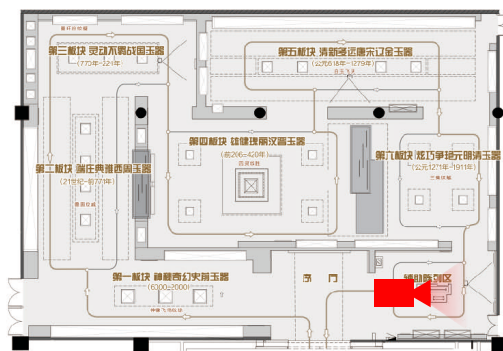
神秘奇幻史前玉器：

侧壁柜的设计贯穿“石开见玉”的理念，文物静置在宛若剖开的巨石中，凸显展品之美。展品悬浮式设计为点睛之笔，黑色金属作为支撑，打造视觉效果上的灵动感。



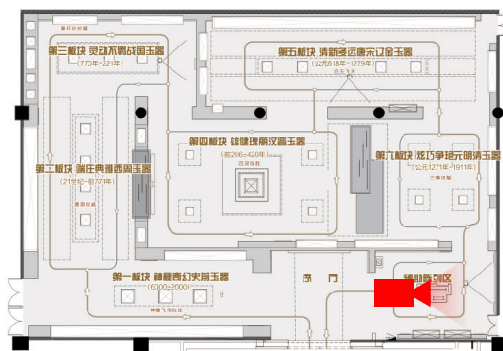
端庄高雅西周玉器：

商代晚期兽面纹戚开启端庄典雅的夏商西周玉器时代，延续视觉体系与设计元素，从器物的本质特征符号昭示时代的演变！



辅助陈列区：

结尾设计辅助展示区：结合传统方式与科技方式。互动展台让观众参与采玉、琢玉制作流程。



辅助陈列区：

结尾设计辅助展示区：结合传统方式与科技方式。互动展台让观众参与采玉、琢玉制作流程。

上海考古艺术馆

Archaeological Art Museum



8. 上海考古艺术馆

8.1 设计理念



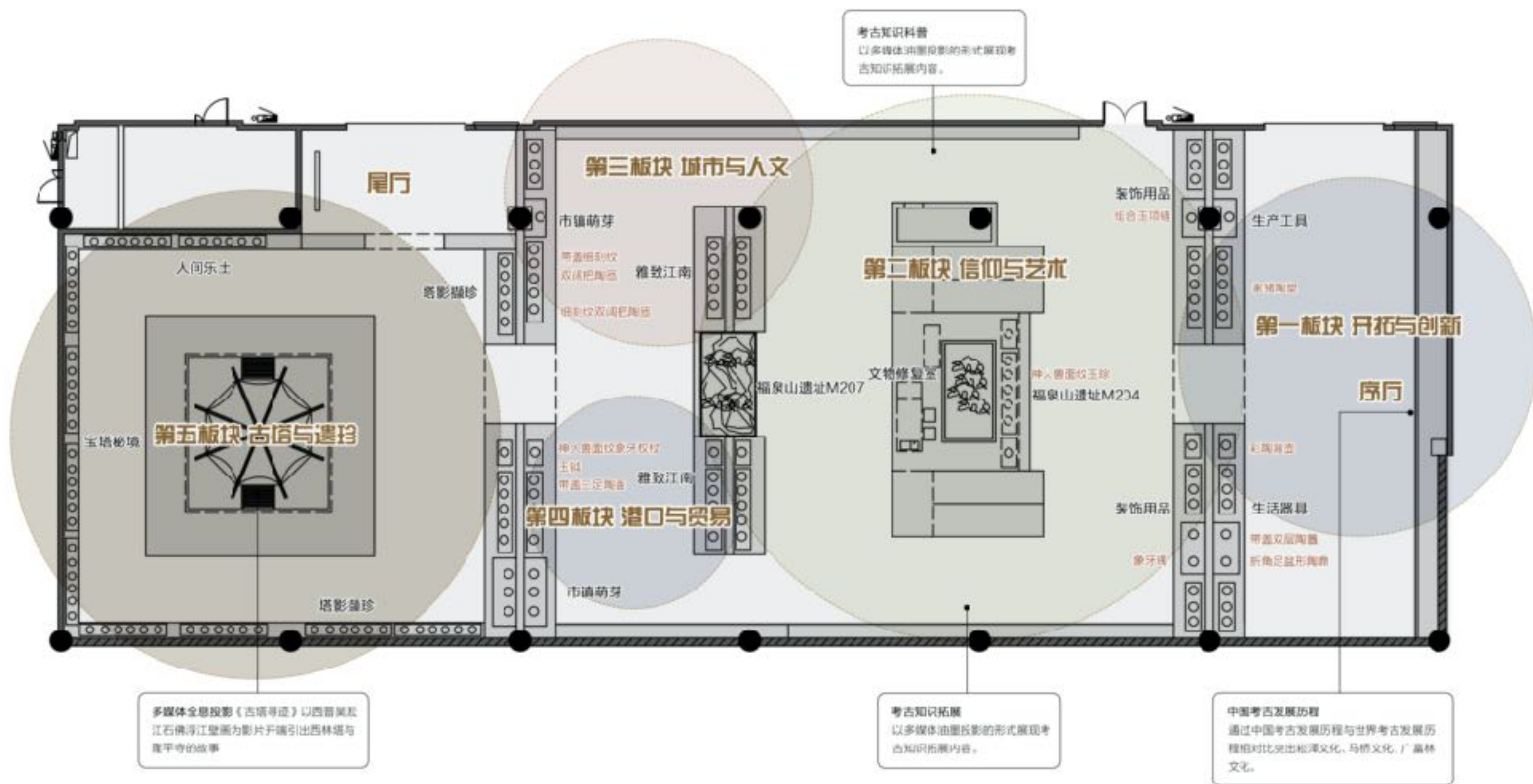
艺览千年·考古艺术

设计理念以“艺览千年”为主题，以器物陈列为本体，整体突出考古的科学性与文物的艺术性，将两者进行完美融合。



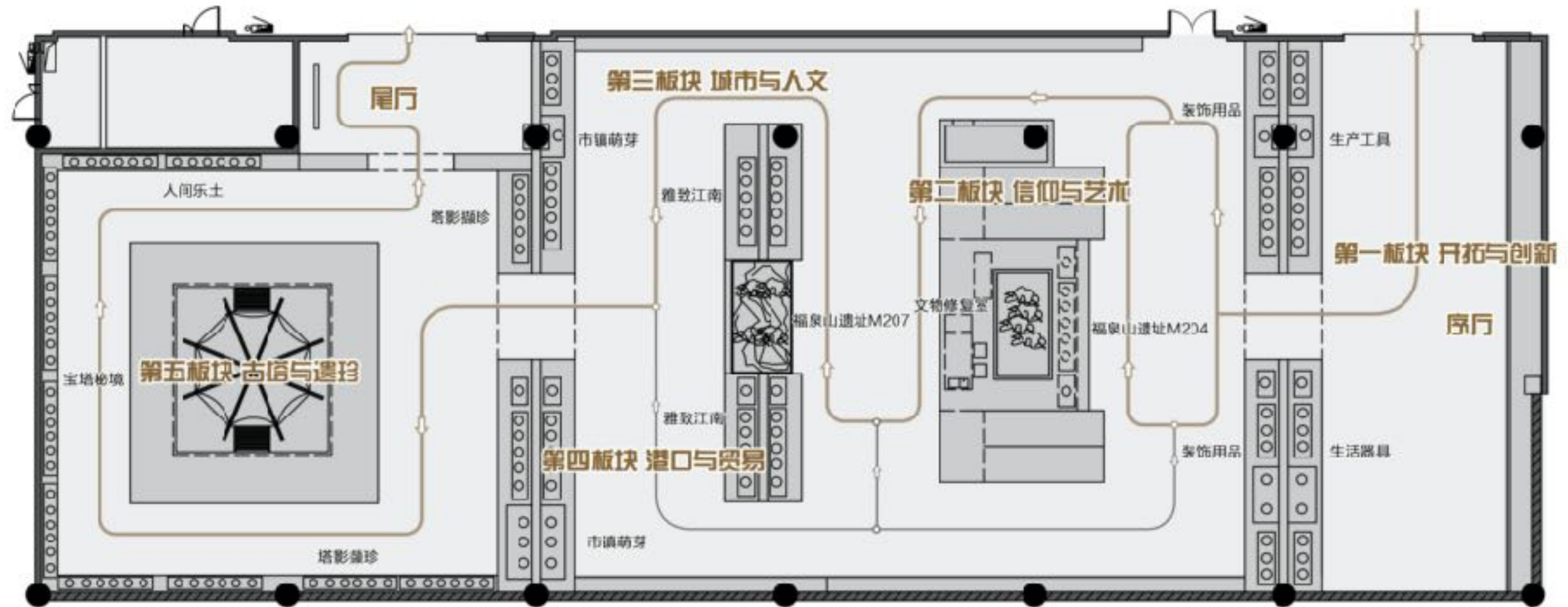
8. 上海考古艺术馆

8.2 平面布局



8. 上海考古艺术馆

8.3 流线规划





第一板块
开拓与创新

第三版块2
城市与人文

第五版块
古塔与遗珍

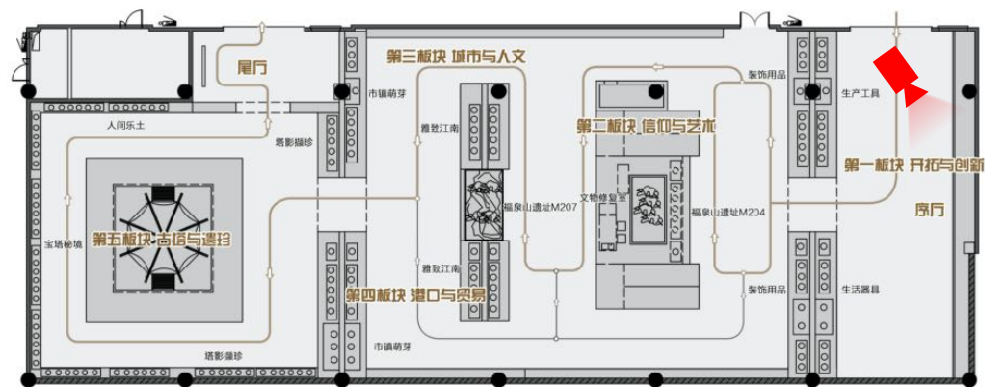
序厅

第二版块
信仰与艺术-M204/M207遗址

第四版块
港口与贸易

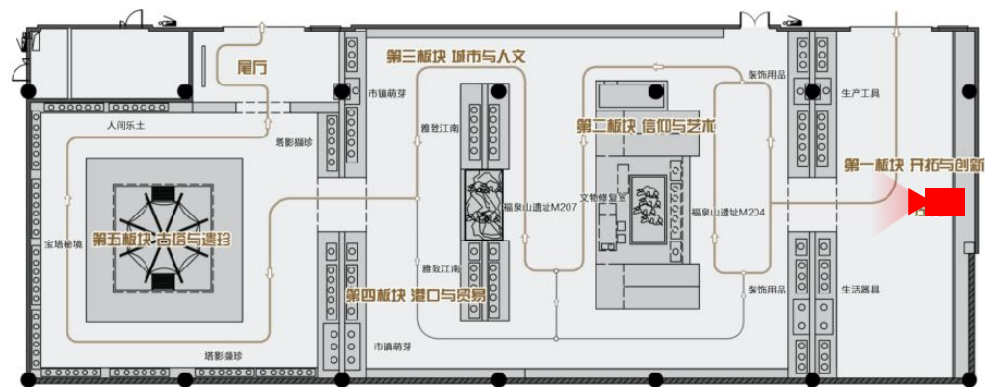
**贯穿的中轴线，主线以器物为主
辅线以考古文化现象及考古知识为主**

突出崧泽文化、马桥文化、广富林文化



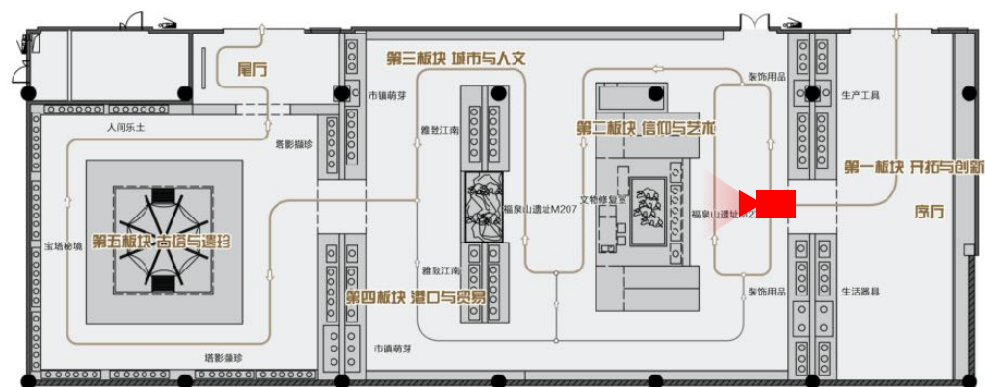
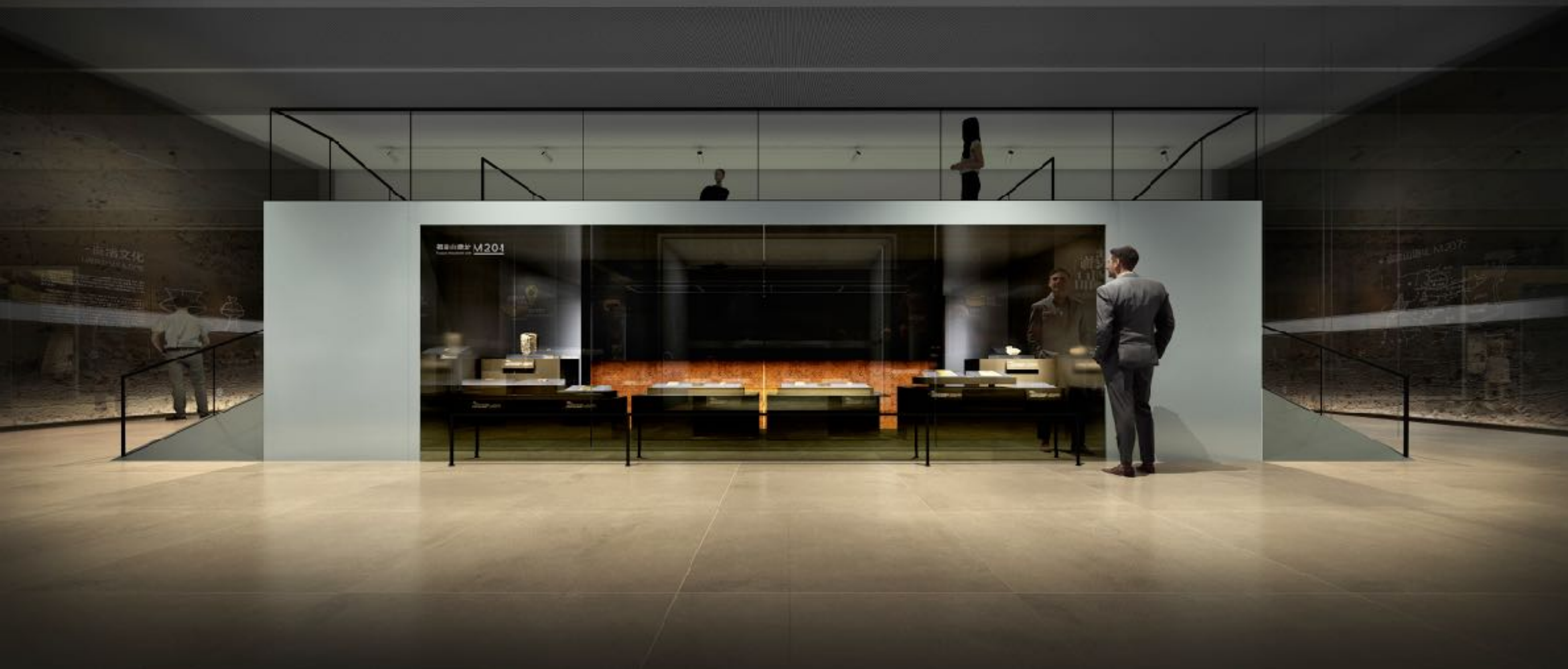
序厅:

艺术设计考古学文化分布墙 墙面展示中国考古历程与世界考古历程的对比, 观众可以了解考古学。



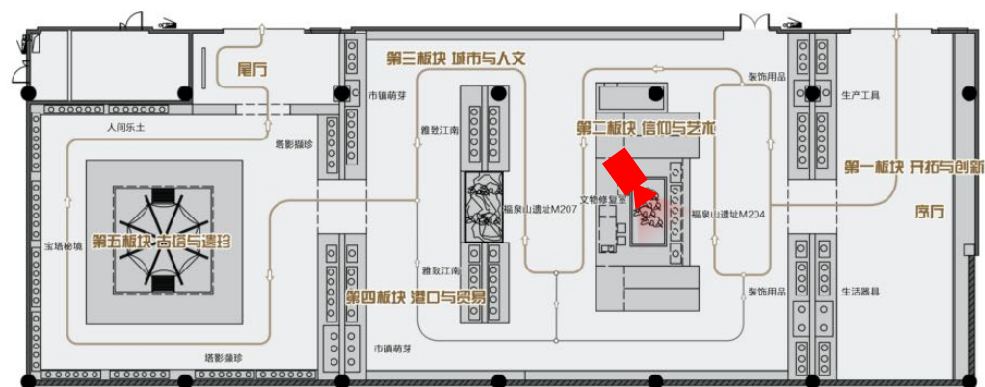
开拓与创新：

整体线条简洁现代，地面采用土黄色地砖与考古呼应，展柜里通过点光源强调展品与展板的关系。



信仰与艺术：

福泉山遗址M204设计了高台，出土的文物陈列在墓穴的四周。正面看，展品与墓穴产生叠加关系充满了神秘的视觉效果，由坡道登上高台，还原了挖掘现场的视角；俯瞰墓穴给人以震撼。

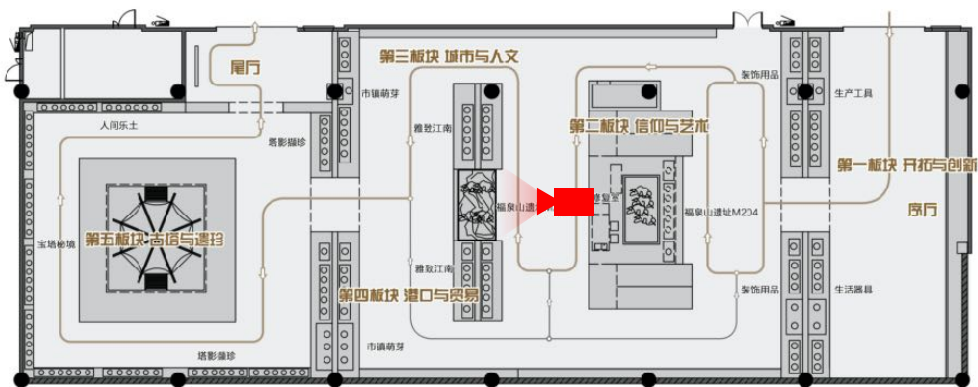


M204:

福泉山遗址M204设计了高台，出土的文物陈列在墓穴的四周。正面看，展品与墓穴产生叠加关系充满了神秘的视觉效果，由坡道登上高台，还原了挖掘现场的视角；俯瞰墓穴给人以震撼。



温泉山遗址 M207



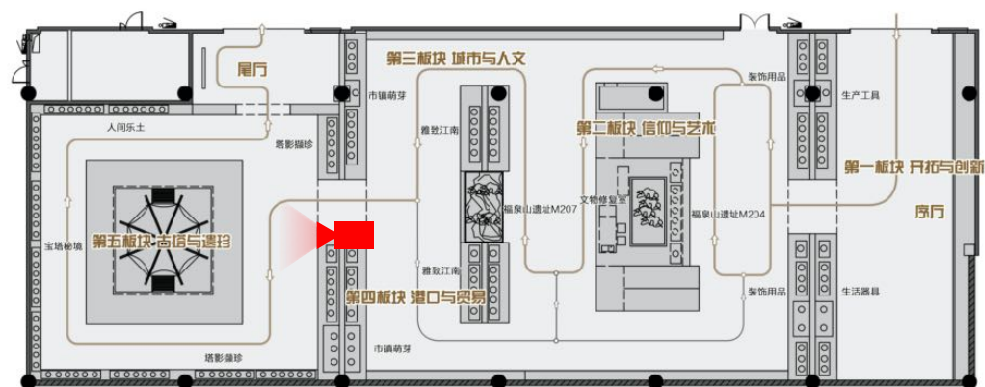
M207:

采用镜面反射原理，将其水平放置的墓穴，反射出垂直影像，与立面展柜的展品形成对位展示。出土的重点文物陈列在两侧的展柜里。

8. 上海考古艺术馆

8.4 效果图





古塔与遗珍：

塔影撷珍复原了西林塔模型，以全息投影形成古塔寻珍的影片，整个空间形成影院+静态陈列的场所。



- 1.1 走廊灯过度空间效果图/139
- 1.2 柜内组合效果图/140
- 1.3 板式效果图/155

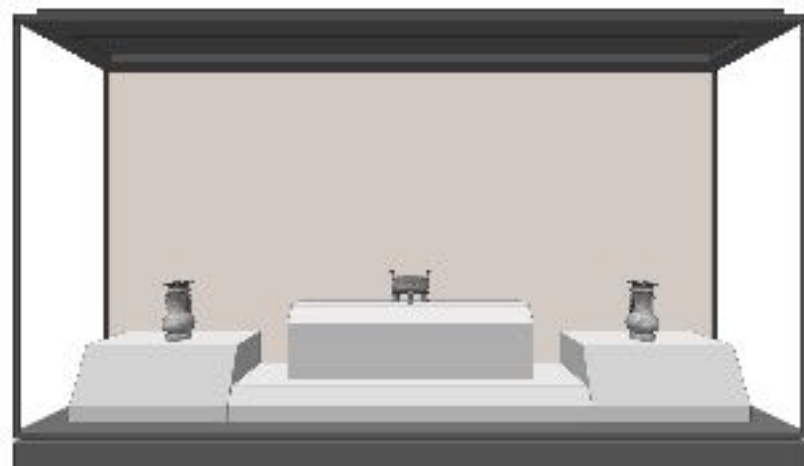
具体设计 THE SPECIFIC DESIGN

1. 走廊等过度空间效果图



2. 柜内文物组合效果图

青铜馆



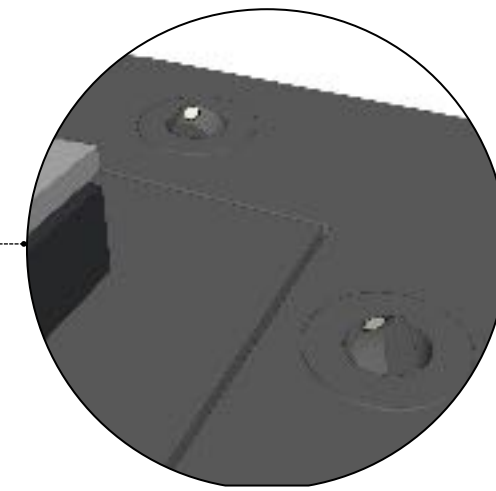
·酒器/食器/水器/乐器组合展示陈列



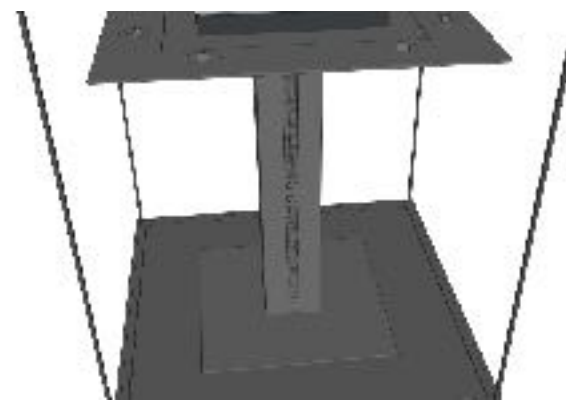
·通过展柜组合进行分类展示

2. 柜内文物组合效果图

青铜馆



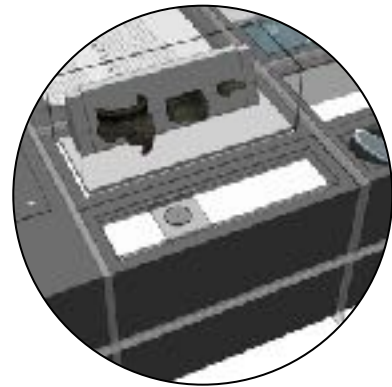
·定向照射衬托重点纹样



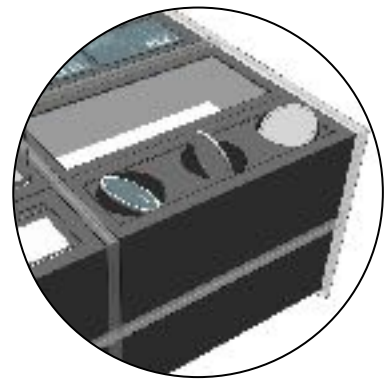
·展托结构印刻文物对应纹样

2. 柜内文物组合效果图

青铜馆



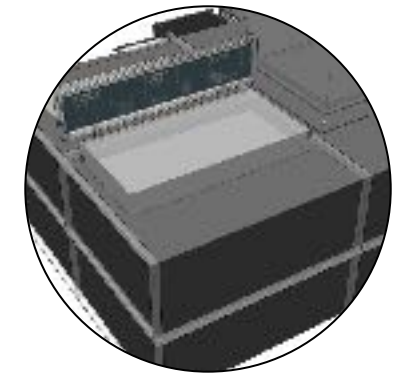
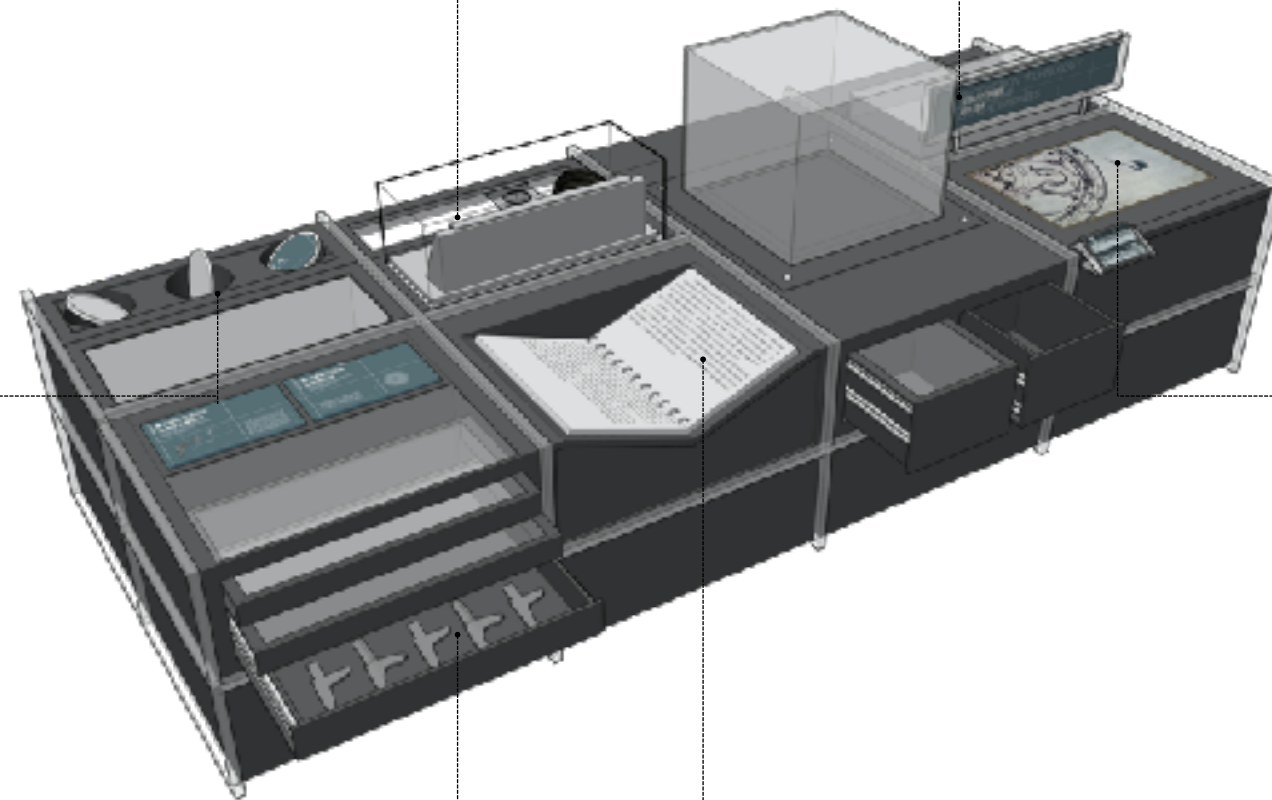
·可移动透镜——用于观看展品细节



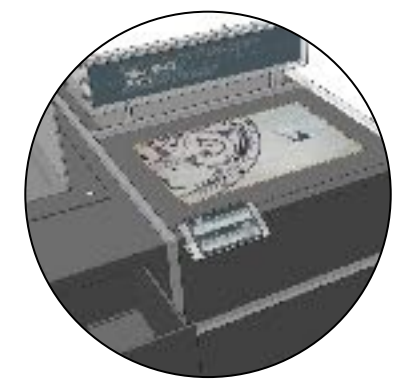
·旋转翻转板——用于讲解图文内容



·多层展示台——用于结合展示仿品与图文信息



·嵌入式展示



·子仲姜盘动画展示



·翻书互动——用于文字信息

2. 柜内文物组合效果图

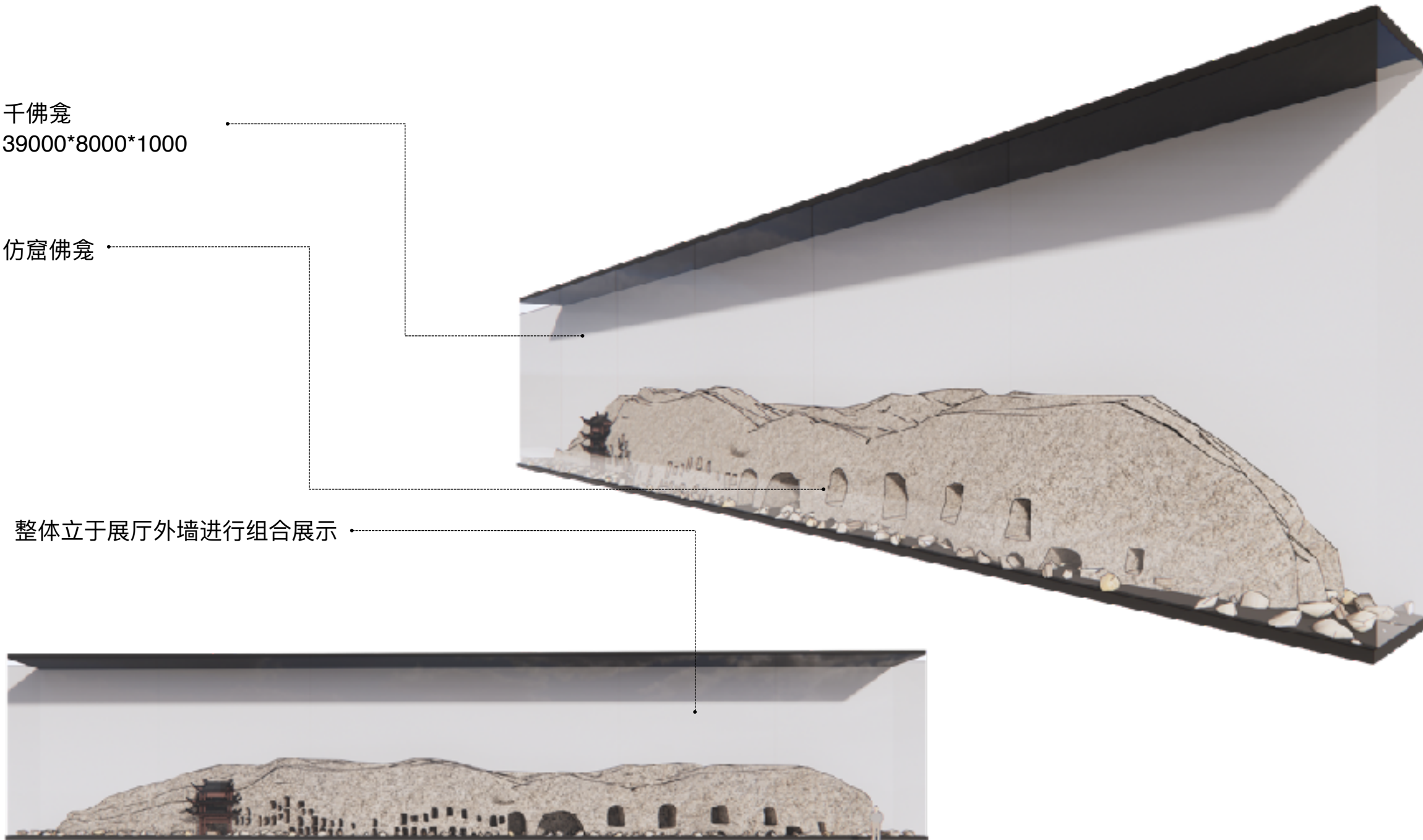
雕塑馆

千佛龕

39000*8000*1000

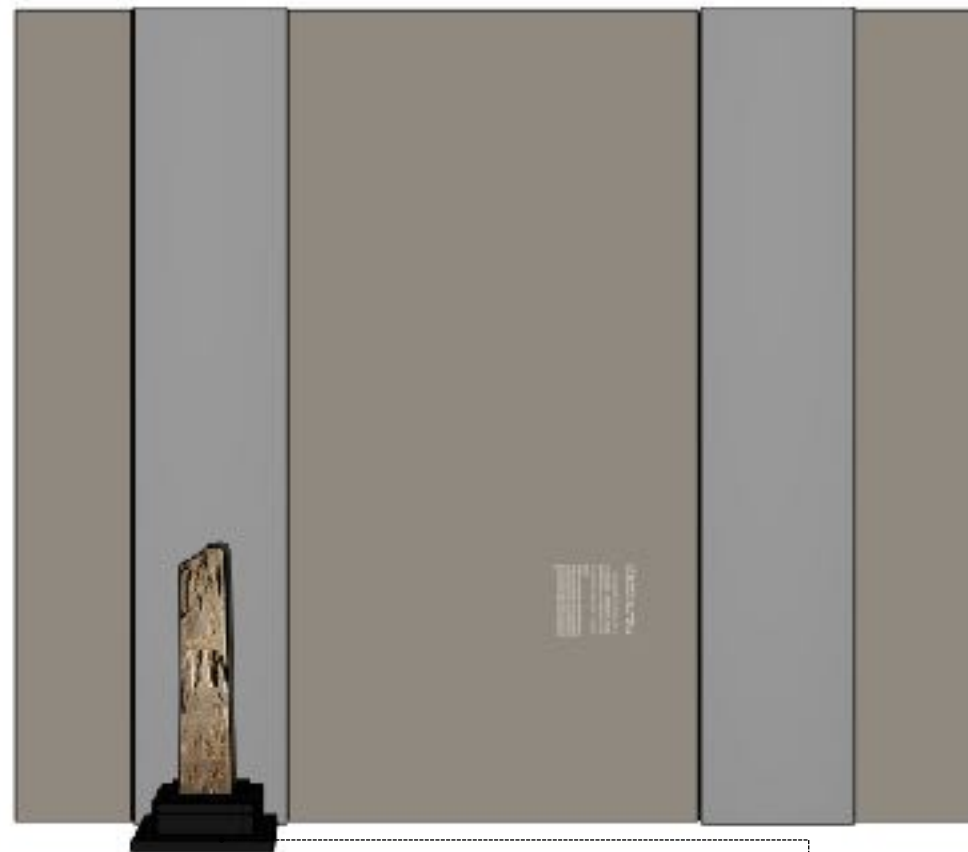
仿窟佛龕

整体立于展厅外墙进行组合展示



2. 柜内文物组合效果图

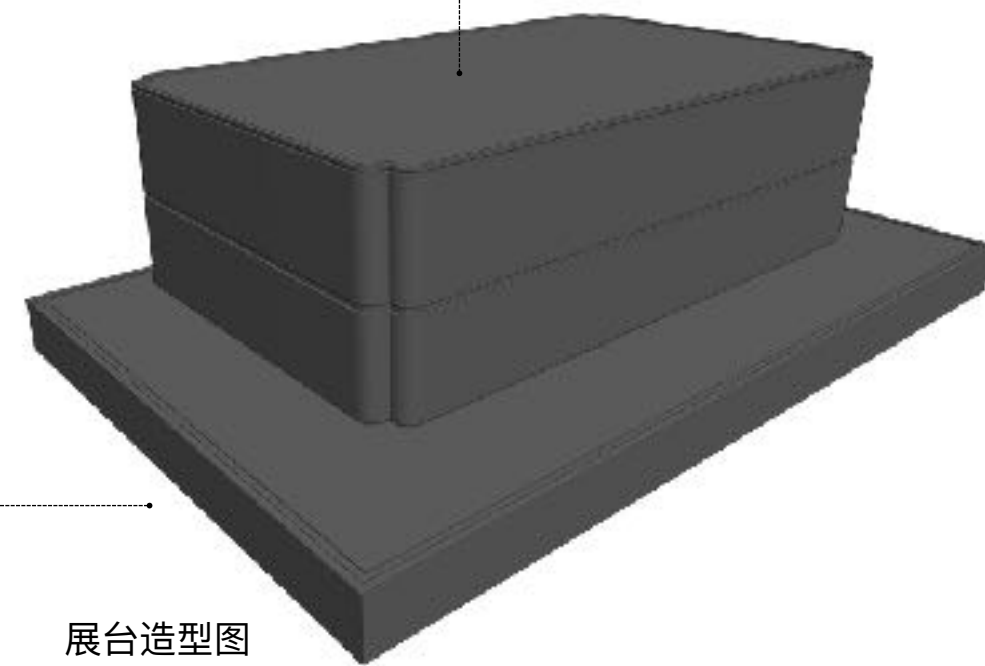
雕塑馆



钢板造型座台，结合佛家元素



展台平面造型



展台造型图

2. 柜内文物组合效果图

雕塑馆

阴角造型座台，增加展柜安全性与亲和力

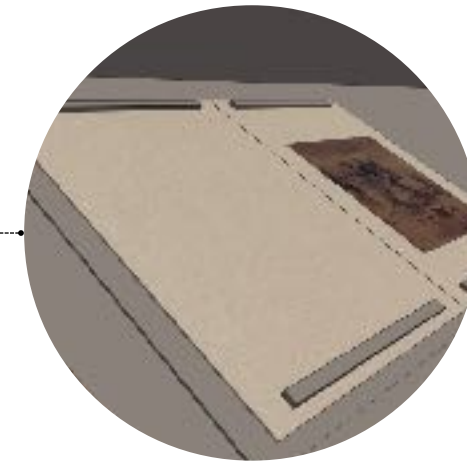


2. 柜内文物组合效果图

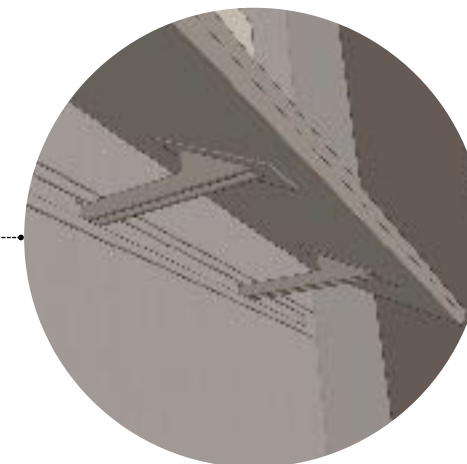
绘画馆



展柜挂画方式



磁吸固定结构

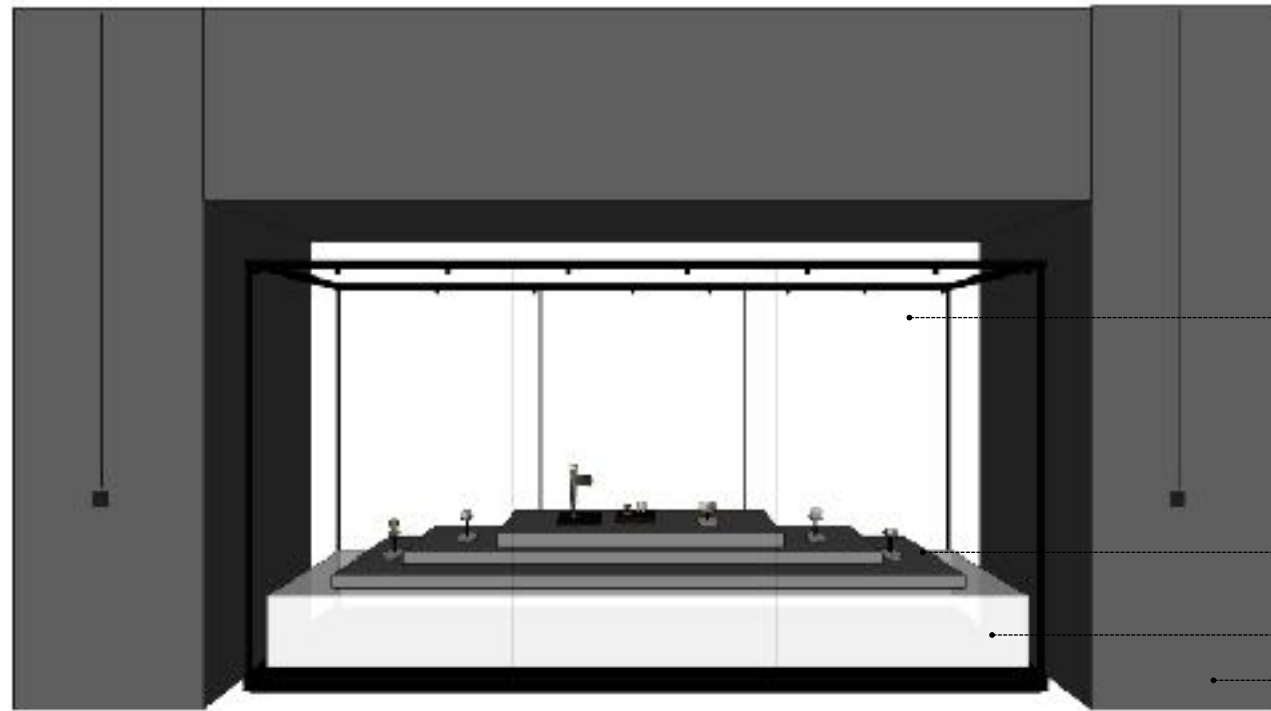


展托固定效果(可拆卸)



2. 柜内文物组合效果图

玉器馆



延续展厅“石开见玉”的理念打造通透性展柜同时材质的运用上充分凸显展品特质，利用黑白配色，打造文物悬浮于展台的视觉效果

· 低反玻璃

· 内部丝绒展台包布

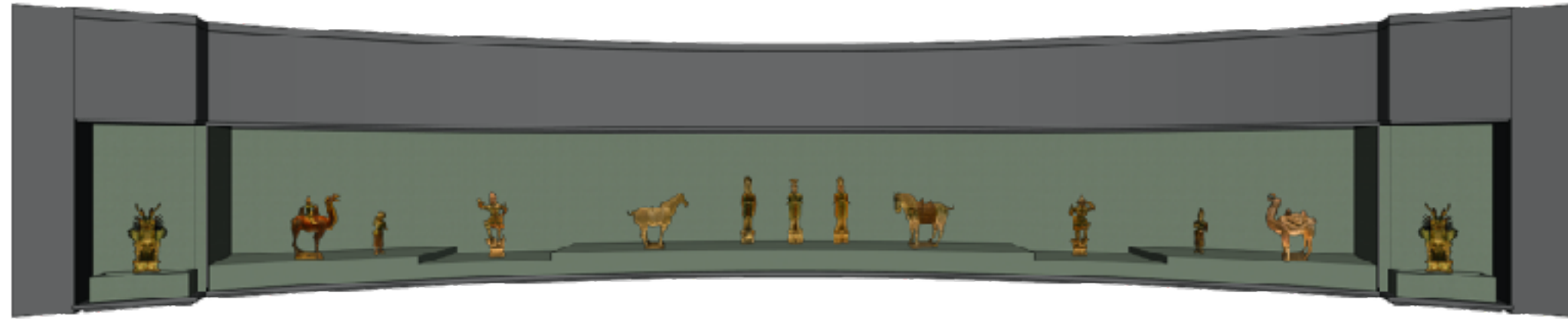
· 磨砂亚克力箱体

· 钢板造型墙面

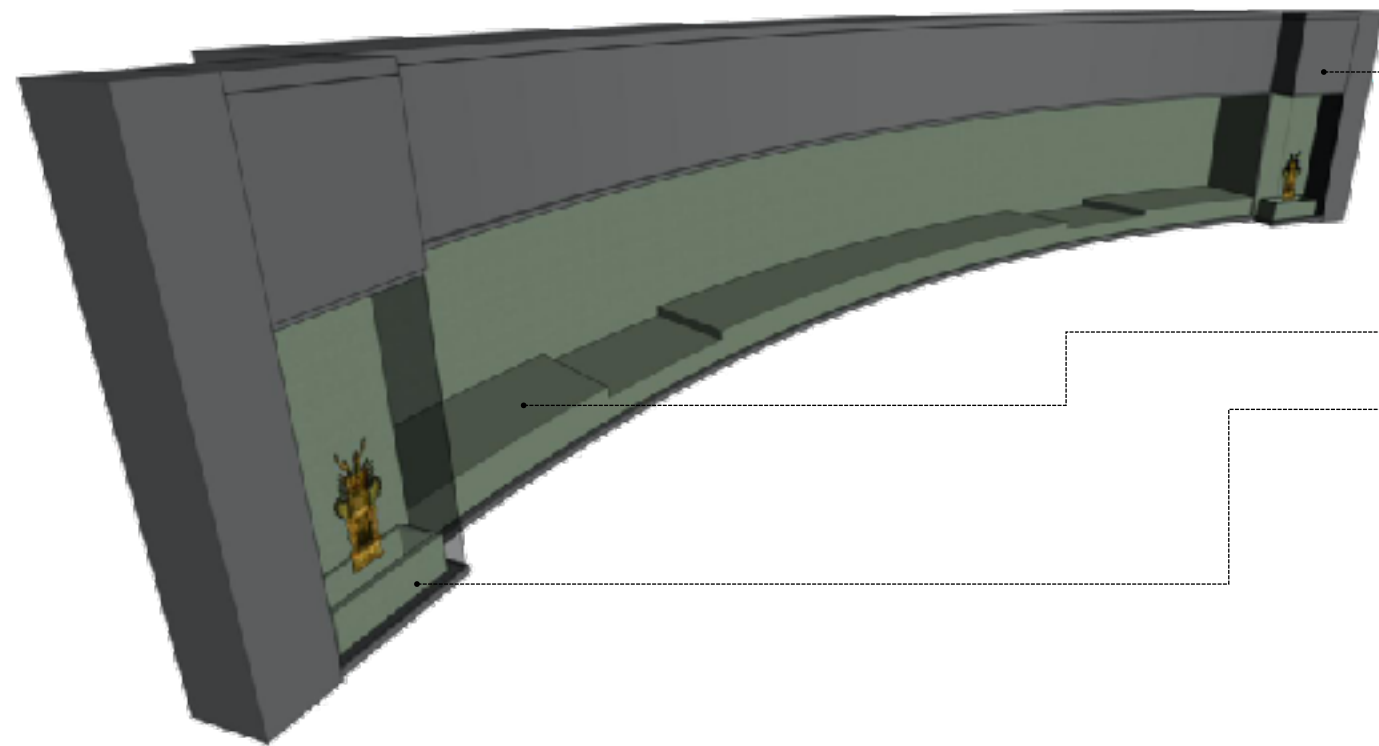


1.2 柜内文物组合效果图

陶瓷馆



陶瓷馆弧面组合展示柜



一体式弧面展柜

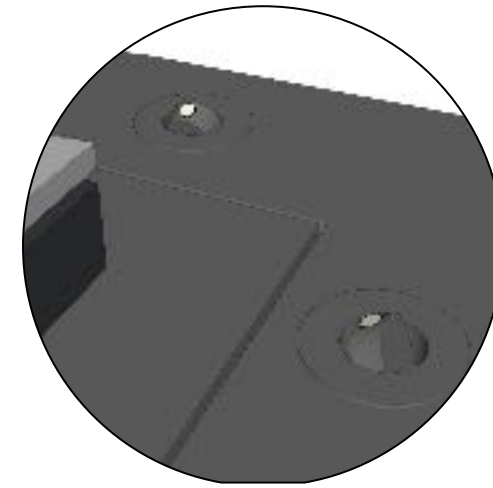
低反玻璃

内部丝绒展台包布

2. 柜内文物组合效果图

陶瓷馆

耀州窑青釉刻花花卉纹花口瓶



·定向照射衬托重点细节

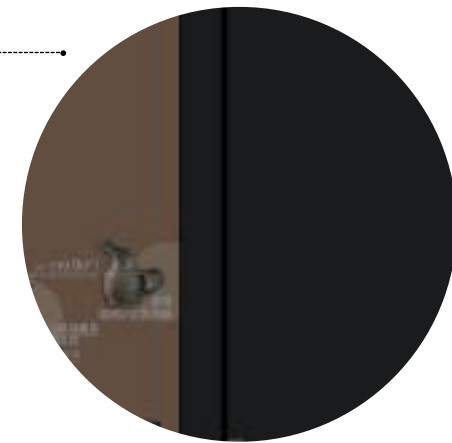
2. 柜内文物组合效果图

考古艺术馆



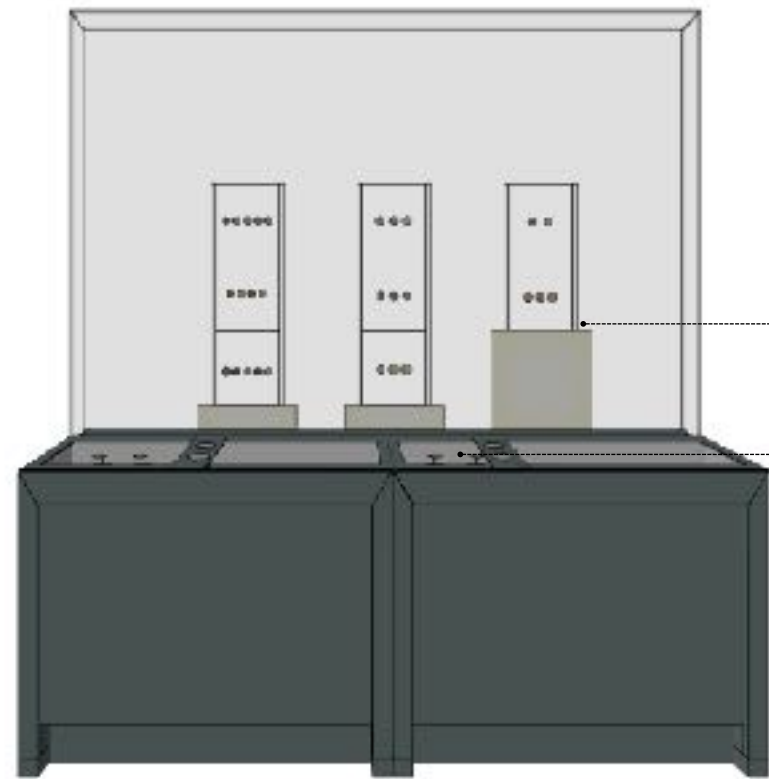
核心视点聚光表达，以提升展示形式感

黑玻表面

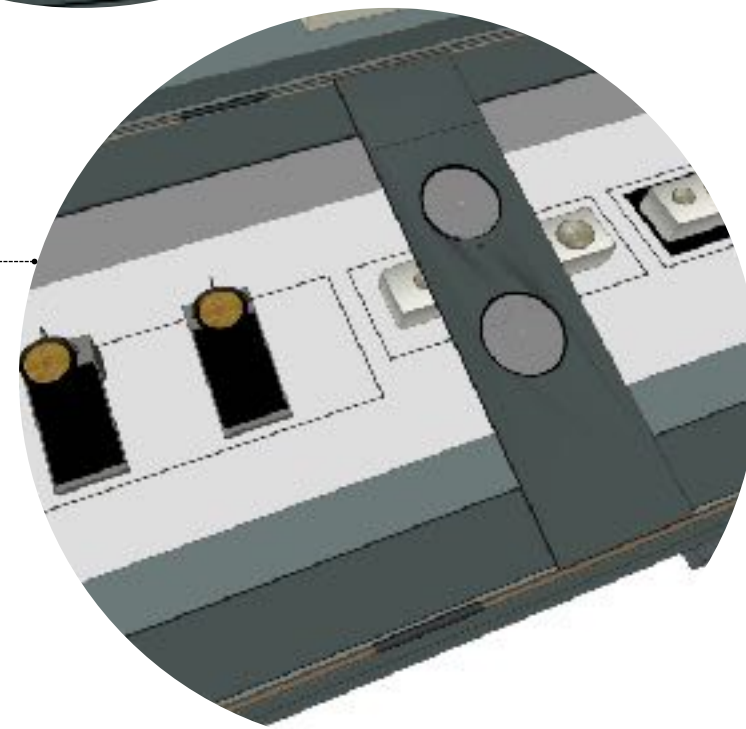


2. 柜内文物组合效果图

钱币馆



·亚克力悬压展示
便于观众观看钱币双面



·移动式放大透镜
便于观众观看钱币细节

2. 柜内文物组合效果图

钱币馆

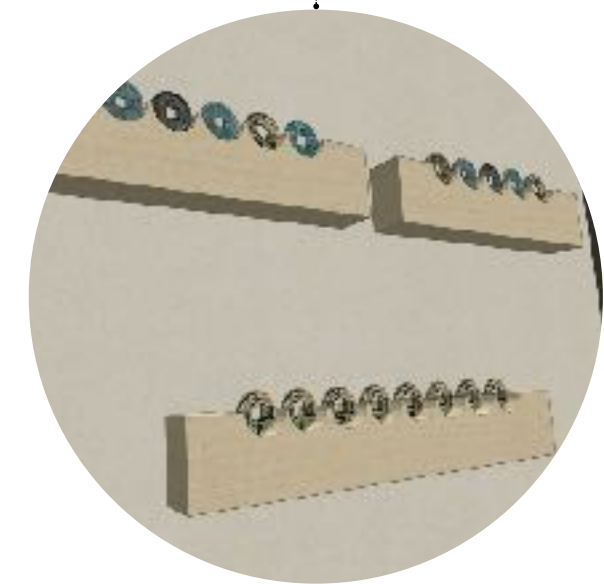


钱币中的书法

货币与各朝代的经济历史说明

原木装裱/货币展示

文物展示台

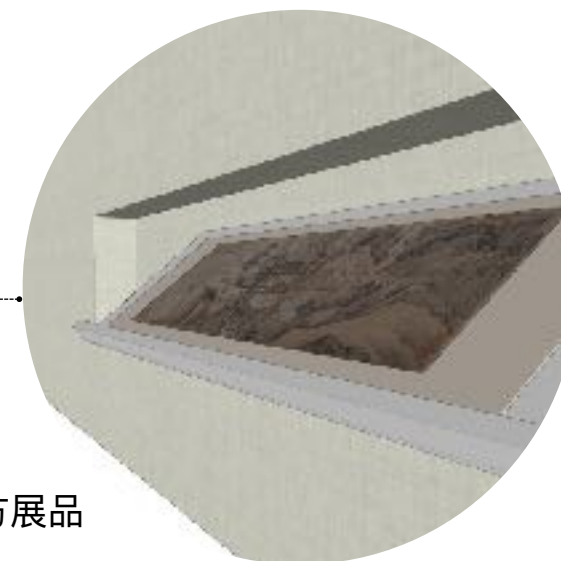
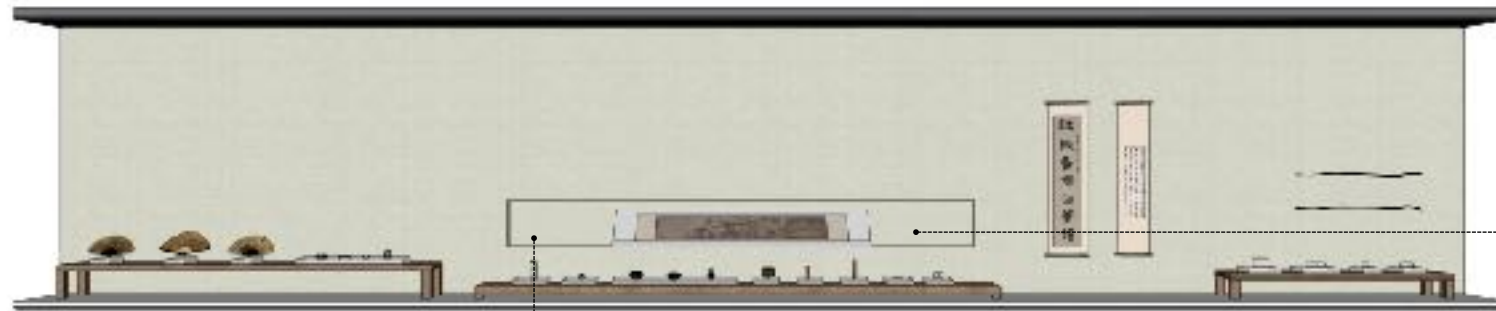


2. 柜内文物组合效果图

文人的世界



斜面支架/画作展示



龕入墙体避免遮挡下方展品

3. 版式效果图

玉器+考古艺术



3. 版式效果图

雕塑+绘画



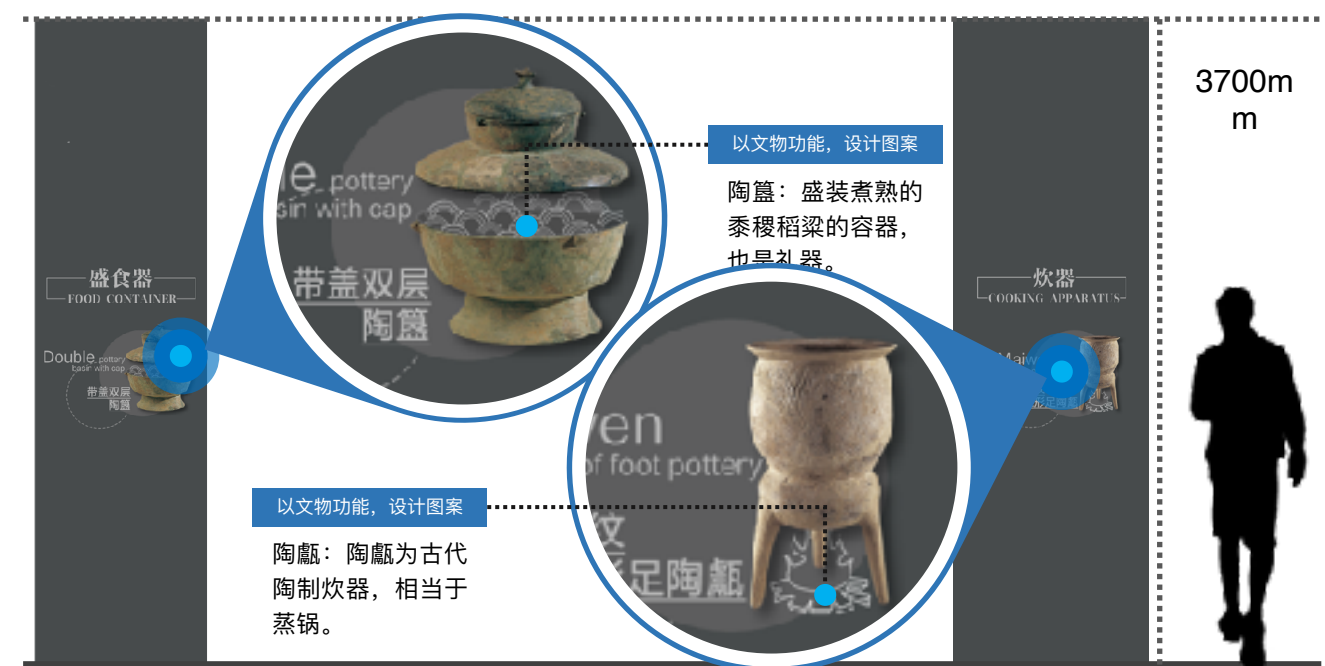
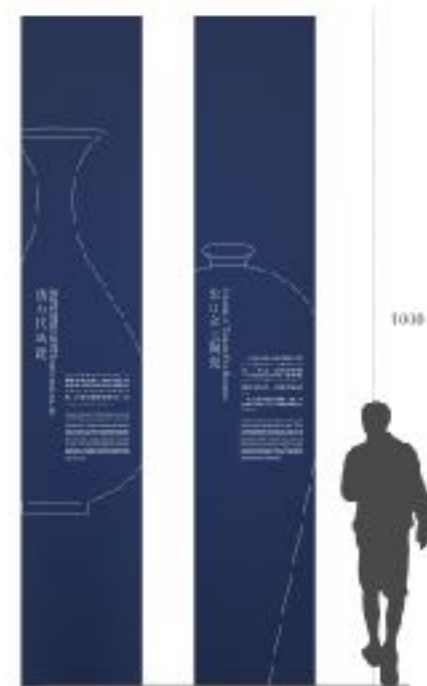
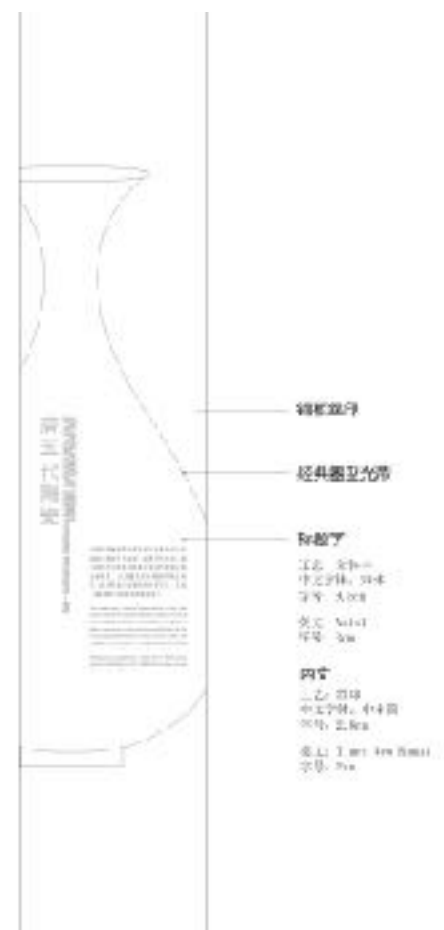
3. 版式效果图

玉器



3. 版式效果图

陶瓷+考古艺术

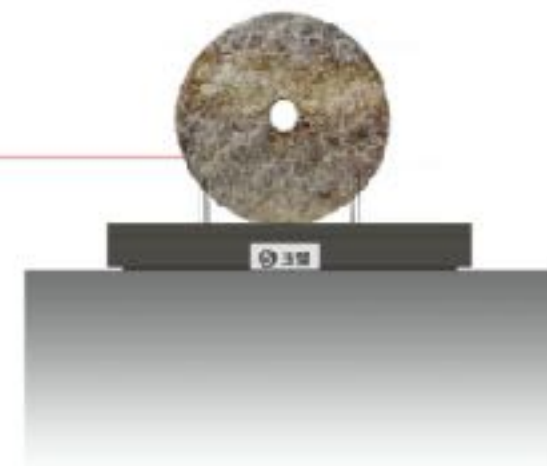




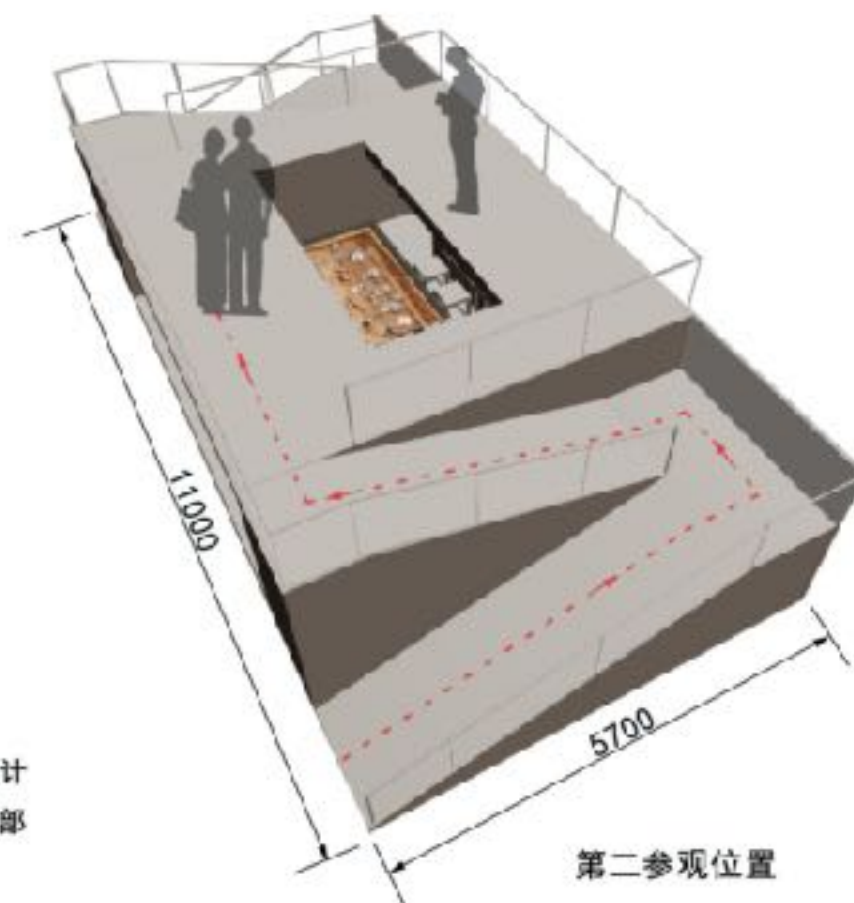
其他艺术展示形式
OTHER FORMS OF ART DISPLAY

其他艺术形式

福泉山遗址M204复原场景设计方案



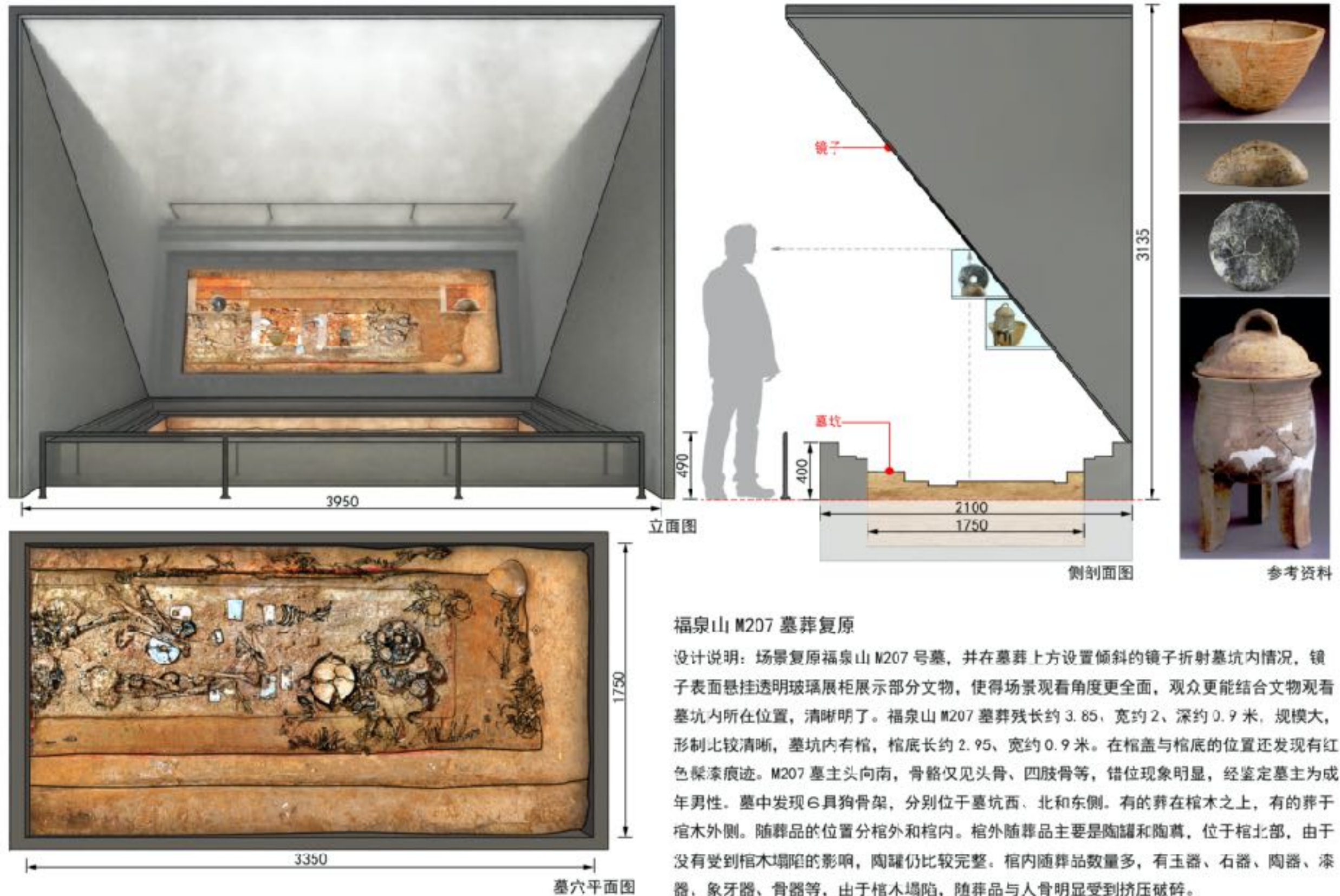
文物对应墓葬中位置展示



设计说明:

根据M204发掘报告1:1复原制作模型,墓葬中文物以亚克力平板喷材质制作并标记序号,序号与展柜中文物相对应。这样设计可使观众看文物的同时了解文物出土的情况以及文物在墓葬中的具体位置。观众不但可以在展柜前观看,还可以走到展柜顶部俯视整个墓葬,多角度的观察和学习M204相关知识,设计目的也是将M204更完整的展现在观众面前。

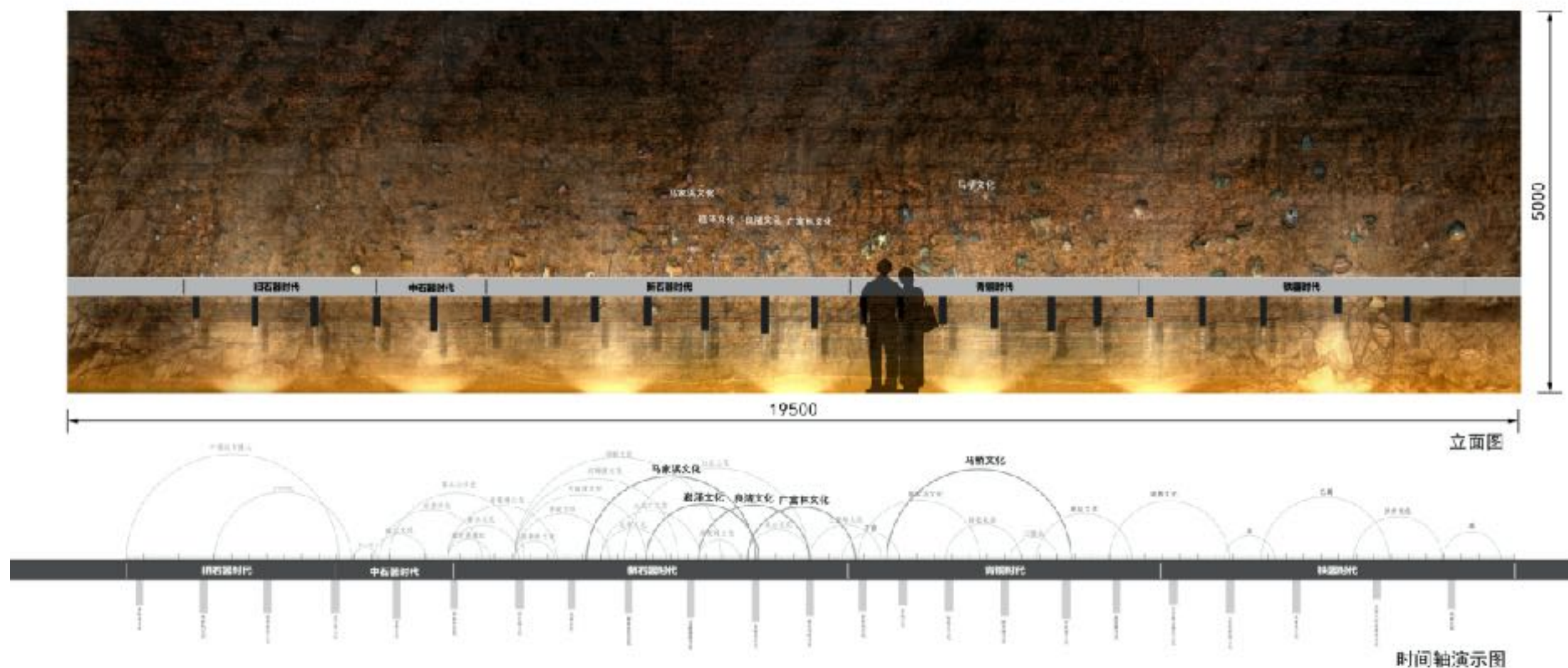
其他艺术形式



福泉山 M207 墓葬复原

设计说明：场景复原福泉山 M207 号墓，并在墓葬上方设置倾斜的镜子折射墓坑内情况，镜子表面悬挂透明玻璃展柜展示部分文物，使得场景观看角度更全面，观众更能结合文物观看墓坑内所在位置，清晰明了。福泉山 M207 墓葬残长约 3.85、宽约 2、深约 0.9 米，规模大，形制比较清晰，墓坑内有棺，棺底长约 2.95、宽约 0.9 米。在棺盖与棺底的位置还发现有红色髹漆痕迹。M207 墓主头向南，骨骼仅见头骨、四肢骨等，错位现象明显，经鉴定墓主为成年男性。墓中发现 6 具狗骨架，分别位于墓坑西、北和东侧。有的葬在棺木之上，有的葬于棺木外侧。随葬品的位置分棺外和棺内。棺外随葬品主要是陶罐和陶尊，位于棺北部，由于没有受到棺木塌陷的影响，陶罐仍比较完整。棺内随葬品数量多，有玉器、石器、陶器、漆器、象牙器、骨器等，由于棺木塌陷，随葬品与人骨明显受到挤压破碎。

其他艺术形式



考古厅 序厅考古挖掘墙

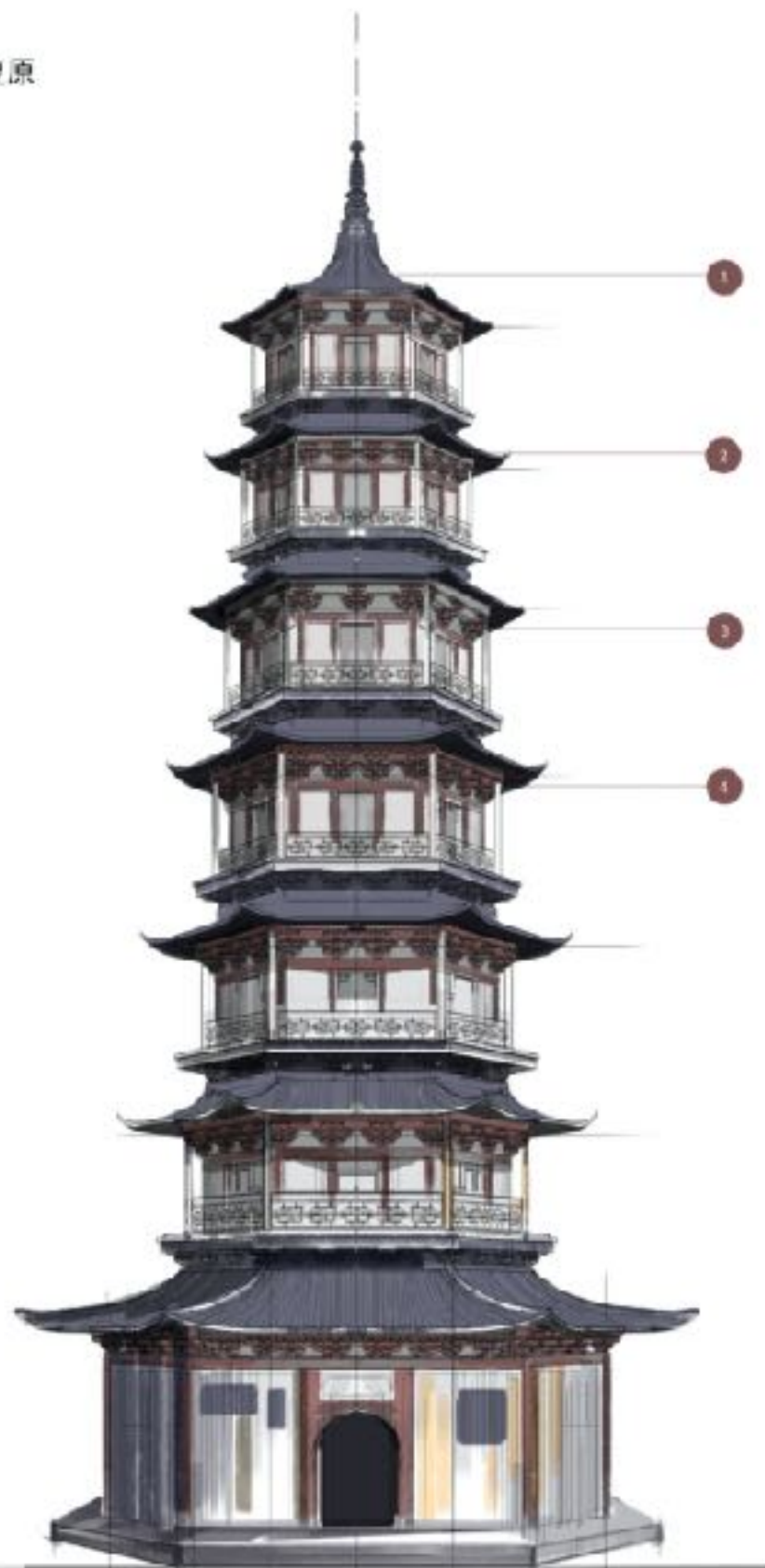
设计说明：序厅侧墙墙面，整体处理为土层剖面效果，外层玻璃板上印有时间轴文字说明，横向展示由原始猿人旧石器时代，到铁器时代的各地区文化的发展历程，玻璃板内部为各时期典型出土文物器物（仿制品），土层及文物器物经由专业美工师处理制作，使文物达到若隐若现，嵌入土层内部的剖面效果，使观众对中国古代不同时期，不同文化所产生的器物有比较生动直观的认识了解，同时可对比时间轴上，同一时期与之对应的其他国家历史文明文化的历史沿革。



效果图

其他艺术形式

西林塔建筑复原



1 佛塔塔顶造型高挑，即避雷塔而又起到装饰作用，同样以叠瓦的形式制作完成。



2 整塔以木结构搭建基础骨架，外部组合砖瓦雕花，建筑七层八角，雄伟壮丽。



3 以灰色筒瓦搭配完成拱檐效果，翘角紧凑且挑起角度舒展，使整体建筑极富古典美。



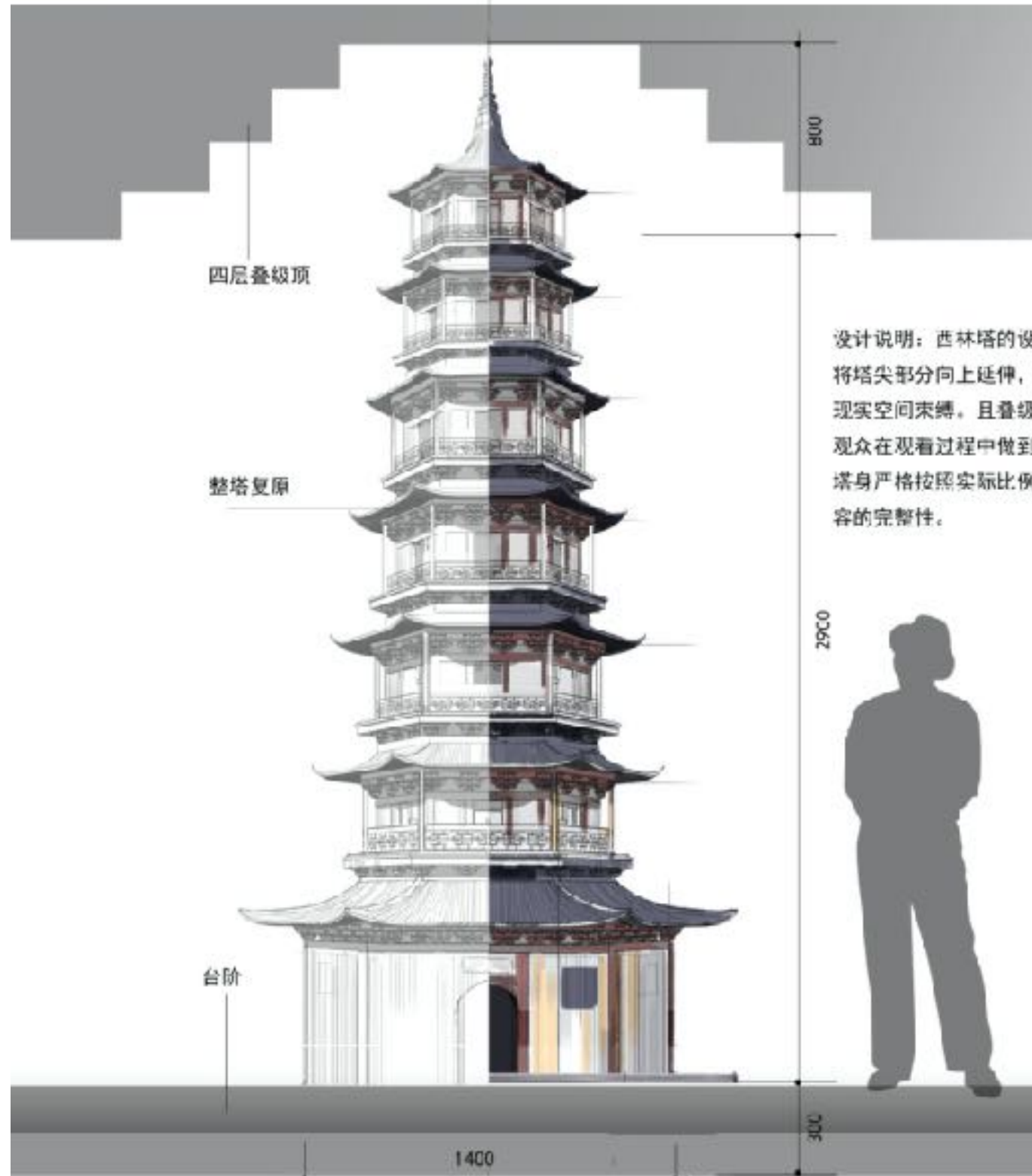
4 斗拱依模比例缩放完成制作，符合宋代建筑特征，并以实木制作拼装。

西林塔始建于南宋咸淳年间(公元1263年至1274年)，位于西林禅寺的前方。明代洪武20年(公元1387年)，和尚淳厚曾重建。至正统年间(公元1435-1449年)，旧塔倾倒，主持和尚法将迁移到大雄宝殿后院，为现在的西林塔。

西林塔八角七层，塔檐舒展，膀大腰圆，高46.5米。在塔身砖壁夹墙中砌有砖梯，可逐层盘旋登高。出塔室门，各层有平座回廊，四周花栏。二至七层塔身外墙，嵌有华美的砖雕佛像。塔的底层内壁，竖有明代松江书法家沈懋所书的屏条草书古诗石刻，字体气势磅礴，龙飞蛇舞。外观塔的造型，雄伟壮丽，是上海地区最高的宝塔。

其他艺术形式

西林塔建筑复原



设计说明：西林塔的设计考虑现场空间高度限制，采用叠级顶的形式将塔尖部分向上延伸，突破顶部的直线限制，使塔体从视觉角度摆脱现实空间束缚，且叠级顶上窄下宽的特点能有效的扩展观众视线，使观众在观看过程中做到无死角干扰。
塔身严格按照实际比例缩放完成，追求细节的极致表达，满足展示内容的完整性。



效果图



墙体装饰色彩参考



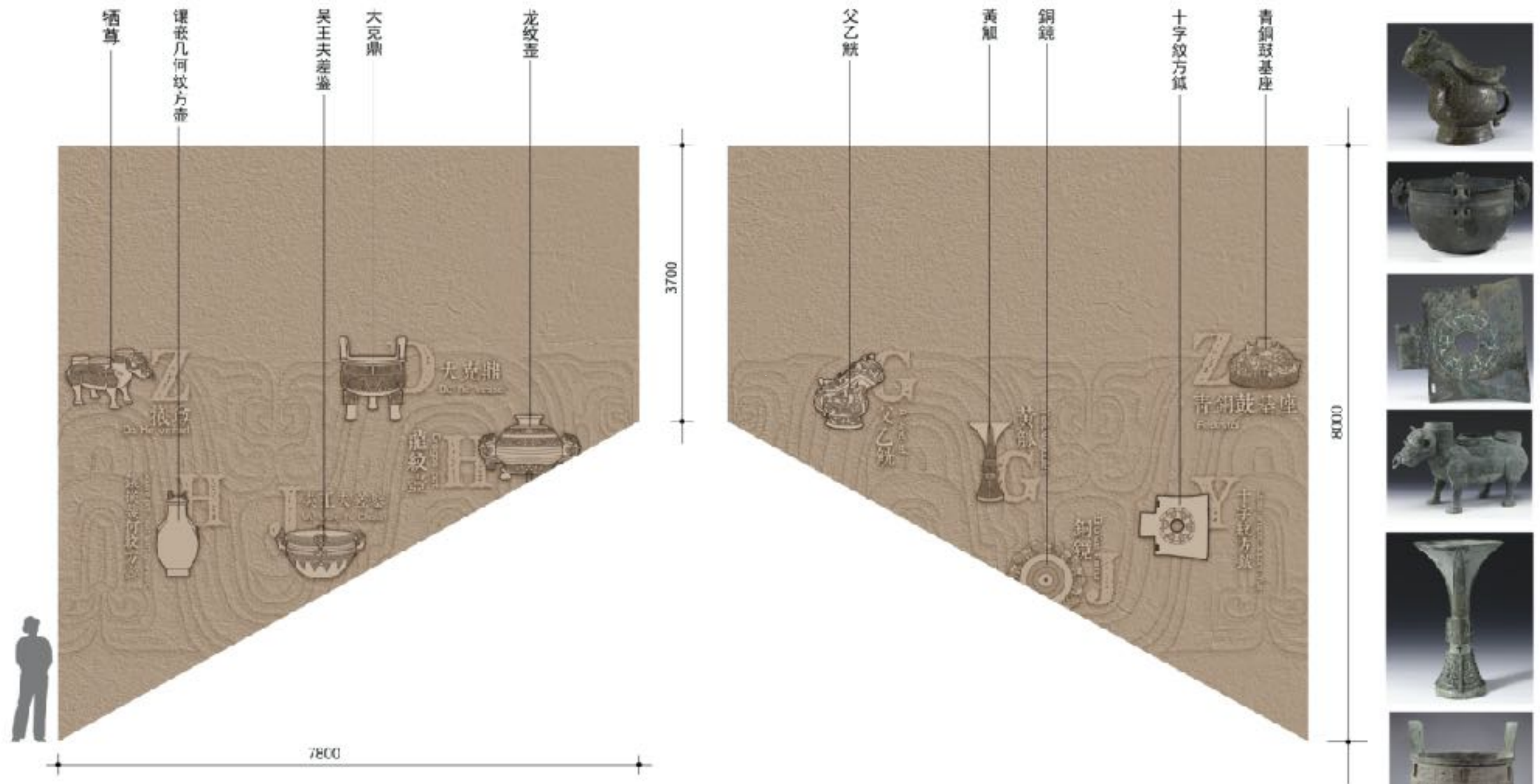
西林塔地宫出土玉器



制作参考图

其他艺术形式

青铜馆楼梯侧面浮雕



楼梯侧面青铜纹样浮雕

设计说明：此浮雕纹饰方案采用镇馆之宝大克鼎上典型的纹饰作为基底和构图结构支撑，其上依据纹饰走势分布馆藏重要文物图样，纹饰以线雕形式展示，风格简洁明朗，具有较强的装饰美感。文物周边配有中英文名称及夸张的字母装饰，匠文呼应相得益彰。

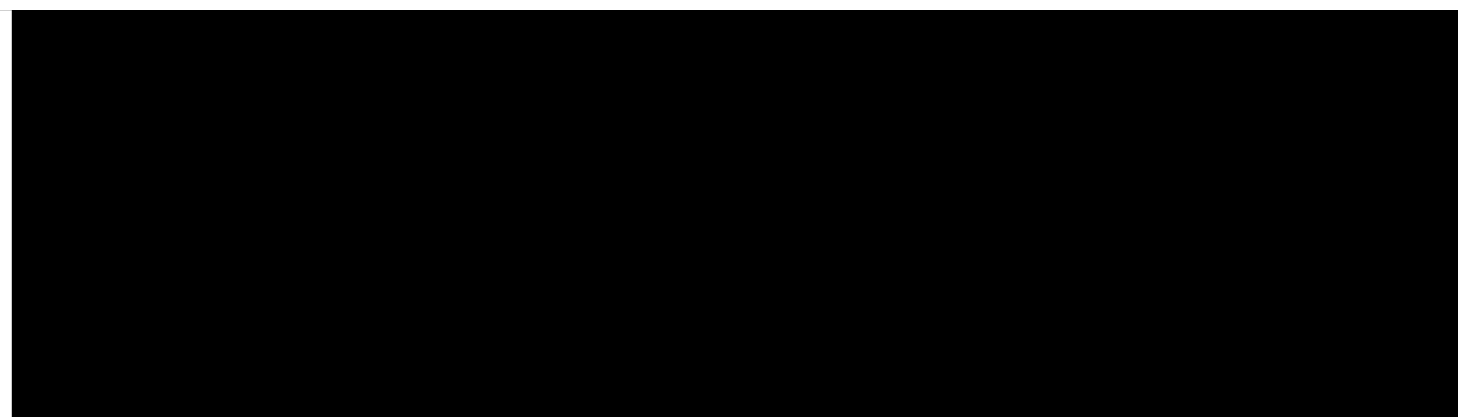
馆藏文物参考图

其他艺术形式

钱币馆序厅浮雕



设计说明：中国使用货币的历史，源远流长，深受外国货币文化影响的近现代机制币在光绪年间开始出现，使货币制度逐渐发生变革。中国货币文化对周边国家影响深远，开展设计货币浮雕，以重要货币组合构成一幅艺术画面。



新技术，新设备，新材料
New technology, New equipment,
New materials

新技术、新设备、新材料

文物保护技术资料-书法绘画类保护



使纸质文物受损的主要因素：

●虫害

这是破坏纸质文物最常见、最不可忽视的祸患。

●霉害

纸张的主要成分是纤维素,以及少量木质素、半纤维素等,而用糨糊修补过的纸质文物还含有淀粉,这些有机物都可成为菌类的营养源,让其能在纸张上生存繁殖,从而形成霉害。此外,对纸质文物起破坏作用的还有黑霉、青霉、曲霉、孢霉等。

●自然力的破坏

(1) 温度的危害,研究表明,在38°C~98°C范围内,每升高10°C,纸张的老化速度就增加1.8倍。

(2) 湿度的危害,纸张过于潮湿或干燥都会影响纸张的机械强度和耐久性。潮湿的环境会加速纸张的老化,过多的水分会促进各类有害生物的生长、繁殖。

(3) 光害,紫外线对纸质文物的纤维结构影响是相当大的,它可使纸张中的纤维素分支断键,发生光氧化反应和光降解反应,强度下降,最终损坏纸质文物。

(4) 有害气体的危害,工业化所产生的酸性气体与二氧化碳、二氧化硫、二氧化氮等若被潮湿的纸张所吸收便会产生化学反应,使纸张纤维水解和氧化,加速纸张的损毁。

纸质文物的保护措施：

一、防虫、防霉

文物/古籍文献/档案/艺术品的防虫防霉

植物型防虫防霉剂

天然功能性材料完全无害化产品优异的防虫防霉效果



效果与特点：

- 驱、防、杀一体:具有优异的驱虫、防虫、杀虫的效果。
- 抑制虫卵孵化:是本产品的一大特点;同时也可抑制成虫的发育。
- 防霉菌:具有优异的防霉和抑菌效果。
- 气味迁移少:气味对文物的熏染或迁移很少,也是本产品的一大特点。即使文物被“熏染”了一些气味,也可在短时间里逐渐消失,这与“萘(nài)、樟脑、对二氯苯”等产品有所不同。
- 本产品除了对人体完全无害外,对有机质文物也不会造成有害影响
- 效果时间长:产品效果可持续1年左右(在相对密闭的环境中)。

有效成分：

- 青森丝柏油:所含的丝柏硫醇、p-多拉布林及香茅等成分具有优异的抗菌、抗霉、防虫的作用。
- 树木提取物:具有驱虫以及抑制害虫虫卵孵化作用。
- 多种药草提取物:具有防虫防霉效果,有植物清香。
- 将上述成分大量吸收、经过“微胶囊化”处理的多孔质二氧化硅,具有缓慢而持续释放成分的效果,可保持较长的有效作用期间。

新技术、新设备、新材料

文物保护技术资料-书法绘画类保护

二、展柜的密封性

展柜应该具有良好密封性，采用专用的密封型材、进口密封硅胶条及密封胶以及高精度的展柜部件保证展柜具有极好的密封性能，柜内外空气交换率最佳能达到不高于0.2d-1（采用二氧化碳检测法检测）。

三、保持展柜内的恒温恒湿微环境

展柜内部应当安装有温湿度自动测定仪器和控制湿度的设备。温湿度自动测量系统，温度测量精度达到 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ，湿度测量精度为 $\pm 1.5\%$ ，湿度控制精度可达到 $\pm 3\%$ ，实现了展柜微环境的湿度快速精确调控。此外，系统具有免维护自动补水功能，为博物馆微环境维护带来了便利。



博物馆专用
展柜恒温恒湿机



四、有害气体吸附剂(FAS)

是一种能去除空气化学污染及微生物的过滤材料，袋内Triple-Blend广谱型化学滤料通过与环境中的污染物中和氧化，去除化学污染，抑制和杀灭微生物，达到保护微环境的目的。

用于展柜、储藏柜、书柜、药匣，档案盒等微环境，长效去除二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、醛类(甲醛)、有机酸(乙酸)、挥发性有机物/碳氢化合物消除异味，防霉防腐。

五、展柜材料的环保要求

博物馆文物展柜材料须保持文物的安全、稳定，必须进行检测评估，均不能含有氯、硫等酸性成份，避免损害文物。

新技术、新设备、新材料

文物保护技术资料-书法绘画类保护

六、展柜的灯光照明设计

由于紫外光对纸张有很大的破坏作用,根据绘画类展品的照度标准值、年曝光量限制值,科学设计展柜内灯光照明,消除各种光源中的紫外线,采用无紫外线辐射的LED专业照明设备,对于绘画类照明可以灵活处理,安装智能感应设备,做到“人来灯亮,人走灯灭”。这样可以在适当提高照度的情况下,减少展品的曝光时间,既达到保护的目,又能提高观众参观的舒适感。

类别	参考平面及其高度	照明标准值 (lx)	年曝光量 (lx·h/a)
对光特别敏感的展品: 织绣品, 绘画, 纸质物品, 彩绘陶(石)器, 染色皮革, 动物标本等	展品面	≤50	≤50000
对光敏感的展品: 油画, 蛋清画, 不染色皮革, 银制品, 牙骨角器, 象牙制品, 玉石制品, 竹木制品和漆器等	展品面	≤150	≤360000
对光不敏感的展品: 其它金属制品, 石质器物, 陶瓷器, 矿物标本, 玻璃制品, 搪瓷制品, 珐琅等	展品面	≤300	不限



七、展品定期轮换、保养

书画文物在展出时间和次数上有严格限制,考虑是多方面的,其中一个重要原因是在展出及转移过程中,光照、温度、湿度等气象要素的变化会不可逆地减损它们的寿命。

在从库房转移到展柜的过程中,这些纸、绢材质的书画作品如果遇上了一个湿度较高的环境,其纤维容易吸水膨胀,而如遇湿度较低的环境,则容易出现失水干裂的危险;在温度较高的环境中,书画文物的材质、颜料化学反应速度加快,在温度较低的环境中,反应速度减慢。在一次次转移过程中,收缩、膨胀来回变化,书画文物的寿命会受到很大的影响。

另外,气溶胶、大气污染物等也会在一定程度上对书画文物造成损害。比如PM2.5,这种细颗粒物质的化学活性较高,沉降、附着在文物表面不仅污损文物,还可能与彩绘颜料中的某些成分发生化学反应,从而改变颜料层的内部结构,造成彩绘层的松散。

因此,书画文物在展出三个月后,需要定期进行轮换、保养。



新技术、新设备、新材料

文物保护技术资料-钱币类保护



银器文物受损的主要因素：

●空气污染的影响

由于工业化发展和农村大量燃烧麦秆释放出的滚滚浓烟都会使空气中含硫气体不断增加，银器在这种环境中，表面极易产生黑色或黄色膜层，而已经被氧化的银暴露于含硫空气时，薄膜也会转变成硫化物而变色。这些硫化物一旦附着于银器表面，就会对器物造成损害，影响展出效果。

●湿度的影响

银易吸收大气中的水分子，在表面形成水膜，空气中的硫、氧、氯进入水膜生成难溶的硫化银、氧化银、氯化银，在银层表面产生腐蚀而引起变色。此外银的表面越是粗糙，越易凝聚水分和进入腐蚀介质，引起变色。

大量银器在被考古发现之前，处在一个湿度比较高、相对密闭的环境中，空气中的污染物易结合水蒸气与银表面接触，随着时间的延缓银表面慢慢地就被腐蚀。因此，考古发掘的银器表面人都比较灰暗。

●紫外光的影响

太阳及人造光源（如日光灯、水银灯）中含有的紫外光对各种不同质地的文物都有老化作用，银器也不例外。紫外光的波长为100纳米~400纳米（波长越短能量越高），当紫外光照射银器表面的时候，银原子捕获高能量光子，从稳定的低能态跃迁进入不稳定高能态，表现为银的离子化，最终加速银的腐蚀变色。

●电化学腐蚀

古代劳动人民提炼银通常采用的方法是灰吹法：使银矿熔于铅中，实现银的富集；然后吹以空气，使铅氧化，氧化铅入炉灰中，使银分离出来。在提炼银的过程中由于受到技术水平的限制，银的纯度并不高，主要含有铜、铅、锌和金等杂质。这些杂质和银具有不同的金属活动性。当空气中的硫化物与水分结合时，在银的表面形成弱酸性的电解质水膜，这些金属杂质就会与银形成电化学反应，加速银器的腐蚀变色。

银器文物的保护措施：

一、展柜的密封性

展柜应该具有良好密封性，采用专用的密封型材、进口密封硅胶条及密封胶以及高精度的展柜部件保证展柜具有极好的密封性能，柜内外空气交换率最佳能达到不高于 $0.2d^{-1}$ （采用二氧化碳检测法检测）。

二、展柜材料的环保要求

博物馆文物展柜材料须保持文物的安全、稳定，必须进行检测评估，均不能含有氯、硫等酸性成份，避免损害文物。

三、保持展柜内的恒温恒湿微环境

展柜内部应当安装有温湿度自动测定仪器和控制湿度的设备。温湿度自动测量系统，温度测量精度达到 $\pm 0.3^{\circ}C$ ，湿度测量精度为 $\pm 1.5\%$ ，湿度控制精度可达到 $\pm 3\%$ ，实现了展柜微环境的湿度快速精确调控。此外，系统具有免维护自动补水功能，为博物馆微环境维护带来了便利。

博物馆专用
展柜恒温恒湿机



新技术、新设备、新材料

文物保护技术资料-钱币类保护

四、灯光照明设计

由于银是对光敏感的展品，紫外光对银币有很大的破坏作用，根据银币类展品的照度标准值、年曝光量限制值，科学设计展柜内灯光照明，消除各种光源中的紫外线，采用无紫外线辐射的LED专业照明设备。因银币体量较小，为便于参观，对于银币类展品的照明可以灵活处理，展厅内安装智能感应设备，做到“人来灯亮，人走灯灭”。这样可以在适当提高照度的情况下，减少展品的曝光时间，既达到保护的目的，又能提高观众参观的舒适度。

类别	参考平面及其高度	照明标准值 (lx)	年曝光量 (lx·h/a)
对光特别敏感的展品：织绣品，绘画，纸质物品，彩绘陶(石)器，染色皮革，动物标本等	展品面	≤50	≤50000
对光敏感的展品：油画，蛋清画，不染色皮革，银制品，牙骨角器，象牙制品，玉石制品，竹木制品和漆器等	展品面	≤150	≤360000
对光不敏感的展品：其它金属制品，石质器物，陶瓷器，岩矿标本，玻璃制品，搪瓷制品，琥珀等	展品面	≤300	不限制

五、减少人为损伤

在取放和包装过程中要仔细认真，尽量减少人为损伤。如果在取放和包装过程中对银器处置不当，或用外力直接作用于银器，如摔、蹭、碰、挤、砸、撕、擦、压等，就会对银器造成损伤。因此取放银器前，首先要戴上干净的棉布手套，最好是掌心带橡胶粒的防滑棉布手套，防止银器滑落和手上的汗水污染银器。即使手上没有汗水，我们在取放银器前也应该戴上手套。因为人的手长时间暴露在空气中，可能会沾染上一些对银器有损害的微生物，这些微生物可以单独对银器造成损害，有时还起交叉作用，产生严重的破坏后果。

并且，取放银器时，除手外，身体其他部分都要尽可能远离器物，尽量不要贴身正对着银器说笑、点评、鉴赏，以防止汗水、体液、唾液污染器物。

另外，取放银器时应认真观察，选取其比较坚实的部位，集中精神，轻拿轻放。无论大小，最好不要和其他人倒手，以防止交接时失手落地，对器物造成损伤。

此外，展柜内的银器和其他展品之间要有一定的距离，不可过分拥挤，以免取放时发生磕碰。

六、有害气体吸附剂(FAS)

是一种能去除空气化学污染及微生物的过滤材料，袋内Triple-Blend广谱型化学滤料通过与环境中的污染物中和氧化，去除化学污染，抑制和杀灭微生物，达到保护微环境的目的。用于展柜、储藏柜、书柜、囊匣，档案盒等微环境，长效去除二氧化硫、二氧化氮、一氧化氮、臭氧、醛类(甲醛)、有机酸(乙酸)、挥发性有机物/碳氢化合物消除异味，防毒防腐。

七、展品定期轮换、保养

银币类文物在展出时间和次数上有严格限制，考虑是多方面的，其中一个重要原因是在展出及转移过程中，包装、存取、光照、温度、湿度等气象要素的变化会不可逆地减损它们的寿命。因此，银币类文物在展出三个月后，需要定期进行轮换，以减少展出银币的氧化程度，并得到定期养护。



新技术、新设备、新材料



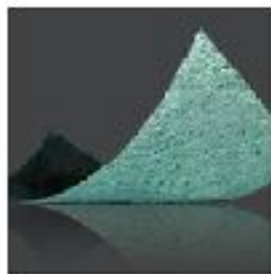
透光水泥

透光水泥，是一种特殊的水泥。
是一种可广泛使用的拥有透光性能的新型建材，是由光纤和细磨水泥组成的化合物。
分为光纤类透光水泥与树脂类透光水泥两种。



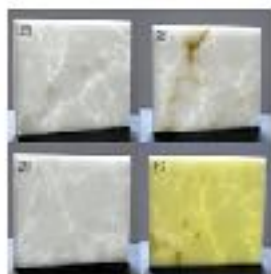
透明显示屏

透明显示屏可做到屏幕如玻璃一般透明，保持透明度的同时又能保证动态画面的色彩丰富程度和显示细节，因此透明屏互动展示装置既能够让用户近距离透过屏幕观看背后的展品又能够让用户与透明显示屏的动态信息进行交互。



耐博斯通超薄石材饰面

超薄石制饰面贴材是一种革命性全天然石质的表面饰料,其厚度只有1-15mm,重量极为轻巧,每平方米约1.5kg。背面采用了玻璃纤维作承托,除了加强了石皮的弹性及坚韧度外,亦可造出弧形等饰效果。建外装墙面施工具有革命性改善,效果质地轻、便于运输及作业,(每平方米约1.5kg),板岩背面采用洗涤和玻璃纤维,可生产高密度尺寸产品,减少大楼负重量,防止因低温发生的决裂现象。其既保留天然石材的纹路肌理,又突破了传统石材无法匹及的弯曲性能及透光型态,广泛应用于各式底材,许多新颖设计因板岩之灵活性应运而生,成就出一件件令人叹为观之巨作。



透光石

人造石透光板又称透光石,是一种新型的复合材料,属于高分子合成制品,以模具浇筑成型。因其具有无毒性、无放射性、阻燃性、不粘油、不渗污、抗菌防霉、耐磨、易保养、任意造型等优点,正逐步成为装饰建材市场上的新宠。透光云石是比较流行的一种装饰类建材,是一种高档饰材,在国际国内建筑装潢行业中已广泛使用,该产品幅面宽、长度长、强度高,无放射性,品种规格齐全,安装后重量为天然石材1/4左右,能较大幅度减轻建筑物自重,安装简便施工环境整洁,比天然石材更有优势,是取代天然石最理想的材质,正以非常规的速度普及各大小装饰工程,是当今建筑行业中最时尚的装饰材料。

07



照明设计
Lighting design

01 照明设计依据及原则

照明设计依据

- 1、内部各工种提供的资料
- 2、甲方提供的设计委托书。
- 3、国家现行的有关设计规程、规范及标准:
 - 1> 《博物馆照明设计规范》 GB/T 23863-2009 ；
 - 2> 《建筑照明设计标准》 GB50034-2013;
 - 3> 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 ；
 - 4> 《消防安全标志设置要求》 GB15630-1995 ；
 - 5> 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009 ；
 - 6> 《低压配电设计规范》 GB50054-2011 ；
 - 7> 《安全标志及其使用导则》 GB2894-2008 ；
 - 8> 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2011 ；

照明设计依据

GB 50034《建筑照明设计标准》中5.3.8-3关于博物馆陈列照明的规定

表5.3.8-3 博物馆建筑陈列室展品照度标准值及年曝光量限值

类别	参考平面及其高度	照度标准值 (lx)	年曝光量 (lx·h/a)
对光特别敏感的展品: 纺织品、织绣品、绘画、纸质物品、彩绘、陶(石)器、染色皮革、动物标本等	展品面	≤50	≤50000
对光敏感的展品: 油画、蛋清画、不染色皮革、角制品、骨制品、象牙制品、竹木制品和漆器等	展品面	≤150	≤360000
对光不敏感的展品: 金属制品、石质器物、陶瓷器、宝玉石器、岩矿标本、玻璃制品、搪瓷制品、珐琅器等	展品面	≤300	不限制

- 注: 1 陈列室一般照明应按展品照度值的20%~30%选取;
 2 陈列室一般照明UGR不宜大于19;
 3 一般场所Ra不应低于80, 辨色要求高的场所, Ra不应低于90。

- 《博物馆照明设计规范》GB/T 23863-2009; 中关于陈列室照度值的规定。
- 5.2.1陈列室照度标准值应符合表2的规定。

表2陈列室展品照度标准值

类别	参考平面及其高度	照度标准值 lx
对光特别敏感的展品: 织绣品、绘画、纸质物品、彩绘陶(石)器、染色皮革、动物标本等	展品面	≤50
对光敏感的展品: 油画、蛋清画、不染色皮革、银制品、牙骨角器、象牙制品、宝玉石器、竹木制品和漆器等	展品面	≤150
对光不敏感的展品: 其他金属制品、石质器物、陶瓷器、岩矿标本、玻璃制品、搪瓷制品、珐琅器等	展品面	≤300
注1: 陈列室一般照明按展品照度值的20%~30%选取。 注2: 复合材料制品按照对光敏感等级高的材料选择照度。		

照明设计依据

- 《博物馆照明设计规范》GB/T 23863-2009；中关于陈列展品年曝光量的规定。

7.2 对于对光敏感的展品或藏品除应满足表2外，其年曝光量不应大于表6的规定。

表6 陈列室展品年曝光量限制值

类别	参考平面及其高度	年曝光量 (lx·h/年)
对光特别敏感的展品：织绣品、绘画、纸质物品、彩绘陶（石）器、染色皮革、动物标本等	展品面	50 000
对光敏感的展品：油画、蛋清画、不染色皮革、银制品、牙骨角器、象牙制品、宝玉石器、竹木制品和漆器等	展品面	360 000
对光不敏感的展品：其他金属制品、石质器物、陶瓷器、岩矿标本、玻璃制品、搪瓷制品、珐琅器等	展品面	不限制

表 3 博物馆相关场所照度标准值

场所	参考平面	参考平面	照度标准值 (lx)
陈列区	门厅	地面	200
	序厅	地面	100
	美术制作室	0.75m水平面	300
	报告厅	0.75m水平面	300
	接待室	0.75m水平面	300
	警卫值班室	0.75m水平面	150
技术用房	编目室	0.75m水平面	300
	摄影室	0.75m水平面	100
	熏蒸室	实际工作面	150
	实验室	实际工作面	300
	保护修复室	实际工作面	750
	文物复制室	实际工作面	750
	标本制作室	实际工作面	750
	阅览室	实际工作面	300
书画装裱室	0.75m水平面	300	

照明设计依据

藏品库区	周转库房	地面	50
	藏品库房	地面	75
	藏品提看室	0.75m水平面	150
观众服务设施	售票处	台面	300
	存物处	地面	150
	纪念品出售处	0.75m水平面	300
	食品小卖部	0.75m水平面	150
公用房	办公室	0.75m水平面	300
	休息处	地面	100
	装具储藏室	地面	75
	行政库房	地面	100
	厕所、盥洗室、浴室	地面	100

- 注：1、保护修复室、文物复制室、标本制作室的照度标准值是混合照明照度标准值，其一般照明的照度值按混合照明照度的20%~30%选取，如果对象是对光敏感的材料，则减少局部的照明，并有防紫外线措施；
2、表中照度值为参考平面上的维持平均照度值。

•部分国家和国际组织推荐的照度标准

表16-1 部分国际组织和国家推荐的质量标准

国家及组织	CIE	ICOM	英国	美国	日本	澳大利亚	荷兰
均匀度	均匀	≥0.8	≥0.8	≥0.8	均匀	≈0.8	均匀
眩光限制等级	I级	I级	BI为17~18.5	I级	I级	-	I级
光线的照射角度	-	50	60	50	55	60	60
亮度比	3:1	3:1	3:1	3:1	3:1	3:1	3:1
立体感	-	-	矢/标量比 1:2-1:3	-	照度比 1/3-1/5	-	-
色温(K)	3300-5000	4000-6500	3300-5300	3300-5000	3300-5000	3300-5000	3300-5000
显色指数Ra	≥85	≥90	≥90	≥85	≥92	≥90	≥85

①CIE:国际照明委员会。

②ICOM:国际博物馆协会。

•光源紫外线含量数据

光源	UV(μW/m ²)	UV(%)
白炽灯和卤钨灯		
1. CIE标准A光源(2850K)	75	1.7
2. 500W白炽灯(2950K)	78	1.8
3. 100W卤钨灯+玻璃(3350K)	130	3.4
荧光灯		
1. 3500K	53	1.7
2. 4500K	72	1.7
3. 冷白(高光输出比)	125	4
金属卤化物灯		
1. 美标金属卤化物灯400W	330	9
2. 美标金属卤化物灯250W	530	16
3. 欧标金属卤化物灯175W	300	20
大天空		
1. 天空光+玻璃	275	6.7
2. 天空光(5500K)	350	8.3
3. 全阴天+玻璃	410	9.5
4. 全阴天(6500K)	540	12

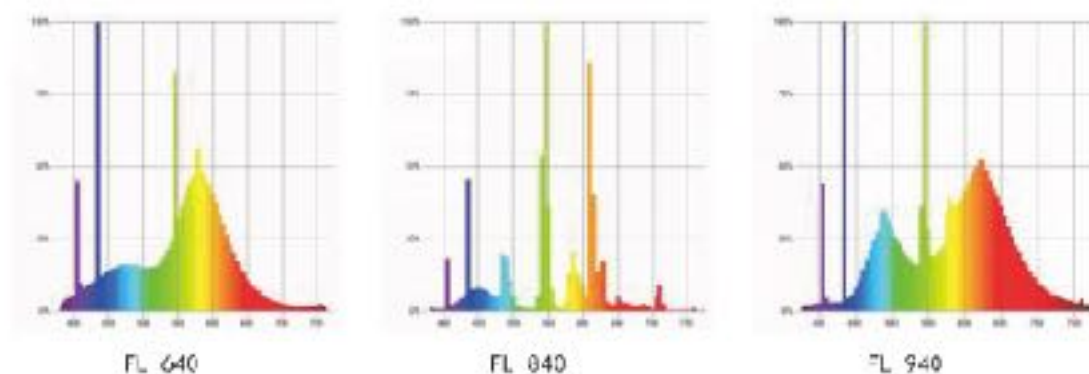
注:本表内容摘自IESNA RP-30-1995

照明设计原则

1、文物保护

防止红/紫外线：光谱中过量的红/紫外成分对文物有损伤，比如红外线会引起展品表面温度升高出现展品褪色等现象；紫外线会引起展品表面化学反应造成展品的老化如褪色、色变、质变等损害，对光敏感的展品照明必须进行滤红/滤紫处理。国际通常要求对光敏感的展品的紫外辐射量小于20uw/lm(微瓦/流明)。因此博物馆照明设计应选择不含红/紫外线的灯具或加合格的滤红/滤紫镜片，达到有效保护文物的目的。

以下图示显示了不同灯具的不同光谱、



控制照度水平：应当注意光辐射对展品的损害，对展品的照度水平要严格控制，不能影响展品或文物真实面貌的反映与观众的视觉效果。对于展厅中的一般照明与特殊照明，要求在保证文物展品安全展示的同时，合理选用灯具与智能调光装置，以最大限度地展现相关对象的艺术特点及其需要表现的信息，从而达到理想的照明效果。

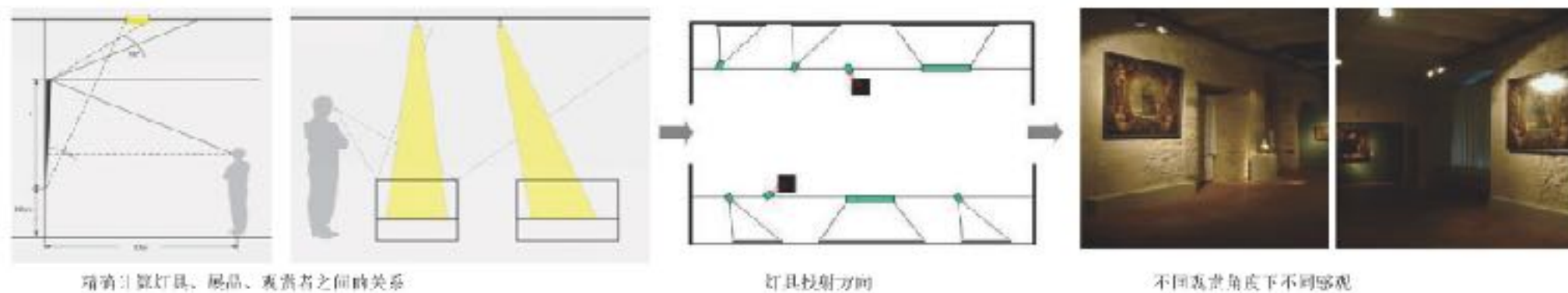
控制年曝光量：按《博物馆照明设计规范》规定应严格限制文物展品的曝光时间，通过智能灯光控制系统，精确有效的控制灯具的使用时间，达到有效保护展品的目的。

机械安全与电气安全：灯具从安装到拆卸应方便、快捷、稳固，不得有跌落等危险灯具为带电载体，电气需符合电工安全规范，无触电、起火等隐患。

2、人性化设计

以人为本科学合理的布置灯具，考虑观众的观赏路线顺序，考虑照明设备的安装位置、投射方位等，在更好的表现展品的同时严格抑制观众可能产生的眩光。

照明设计原则



3、平衡照度、色温与显色性之间的关系

色温表示光源颜色，不同色温给人的感觉不一样，在相同环境中一般色温不易相差过大。考虑环境、光源及保护展品等因素选择色温为3000-4000K范围内。光源显性是光还原物体色彩的能力，最大为100。展陈照明主要考虑光源在可见光谱范围：400-700nm内的显色性。

不同的色温感观



冷白光 4000 K-4200 K



中白光 3500 K



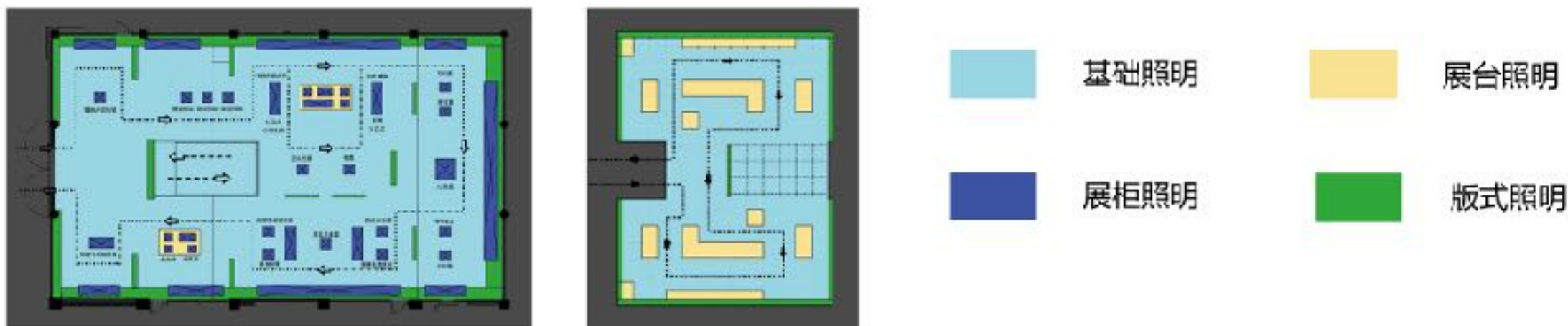
暖白光 2700 K-3000 K

不同的显色性感观



02 照明设计分析

青铜馆照明分析图



青铜馆照明示意图

LED展柜射灯
功率：2W
光束角：40度
色温：3000K
显色指数：95

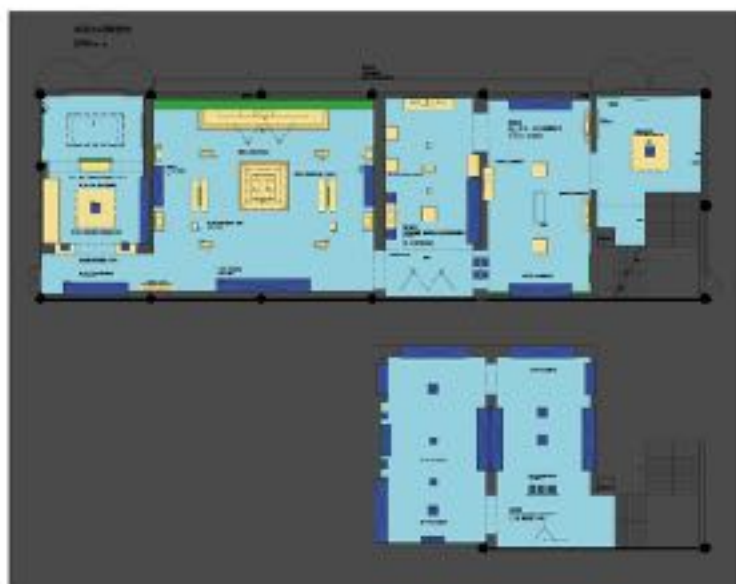


LED展柜射灯
功率：2W
光束角：6-40度
色温：3000K
显色指数：95



1. 精品柜内采用LED射灯，色温为3000K。支持调光功能，可根据展品的照度要求和需求进行调光。
2. LED光源不含红外线和紫外线。
3. 针对大型展品，可以另加地装射灯，避免在展品上产生较重阴影。

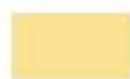
雕塑馆照明分析图



基础照明



展柜照明



展台/场景照明



版式照明

雕塑馆照明示意图



三回路轨道射灯
功率：18W
光束角：24度
色温：3000K
显色指数：> 90

展厅内版式采用中光束的轨道射灯，并选沉墙配件、柔光透镜等配件。射灯可以自由地在轨道进行移动，满足展品位置调整的需求，确保最佳的照明效果。



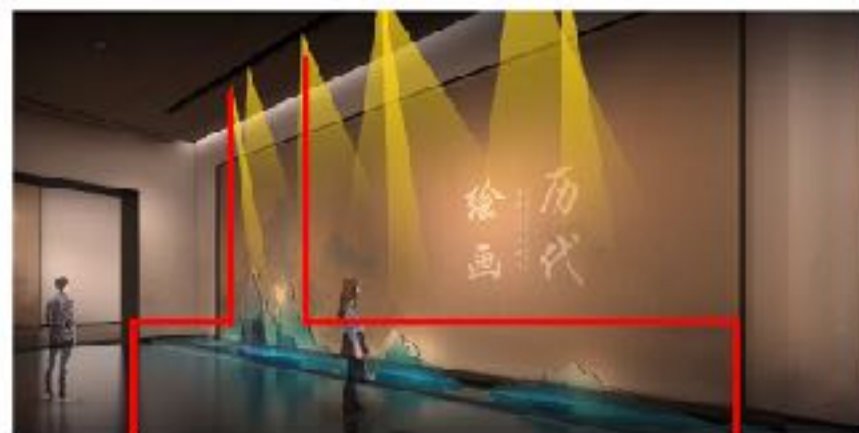
轨道变焦射灯
功率：23W
光束角：12-60度
色温：3000K
显色指数：> 90

绘画馆照明分析图



- 基础照明
- 展台照明
- 展柜照明
- 版式照明

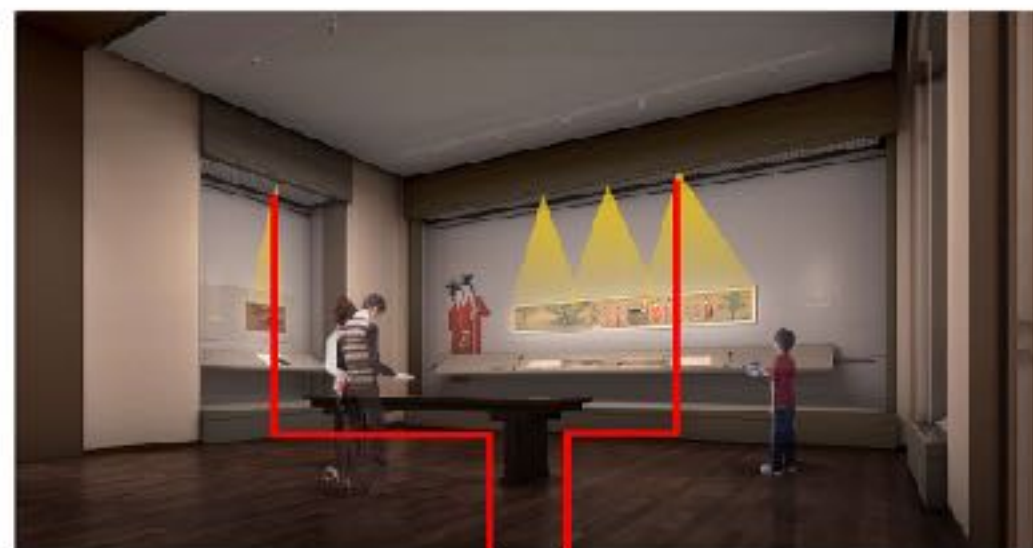
绘画馆照明示意图



三回路轨道射灯
功率：18W
光束角：12度
色温：3000K
显色指数：> 90



轨道洗墙灯
功率：18W
光束角：洗墙
色温：3000K
显色指数：> 90

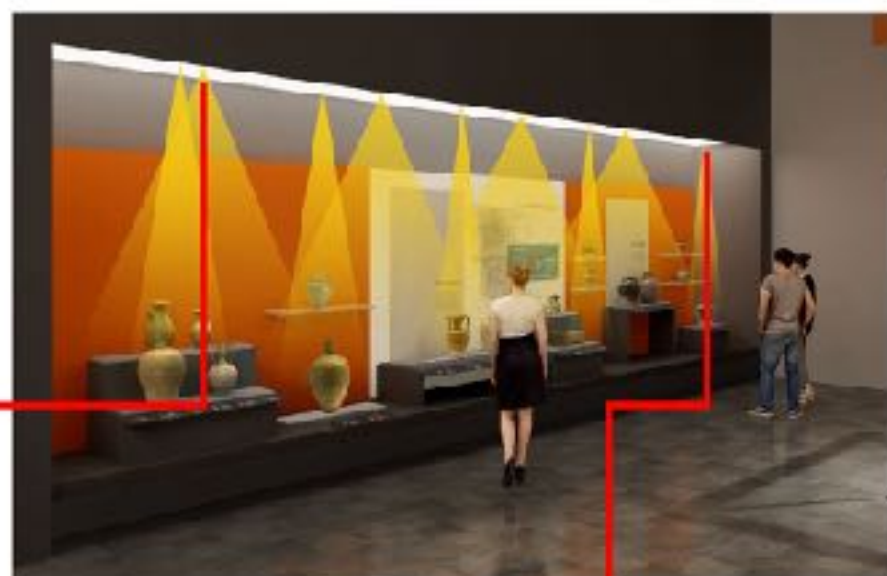


美术专用射灯
功率：20W
光束角：18度/39度
色温：3000K
显色指数：> 95

陶瓷馆照明分析图



陶瓷馆照明示意图



展柜内采用LED嵌装沉墙灯提供均匀的立面照明，重点照明采用可调焦调光的嵌装射灯根据展柜内展品文物调节灯具光束角以及出光量以达到最合适的光照效果。



展柜洗墙灯
功率：6W
光束角：洗墙
色温：3000K
显色指数：> 90



LED展柜射灯
功率：2W
光束角：6-40度
色温：3000K
显色指数：95

玉器馆照明分析图



- 基础照明
- 展台/场景照明
- 展柜照明
- 版式照明

玉器馆照明示意图

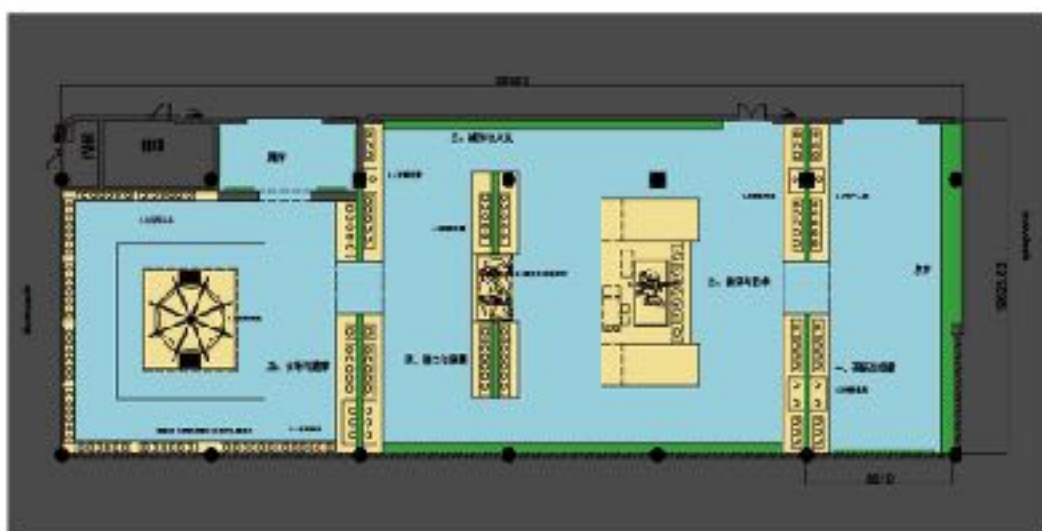


LED展柜射灯
 功率：2W
 光束角：6-40度
 色温：3000K
 显色指数：95



展柜洗墙灯
 功率：6W
 光束角：洗墙
 色温：3000K
 显色指数：> 90

考古艺术馆照明分析图



- 基础照明
- 展台/场景照明
- 展柜照明
- 版式照明

考古艺术馆照明示意图



三回路轨道射灯
功率：18W
光束角：24度
色温：3000K
显色指数：> 90



轨道变焦射灯
功率：23W
光束角：12-60度
色温：3000K
显色指数：> 90

文人的世界照明分析图



文人的世界照明示意图



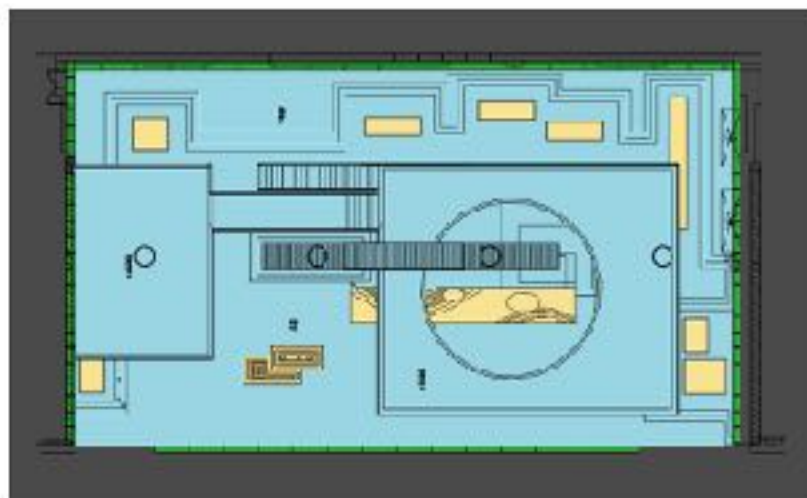
轨道洗墙灯
功率：18W
光束角：洗墙
色温：3000K
显色指数：> 90



轨道变焦射灯
功率：23W
光束角：12-60度
色温：3000K
显色指数：> 90

展厅场景处采用宽角度洗墙灯将背景均匀的打亮，展台、场景地物采用可调光束角的轨道射灯提供重点照明突出展品。射灯可以自由的在轨道进行移动，满足展品位置调整的需求，确保最佳的照明效果。

文创成果展示厅照明分析图



基础照明

展台

书柜

文创成果展示厅照明示意图



LED嵌装筒灯
功率：9W
光束角：45度
色温：4000K
显色指数：80



LED明装筒灯
功率：10W
光束角：45度
色温：4000K
显色指数：80

自然光结合基础照明灯具，营造温馨自然的照明环境。

03 轨道系统



WT					
Model	Finish			Weight	Length(mm)
	BK	PT	WT		
WT1M	.	.	.	1.10kg	1000mm
WT2M	.	.	.	2.20kg	2000mm
WT3M	.	.	.	3.30kg	3000mm

产品描述

三回路轨道系列与三回路轨道灯具配套使用，它由高纯度铝挤材料构成，具有性能优越，坚固耐用的特点，可以通过回路配件中的回路选择器进行方便快捷地选择。每个回路的工作电压为 220V，最大负载电流可达 16A，同时三个回路共用一个零线。配件丰富、功能多样，适用于多种类型天花的安装。

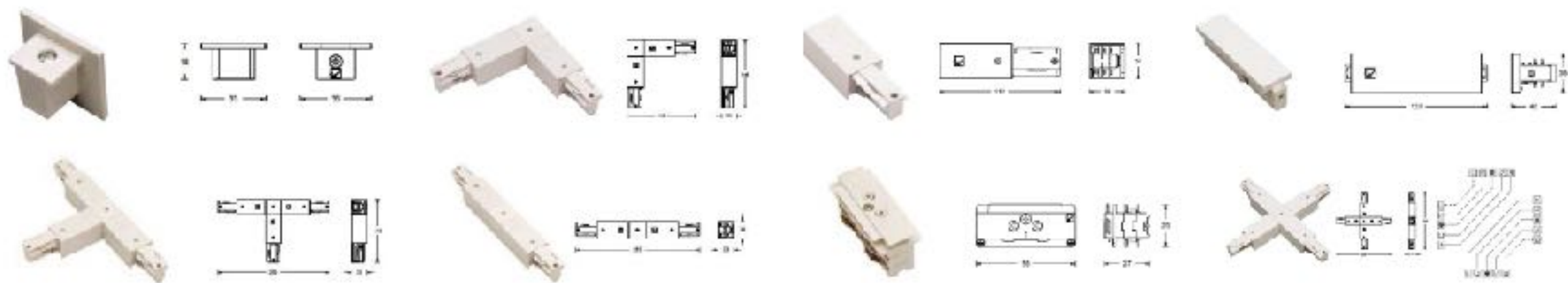
电性能

- 用于建筑照明的表面安装三回路轨道系统额定电压为 220V。
- 用于建筑照明的表面安装三回路轨道系统含三个单独的回路，每个回路的最大电流是 16amps。
- 用于建筑照明的表面安装三回路轨道系统使用坚固的铜合金母线，其矩形横截面积是 7 mm^2 。
- 用于建筑照明的表面安装三回路轨道系统具有通过连接和进电头（除了供电接头）产生进电的能力。

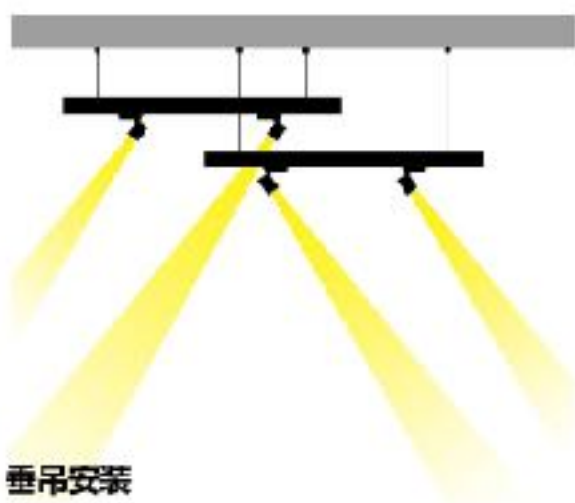
机械性能

- 用于建筑照明的表面安装三回路轨道系统是铝挤结构。
- 用于建筑照明的表面安装三回路轨道系统宽 36mm，高 33mm。
- 用于建筑照明的表面安装三回路轨道系统表面静电粉末喷涂，有黑色，白色和铂金色可供选择。

配件

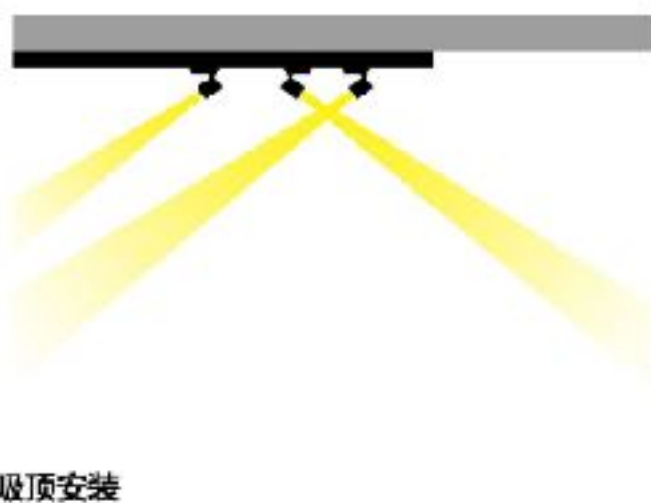


安装方式



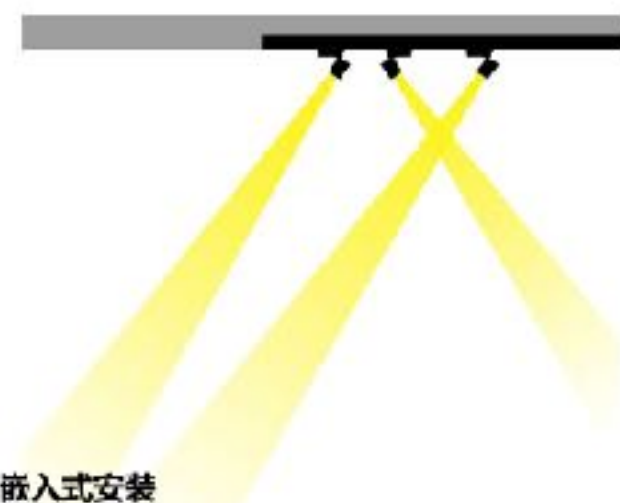
垂吊安装

当空间较高、无天花板或天花结构杂乱不规则时，采用垂吊安装是最好的选择。通过吊绳或吊杆垂吊轨道使其达到较适合装灯的高度，以获得高度整齐的整体安装效果，另外还可避免使用大功率的灯具，从而更节省能源。



吸顶安装

轨道吸顶安装是最为方便快捷的一种方式。当空间高度适合且有平整的吊顶天花，或天花有适合贴装轨道的横梁结构时，可采用轨道吸顶安装，以获得最方便、快速、灵活的安装方式。



嵌入式安装

当空间高度适合且希望获得平整一致的吊顶天花效果时，可采用嵌入式安装使轨道整体藏入到天花里面，与整个天花融合为一体，从而获得最为极致、整洁、舒适的整体效果。

04 照明控制系统

系统功能

- 一站式解决展厅灯具、展柜、多媒体设备状态管理。

系统组成

- 在展览馆中，我们以展厅为单位配置基本相同的智能电源控制单元，每个智能电源控制单元可单独并独立地控制本展厅所有设备。
- 每个控制单元由可编程序控制器(PLC)作为核心，人机界面(HMI)作为触控式的控制面板，以及继电器、接触器等执行器产品构成的控制箱。

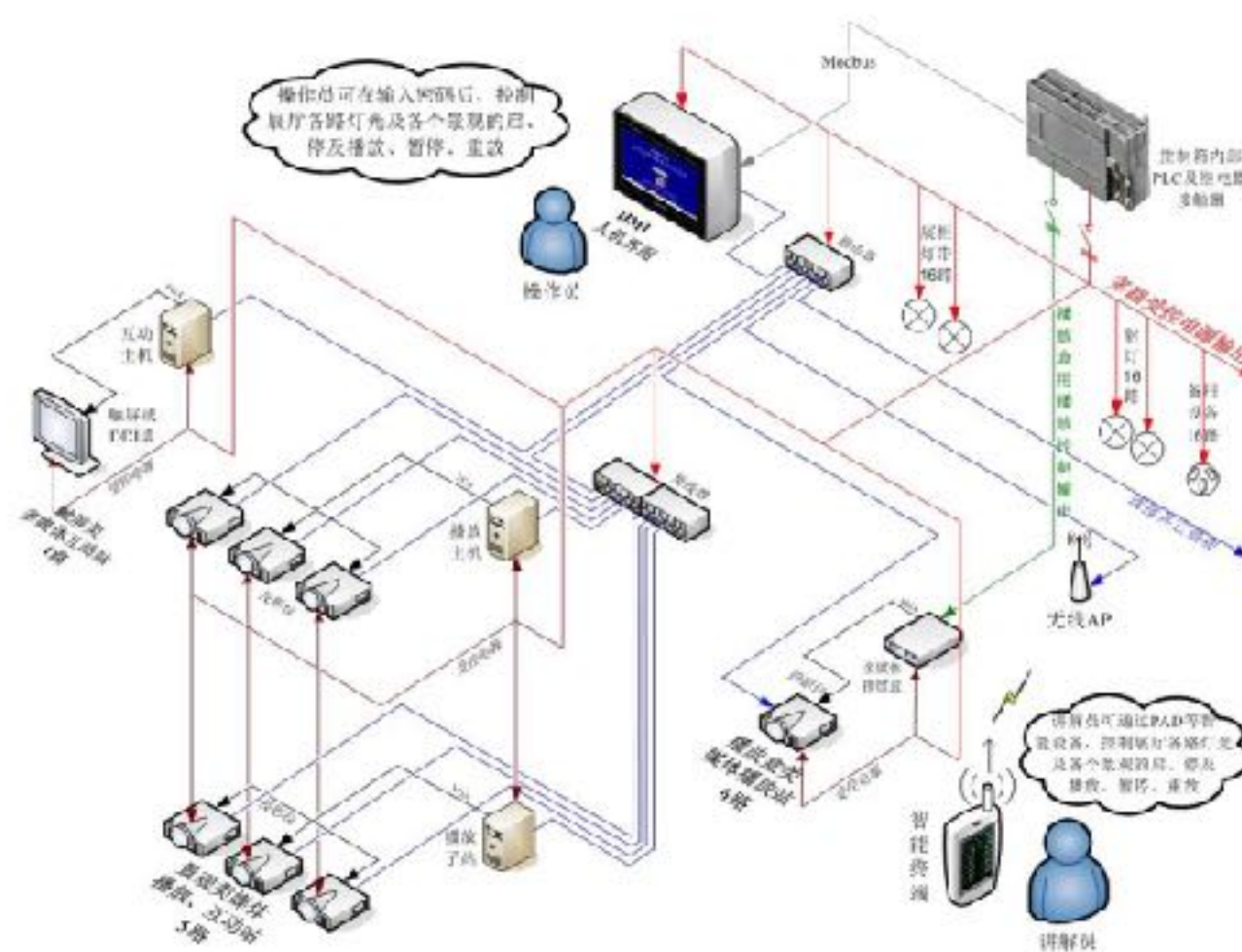
可实现功能

- 为设备量身打造，保护设备的安全性；
- 为管理员便捷设计，科学有效的管理；
- 为博物馆排除管理漏洞，节俭能源保证无错运行；
- 固定和移动两种控制模式，保证参观团体的优先性；
- 增加配件，人性化控制灯光和声音；
- 紧急断电管理和运营；
- 界面设计的随意定制和外框的定制设计；

控制方式

- 每个智能电源控制单元可实现提供集中控制、远程控制两种控制方式。

系统结构





概算造价
Estimated Cost

编制说明

一、工程概况

1. 工程名称：上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集项目。
2. 项目地点：本项目建设地址位于上海市。
3. 建筑面积：11630m²。
4. 建筑层数：四层。

二、编制依据

1. 上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集公告；
2. 上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集文件及书面答疑文件；
3. 上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集大纲；
4. 上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集方案图；
5. Auto CAD平面布置图；
6. 本工程涉及的图集、规范等其他造价资料。

三、编制范围

1. 项目包括：中国古代青铜馆、中国古代雕塑馆、文创展示厅、中国历代绘画馆、中国古代玉器馆、中国古代陶瓷馆、中国历代货币馆、上海考古艺术馆、文人的世界。

2. 本次投资概算本着“必需、必要、适合”的原则为编制基础。包括范围内：工程费、可研报告编制费、建设单位管理费、招标代理费、工程监理费、展陈设计费、施工图审查费、展陈大纲编制费、基本预备费。

四、编制方法

1. 收集基础资料，征集文件，招标答疑，现行预算定额，以往成功预算案例，价格信息等；
2. 熟悉效果图和施工图纸；
3. 根据施工图纸计算工程量；
4. 参考预算定额基价以及以往工程预算价格计取；
5. 整理汇总编制估算书。

五、其它说明

1. 可研报告编制费按照计价价格[1999]1283号文件执行。
2. 建设单位管理费按照财建[2016]504号文件执行。
3. 招标代理费按照[计价格[2002]1980号]文件执行。
4. 工程监理费按照沪建咨协[2015]11号文件执行。
5. 展陈设计费按照《工程勘察设计收费标准》2002年修订本10号文计取。
6. 施工图审查费按照沪价费（2011）002号文计取。
7. 展陈大纲编制费按照二程费用的0.3%执行。
8. 基本预备费按照建标[2007]134号执行。

投资概算汇总表

工程名称：上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集

序号	名称	建筑面积	金额(元)	经济指标(元/平方米)	备注
第一部分-工程费用			248953555.85		
1	中国古代青铜馆	1785.03	39251175.13	21978.79	
2	中国古代雕塑馆	1225.02	28449775.02	23493.00	
3	文创展示厅	651.36	1431135.36	2215.88	
4	中国历代绘画馆	1953.02	42301112.02	21683.19	
5	中国古代玉器馆	815.36	19795493.65	24289.56	
6	中国古代陶瓷馆	1762.03	38957264.33	22134.81	
7	中国历代货币馆	980.36	23721023.62	24205.13	
8	上海考古艺术馆	956.36	2130964.13	22410.49	
9	文人的世界	1563.02	23470862.53	15045.42	
第二部分-工程建设其他费用			21519151.59		
1	可研报告编制费		计价[1999]1283号；编制可行性研究报告	471840.00	
2	建设单位管理费		沪价[2013]504号	2888335.56	
3	招标代理费		沪价[2002]1980号	379916.78	
4	工程监理费		沪建咨协[2015]11号	4027472.56	
5	展陈设计费		沪价[2002]10号	10466372.13	
6	施工图审查费		沪价费（2011）002号	547713.77	
7	展陈大纲编制费		工程费用的0.3%	74600.67	
第三部分-基本预备费			13667585.37		
1	基本预备费		沪建标[2007]134号	13667585.37	
估算总价			287519262.82	11680.00	

概算计价表

工程名称: 上海博物馆东馆观展概念方案国际征集

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	综合合价
一	中国古代青铜馆					33254'25.10
	基础装修					
2	轻钢龙骨石膏板吊顶调漆防腐水性漆	1、40长之40角钢固定件膨胀螺栓固定与楼板; 2、Φ8镀锌吊杆, 双向中距≤1200; 3、E型轻钢龙骨; 4、9.5厚纸面石膏板; 5、满刮腻子二遍; 6、乳胶漆饰面二遍	m ²	1706.00	320.00	547920.00
3	LED灯箱	1、LED灯箱	m	200.00	120.00	24000.00
4	铝扣板吊顶	1、铝扣板吊顶; 规格: 600*600mm	m ²	50.00	220.00	11000.00
5	顶面定制灯箱	1、成品定制异形发光灯箱	m ²	30.00	2200.00	66000.00
6	顶部造型造型	1、顶部造型造型; 2、成品定制; 3、艺术老师及专家进行深化创意设计	m ²	80.00	1500.00	68000.00
7	木质造型造型	1、木质造型造型; 仿古造型; 2、定制	m ²	80.30	5400.00	322040.00
8	橡胶地板铺地	1、原结构找平; 2、30厚水泥浆找平地面; 3、自流平; 打磨; 4、2mm橡胶地面, 橡胶地面专用胶粘贴;	m ²	1766.00	1100.00	1942600.00
9	干挂石材墙面	1、12#槽钢, 50角钢钢骨架制作安装; 2、1500*600mm石材, 采用镀锌干挂件与横龙骨连接	m ²	716.31	1230.00	881061.30
10	艺术定制墙面	1、艺术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小样, 甲方专家论证、定稿; 2、艺术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面;	m ²	429.79	3000.00	1289358.00
11	国家一级艺术家现场绘制	1、艺术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小样, 甲方专家论证、定稿; 2、艺术老师以最终定稿文件为基础现场绘制;	m ²	143.26	10000.00	1432620.00
12	地面铝板定制造型	1、内部镀锌方钢骨架; 2、面层铝板定制造型	m ²	143.26	2500.00	358155.00
13	80高1.0厚铝板踢脚	1、80高1.0厚铝板踢脚	m	238.77	40.00	9550.80
14	脚手架	1、综合脚手架	m ²	1780.00	35.00	62300.00
15	陈列布展					
16	展厅艺术造型墙	1、龙骨、基层、艺术造型墙; 2、施工现场制作; 3、艺术家收集整理资料, 绘制方案小样; 4、艺术家、甲方及专家论证小稿方案; 5、美工师, 专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装, 并处理细部, 最终确定艺术效果。	m ²	10.00	5500.00	55000.00
17	墙面浮雕造型	1、墙面浮雕造型	m ²	40.00	15000.00	600000.00
18	展柜	1、展柜; 2、合通柜、地中柜、精品柜、特制精品柜、倍深柜	项	1.00	20071000.00	20071000.00
19	展柜说明牌	1、专业人员设计制作; 2、金属支架、亚克力牌架、亚克力说明牌, 部分木质艺术布展托	m	252.00	2500.00	630000.00
20	标题板	1、标题板1100*3000*40mm 1块; 2、壁厚1.5镀锌铁板; 3、内部内置骨架/文字丝网/单向/上下各三层5mm亚克力烤漆;	块	8.00	10000.00	80000.00
21	造型展台	1、衬压钢板造型展台; 2、展台道具模型等; 3、图书模型	项	1.00	150000.00	150000.00
22	衬压钢板展台	1、衬压钢板展台; 2、展台结构专业厂家深化设计	m ²	15.00	3000.00	45000.00
23	技术维护板	1、亚克力面板; 2、资料收集整理、图文修复、校衬、电分、图文编辑、效果处理、拉米娜烤板、真空高温热压展版实体制作、安装等	m ²	80.00	850.00	68000.00
24	电气工程	1、配电箱、PLC控制、专业灯光照明、工作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m ²	1786.00	1800.00	3214800.00
25	多媒体工程	1、合配套硬件系统; 2、合软件视频内容制作	项	1.00	7203000.00	7203000.00
二	中国古代雕塑馆					23848475.00
	基础装修					
2	轻钢龙骨石膏板吊顶调漆防腐水性漆	1、40长之40角钢固定件膨胀螺栓固定与楼板; 2、Φ8镀锌吊杆, 双向中距≤1200; 3、E型轻钢龙骨; 4、9.5厚纸面石膏板; 5、满刮腻子二遍; 6、乳胶漆饰面二遍	m ²	1728.00	320.00	552960.00
3	LED灯箱	1、LED灯箱	m	105.00	120.00	12600.00

概算计价表

工程名称: 上海博物馆东馆观展概念方案国际征集

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	综合合价
4	顶面定制灯箱	1、成品定制异形发光灯箱	m ²	60.00	2200.00	132000.00
5	橡胶地板铺地	1、原结构找平; 2、30厚水泥浆找平地面; 3、自流平; 打磨; 4、2mm橡胶地面, 橡胶地面专用胶粘贴;	m ²	1728.00	1100.00	1900800.00
6	干挂石材墙面	1、12#槽钢, 50角钢钢骨架制作安装; 2、1500*600mm石材, 采用镀锌干挂件与横龙骨连接	m ²	304.32	1230.00	445013.60
7	艺术定制墙面	1、艺术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小样, 甲方专家论证、定稿; 2、艺术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面;	m ²	202.60	3000.00	748600.00
8	国家一级艺术家现场绘制	1、艺术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小样, 甲方专家论证、定稿; 2、艺术老师以最终定稿文件为基础现场绘制;	m ²	325.76	10000.00	3257600.00
9	地面铝板定制造型	1、内部镀锌方钢骨架; 2、面层铝板定制造型	m ²	131.44	2500.00	328600.00
10	80高1.0厚铝板踢脚	1、80高1.0厚铝板踢脚	m	185.00	40.00	7400.00
11	脚手架	1、综合脚手架	m ²	1728.00	35.00	60480.00
12	陈列布展					
13	展厅艺术造型墙	1、龙骨、基层、艺术造型墙; 2、施工现场制作; 3、艺术家收集整理资料, 绘制方案小样; 4、艺术家、甲方及专家论证小稿方案; 5、美工师, 专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装, 并处理细部, 最终确定艺术效果。	m ²	18.20	5500.00	101100.00
14	墙面浮雕造型	1、墙面浮雕造型	m ²	76.20	15000.00	1143000.00
15	展柜	1、展柜; 2、合通柜、地中柜、精品柜、特制精品柜、倍深柜	项	1.00	3705000.00	3705000.00
16	展柜说明牌	1、专业人员设计制作; 2、金属支架、亚克力牌架、亚克力说明牌, 部分木质艺术布展托	m	119.00	2500.00	297500.00
17	标题板	1、标题板1100*3000*40mm 1块; 2、壁厚1.5镀锌铁板; 3、内部内置骨架/文字丝网/单向/上下各三层5mm亚克力烤漆;	块	3.00	60000.00	180000.00
18	造型展台	1、衬压钢板造型展台; 2、展台道具模型等; 3、图书模型	项	1.00	250000.00	250000.00
19	衬压钢板展台	1、衬压钢板展台; 2、展台结构专业厂家深化设计	m ²	30.00	15000.00	450000.00
20	技术维护板	1、亚克力面板; 2、资料收集整理、图文修复、校衬、电分、图文编辑、效果处理、拉米娜烤板、真空高温热压展版实体制作、安装等	m ²	1.00	15000.00	15000.00
21	电气工程	1、配电箱、PLC控制、专业灯光照明、工作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m ²	1.00	20000.00	20000.00
22	多媒体工程	1、合配套硬件系统; 2、合软件视频内容制作	项	1.00	120000.00	120000.00
23	大型石后雕壁文饰底座	1、大型石后雕壁文饰底座	个	20.00	13000.00	260000.00
24	手绘画	1、手绘画	m ²	26.00	30000.00	780000.00
25	大厅木质休息桌椅	1、木质休息桌椅; 规格: 2480*780*500mm	个	1.00	10000.00	10000.00
26	异形钢板展台	1、规格: 4000*1500设置宽*1500mm; 2、铝板喷漆钢板展台; 3、内部型钢骨架	个	1.00	20682.00	20682.00
27	标题板	1、标题板1100*3000*40mm 1块; 2、壁厚1.5镀锌铁板; 3、内部内置骨架/文字丝网/单向/上下各三层5mm亚克力烤漆;	块	6.00	10000.00	60000.00
28	技术维护板	1、亚克力面板; 2、资料收集整理、图文修复、校衬、电分、图文编辑、效果处理、拉米娜烤板、真空高温热压展版实体制作、安装等	m ²	62.00	850.00	52700.00
29	电气工程	1、配电箱、PLC控制、专业灯光照明、工作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m ²	1728.00	1800.00	3110400.00
30	多媒体工程	1、合配套硬件系统; 2、合软件视频内容制作	项	1.00	5743000.00	5743000.00
三	文创展示厅					8343135.00
	基础装修					
2	轻钢龙骨石膏板吊顶调漆防腐水性漆	1、40长之40角钢固定件膨胀螺栓固定与楼板; 2、Φ8镀锌吊杆, 双向中距≤1200; 3、E型轻钢龙骨; 4、9.5厚纸面石膏板; 5、满刮腻子二遍; 6、乳胶漆饰面二遍	m ²	351.00	320.00	112320.00

概算计价表

工程名称: 上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	综合合价
3	穿孔铝板吊顶	1.穿孔铝板吊顶	m ²	309.09	509.08	150090.00
4	橡胶地板铺装	1.原结构找平地面; 2.55厚水泥浆找平地面; 3.自流平; 打磨; 4.2mm橡胶地面,橡胶地面专用胶粘贴。	m ²	381.09	1100.00	639190.00
5	地毯	1.原地面清洁处理 2.满铺地毯地面	m ²	70.00	650.00	45500.00
6	艺术定制墙面	1.美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小稿,甲方专家论证,定稿; 2.美术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面;	m ²	132.99	3000.00	398970.00
7	80高1.0厚铝格栅脚	1、80高1.0厚铝格栅脚	m	65.00	0.00	2000.00
8	脚手架	1、综合脚手架	m ²	651.00	25.00	22785.00
9	陈列布展					
10	夹胶玻璃隔断	1.夹胶玻璃隔断	m ²	121.89	1500.00	182835.00
11	钢化玻璃及平台	1.钢化玻璃及平台2.专业厂家深化设计	m ²	201.24	2500.00	633100.00
12	铝板艺术造型护栏	1.铝板艺术造型护栏	m	103.73	1500.00	155590.00
13	金属结构艺术造型立柱	1.金属结构艺术造型立柱2.专业厂家深化设计3.含焊台	项	1.00	25000.00	25000.00
14	圆柱造型	1.圆柱造型,尺寸:半径R=1500MM	根	3.00	22000.00	66000.00
15	雷声形	1.雷声形2.成品定制	m ²	46.85	3000.00	281250.00
16	雷声台	1.雷声台2.成品定制	m ²	53.90	3000.00	32000.00
17	机械臂	1.机械臂2.成品定制	个	4.00	62000.00	248000.00
18	成品定制办公家具	1.成品定制办公家具	项	1.00	230000.00	230000.00
19	时间展示造型艺术	1.地面造型,投影面积18m22.美工作,专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装,并处理细部,最终确定艺术效果。	项	1.00	112000.00	112000.00
20	电气工程	1.配电箱、PLC控制、专业灯光照明、二作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m ²	651.00	1200.00	781200.00
21	多媒体工程	1.含配套硬件系统 2.含软件视频内容制作	项	1.00	1563000.00	1563000.00
四	中国历代绘画馆					42501712.00
	基础装修					
1	轻钢龙骨防雨石膏板吊顶刷黄色防霉水性漆	1、40长/40角钢固定件并膨胀螺栓固定与楼底; 2、Φ3镀锌吊杆,双向间距≤1200; 3、U型轻钢龙骨4、9.5厚石膏板5、满刮腻子三遍6、乳胶漆饰面三遍	m ²	1950.00	320.00	624000.00
2	实木地板地面	1、实木地板地面	m ²	1685.00	550.00	926750.00
4	橡胶地板铺装	1.原结构找平地面; 2.55厚水泥浆找平地面; 3.自流平; 打磨; 4.2mm橡胶地面,橡胶地面专用胶粘贴。	m ²	265.09	1100.00	291590.00
5	干挂石材墙面	1.12#槽钢,50角钢钢骨架制作安装2.1200*600mm石材,采用镀锌干挂件与钢龙骨连接	m ²	415.65	1230.00	511240.50
6	艺术定制墙面	1.美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小稿,甲方专家论证,定稿; 2.美术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面;	m ²	277.19	3000.00	831570.00
7	国家一级艺术表现墙绘画	1.美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小稿,甲方专家论证,定稿; 2.美术老师以最终定稿文件为基础现场绘制;	m ²	484.93	10000.00	4849250.00
8	墙面铝板刷造型	1.内部镀锌方钢骨架2.面层铝板刷造型	m ²	207.83	2500.00	519657.50
9	80高1.0厚铝格栅脚	1、80高1.0厚铝格栅脚	m	235.09	0.00	3400.00
10	脚手架	1、综合脚手架	m ²	1950.00	25.00	68250.00
11	陈列布展					
12	序厅艺术造型墙	1.龙骨、基层、艺术造型墙2.美工作场制作3.艺术家收集整理资料,绘制方案小稿,4.艺术家,甲方及专家论证小稿方案; 5.美工作,专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装,并处理细部,最终确定艺术效果。	m ²	43.85	5600.00	245175.00

概算计价表

工程名称: 上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	综合合价
13	国家一级艺术表现墙绘画	1.美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小稿,甲方专家论证,定稿; 2.美术老师以最终定稿文件为基础现场绘制;	m ²	65.00	10000.00	650000.00
14	展柜	1.展柜2.含通柜、地中柜、特制展柜、特制精品柜、陈列柜	项	1.00	18573800.00	18573800.00
15	展柜展架说明牌	1.专业人员设计设计制作2.金属支架、亚克力展架、亚克力说明牌,部分木质艺术在展托	m	307.09	2500.00	912525.00
16	标题板	1.标题板1100*3100*60mm 1块 2.实厚1.5mm镀锌板喷绘内容首层骨架/文字丝网/单面/上下各三层5mm亚克力烤漆;	块	7.00	10000.00	70000.00
17	技术图纸板	1.技术图纸板,资料收集整理、图文修复、校对、电分、图文编辑,效果处理,技术图纸板、真空高温热压覆板实木展托,安装等	m ²	120.09	850.00	102076.50
18	观众休息椅	1.观众休息椅2.成品定制3.尺寸:1200*500*450mm	套	10.00	8000.00	80000.00
19	电气工程	1.配电箱、PLC控制、专业灯光照明、二作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m ²	1450.00	1800.00	2610000.00
20	多媒体工程	1.含配套硬件系统 2.含软件视频内容制作	项	1.00	9520000.00	9520000.00
五	中国古代玉器馆					13795993.65
	基础装修					
1	轻钢龙骨防雨石膏板吊顶刷黄色防霉水性漆	1、40长/40角钢固定件并膨胀螺栓固定与楼底; 2、Φ3镀锌吊杆,双向间距≤1200; 3、U型轻钢龙骨4、9.5厚石膏板5、满刮腻子三遍6、乳胶漆饰面三遍	m ²	815.09	290.00	238376.10
2	墙面白色乳胶漆造型	1.墙面白色乳胶漆造型	m ²	65.00	1800.00	117000.00
4	1.5厚地砖	1.1.5厚地砖	m	50.00	120.00	6000.00
5	地毯地面	1.素水泥浆(掺建筑胶)1遍; 2.35厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面流水找平(或抹10厚素水泥膏); 3.800*800地毯	m ²	815.00	280.00	228200.00
6	干挂石材墙面	1.12#槽钢,50角钢钢骨架制作安装2.1200*600mm石材,采用镀锌干挂件与钢龙骨连接	m ²	324.63	1230.00	399294.90
7	艺术定制墙面	1.美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小稿,甲方专家论证,定稿; 2.美术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面;	m ²	108.21	3000.00	324630.00
8	国家一级艺术表现墙绘画	1.美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙面小稿,甲方专家论证,定稿; 2.美术老师以最终定稿文件为基础现场绘制;	m ²	108.21	10000.00	1082100.00
9	墙面铝板刷造型	1.内部镀锌方钢骨架2.面层铝板刷造型	m ²	81.16	2500.00	202903.75
10	80高1.0厚铝格栅脚	1、80高1.0厚铝格栅脚	m	95.00	0.00	3800.00
11	脚手架	1、综合脚手架	m ²	815.00	25.00	20375.00
12	陈列布展					
13	序厅艺术造型墙	1.龙骨、基层、艺术造型墙2.美工作场制作3.艺术家收集整理资料,绘制方案小稿,4.艺术家,甲方及专家论证小稿方案; 5.美工作,专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装,并处理细部,最终确定艺术效果。	m ²	50.00	12000.00	600000.00
14	展柜	1.展柜2.含通柜、地中柜、精品柜、特制精品柜、陈列柜	项	1.00	8553000.00	8553000.00
15	展柜展架说明牌	1.专业人员设计设计制作2.金属支架、亚克力展架、亚克力说明牌,部分木质艺术在展托	m	80.02	2500.00	200050.00
16	方形造型	1.方形造型2.规格:3400*3400mm	个	1.00	50000.00	50000.00
17	硅胶人物雕塑	1.硅胶人物雕塑2.成品定制	套	6.00	120000.00	720000.00
18	异形铝板展台	1.规格:11*1530最宽处*1840mm2.铝板喷涂钢板展台3.异形铝板造型	个	4.00	22000.00	88000.00
19	金属立体字	1.金属立体字2.成品定制	项	1.00	30000.00	30000.00

概算计价表

工程名称: 上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	综合合价
20	标题板	1. 标题板1100*3000*60mm 1块 2. 厚度1.5镀锌铁板喷漆内嵌铜骨架/文字丝网/单面/上下各二层5mm亚克力烤漆。	块	6.00	10000.00	60000.00
21	技术辅助板	1. 技术辅助板, 资料收集整理、图文修复、校对、电分、图文编辑、效果处理、拉米娜烤漆、真空高温热压展板实体制作、安装等	m²	19.00	850.00	97500.00
22	清代李溥洲《玉作图说》图版	1. 清代李溥洲《玉作图说》图版	m²	5.00	850.00	4250.00
23	民国六景原物	1. 民国六景原物	项	1.00	50000.00	50000.00
24	电气工程	1. 配电箱、PLC控制、专业灯光照明、二作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m²	815.00	1600.00	1437000.00
25	多媒体工程	1. 合配套硬件系统2. 合软件视频内容制作	项	1.00	5303000.00	5303000.00
六	中国古代陶瓷馆					33957964.30
	基础装修					
1	轻钢龙骨仿湖石高板吊顶刷调色防锈水性漆	1. 40长x40角钢固定件膨胀螺栓固定与楼板; 2. 8mm石膏板, 双向中距≤1200, U型轻钢龙骨; 3. 5mm纸面石膏板; 满刮腻子三遍; 乳胶漆饰面一遍	m²	2388.00	320.00	764160.00
2	LED灯槽	1. LED灯槽	m	150.00	120.00	18000.00
3	墙面砂纸喷绘	1. 墙面砂纸喷绘	m²	92.95	1500.00	139447.40
4	墙面定制彩发灯箱	1. 成品定制彩发灯箱	m²	258.80	2200.00	569360.00
5	木质造型顶	1. 木质造型顶面, 仿古造型2. 木工制作	m²	119.40	3500.00	417940.00
6	橡胶地板敷地面	1. 原建筑结构地面; 2. 50厚水泥浆找平地面; 3. 自流平、打磨; 4. 2mm橡胶地面, 橡胶地面专用胶黏剂。	m²	2388.00	1100.00	2626800.00
7	干挂石衬墙	1. 12#槽钢, 50角钢骨架制作安装2. 1200*600石材, 采用镀锌干挂件与槽钢连接	m²	798.75	1230.00	982462.50
8	艺术定制墙	1. 美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙小稿, 甲方专家论证, 定稿; 2. 美术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面。	m²	355.00	3000.00	1065000.00
9	国家一家艺术家现场绘制	1. 美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙小稿, 甲方专家论证, 定稿; 2. 美术老师以最终定稿文件为基础现场绘制。	m²	355.00	10000.00	3550000.00
10	墙面铝板阴刻造型	1. 内部镀锌方钢管骨架2. 面层铝板阴刻造型	m²	175.50	2500.00	438750.00
11	80高1.0厚铝板踢脚	1. 80高1.0厚铝板踢脚	m	355.80	40.00	14234.40
12	脚手架	1. 综合脚手架	m²	2388.00	35.00	83580.00
14	陈列布展					
15	展厅艺术造型墙	1. 龙骨、基层、艺术造型墙2. 木工现场制作3. 艺术家收集整理资料, 绘制方案小稿, 4. 艺术家、甲方及专家论证小稿方案; 5. 木工、专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装, 并处理细节, 最终确定艺术效果。	m²	168.77	12000.00	2025216.00
16	展厅墙面玻璃造型	1. 顶部定制造型2. 美术老师及专家进行深化方案设计	m²	9.00	3000.00	27000.00
17	墙面浮雕造型	1. 墙面浮雕造型艺术浮雕造型	m²	88.75	15000.00	133250.00
18	展柜	1. 展柜2. 合通能、地中柜、精品柜、特制精品柜、仿玻璃	项	1.00	14855080.40	14855080.40
19	展柜玻璃说明牌	1. 专业人员进行设计制作2. 金属支架、亚克力展架、亚克力说明牌, 部分木质艺术在展托	m	189.34	2500.00	473340.00
20	冲压钢板展台	1. 冲压钢板展台2. 专业厂家深化设计	m²	25.00	3000.00	75000.00
21	雕塑制作场景	1. 景观地物, 地面塑形, 水平投影面积约25.44m² 2. 山体造型墙, 展柜面积约26.5m²3. 场景道具模型等	项	1.00	317570.00	317570.00
22	场景1	1. 地面造型, 投影面积20.28m²2. 景观造型球, 投影面积14.84m²3. 场景桌椅板凳模型道具	项	1.00	253640.00	253640.00
23	标题板	1. 标题板1100*3000*60mm 1块 2. 厚度1.5镀锌铁板喷漆内嵌铜骨架/文字丝网/单面/上下各二层5mm亚克力烤漆。	块	8.00	10000.00	80000.00

概算计价表

工程名称: 上海博物馆东馆展陈概念方案国际征集

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	综合合价
24	技术辅助板	1. 技术辅助板, 资料收集整理、图文修复、校对、电分、图文编辑、效果处理、拉米娜烤漆、真空高温热压展板实体制作、安装等	m²	900.00	850.00	170000.00
25	电气工程	1. 配电箱、PLC控制、专业灯光照明、二作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m²	2388.00	1600.00	4298400.00
26	多媒体工程	1. 合配套硬件系统2. 合软件视频内容制作	项	1.00	4413000.00	4413000.00
七	中国历代货币馆					25121023.60
	基础装修					
1	轻钢龙骨仿湖石高板吊顶刷调色防锈水性漆	1. 40长x40角钢固定件膨胀螺栓固定与楼板; 2. 8mm石膏板, 双向中距≤1200, U型轻钢龙骨; 3. 5mm纸面石膏板; 满刮腻子三遍; 乳胶漆饰面三遍	m²	980.00	320.00	313600.00
2	LED灯槽	1. LED灯槽	m	100.00	120.00	12000.00
3	墙面定制彩发灯箱	1. 成品定制彩发灯箱	m²	80.00	2200.00	176000.00
4	橡胶地板敷地面	1. 原建筑结构地面; 2. 50厚水泥浆找平地面; 3. 自流平、打磨; 4. 2mm橡胶地面, 橡胶地面专用胶黏剂。	m²	980.00	1100.00	1078000.00
5	艺术定制墙	1. 美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙小稿, 甲方专家论证, 定稿; 2. 美术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面。	m²	417.89	5000.00	2089455.00
6	国家一家艺术家现场绘制	1. 美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制墙小稿, 甲方专家论证, 定稿; 2. 美术老师以最终定稿文件为基础现场绘制。	m²	419.44	10000.00	4194400.00
7	墙面铝板阴刻造型	1. 内部镀锌方钢管骨架2. 面层铝板阴刻造型	m²	278.50	2500.00	696250.00
8	80高1.0厚铝板踢脚	1. 80高1.0厚铝板踢脚	m	278.50	40.00	11150.00
9	脚手架	1. 综合脚手架	m²	980.00	35.00	34300.00
11	陈列布展					
12	展厅前言艺术造型墙	1. 龙骨、基层、前言艺术造型墙2. 木工现场制作3. 艺术家收集整理资料, 绘制方案小稿, 4. 艺术家、甲方及专家论证小稿方案; 5. 木工、专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装, 并处理细节, 最终确定艺术效果。	m²	8.00	5500.00	44000.00
13	货币艺术造型墙	1. 龙骨、基层、货币艺术造型墙2. 木工现场制作3. 艺术家收集整理资料, 绘制方案小稿; 4. 艺术家、甲方及专家论证小稿方案; 5. 木工、专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装, 并处理细节, 最终确定艺术效果。	m²	13.20	5500.00	72600.00
14	视频休息区	1. 地面投影面积11m²2. 造型顶面1m²3. 桌椅板凳及道具	项	1.00	55000.00	55000.00
15	展柜	1. 展柜2. 合通能、地中柜、精品柜、特制精品柜、仿玻璃	项	1.00	6912500.00	6912500.00
16	展柜玻璃说明牌	1. 专业人员进行设计制作2. 金属支架、亚克力展架、亚克力说明牌, 部分木质艺术在展托	m	100.80	2500.00	252000.00
17	标题板	1. 标题板1100*3000*60mm 1块 2. 厚度1.5镀锌铁板喷漆内嵌铜骨架/文字丝网/单面/上下各二层5mm亚克力烤漆。	块	4.00	10000.00	40000.00
18	技术辅助板	1. 技术辅助板, 资料收集整理、图文修复、校对、电分、图文编辑、效果处理、拉米娜烤漆、真空高温热压展板实体制作、安装等	m²	60.00	850.00	51000.00
19	电气工程	1. 配电箱、PLC控制、专业灯光照明、二作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m²	980.00	1600.00	1754000.00
20	多媒体系统	1. 合配套硬件系统2. 合软件视频内容制作	项	1.00	3593000.00	3593000.00
八	上海考古艺术馆					24139964.10

概算计价表

工程名称: 上海博物馆东馆网络概念方案国际征集

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	综合合价
-	基础装修					
2	轻钢龙骨防潮石膏板吊顶刷调色耐水腻子	1. 40长/40角钢固定并膨胀螺栓固定与横板; 2. ϕ 8镀锌吊杆, 双向中距 \leq 1200; U型轻钢龙骨; 3. 5厚纸面石膏板; 满刮腻子二遍; 乳胶漆饰面二遍	m ²	309.09	259.09	78900.00
3	穿孔铝板吊顶	1. 穿孔铝板吊顶	m ²	659.00	509.00	335000.00
4	地脚地面	1. 素水泥浆(掺建筑胶)1遍; 2. 35厚1:3干硬性水泥砂浆结合层, 表面洒水洒浆(或抹10厚素水泥膏); 3. 80x80地砖	m ²	615.09	329.09	240090.00
5	石材湿贴	1. 石材湿贴	m ²	129.09	1489.00	190890.00
6	干挂石材墙面	1. 12#槽钢, 50角钢钢骨架制作安装; 2. 1200*600mm石材, 采用镀锌干挂件与横龙骨连接	m ²	219.05	1239.00	269431.50
7	艺术定制墙面	1. 美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制绘画小稿, 甲方专家论证, 定稿; 2. 美术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面;	m ²	262.89	3009.00	788580.00
8	墙面铝板阴刻造型	1. 内部镀锌方钢管骨架; 2. 面层铝板阴刻造型	m ²	175.24	2509.00	438180.00
9	国家一级艺术家现场绘画	1. 美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制绘画小稿, 甲方专家论证, 定稿; 2. 美术老师以最终定稿文件为基础现场绘制;	m ²	219.05	10009.00	2196209.00
10	80高1.0厚铝框踢脚	1. 80高1.0厚铝框踢脚	m	118.19	9.00	4727.00
11	脚手架	1. 综合脚手架	m ²	959.00	55.00	52750.00
12	陈列布展					
13	序厅艺术造型墙	1. 龙骨、基层、艺术造型墙; 2. 完工现场制作; 3. 艺术家收集整理资料, 绘制方案小稿; 4. 艺术家、甲方及专家论证小稿方案; 5. 美工师、专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装, 并处理细部, 最终确定艺术效果;	m ²	129.09	18009.00	230609.00
14	展柜	1. 展柜; 2. 合页柜、地中柜、精品柜、特制精品柜、借展柜	项	1.00	965909.00	965909.00
15	展柜说明牌	1. 专业人员进行设计制作; 2. 金属支架、亚克力展架、亚克力说明牌, 部分木质艺术展柜	m	104.77	2509.00	261935.00
16	浦东山内江茶艺1	1. 地面造型, 投影面积10m ² ; 2. 场景模型道具	项	1.00	13009.00	13009.00
17	浦东山内江茶艺2	1. 地面造型, 投影面积10m ² ; 2. 场景模型道具	项	1.00	13009.00	13009.00
18	宝塔塔楼底座	1. 宝塔塔楼底座; 2. 专业厂家深化设计	项	1.00	25009.00	25009.00
19	北京刀剪字子	1. 北京刀剪字子; 2. 成品定制	项	1.00	50009.00	50009.00
20	标题板	1. 标题板1100*300*40mm 1块; 2. 实厚1.5镀锌铁板喷漆内置钢骨架/文字丝印/单面/上下各三层5mm亚克力	块	5.00	10009.00	50009.00
21	拉米娜面板	1. 拉米娜面板, 资料收集整理、图文修复、校对、电分、图文编辑、效果处理、拉米娜喷漆、真空高温热压展版安装制作, 安装等	m ²	75.00	859.00	63750.00
22	电气工程	1. 配电箱、PLC控制、专业灯光照明、工作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m ²	959.00	1809.00	1710009.00
23	多媒体系统	1. 含配套硬件系统; 2. 含软件视频内容制作	项	1.00	5803009.00	5803009.00
九	文人的世界					2347082.50
1	基础装修					
2	轻钢龙骨防潮石膏板吊顶刷调色耐水腻子	1. 40长/40角钢固定并膨胀螺栓固定与横板; 2. ϕ 8镀锌吊杆, 双向中距 \leq 1200; U型轻钢龙骨; 3. 5厚纸面石膏板; 满刮腻子二遍; 乳胶漆饰面二遍	m ²	1509.00	329.09	495290.00
3	橡胶地板基层面	1. 原结构找平地面; 2. 5厚水泥砂浆找平地面; 3. 自流平、打磨; 4. 2mm橡胶地面, 橡胶地面专用胶粘贴	m ²	1509.00	1109.00	171609.00
4	干挂石材墙面	1. 12#槽钢, 50角钢钢骨架制作安装; 2. 1200*600mm石材, 采用镀锌干挂件与横龙骨连接	m ²	459.09	1239.00	553590.00
5	艺术定制墙面	1. 美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制绘画小稿, 甲方专家论证, 定稿; 2. 美术老师以最终定稿文件为基础定制艺术墙面;	m ²	209.09	3009.00	640090.00

概算计价表

工程名称: 上海博物馆东馆网络概念方案国际征集

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	综合合价
6	国家一级艺术家现场绘制	1. 美术老师以设计方案和甲方提供的大纲为依据艺术深化绘制绘画小稿, 甲方专家论证, 定稿; 2. 美术老师以最终定稿文件为基础现场绘制;	m ²	959.00	10009.00	950009.00
7	墙面铝板阴刻造型	1. 内部镀锌方钢管骨架; 2. 面层铝板阴刻造型	m ²	109.00	2509.00	250090.00
8	80高1.0厚铝框踢脚	1. 80高1.0厚铝框踢脚	m	209.00	9.00	4009.00
9	脚手架	1. 综合脚手架	m ²	1569.00	35.00	54600.00
10	陈列布展					
11	序厅艺术造型墙	1. 龙骨、基层、艺术造型墙; 2. 完工现场制作; 3. 艺术家收集整理资料, 绘制方案小稿; 4. 艺术家、甲方及专家论证小稿方案; 5. 美工师、专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装, 并处理细部, 最终确定艺术效果;	m ²	15.83	5009.00	87037.50
12	序厅艺术场景	1. 景观地物、地面造型、水平投影面积约15m ² ; 2. 场景道具模型等	项	1.00	18009.00	18009.00
13	铝格棚造型墙面	1. 序厅铝格棚造型墙面	m ²	75.00	1509.00	112950.00
14	古建厅坐落复原	1. 地面造型, 投影面积32.4m ² ; 2. 景观造型, 投影面积32.4m ² ; 3. 地面造型效果; 4. 场景模型道具	项	1.00	691209.00	691209.00
15	书画复原	1. 地面造型, 投影面积45.6m ² ; 2. 景观造型, 投影面积45.6m ² ; 3. 地面造型效果; 4. 场景模型道具	项	1.00	531509.00	531509.00
16	古代厅内景复原	1. 地面造型, 投影面积33.64m ² ; 2. 墙面木格框仿旧效果; 3. 场景模型道具	项	1.00	336409.00	336409.00
17	石路场景复原	1. 地面造型, 投影面积34.87m ² ; 2. 美工师、专业厂家以最终认可的定稿方案制作安装, 并处理细部, 最终确定	项	1.00	348209.00	348209.00
18	走廊场景复原	1. 地面造型, 投影面积37.70m ² ; 2. 景观造型, 投影面积37.70m ² ; 3. 地面造型效果; 4. 场景模型道具	项	1.00	75009.00	75009.00
19	味香格物场景	1. 地面造型, 投影面积38.97m ² ; 2. 景观造型, 投影面积38.97m ² ; 3. 地面造型效果; 4. 场景模型道具	项	1.00	480610.00	480610.00
20	味香格物场景玻璃人物	1. 味香格物场景玻璃人物; 2. 成品定制	套	4.00	10009.00	40009.00
21	展柜	1. 展柜; 2. 合页柜、地中柜、精品柜、特制精品柜、借展柜、恒温柜	项	1.00	9755609.00	9755609.00
22	展柜说明牌	1. 专业人员进行设计制作; 2. 金属支架、亚克力展架、亚克力说明牌, 部分木质艺术展柜	m	101.27	2509.00	253175.00
23	标题板	1. 标题板1100*300*40mm 1块; 2. 实厚1.5镀锌铁板喷漆内置钢骨架/文字丝印/单面/上下各三层5mm亚克力	块	4.00	10009.00	40009.00
24	拉米娜面板	1. 拉米娜面板, 资料收集整理、图文修复、校对、电分、图文编辑、效果处理、拉米娜喷漆、真空高温热压展版安装制作, 安装等	m ²	75.00	859.00	63750.00
25	电气工程	1. 配电箱、PLC控制、专业灯光照明、工作照明轨道、开关、插座、管线敷设	m ²	1569.00	1809.00	2804009.00
26	多媒体系统	1. 含配套硬件系统; 2. 含软件视频内容制作	项	1.00	430009.00	430009.00