

松山湖材料实验室关于新园区展厅改造的 需求论证与市场调研报告

1. 需求度论证

1.1 采购服务的必要性与紧迫性

1.1.1 园区战略发展的内在驱动

为支撑新园区的战略升级与形象塑造，展厅作为园区对外展示的“第一窗口”与“核心名片”，其形象与功能必须与战略目标同频共振。随着科研机构战略升级与建设需求不断提升，现有展厅的内容体系仍聚焦原有理念、科研布局、建设内容及方向展示，未能有效呈现新园区在未来科技创新、生态构建等方面的核心优势与发展蓝图。

1.1.2 空间功能与观展体验的客观局限

空间通过性不足：序厅作为参观流线的起点和人员集散的关键节点，现有布局狭窄闭塞，入口墙面与垭口在物理上和视觉上造成了阻隔。在高峰接待期，极易引发人流拥堵，严重影响参观体验与安全。

展示容量与方式受限：现有展板与展台布局比较固化，无法适配未来动态增补的科研成果实物、大型模型或互动装置。展示手段以静态图文为主，缺乏层次感、体验感与沉浸感，难以吸引并留住现代观众。展板内容为中文，与机构开放性、国家化窗口的定位有出入，较难吸引国际友人、国际化潜在合作伙伴的注意力。

经深入论证，现有展厅在空间功能、展示内容、技术体验与品牌传达上均已无法满足创新发展的需求。改造的核心目标是打造一个集专业性、互动性、前瞻性于一体的现代化综合展示空间，使其成为园区理念传递、成果展示与交流合作的枢纽。

1.2 主要技术指标与质量标准体系

为确保改造项目达到国内专业展厅的优良水准，本项目执行以下标准体系：

1.2.1 通用质量要求

安全性：所有设计与改造严格遵守国家防火及相关安全强制性规范，必须确保整体结构安全稳固，所有材料需为环保无毒产品。

实用性：功能分区明确，动线设计科学合理，确保参观流线顺畅。展台、多媒体、灯箱等设施的高度、角度符合人体工学，便于观看与互动。

美观性：整体设计风格简约大气，需体现园区的科技感、智能感与未来感，色彩、灯光、材质搭配和谐，营造与现代科研机构气质相符的视觉环境。

耐久性：所有材料与设备需具备耐磨、耐腐蚀、不易变形等特性，确保在长期使用下保持良好状态，降低维护成本。

1.2.2 专项技术指标

图文展示：所有展板、灯箱内容输出分辨率不低于 150dpi。字体使用需规范统一，展陈文字、图片、图表等信息应准确、清晰、规范，字体大小、颜色应与展示环境相协调，便于观众阅读。文字

内容应经过严格审核，确保无错别字、语病等问题。色彩管理需与园区 VI 系统严格一致。

多媒体安装：多媒体设备的安装位置应合理，便于观众操作和观看。

灯光效果：调整好已有灯光角度，避免过暗或过亮，真实还原展板展品色彩。

1.3 设计方案核心需求解析

空间重构与优化：拆除序厅原有墙面及垭口，入口增加标识打卡墙，实现前厅与序厅的空间一体化。此举不仅扩大视觉尺度，增强开阔感、气势感与仪式感，也方便访客参观打卡，为创意性主题艺术装置的引入提供物理可能。拆除后需对截面进行专业化修复与美化处理，确保与新材料无缝对接。

视觉氛围重塑：序厅上方的软膜吊顶将进行重新设计与更换。新画面内容需与整体展陈主题及全新品牌视觉识别系统深度融合，通过光影与画面的结合，在参观伊始即营造出强烈的科技氛围与品牌形象。

展陈体系升级：在保留主体空间结构以控制成本的前提下，对全部展陈内容与形式进行颠覆性革新。打破原有沉闷的色调与陈旧的设计语言，建立一套全新的、系统性的视觉传达体系。将内容展板、实物展品、灯箱、互动科技展项（如 AR 信息增强点、交互屏）进行模块化、一体化设计，使其有机融合，形成一个信息层次丰富、体验形式多样的综合展示空间。

2. 市场调研与行业分析

2.1 展厅行业发展趋势与价值分析

现代展厅已从单一的“展示空间”演变为集信息传达、品牌塑造、体验互动、交流洽谈于一体的复合型平台。其价值体现在：

2.1.1 彰显科技创新理念与成果，充当“翻译器”与“加速器”

科学理念、研究范式、应用前景彼此之间存在一定的认知鸿沟。专业化展厅通过场景化、故事化、可视化的手段，将抽象的概念、论文、专利和数据，转化为直观的实物模型、动态演示、互动体验、数据可视化图表等。例如，为一种新型合金材料，不仅可以展示其最终样品，更可通过多媒体手段动态模拟其在不同极端环境下的性能表现，让参观人员一目了然地理解其技术突破性与市场应用潜力，极大加速产学研用的深度融合。

2.1.2 赋能学术交流与合作，构建“生态连接器”

一个高水平的展厅是机构软实力的象征。它能：

提升学术活动效能：作为高规格学术会议、论坛的重要环节，为与会专家提供最直观的科研背景介绍，激发更深入的讨论与合作灵感。

增强国际吸引力：作为“国际会客厅”，向全球顶尖科研团队展示我们的科研环境与实力，成为吸引国际人才与项目的磁石。

助力青年人才培养：为研究生、博士后提供展示其研究成果的舞台，增强其归属感与荣誉感，并在此接受业内专家的检阅与指导。

2.2 供应商调研与综合评估

本次调研聚焦于具备“设计实施一体化”能力的专业公司，以确保项目从创意到落地的完整性与品质可控。我们对以下三家供应商进行了多维度考察：

2.2.1 供应商 A：北京水木天工文化传播有限公司

核心优势：以原清华大学美术学院展示艺术研究所主力成员为班底、独具创新精神的设计落地一体化队伍，自二十世纪 90 年代起，团队多次承担国家级展览和各类博物馆、纪念馆项目。长期承担国家级重大展览项目，对大型、复杂项目的整体把控能力极强，设计作品兼具文化内涵与时代感。团队坚持科学与艺术相结合，拓展设计文化的丰富内涵，加强博物馆、纪念馆展览陈列等专业的创新与整合性研究，在展示艺术设计领域作出了较为突出贡献。

经验与口碑：多次荣获部级以上奖项，其专业能力在国家层面得到验证，项目交付质量有高级别的背书。

价格分析：报价为人民币 935,800.00 元。

潜在风险：公司位于北京，需明确其对于华南地区项目的现场管理、材料物流及后期应急响应机制。

2.2.2 供应商 B：武汉文星创艺文化有限公司

核心优势：团队经验丰富，尤其在艺术品雕塑、沙盘模型等定制化展品制作方面技艺精湛，为技术工匠型，擅长处理细节要求高的项目。

经验与口碑：其团队在展览配套服务领域深耕二十年，产品质量口碑良好。

价格分析：报价人民币 963,222.00 元，略高于供应商 A。

潜在风险：从其介绍判断，其强项可能更侧重于“制作”“艺术”而非“顶层设计与创意”，在整体空间艺术规划与多媒体集成能力方面可能存在短板。

2.2.3 供应商 C：东莞市华御广告有限公司

核心优势：本地化服务是其最大优势，沟通成本低，响应速度快，便于处理项目过程中的临时变更与后期维护。

经验与口碑：与本地政府、各级事业单位、社会机构及多家企业有长期合作，长期提供展示用品制作安装及后期配套服务，熟悉本地施工规范与流程，安装经验丰富，专业技术熟练。

价格分析：报价人民币 981,560.00 元，为三者中最高。

潜在风险：业务范围偏向展览设计搭建、平面设计、广告制作等，在承担此类要求高设计水准与复杂技术集成的整体展厅项目上，经验与能力可能稍显不足。

3. 推荐采购方案

经过综合比对，北京水木天工在设计创新能力、大型项目业绩、技术集成实力三个核心维度上均显著优于其他两家供应商。其源自清华美院的专业基因，确保了本项目在美学高度和内容叙事上的领先性；丰富的国家级项目经验，证明了其能从容应对本项目在质量、进度和管理上的挑战；其报价在具备绝对资质优势的情况下，较为合理，体现了较高的性价比。虽然存在异地合作的考量，但其遍布全国的项目管理经验与成熟的项目管理体系应能有效规避相关风险。

3.1 拟选购的供应商及服务方案

供应商：北京水木天工文化传播有限公司

地址：北京市昌平区安居路7号院5号楼6层606

邮编：102200

服务内容：

空间改造：负责序厅指定墙体及垭口的专业拆除、垃圾清运及截面精细化修复。

基础装饰：序厅软膜天花吊顶的拆除与新设计软膜天花系统的安装与灯光调试。

展陈系统全案服务：

创意设计阶段：提供全套平面布局方案、动线规划、效果图、工艺图等。

制作与安装阶段：包括所有展墙背景装饰、内容展板（图文）、灯箱、定制展台、实物展品基座、展签等的制作、运输及现场安装。

集成与调试：协调并集成第三方多媒体设备（如屏幕、触摸屏），确保所有系统联动顺畅。

3.2 项目预算、周期与付款方式

项目总预算：人民币玖拾叁万伍仟捌佰元整（¥935,800.00）。

该费用包含设计费、材料费、制作费、安装费、运输费、管理费及税费，为全包价。

施工周期：30个日历天。自合同签订且现场具备进场条件之日起计算。供应商需提供详细的进度计划表，确保按时交付。

付款方式:

合同签订后支付 30%预付款: 用于方案深化、材料采购及前期制作;

全部安装施工完成, 经验收合格后支付 65%进度款;

剩余 5%作为质量保证金, 待一年保修期满后支付。

4. 风险评估与应对策略

风险一: 设计与预期存在偏差

应对策略: 要求供应商在合同签订后, 提供更为详尽的深化设计方案(包括效果图、材料小样等), 并组织多轮评审会, 确保设计方向与园区需求高度一致后再进入制作阶段。

风险二: 异地施工, 沟通与监管成本高

应对策略: 在合同中明确要求供应商派驻现场项目经理, 并建立线上即时沟通群。我方同时指派专人作为项目对接人, 并在关键节点的现场验收。

风险三: 工期延误

应对策略: 合同内需明确约定误期违约金条款。要求供应商提供详尽的生产与施工进度表, 并严格执行节点检查。

5. 结论与建议

综上所述, 新园区展厅改造项目是支撑园区战略升级的必要且紧迫之举。通过对三家潜在供应商的全面调研, 综合评估其公司资质、项目经验、技术方案、价格与售后服务, 北京水木天工文化传

播有限公司凭借其深厚的设计底蕴、丰富的国家级项目经验、成熟的施工管理能力以及较具竞争力的报价，能够满本次新园区展厅改造的需求，拟定为本项目的供应商，项目总预算为人民币玖拾叁万伍仟捌佰元整（¥935,800.00）。其他供应商（武汉文星创艺文化有限公司、东莞市华御广告有限公司）可作为后续功能增强、运维更新的合作候选。

采购需求部门论证签字(不少于3人，含部门负责人):

曾国英 马慧新 林伟伦

附件：调研供应商报价单

2025 年 10 月 10 日

展览布展制作清单

项目名称：展览楼一层展厅布展制作安装项目

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		备注
					综合单价	合价	
1	保护性拆除	1. 对原有展墙装饰面层进行保护性拆除，保留基础展墙结构，以便二次布展； 2. 对地面以及吊顶进行保护。	m²	450	220	99000	
2	原有展墙修复处理	对拆除的展墙结构进行修复： 1. 铲除残留粘合剂，钉子等； 2. 修复平整，二次封板找平。	米	110	680	74800	
3	二次搭建展墙	1. 依据改造方案对原有展墙缺失部分进行填补搭建； 2. 根据改造方案制作展墙艺术造型结构	项	1	88000	88000	
4	地面吊顶修复	1. 沿墙裸露地面垫层修补； 2. 地面打磨找平。 3. 补铺装塑胶地板，对拼修复； 4. 序厅拆除位置石膏板吊顶修复	项	1	35000	35000	
5	展墙饰面安装	1. 高清防水防脱色喷绘卷材； 2. 大型背景炫彩合成图，喷绘拼装裱贴，无缝对刀拼接。	米	95	2200	209000	
6	定制图文展板	1. 高密度PVC有机背板； 2. 抽真空热裱高清写真画面； 3. 铝合金开模定制金属封边条； 4. 配套挂装配件。	项	1	145000	145000	
7	展示灯箱	根据设计图纸尺寸定制金属边框超薄高清写真灯箱。	项	1	58000	58000	
8	序厅飞鸟金属装置	序厅飞鸟金属雕塑装置	组	1	38000	38000	
9	金属艺术装置	1. 国际合作激光雕刻金属地图镂空艺术造型墙 2. 荣誉墙激光雕刻金属镂空造型墙	组	2	68000	136000	
10	艺术字	1. 亚克力雕刻立体字打磨、抛光、面漆； 2. 发光立体字 3. 不锈钢金属立体字	项	1	40000	40000	
11	措施费	包含成本打包运输、卫生清理保洁、现场成品保护措施，现场铜牌定位安装	项	1	13000	13000	
合 计（含税）						935800.00	

供应商：北京水木天工文化传播有限公司
地址：北京市昌平区安居路7号院5号楼6层606
邮编：102200



报价清单

项目名称：松山湖材料实验室一层展厅布展制作安装项目

位置	项目说明	单位	数量	单价	合价	备注
序厅	原有展厅门洞垭口做精细拆除，拆除顶面及侧面结构。	项	1	10000	10000	
	按照设计图纸修复顶面拆除后空缺吊顶，面层重新刷漆。	项	1	32000	32000	
	修复墙面拆除后结构，重新制作基层结构、面层UV写真喷绘铝塑板裱贴安装	m	10	2500	25000	
展厅	精细拆除，不破坏其他区域展览内容，并做保护。	项	1	90000	90000	
	按照设计图纸修复墙面缺少结构，地面拆除区域重新做水泥自流平后打磨平整，铺设塑胶地板	项	1	40000	40000	
	定制图文展板（高清写真画面、金属收边条、定制可以移动卡件）	项	1	136000	136000	
	修复墙面拆除后结构，重新制作基层结构、面层UV写真喷绘裱贴安装	m	85	2200	187000	
	从原有位置挪移到其他位置，原有展墙修复，新装位置开孔、安装。	项	1	22000	22000	
定制加工	定制超薄灯箱	个	1	21000	21000	
	造型墙不锈钢定制加工	项	1	186000	186000	
	定制金属雕塑装置	项	1	90000	90000	
	立体字加工 1CM厚度高密度PVC雕刻，打磨烤漆。	组	1	2200	2200	
其他费用	拆除及改造区域设计	项	1	50000	50000	
	强电改造	项	1	3000	3000	
	定制加工成品，现场安装	项	1	6500	6500	
	拆除废料处理，清理施工作业区域，竣工保洁	项	1	8000	8000	
		小 计			908700	
		税费（6%）			54522.00	
		合 计			963222.00	

报价单位：武汉文星创艺文化有限公司



松山湖材料实验室一层展厅布展制作清单

序号	项目名称	项目特征描述	单位	数量	综合单价	合价	备注
1	原有结构精细化拆除	原有展厅展墙面层拆除, 对非拆除区域做保护措施。	项	1	95000	95000	
2	展示墙体修复	展览墙体修复, 墙面清理及基层加工。	项	1	126000	126000	
4	美工加工、灯箱、立体字	定制发光灯箱; 雕刻1CM厚度高密度PVC立体字, 面层打磨烤漆; 发光立体字;	项	1	59000	59000	
5	背景喷绘	场外做墙面背景硬板UV写真喷绘喷绘。	m	95	2600	247000	
7	墙面展板	相纸喷绘后场外制作加工图文展板, 展墙做图文展板挂件。	项	1	118000	118000	
8	金属加工	金属雕刻加工	项	1	260000	260000	
10	电路移位	原有点位拆除后, 移位至现有使用位置。	项	1	8000	8000	
11	场外运输	场外加工成品, 现场安装。	项	1	5000	5000	
12	其他	建筑垃圾清理、展厅保洁。	项	1	8000	8000	
小 计						926000	
税费 (6%)						55560.00	
合 计						981560.00	
编制人: 东莞市华御广告有限公司							

