

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：新校址基础医学生命科学馆设备购置与综合布展建设

项目编号/包号：0701-264110060010/1

采购人：北京卫生职业学院

采购代理机构：中技国际招标有限公司

目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	6
第三章	资格审查.....	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	28
第五章	采购需求.....	38
第六章	拟签订的合同文本.....	198
第七章	投标文件格式.....	215

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号/包号：0701-264110060010/1
2. 项目名称：新校址基础医学生命科学馆设备购置与综合布展建设
3. 项目预算金额：142.10014 万元、项目最高限价（如有）：142.10014 万元
4. 采购需求：

包号	包名称	标的名称	采购包 预算金额 (万元)	数量	简要技术要求或服务要求
1	新校址基础医学生命科学馆设备购置与综合布展建设	详见第五章采购需求	142.10014	详见第五章采购需求	对新校址基础医学生命科学馆的建设，主要打造集教学实训、科普教育、科研创新、文化传承于一体的现代化医学教育与科普平台，服务于学校人才培养与区域健康素养提升。详见第五章采购需求。

5. 合同履行期限：合同签订后 60 日内。供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。
6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：___/___。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：___/___。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

(1) 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。

(2) 单位负责人为同一人的两家或两家以上的供应商，或存在直接控股、管理关系的不同供应商，只能递交一份投标文件。

(3) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加此项目的其他招标采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年4月16日至2026年4月23日，每天上午9:00至11:30，下午13:00至16:00（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 5 月 7 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：

（1）鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9 号）》执行。

（2）扶持中小企业政策：评审时小型和微型企业产品享受 10% 的价格折扣。监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

（3）本项目不接受进口货物和服务。

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：北京卫生职业学院

地 址：北京市通州区九棵树东路 128 号

联 系 人：王焱

联系方式：010-81530401

2. 采购代理机构信息

名 称：中技国际招标有限公司

地 址：北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 8 层

联系方式：100073

3. 项目联系方式

项目联系人：张钰芮、高竹君、刘向楠

电 话：010-81168699/8076

邮 箱：zhangyuruil@cgci.gt.cn

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目__包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非单一产品采购项目，核心产品为： <u>生命科学馆序厅顶部软膜灯箱的布展与安装</u>
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告：

条款号	条目	内容				
		<input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求：_____。				
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">标的名称</th> <th style="width: 50%;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>详见第五章采购需求</td> <td>其他未列明行业</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	详见第五章采购需求	其他未列明行业
标的名称	中小企业划分标准所属行业					
详见第五章采购需求	其他未列明行业					
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。				
12.1	投标保证金	投标保证金金额：2万元人民币。 建议首选：有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户）。 特别提示：采用电汇形式递交保证金的，投标人可以选择在中国通用招标网（ http://www.china-tender.com.cn ）进行投标保证金的支付和退回，具体方式如下： 提示 1：投标人应先在中国通用招标网（ http://www.china-tender.com.cn ）进行免费注册，注册完成后在下载标书页面中，在已下载过标书的招标项目处，点击保证金支付，选择要交纳保证金的分包，点击“汇款账户生成”按钮，系统生成汇款账户，汇款成功后，系统将自动确认到账信息，本项目结束后，系统将保证金退回原账号。 提示 2：每次支付保证金申请系统生成的账号不同，请按照系统生成的账号进行汇款（保证金允许一个账户多次汇款）； 提示 3：投标人支付保证金的账户名称必须与其在中国通用招标网注册投标人的名称相同，否则将会被退款。				

条款号	条目	内容
		提示 4: 汇款用途或摘要, 请务必注明: 项目的招标编号。 提示 5: 如遇技术问题请及时联系中国通用招标网技术支持电话: 400-680-8126。
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有, 具体情形: 投标人中标以后, 因自身原因无法签订合同或执行合同。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间: <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的, 采购人是否委托评标委员会确定中标人: <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的, 按照以下方式确定中标人: <input checked="" type="checkbox"/> 中标候选人并列的, 按技术指标优劣顺序确定中标候选人, 得分且投标报价相同且技术指标得分也相同的, 由评标委员会现场采取随机抽取方式确定。 <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包: <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许, 具体要求: (1) 可以分担保履行的具体内容: _____; (2) 允许分包的金额或者比例: _____; (3) 其他要求: _____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力, 增强发展动力, 按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》(京政办发〔2023〕8号)部署, 进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务(以下简称“政采贷”), 北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》(京财采购〔2023〕

条款号	条目	内容
		637号)。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式： <u>邮件形式，将盖公章扫描件和可编辑 word 版一并发至邮箱。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>中技国际招标有限公司第十业务部；</u> 联系电话： <u>010-81168699；</u> 通讯地址： <u>北京市丰台区西营街1号院通用时代中心C座8层。</u>
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准： <u>参照国家发改委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）中的货物招标收费标准，按照中标额差额定率累进法计算，按包向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列；</u> 缴纳时间： <u>中标通知书发出后5个工作日内。</u>

投标人须知

一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）
 - 5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中

小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医

疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证(1至8级)》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期

之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印

发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提

供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。
- 11 投标报价
- 11.1 所有投标均以人民币为计价货币。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。
- 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；
- 11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。
- 11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。
- 12 投标保证金
- 12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。
- 12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

- 12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。
- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人；
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
- 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。
- 13 投标有效期
- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。
- 14 投标文件的签署、盖章
- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自主选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。
- 25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，

可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授</p>	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		<p>声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）	<p>如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。</p> <p>对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。</p>	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求（本项目不适用）	<p>1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号</p>	<p>提供《联合协议》原件的电子件</p> <p>格式见《投标文件格式》</p>

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		<p>1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。</p> <p>3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	
3-2	政府购买服务承接主体的要求 (本项目不适用)	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	<p>(1) 单位负责人为同一人的两家或两家以上的供应商，或存在直接控股、管理关系的不同供应商，只能递交一份投标文件。</p> <p>(2) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加此项目的其他招标采购活动。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

11	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子版：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准。</p>
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

- 2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标(响应)**处理。
- 2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- 有，具体规定为：_____
- 无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表(报价表)与投标文件中开标一览表(报价表)内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 40%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标

文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：（本项目不适用）

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及） / 。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分且投标报价相同且技术指标得分也相同的，由评标委员会现场采取随机抽取方式确定。

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐1名中标候选人。
- 5 报告违法行为
- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
商务部分（3分）				
1	核心产品业绩	1	提供投标人近3年（2023年1月1日起至今）承担过的与本包核心产品类似的业绩（以合同签订时间为准），每个业绩得1分，该项最高得1分（须提供合同首页、签字盖章页、合同关键内容页、签订日期等内容的复印件，并加盖投标人公章，否则不予得分）	
2	项目业绩	2	提供投标人近3年（2023年1月1日起至今）承担过的与本项目类似的综合布展建设项目业绩（以合同签订时间为准），每提供一个得1分，最多得2分。（提供合同首页，金额页，服务内容页，盖章页，并加盖投标人公章，未提供不得分）。	
技术部分（67分）				
1	技术响应	44	<p>投标人所投产品对《第五章采购需求》“三、技术要求2.1.1采购内容概况”中各项技术要求的响应情况，根据投标人提供产品（部分产品图片）的技术指标、详细参数、设计样式、设计方案进行打分：完全满足招标文件技术和要求服务的得34分。</p> <p>每负偏离1项“▲”号评审指标，扣1.4分（共15项，合计21分）；</p> <p>除标注“▲”以外其它评审指标，以产品清单项数量为准，有1项不满足的，扣0.01分（共2309项，合计23分）；扣完为止，正偏离不加分。【注：1. 评审指标项内任一参数负偏离视为整个指标项负偏离；2. 招标文件中技术指标若有要求投标人提供相应佐证材料的，投标人未提供相应佐证材料或者投标人的投标承诺与其佐证材料不一致的，评标委员会将以不利于投标人的内容为准进行评审（负偏离）】。</p>	

2	项目实施 方案	16	<p>投标人应根据采购人使用需求,提供项目实施方案,内容包括:1/产品设计说明 2/软装产品深化设计理念 3/技术相应工程技术文件 4/新技术、新材料、新设备和新结构应用 5/供货周期及进度安排 6/安装调试计划 7/验收服务方案8/培训方案。针对上述八项内容方案内容的完整性、可行性、合理性进行评价:</p> <p>1) 提供方案内容均进行详细阐述,软装产品深化设计理念与技术相应设计结合度高。且优于采购需求,得16分;</p> <p>2) 提供方案内容均进行详细阐述,软装产品深化设计理念与技术相应设计结合度标准。且满足采购需求,得10分;</p> <p>3) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述,或内容中未包括具体实施细节及措施,得5分;</p> <p>4) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施,得2分;</p> <p>5) 未提供相关方案不得分。</p>	
3	质量保障 方案	4	<p>根据投标人提供产品质量保障方案,方案要求但不限于:质量管理体系,质量保证措施,内容阐述丰富、详尽、合理。</p> <p>1) 按上述要求,产品质量保障措施阐述全面完整,有依据、有条理,得4分。</p> <p>2) 按上述要求,产品质量保障措施阐述基本完整,基本合理,得2分。</p> <p>3) 按上述要求,产品质量保障措施阐述一般得1分。</p> <p>4) 未提供相关方案不得分。</p>	
4	售后服务	3	<p>根据售后服务方案的针对性、完整性及可行性(包括质保期、响应时间、零配件供应时间、出保后的维修费用、服务负责人等情况)评分:</p> <p>1) 能够结合使用特征,提出全面详细的售后方案,针对性强,可行性高,响应时间客观且及时,负责人明确且具备丰富类似工作经验,得3分</p> <p>2) 能够结合部分使用特征,提出有一定针对性的售后方案,具备可行性,响应时间基本客观合理,负责人明确,得</p>	

			2分； 3) 不能基本结合使用特征，或方案有遗漏，较为简略，可行性较弱，响应时间基本合理，负责人明确，得1分； 4) 不能基本结合使用特征且方案有重大遗漏，可行性差，响应时间合理性较差或较长，或负责人不明确，得0分	
价格得分（30分）				
1	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5及2.6。
合计		100		

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

序号	标的名称	单位	数量	是否接受进口产品
1	生命科学馆序厅前言展示板的布展与安装	项	1	否
2	生命科学馆序厅顶部软膜灯箱的布展与安装	项	1	否
3	生命科学馆序厅墙面软膜灯箱的布展与安装	项	1	否
4	生命科学馆序厅走廊颅骨魔镜展示柜的布展与安装	项	1	否
5	生命科学馆序厅走廊生命的起源展示柜的布展与安装	项	1	否
6	生命科学馆序厅走廊装饰画的布展与安装	项	1	否
7	周口店猿人展示区猿人展示柜的布展与安装	套	1	否
8	周口店猿人展示区洞穴微景观的布展与安装	套	1	否
9	周口店猿人展示区石膏头骨的布展与安装	套	5	否
10	孕育周期展示区计算机桌面的布展与安装	项	1	否
11	孕育周期展示区墙面胚胎发育灯箱布展与安装	项	1	否
12	孕育周期展示区墙面胚胎发育交互平台展示柜子	项	2	否
13	孕育周期展示区墙面怀孕周期图展示柜	项	1	否
14	孕育周期展示区墙面检修门暗门	项	2	否
15	运动系统展示区墙面展示装饰背景板	套	1	否
16	孕育周期展示区顶面顶部装饰造型灯具	套	1	否
17	运动系统展示区墙面仿古艺术背景造型	套	1	否
18	运动系统展示区顶面基因装饰灯	套	1	否
19	运动系统展示区墙面运动交互系统装饰墙板	套	1	否
20	运动系统展示区墙面运动系统展示柜体	套	2	否
21	运动系统展示区顶部顶部造型灯具	项	1	否
22	运动系统展示区落地展示柜	项	2	否
23	运动系统展示区顶部细胞仿生灯具	项	4	否
24	展厅内综合区域金属立式展板	项	6	否
25	运动系统展示区墙面人体背景板	项	1	否
26	内脏系统展示区顶部装饰灯具	项	1	否
27	展厅内各区域装饰吊牌	项	8	否

序号	标的名称	单位	数量	是否接受进口产品
28	展厅内各区域地面医学地贴	项	1	否
29	消化系统展示区装饰展柜	项	2	否
30	解剖系统展示区墙面装饰画	项	2	否
31	泌尿生殖展示区泌尿装饰展示柜体	项	1	否
32	泌尿生殖展示区生殖装饰展示柜体	项	1	否
33	呼吸系统展示区呼吸装饰展示柜体	项	1	否
34	内脏系统展示区内造学装饰展板	项	1	否
35	解剖系统展示区解剖装饰展板	项	1	否
36	解剖系统展示区顶部顶部灯具	项	1	否
37	缅怀区墙面立柱板	项	1	否
38	缅怀区墙面立柱板	项	1	否
39	缅怀区墙面缅怀装饰板北侧	项	1	否
40	缅怀区墙面缅怀装饰板南侧	项	1	否
41	缅怀区讲台	项	1	否
42	缅怀区顶部软膜灯箱	项	1	否
43	缅怀区缅怀水晶棺	项	1	否
44	缅怀区艺术电子烛台	项	12	否
45	血管系统展示区脉管系统半墙矮展柜	项	1	否
46	血管系统展示区顶部顶部灯具	项	1	否
47	脉管系统展示区墙面脉管系统装饰柜子	项	1	否
48	脉管系统展示区墙面标本展示柜	项	1	否
49	全身铸型标本展区全身铸型展示柜体	项	1	否
50	感觉器标本展区墙面感觉器标本柜体（左）	项	1	否
51	感觉器标本展区墙面感觉器标本柜体（右）	项	1	否
52	神经系统展示区墙面神经感觉装饰展板	项	1	否
53	神经系统展示区顶部顶部灯具	项	1	否
54	高清晰层 CT 展区高清晰层 CT 展板	项	2	否
55	高清晰层 CT 展区墙面高清 CT 展示柜	项	2	否
56	高清晰层 CT 展区顶部顶部灯具	项	1	否
57	急救体验展区顶部顶部灯具	项	1	否
58	急救体验展区墙面急救体验装饰展板	项	1	否
59	急救体验展区墙面急救装饰背景板	项	1	否
60	急救体验展区墙面应急救护背景板	项	1	否
61	体感系统展示区墙面骨与关节装饰板	项	1	否
62	体感系统展示区墙面智能 AI 病理学交互平台装饰板	项	1	否
63	体感系统展示区墙面临床、寄生虫、微生物装饰柜体	项	2	否
64	体感系统展示区墙面临床、寄生虫、微生物装饰柜展板	项	1	否
65	趣味科普实验展区墙面趣味科普实验背景	项	1	否

序号	标的名称	单位	数量	是否接受进口产品
	板			
66	人体奥秘展区墙面人体奥秘背景装饰板	项	1	否
67	人体奥秘展区墙面人体奥秘装备画	项	6	否
68	脑电波对抗展区墙面装饰背景板	项	1	否
69	特色标本展区生命树软装装饰	项	1	否
70	特色标本展区墙面展示柜	项	1	否
71	特色标本展区墙面标本展示板	项	4	否
72	VR 食物的旅行展区顶部顶部灯具	项	1	否
73	VR 食物的旅行展区墙面装饰背景板	项	1	否
74	结尾序厅结束语装饰板	项	1	否
75	结尾序厅电子留言背景板	项	1	否
76	医学科普区木饰面（南）	项	1	否
77	医学科普区木饰面（东）	项	1	否
78	医学科普区木饰面（西）	项	1	否
79	医学科普展区科普区座椅	项	40	否
80	脑电波对抗展区展示矮柜	项	1	否
81	急求体验区域展示矮柜	项	1	否
82	急求体验区域展示台柜	项	1	否
83	运动系统展示区展示台柜 1	项	1	否
84	运动系统展示区展示矮柜 2	项	1	否
85	运动系统展示区展示矮柜 3	项	1	否
86	神经系统展示区展示矮柜	项	3	否
87	运动系统展示区展示矮柜 4	项	1	否
88	运动系统展示区展示矮柜 5	项	1	否
89	运动系统展示区展示矮柜 6	项	1	否
90	展厅墙面白色无机艺术涂料	m ²	920	否
91	展厅墙面深灰色无机艺术涂料	m ²	1500	否
92	展厅墙面墙面冰火装饰板	m ²	80	否
93	展厅墙面金属装饰线条	m ²	85	否
94	展厅墙面人造石材装饰板	m ²	52.4	否
95	展厅外窗幕墙区 PVC 卷帘窗帘	项	33	否
96	公共展厅内观赏绿植	株	16	否
97	缅怀展厅内植物观赏绿植	株	10	否
98	缅怀展厅内植物观赏绿植	株	2	否
99	序厅前言区前言	项	1	否
100	序厅前言区 FOREWORD	项	1	否
101	智能场馆导览智能场馆导览	项	1	否
102	智能场馆导览 INTELLIGENTVENUE	项	1	否
103	生命的起源进化	项	1	否
104	THEORIGINANDEV	项	1	否
105	颅骨魔镜展区颅骨魔镜	项	1	否

序号	标的名称	单位	数量	是否接受进口产品
106	颅骨魔镜展区 SKULLMAGICMTRR	项	1	否
107	周口店猿人头周口店猿人头骨	项	1	否
108	周口店猿人头 ZHOUKOUPIANAP	项	1	否
109	胚胎发育交互平台	项	1	否
110	胚胎发育交互平台 EMBRYO DEVELOP	项	1	否
111	胚胎发育展区	项	1	否
112	孕育周期展区孕育周期	项	1	否
113	孕育周期展区 PREGNANCPCYCLE	项	1	否
114	运动系统展区运动系统	项	1	否
115	运动系统展区 MOTOR SYSTEM	项	1	否
116	运动系统神经交互平台	项	1	否
117	运动系统神经 SPORTS SYSTEM	项	1	否
118	消化系统交互平台	项	1	否
119	消化系统交互 DIGESTIVESYSTEMI	项	1	否
120	内脏学段首区	项	1	否
121	内脏学 SPLANCHNOLOGY	项	1	否
122	泌尿生殖系统交互平台	项	1	否
123	UROLOGYANDREPR	项	1	否
124	呼吸系统交互平台	项	1	否
125	PESPIRATORY	项	1	否
126	专业解剖学	项	1	否
127	MALOR ANATOM	项	1	否
128	缅怀区立体字立德树人	项	1	否
129	缅怀区立体字质量为先	项	1	否
130	缅怀区立体字献身医学	项	1	否
131	缅怀区立体字敬畏生命	项	1	否
132	缅怀区立体字大爱无疆	项	1	否
133	缅怀区立体字立德树人	项	1	否
134	缅怀区立体字德育为先	项	1	否
135	缅怀区立体字无私奉献	项	1	否
136	脉管系统交互平台	项	1	否
137	VASCULAR SYSTEM	项	1	否
138	全身铸型标本	项	1	否
139	WHOLEBOPYCAST	项	1	否
140	神经感觉器系统	项	1	否
141	NEURAL ANDSENS	项	1	否
142	高清断层 CT/MRI	项	1	否
143	HIGHDEFINITLON	项	1	否
144	急救科普体验	项	1	否
145	SCIENCE EXPERIEN	项	1	否
146	应急救援	项	1	否

序号	标的名称	单位	数量	是否接受进口产品
147	EMERGENCY	项	1	否
148	智能心肺复苏急救培训	项	1	否
149	INTELLIGENT	项	1	否
150	智能急救站	项	1	否
151	INTELLIGENTEMERG	项	1	否
152	骨与关节	项	1	否
153	BONE ANDTOIN	项	1	否
154	趣味科普体验	项	1	否
155	SCIENCE EXPERIEN	项	1	否
156	智能 AI 病理学交互平	项	1	否
157	INTELLIGENT AI	项	1	否
158	临床 寄生虫微生物展	项	1	否
159	CLINICAL PARASITEANDMICR	项	1	否
160	人体奥秘	项	1	否
161	THEMYSTERYOFTH	项	1	否
162	脑电波对抗	项	1	否
163	BRAINWAVE	项	1	否
164	VR 血管漫游	项	1	否
165	VRVASCULAR	项	1	否
166	人体器官拼装	项	1	否
167	ASSEMBLYOFHUM	项	1	否
168	VR 食物的旅行	项	1	否
169	VR VASCULA	项	1	否
170	未来医学	项	1	否
171	FUTUREMEDICINE	项	1	否
172	结束语	项	1	否
173	CONCLUSION	项	1	否
174	电子留言系统	项	1	否
175	ELECTRONIC	项	1	否
176	医学科普	项	1	否
177	MEDICAL SCIENCEP	项	1	否
178	厚德 励学 弘仁	项	1	否
179	呼吸魔镜	项	1	否
180	EMERGENCY	项	1	否
181	医学科普区展板	项	1	否
182	医学科普区亚克力造型板	项	1	否

2. 项目背景

本项目通过对新校址基础医学生命科学馆的建设，主要打造集教学实训、科普教育、科研创新、文化传承于一体的现代化医学教育与科普平台，服务于学校人才培养与区域

健康素养提升。

3. 货物说明

中标单位应保证所供货物是全新、未使用过的，并完全符合图纸设计规定的质量、规格和性能的要求。在货物最终验收合格后的质量保证期内，中标单位应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

采购人按检验标准检验，或者在质保期内，如果货物的数量、质量或规格不符，或证实货物是有缺陷的（包括潜在的缺陷）等，采购人应尽快以书面形式通知中标单位，提出本保证下的索赔。中标单位在收到通知后在规定的时间内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

如果中标单位在收到通知后按采购文件规定的时间内没有弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由中标单位承担，采购人根据规定对中标单位行使的其它权利不受影响。

货物在使用过程中，中标人应对由于设计、工艺或材料的缺陷以及安装、调式的失误而产生的意外、故障或质量问题承担相应责任。

二、商务要求

1. 交付的时间：合同签订后 60 日内。供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。

交付的地点：北京卫生职业学院新院区（北京市通州区潞兴北一街与潞城西一路交叉口东南角）。

2. 付款条件(进度和方式)

详见第六章 拟签订的合同文本。

3. 包装和运输要求

（1）本合同涉及商品包装、快递包装的，除另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵指定的现场。

（2）除另有约定外，中标人负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至采购人的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

（3）除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，中标人提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，

必要时采购人可以要求中标人在履约验收环节出具检测报告。

(4) 中标人在运输到达之前应提前通知采购人，并提示货物运输装卸的注意事项，采购人配合中标人做好货物的接收工作。

(5) 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，采购人有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由中标人承担。

(6) 应按照货物的性质和尺寸进行选择，确保包装能有效保护货物。

4. 售后服务（质保期）

本项目免费质量保证期要求不低于 3 年。免费质量保证期从货物供货、安装、调试正常且经采购人综合运行验收合格后开始计算。

在质保期内设备所有出现故障的硬件和软件，中标人应迅速修复或提供备用机。要更换的零配件及货物由中标人负责，由此所发生的全部费用由中标人负责。

质保期后的服务要求：质保期结束后，中标人有责任在必要时进行定期维护和修理，投标人在投标文件中必须明确说明服务承诺。质保期后，中标人均须对其提供的设备提供终身技术支持和维修服务。可以优惠价收取配件费和服务费。

投标人可视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的服务承诺。

投标人应在投标文件中提供详细的售后服务计划，包括质保期后的维修等内容，提供最长的保修时间。质保期内出现产品质量及安装问题，由中标人负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。质保期外为设备提供终身维护，按成本价提供元器件。

维修服务响应时间：对于设备故障，中标人最终维修服务响应时间为 12 小时，在 24 小时内到达现场进行维修服务并排除故障（重大故障需 4 小时内到场处理），使用户恢复正常工作。在投标文件中投标人应给出 24 小时技术支持热线电话，以及修复故障硬件的最长期限。

每季度至少 1 次预防性维护保养（含设备性能检测、安全校准等）。

建立专属服务档案，记录设备运行状态及维护历史。

5. 技术培训

中标人应派专业技术人员对采购人的技术人员进行使用操作、设备维修、保养等技术方面的现场培训，直至采购人的技术人员能独立工作，设备交付后 30 日内完成，每台设备培训时长 ≥ 8 课时。中标人委派的技术人员所需费用由中标人承担。培训计划需在响应文件中列出。

需提供中英文双语操作手册及应急处理指南。

6. 投标人应提供详细的服务计划和服务承诺

在服务计划中要从服务内容、服务体系、服务承诺等方面进行明确的说明。服务方式包括电话、互联网、E-MAIL、现场和定期巡检、免费电话等方式。投标人应提供具体的售后服务方案，提供售后服务具体措施、应急措施以及组织结构等。

具体要求如下：

1. 全部货物到货后，双方组织现场开箱验收。如发现货物不符合投标文件中承诺的质量、规格等要求，供应商无条件更换、更新。货物在安装、调试过程中，若发现不符合投标文件中承诺的质量、规格等要求，投标人无条件更换、更新。

2. 投标人须确保所有货物在安装后使用正常。

3. 根据现场的实际情况，经双方协商同意并签署有关书面文件后，可对中标方案及货物做出适当的调整，调整的费用包含在报价内。

4. 投标人须负责进行安装以及配合本项目的其它有关工作，所需费用包含在报价内。

5. 投标人针对本项目货物提供自安装验收合格后 3 年的免费质保服务。投标人在投标文件中提供详细的售后服务方案，对服务措施，服务内容，服务保障等进行说明。

6. 投标人须提供 7*24 小时电话热线服务。

7. 在质保期内货物使用出现异常或故障时，投标人 12 小时内响应，并于 24 小时内到达现场，12 小时内修复（重大故障需 4 小时内到场处理）。

8. 如产品验收时或验收后发现投标人提供的产品不合格或与投标文件中承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符之处，投标人无条件更换为投标文件中所承诺的相应产品。

9. 投标人须供货物的全部技术资料。交货时随机提供使用说明书（如有）、三包凭证、备件清单及出厂合格证，并将以上及相关文件资料整理成册提供给采购人。

7. 知识产权

投标人须保障采购人在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控

与采购人无关，投标人须与第三方交涉并承担可能发生的责任与一切费用。如采购人因此而遭致损失的，投标人应赔偿该损失。

8. 保险

全部保险由乙方负责办理。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

本项目通过对新校址基础医学生命科学馆的建设，主要打造集教学实训、科普教育、科研创新、文化传承于一体的现代化医学教育与科普平台，服务于学校人才培养与区域健康素养提升。

1.2 采购标的需执行的相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范

本采购标的除执行国家强制标准外，其余要求均符合相关行业标准及地方标准。

2. 货物技术要求

2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求

2.1.1 采购内容概况

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
1	生命科学馆序厅前言展示板的布展与安装	<p>1800x2400</p> 	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
2	生命科学馆序厅顶部软膜灯箱的布展与安装	<p>3600*3600</p> 	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 $120-150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>二、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件(含框架、卡边、支架等)的设计、制作及验收,材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用:采用国产优质材料,可选0.8mm及以上厚度冷轧钢板(符合GB/T13237-2013),或1.5mm及以上厚度铝合金(符合GB/T8544),材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理:经酸洗磷化全套工艺处理(符合GB/T6807),去除氧化层及杂质,表面光滑洁净,无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵;后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时,涂层均匀牢固(厚度$\geq 75\mu\text{m}$),无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺:焊接部位按QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行,满焊处理后打磨光滑,无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷,焊缝平整美观;裁切、折弯精度高,尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$,边角圆滑无毛刺,避免尖锐棱角。</p> <p>4. “▲”性能要求:项目中需保证整体结构稳固,无松动、变形风险;具备防锈、耐腐蚀特性,适配室内长期使用环境;金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 6\text{H}$,冲击强度达标,承重性能达标,个别重型设备需按照技术要求,需提供结构计算书与结构深化图纸,深化加固设计文件与金属结构安全承诺书。</p> <p>5. 标准合规:整体质量符合GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准,关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保:外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格;享3年质保(人为损坏除外),质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具(含装饰灯、功能灯、灯箱光源等),聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性,确保满足展示需求与长期使用要求:</p> <p>1. 照明功能:光线均匀无频闪、无眩光,显色性高(CRI≥ 85),色温适配场景(3000K-5500K可选),亮度可调,精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规:符合GB 7000系列灯具安全标准,阻燃等级$\geq \text{V0}$级,电气性能达标,无漏电风险;金属部件防锈耐腐蚀,绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺:光源选用LED节能型(光效$\geq 100\text{lm/W}$),寿命≥ 40000小时;外壳/框架符合金属部件核心技术要求,结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用:低功耗节能,无有害气体释放(VOC达标);防潮防污,适配室内恒温恒湿环境,长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务:核心部件(光源、驱动)享3年质保,故</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>四、“▲”需要提供深化设计内容</p> <p>生命科学馆内定制场景化序厅软膜灯箱造型，科技感现代感造型，包含灯膜造型、吊顶效果造型、波纹铝板等装饰，重量约190KG。软膜灯箱加工深化核心：确保造型、光影与安装适配。生命科学馆序厅定制科技现代风天花软膜灯箱。</p> <p>-自行放样圆异形轮廓与龙骨吊点结构 CAD 图纸，保证吊装牢固规整。</p> <p>- 优化 DNA、云纹矢量图案，确保色彩清晰贴合展馆调性。</p> <p>- 合理布置 LED 光源与检修口，规范布线与拼接，做好灯箱与天花密封衔接。</p> <p>提供上述深化设计技术文件。文件需加盖（建筑装饰专项甲级及以上）设计院的出图章。</p>
3	生命科学馆序厅墙面软膜灯箱的布展与安装	<p>直径 1000</p> 	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。 2. 表面处理：软膜经防静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。 3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。 4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。 5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 120-150℃，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。 6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。 7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。 <p>二、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标，个别重型设备需按照技术要求。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
4	生命科学馆序厅走廊颅骨魔镜展示柜的布展与安装	995*1800	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
5	生命科学馆序厅走廊生命的起源展示柜的布展与安装	<p>3600*1800</p> 	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国家标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\ \mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24 小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq\pm 1\text{mm/m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、电子屏幕结合要求</p> <p>搭配适配尺寸的电子屏幕，嵌入预留安装位，与边框、油画布无缝衔接，无明显缝隙；不破坏整体装饰效果，确保使用安全稳定。</p>
6	生命科学馆序厅走廊装饰画的布展与安装	<p>1200X800</p> 	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>3、电子屏幕结合要求</p> <p>搭配适配尺寸的电子屏幕，嵌入预留安装位，与边框、油画布无缝衔接，无明显缝隙；不破坏整体装饰效果，确保使用安全稳定。</p>
7	周口店猿人展示区猿人展示柜的布展与安装	<p>2800*1900*450</p> 	套	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国家标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配备静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\ \mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24 小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>四、电子屏幕结合要求</p> <p>搭配适配尺寸的电子屏幕，嵌入预留安装位置，与边框、油画布无缝衔接，无明显缝隙；不破坏整体装饰效果，确保使用安全稳定。</p>
8	周口店猿人展示区洞穴微景观的布展与安装	<p>800x640x400</p> 	套	1	<p>1、“▲”猿人洞穴微缩景观深化设计</p> <p>制作生命科学馆猿人洞穴微缩景观，重点深化三方面：</p> <p>-场景结构：对洞穴岩壁、草木屋、人兽模型等比例精准放样，明确尺寸、完成拼接节点与结构图，确保比例准确、结构稳固。</p> <p>-仿真材质：优化岩壁、树皮、茅草等纹理与色彩打样，还原远古质感，采用防水、防老化工艺，满足展馆长期展示，完成主材封样清单。</p> <p>-互动光影：设置篝火、天光等隐藏光源，采用分区控制营造丰富光影层次，优化人物姿态与参观动线，强化沉浸体验。完成光影控制方案及验收标准。</p> <p>-工艺类：部件加工工艺说明书、场景组装方案。</p> <p>-设计类：自行深化提供高清场景效果图、微缩比例 CAD 施工图、3D 模型文件。</p> <p>提供上述深化设计技术文件。文件需加盖（建筑装饰专项甲级及以上）设计院的出图章。</p> <p>2、定制制作</p> <p>材料类：仿真岩壁、微缩植被、PU/硅胶人兽模型、仿真茅草等主材参数表，以及环保、防火认证文件。</p> <p>工艺类：部件加工工艺说明书、场景组装方案、光影控制</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					方案、验收标准。
9	周口店猿人展示区石膏头骨的布展与安装		套	5	<p>定制仿真头骨</p> <p>1、概述 生命科学馆周口店猿人展区专用，光敏树脂材质，1:1 高精度复刻头骨形态、纹理与色泽，无底座陈列，用于科普展示与场景还原。</p> <p>2、“▲”材质仿真头骨深化设计 -工艺类：光敏树脂 1:1 建模，固化成型，精细打磨无瑕疵；薄弱部位加固，完成主材封样清单。 -设计类：细节精雕还原解剖结构，自主完成 3D 模型文件。 提供上述深化设计技术文件。</p> <p>3、细节色泽 形态误差$\leq\pm 1\%$，分层晕染做旧，色泽逼真；表面封层，耐磨防污、抗老化、不易褪色。</p> <p>4、规格环保 1:1 复刻标准尺寸，底部防滑稳固；材料环保无异味，颜料耐光≥ 8级，适合展馆长期展示。</p> <p>5、性能要求 结构坚固，耐磕碰、防潮抗黄变；摆放平稳安全，易清洁、涂层不脱落，满足长期展陈。</p> <p>6、安装保护 施工做好防护，避免磕碰、水浸与暴晒；日常用软布擦拭，禁止接触酸碱硬物及撞击。</p>
10	孕育周期展示区计算机桌面的布展与安装	<p>1500*600</p> 	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求 采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有） 使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料 采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺 执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺 结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					圆角/倒角；高度>1.8m 需设防倾覆装置。 6. 尺寸精度 外形尺寸偏差 $\leq\pm 2\text{mm}$ ，对角线偏差 $\leq\pm 3\text{mm}$ ；部件偏差 $\leq\pm 1\text{mm}$ ；水平垂直偏差 $\leq\pm 1\text{mm/m}$ 。 7. 五金配件（若有） 选用国产优质五金，铰链开合 ≥ 2 万次，配备静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。 8. 安全环保 整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。 9. 验收与质保 外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。
11	孕育周期展示区墙面胚胎发育灯箱布展与安装	1500 圆 	项	1	一、油画布画面核心技术要求 本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。 1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。 2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度 $\geq 15\ \mu\text{m}$ ），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。 3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛 $\leq 0.05\text{mg/m}^3$ 、VOC $\leq 50\text{g/L}$ ，无毒无异味，耐光耐水耐候。 4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率 $\geq 300\text{dpi}$ ），色差 $\leq \Delta E2$ ，拼接缝隙 $\leq 0.1\text{mm}$ ，无尘晾干 ≥ 24 小时。 5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列 ≥ 8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。 6. 尺寸精度：长宽偏差 $\leq\pm 1\text{mm}$ ，对角线偏差 $\leq\pm 2\text{mm}$ ，与安装面贴合偏差 $\leq 0.5\text{mm}$ 。 7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差 $\leq\pm 1\text{mm/m}$ ，贴合牢固不脱落。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。 二、软膜画面核心技术要求 本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 $120\text{--}150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>四、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI\geq85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级\geqV0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效\geq100lm/W），寿命\geq40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
12	孕育周期展示区墙面胚胎发育交互平台展示柜子	<p>3000*2000*450</p> 	项	2	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度\geq0.75g/cm3）或多层实木板；承重层厚度\geq18mm，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产\geq8mm 钢化或夹胶玻璃，透光率\geq90%；无气泡划痕，边角倒角半径\geq2mm，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量\leq0.05mg/m3，VOC\leq50g/L，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60$^{\circ}$C 无尘恒温房烘烤\geq30 分钟；总漆膜厚度\geq100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三. “▲” 胚胎发育交互平台展示柜深化设计</p> <p>孕育周期展示区墙面，预留的柜子需求为一整套智能化灯具联动系统，初版设定功能，柜子内的灯带可以与医学平台设备进行互动，灯带可随着平台设备进行律动、变色、仿佛跟随胚胎呼吸一般有生命感。灯具设备需要定制化智能灯具与专属研发的智能控制系统，控制系统需要与胚胎发育交互平台设备进行互动，需要协议互通。</p> <p>-多协议数据采集网关：定制研发，直连仿生设备控制器，读取呼吸频率、脉冲强度等原始数据。红外热释电传感器：感知观众靠近，触发互动反馈。提供设备技术说明书、系统组装方案。</p> <p>-智能灯控交互系统（开关/调光功能）：与胚胎发育交互平台无缝联动，接收设备数据驱动灯带律动变色，模拟胚胎呼吸动态；具备人体感应功能，触发互动反馈提升沉浸</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>感；支持像素级控制，实现潮汐光波、自然渐变等流畅动态光效；信号传输高速稳定、抗干扰，适配展馆复杂环境。提供光影控制系统方案及验收标准文件。</p> <p>提供上述深化设计技术文件。文件需加盖（建筑装饰专项甲级及以上）设计院的出图章。</p>
13	孕育周期展示区墙面怀孕周期图展示柜	<p>2800*1800</p> 	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
14	孕育周期展示区墙面检修门暗门	<p>3000*2400</p> 	项	2	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>燥, 粘贴后压实无气泡, 垂直 / 水平偏差$\leq\pm 1\text{mm/m}$, 贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保: 无有毒有害物质释放, 无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保: 外观、尺寸、色彩等达标即为合格; 享 3 年质保 (人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。</p>
15	运动系统展示区墙面展示装饰背景板	<p>2800*1550</p> 	套	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求, 符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024, 适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板 (密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$) 或多层实木板; 承重层厚度$\geq 18\text{mm}$, 含水率 8% - 12%, 表面无缺陷, 提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件 (若有)</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃, 透光率$\geq 90\%$; 无气泡划痕, 边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$, 符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆, E0 级标准; 甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$, VOC$\leq 50\text{g/L}$, 提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺, 在 55 - 60$^{\circ}\text{C}$ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟; 总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$, 漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固, 单层承重$\geq 30\text{Kg}$; 拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$, 边角做圆角/倒角; 高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$, 对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$; 部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$; 水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件 (若有)</p> <p>选用国产优质五金, 铰链开合≥ 2 万次, 配静音阻尼; 连接件为镀锌或不锈钢, 防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒, 无有害物释放; 电气系统符合安全标准, 无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收; 整体质保 3 年, 质保期内 (除人为损坏) 免费维修更换。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
16	孕育周期展示区顶面顶部装饰造型灯具	<p>2500*2500</p> 	套	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 120-150$^{\circ}\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>变形，室内陈列≥8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差≤±2mm，对角线偏差≤±3mm，与安装框架贴合偏差≤1mm。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选0.8mm及以上厚度冷轧钢板（符合GB/T13237-2013），或1.5mm及以上厚度铝合金（符合GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度≥75μm），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差≤±0.5mm，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. “▲”性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度≥6H，冲击强度达标，承重性能达标，个别重型设备需按照技术要求，需提供结构计算书与结构深化图纸，深化加固设计文件与金属结构安全承诺书。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级≥V0级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>四、“▲”定制化需深化设计的材料工作文件</p> <p>生命科学馆内定制场景化异形装饰灯具. 异形结构放样： 精准放样花瓣形吊顶、胚胎球、DNA双螺旋等异形轮廓，建立1:1三维模型，确定各部件空间尺寸、层级高差及连接节点，灯具预计120KG，保证造型还原度与结构力学安全。</p> <p>安装深化：设计吊装/挂装节点、承重吊件及线缆隐藏通道，预留检修口，适配展馆长期展示需求。</p> <p>设计类：需要提供异形灯具效果图、施工节点图、3D/SU三维模型，以及星空画面等定制矢量/贴图源文件。</p> <p>材料类：透光罩、灯体基材等主材的规格参数、材质样板及环保防火标准。</p> <p>工艺类：加工工艺说明书、组装安装方案、电气接线图、完善电气驱动、调光控制方案，验收标准及质保文件。</p> <p>提供上述深化设计技术文件。文件需加盖（建筑装饰专项甲级及以上）设计院的出图章。</p>
17	运动系统展示区墙面仿古艺术背景造型	<p>2400*2400</p> 	套	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质E0级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率8%-12%，表面无缺陷，提供具备CMA/CNAS认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0级标准；甲醛释放量\leq</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>0.05mg/m³，VOC≤50g/L，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥30 分钟；总漆膜厚度≥100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重≥30Kg；拼接缝隙≤0.2mm，边角做圆角/倒角；高度>1.8m 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差≤±2mm，对角线偏差≤±3mm；部件偏差≤±1mm；水平垂直偏差≤±1mm/m。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度≥15 μm），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛≤0.05mg/m³、VOC≤50g/L，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率≥300dpi），色差≤ΔE2，拼接缝隙≤0.1mm，无尘晾干≥24 小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差≤±1mm，对角线偏差≤±2mm，与安装面贴合偏差≤0.5mm。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差≤±1mm/m，贴合牢固不脱落。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
18	运动系统展示区顶面基因装饰灯	<p>5000*1200</p> 	套	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 120-150℃，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq\pm 1\text{mm/m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq\pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq\pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国标标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选0.8mm及以上厚度冷轧钢板（符合GB/T13237-2013），或1.5mm及以上厚度铝合金（符合GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按QB/T1588.1-2016《轻机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq\pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>级≥V0级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
19	运动系统展示区墙面运动交互系统装饰墙板	2800*1800	套	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度≥15μm），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛≤0.05mg/m³、VOC≤50g/L，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率≥300dpi），色差≤ΔE2，拼接缝隙≤0.1mm，无尘晾干≥24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差≤±1mm，对角线偏差≤±2mm，与安装面贴合偏差≤0.5mm。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差≤±1mm/m，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
20	运动系统展示区墙面运动系统展示柜体	2800*2000*450	套	2	<p>一、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度≥15μm），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lum}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、金属部件核心技术要求 本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻机械 焊</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>四、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
21	运动系统展示区顶部顶部造型灯具	<p>3400*3400</p> 	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产A级阻燃高清UV软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃A级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0级环保UV墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供CMA/CNAS环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清UV打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在$120\text{--}150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国产标</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
22	运动系统展示区落地展示柜	2252*400*2200	项	2	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差\leq</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>±1mm；水平垂直偏差≤±1mm/m。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
23	运动系统展示区顶部细胞仿生灯具	<p>5000x200</p> 	项	4	<p>1. “▲”加工深化设计</p> <p>本项目为生命科学馆定制场景化仿生细胞软装灯具，深化设计核心内容如下：</p> <p>异形结构深化：精准放样弧形灯箱与悬浮血细胞三维尺寸、弧度及空间定位，拆分模块化结构，设计连接节点，核算承重与抗坠性能。</p> <p>光学系统深化：规划弧形灯箱 LED 漫反射光源排布，定制血细胞挂件内嵌式点光源方案，分区调控色温和亮度，优化透光结构、避免眩光，还原血液流动光影质感。</p> <p>安装维护深化：设计隐藏式吊装结构及线缆收纳通道，预留检修口与血细胞可拆卸节点，制定安装流程及防撞保护方案。</p> <p>2. “▲”定制深化材料工作文件</p> <p>设计类：灯具全套施工图、1:1 三维模型、血液细胞图案高精度矢量文件、光源点位与布线图。</p> <p>材料类：软膜、透光树脂（血细胞挂件）、LED 光源及驱动规格参数表，材质防火、环保认证及样板文件。</p> <p>工艺类：加工工艺书、血细胞挂件浇筑 / 3D 打印工艺标准、现场安装与验收规范。</p> <p>提供上述深化设计技术文件。文件需加盖（建筑装饰专项甲级及以上）设计院的出图章。</p>
24	展厅内综合区域金属立式展板	<p>500*1200</p> 	项	6	<p>1. 定义</p> <p>金属立式展板采用金属型材为主体结构，可独立落地摆放，兼具图文展示与空间装饰功能，造型简洁、稳固大气，适用于展厅、科普馆、展区导览及信息公告等场景。</p> <p>2. 材质与工艺</p> <p>立柱及框架采用优质金属型材，经精准裁切、焊接与拼接，结构牢固挺直；表面静电喷塑 / 烤漆处理，哑光、半哑光可选，漆面均匀、耐磨抗刮、不易生锈；展板面板平整，安装牢固、拼接严密，整体符合室内环保标准。</p> <p>3. 画面与展示</p> <p>面板可搭配高清画面、写真、喷绘或 UV 打印，图文清晰、色彩还原准确；画面平整紧致、无褶皱、无气泡，展示效果整洁统一。</p> <p>4. 规格与环保</p> <p>尺寸、高度、颜色、画面内容可按需定制；金属材质及漆面环保达标，无异味、无毒害，适合展馆长期使用。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					5. 性能要求 整体结构稳定、不易倾倒，承重性好；金属框架防潮、防刮、耐腐蚀，不易变形；画面持久耐用、不易褪色，满足公共区域高频使用。
25	运动系统展示区墙面人体背景板	1300*3250	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性高，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。 2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。 3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。 4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。 5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。 6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。 7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
26	内脏系统展示区顶部装饰灯具	2400*2400 1400*1400	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。 2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。 3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。 4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。 5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 120-150℃，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。 6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。 7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。 2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度 ≥75 μm），无流挂、颗粒。 3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差 ≤±0.5mm，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。 4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度 ≥6H，冲击强度达标，承重性能达标。 5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。 6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
27	展厅内各区域装饰吊牌	<p>300*600</p> 	项	8	<p>一、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国标标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选0.8mm及以上厚度冷轧钢板（符合GB/T13237-2013），或1.5mm及以上厚度铝合金（符合GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu m$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5mm$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6H$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
28	展厅内各区域地面医学地贴	 <p>45m 长</p>	项	1	<p>1. 材质工艺 医用级 PVC 基材（环保无毒）；高清 UV 打印，边缘裁切平整；表面防滑耐磨</p> <p>2. 核心功能 标识引导、科普展示；防水防污、耐踩踏、易清洁、贴合牢固</p> <p>3. 规格环保 尺寸/图文/颜色可定制；医用级环保，无有害挥发，防滑达标，甲醛排放符合国家标准</p> <p>4. 安装保护 地面需平整干燥，贴合压实；忌尖锐刮划、腐蚀液体，日常湿软布擦拭</p>
29	消化系统展示区装饰展柜	 <p>2100*2450*450</p>	项	2	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。 2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度 ≥75 μm），无流挂、颗粒。 3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差 ≤±0.5mm，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。 4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度 ≥6H，冲击强度达标，承重性能达标。 5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。 6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
30	解剖系统展示区墙面装饰画	2100*2450*450	项	2	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
31	泌尿生殖展示区泌尿装饰展示柜体	2260*2000*450	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差\leq</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>±1mm；水平垂直偏差≤±1mm/m。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度≥15μm），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛≤0.05mg/m³、VOC≤50g/L，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率≥300dpi），色差≤ΔE2，拼接缝隙≤0.1mm，无尘晾干≥24 小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差≤±1mm，对角线偏差≤±2mm，与安装面贴合偏差≤0.5mm。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差≤±1mm/m，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					及易脱落部件。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
32	泌尿生殖展示区生殖装饰展示柜体	2260*2000*450	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度 ≥15 μm），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛 ≤0.05mg/m³、VOC ≤50g/L，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率 ≥300dpi），色差 ≤ΔE2，拼接缝隙 ≤0.1mm，无尘晾干 ≥24 小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列 ≥8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差 ≤±1mm，对角线偏差 ≤±2mm，与安装面贴合偏差 ≤0.5mm。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差 ≤±1mm/m，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
33	呼吸系统展示区呼吸装饰展示柜体	2430*2000*450	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国家标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度 ≥0.75g/cm³）或多层实木板；承重层厚度 ≥18mm，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产 ≥8mm 钢化或夹胶玻璃，透光率 ≥90%；无气泡划痕，边角倒角半径 ≥2mm，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆, E0 级标准; 甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{VOC}\leq 50\text{g}/\text{L}$, 提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺, 在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟; 总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$, 漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固, 单层承重$\geq 30\text{Kg}$; 拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$, 边角做圆角/倒角; 高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$, 对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$; 部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$; 水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件 (若有)</p> <p>选用国产优质五金, 铰链开合≥ 2万次, 配静音阻尼; 连接件为镀锌或不锈钢, 防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒, 无有害物释放; 电气系统符合安全标准, 无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收; 整体质保 3 年, 质保期内 (除人为损坏) 免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具 (含装饰灯、功能灯、灯箱光源等), 聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性, 确保满足展示需求与长期使用要求:</p> <p>1. 照明功能: 光线均匀无频闪、无眩光, 显色性高 (CRI ≥ 85), 色温适配场景 (3000K-5500K 可选), 亮度可调, 精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规: 符合 GB 7000 系列灯具安全标准, 阻燃等级$\geq \text{V0}$级, 电气性能达标, 无漏电风险; 金属部件防锈耐腐蚀, 绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺: 光源选用 LED 节能型 (光效$\geq 100\text{lum}/\text{W}$), 寿命$\geq 40000$小时; 外壳/框架符合金属部件核心技术要求, 结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用: 低功耗节能, 无有害气体释放 (VOC 达标); 防潮防污, 适配室内恒温恒湿环境, 长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务: 核心部件 (光源、驱动) 享 3 年质保, 故障响应及时, 提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收, 材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用: 国产优质高密度油画布, 质地紧密韧性强, 无破损杂质, 预拉伸定型后无卷边褶皱, 符合环保标准</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					GB/T 38263-2019。 2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度 $\geq 15\mu\text{m}$ ），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。 3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOC $\leq 50\text{g}/\text{L}$ ，无毒无异味，耐光耐水耐候。 4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率 $\geq 300\text{dpi}$ ），色差 $\leq \Delta E2$ ，拼接缝隙 $\leq 0.1\text{mm}$ ，无尘晾干 ≥ 24 小时。 5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列 ≥ 8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。 6. 尺寸精度：长宽偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$ ，对角线偏差 $\leq \pm 2\text{mm}$ ，与安装面贴合偏差 $\leq 0.5\text{mm}$ 。 7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差 $\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$ ，贴合牢固不脱落。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
34	内脏系统展示区内造学装饰展板	1000x600	项	1	一、木作烤漆结构核心技术要求 本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。 1. 基材要求 采用国产优质 E0 级环保密度板（密度 $\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$ ）或多层实木板；承重层厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。 2. 玻璃部件（若有） 使用国产 $\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率 $\geq 90\%$ ；无气泡划痕，边角倒角半径 $\geq 2\text{mm}$ ，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。 3. 烤漆材料 采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOC $\leq 50\text{g}/\text{L}$ ，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。 4. 烤漆工艺 执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤 ≥ 30 分钟；总漆膜厚度 $\geq 100\mu\text{m}$ ，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。 5. 结构工艺 结构稳固，单层承重 $\geq 30\text{Kg}$ ；拼接缝隙 $\leq 0.2\text{mm}$ ，边角做圆角/倒角；高度 $> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。 6. 尺寸精度 外形尺寸偏差 $\leq \pm 2\text{mm}$ ，对角线偏差 $\leq \pm 3\text{mm}$ ；部件偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$ ；水平垂直偏差 $\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$ 。

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15 \mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
35	解剖系统展示区解剖装饰展板	2800*1550	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国家标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>采用国产环保哑光/高光烤漆，EO级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供CMA/CNAS环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在55-60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
36	解剖系统展示区顶部项	1400*900	项	1	一、软膜画面核心技术要求

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
	部灯具				<p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。 2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。 3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。 4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。 5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在$120\text{-}150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。 6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。 7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。 <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。 2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
37	缅怀区墙面立柱板	500*2900	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
38	缅怀区墙面立柱板	500*2900	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。
39	缅怀区墙面缅怀装饰板 北侧	3600*3000	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
40	缅怀区墙面缅怀装饰板 南侧	3600*3000	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
41	缅怀区讲台	400*1200	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
42	缅怀区顶部软膜灯箱	<p>3800</p> 	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg/m}^3$、VOC$\leq 50\text{g/L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在$120\text{--}150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>1、5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选0.8mm及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或1.5mm及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. “▲”性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标，个别重型设备需按照技术要求，需提供结构计算书与结构深化图纸，深化加固设计文件与金属结构安全承诺书。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>四. “▲”缅怀区顶部软膜灯箱深化设计</p> <p>缅怀敬仰展示区顶面，预留的软膜天花需要一套智能化灯具控制系统，设备需要定制化智能灯具与专属研发的智能控制系统，控制系统需要与缅怀敬仰塑身进行互动，初版设定功能，软膜内的灯带可以与缅怀敬仰先辈之时进行互动，灯带可随着不同的场景与需求进行变化、忽明忽暗、跟随缅怀敬仰展览赋予用户强烈的使命与沉浸感。该系统将打破传统照明“开关灯”的单一模式，所有设备均需根据展馆环境与不同场景进行深度定制与研发。</p> <p>-多协议数据采集网关：定制研发，直连缅怀敬仰设备控制器，搭载“追光·敬仰”情感引擎。红外热释电传感器：感知观众靠近，触发互动反馈。提供设备技术说明书、系统组装方案。</p> <p>-智能灯控交互系统（开关/调光功能）：与“追光·敬仰”交互平台无缝联动，接收设备数据驱动灯带律动变色，传递精神的生命天幕。光线成为语言；具备人体感应功能，触发互动反馈提升沉浸感；支持像素级控制，实现潮汐光波、自然渐变等流畅动态光效；信号传输高速稳定、抗干扰，适配展馆复杂环境。提供光影控制系统方案及验收标准文件。</p> <p>-自行放样圆弧形轮廓与龙骨吊点结构 CAD 图纸，保证吊装牢固规整。</p> <p>提供上述深化设计技术文件。文件需加盖（建筑装饰专项甲级及以上）设计院的出图章。</p>
43	缅怀区缅怀水晶棺		项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
44	缅怀区艺术电子烛台		项	12	<p>发光工艺 采用仿真火焰 LED 灯珠，光影柔和逼真，无频闪、无高温，安全不燃烧。</p> <p>外壳工艺 环保阻燃材质外壳，仿真度高、坚固耐用，外观庄重、触感温润。</p> <p>供电与控制 电池 / USB 双供电，开关控制简单，低功耗、续航长、运行稳定。</p> <p>结构与安装 独立成品结构，可直接摆放，无需复杂安装，移动便捷。</p> <p>环保与性能 无毒无异味、无烟无尘，适配室内及展馆长期使用。</p>
45	血管系统展示区脉管系统半墙矮展柜	2400*6800	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
46	血管系统展示区顶部顶部灯具	3000*3000	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0级环保UV墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供CMA/CNAS环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清UV打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在$120\text{--}150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>1、5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国标标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选0.8mm及以上厚度冷轧钢板（符合GB/T13237-2013），或1.5mm及以上厚度铝合金（符合GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6H$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
47	脉管系统展示区墙面脉管系统装饰柜子	<p>1900*1900 1200*2200</p> 	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75g/cm^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18mm$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8mm$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2mm$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05mg/m^3$，VOC$\leq 50g/L$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu m$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30Kg$；拼接缝隙$\leq 0.2mm$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8m$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2mm$，对角线偏差$\leq \pm 3mm$；部件偏差$\leq \pm 1mm$；水平垂直偏差$\leq \pm 1mm/m$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。 2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。 3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。 4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。 5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。 6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。 7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。 <p>三. 灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>四. “▲” 脉管系统展示区墙面脉管系统装饰柜深化设计</p> <p>心脏脉管系统展示区墙面，预留的柜子需要一套智能化灯具控制系统，设备需要定制化智能灯具与专属研发的智能控制系统，控制系统需要与心脏脉管系统交互平台进行互动，初版设定功能，柜子内的灯带可以与医学平台设备进行互动，灯带可随着平台设备进行跳动、流动、仿佛跟随血管血液流动赋予强烈的生命感。</p> <p>—多协议数据采集网关：定制研发，直连医学平台设备（如模拟心脏泵、蠕动泵）的控制器，实时读取“心率”、“收缩/舒张相位”、“血流速度”等原始生理数据。红外热释电</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>传感器:感知观众靠近,触发互动反馈。提供设备技术说明书、系统组装方案。</p> <p>—智能灯控交互系统(开关/调光功能):与交互平台无缝联动,搭载“血流动力学引擎”算法,将设备数据映射为:根据血管类型(动脉/静脉)自动匹配流动速度在基础律动上叠加微小随机扰动,模拟真实血流的不规则波动。实现潮汐光波、自然渐变等流畅动态光效;信号传输高速稳定、抗干扰,适配展馆复杂环境。提供光影控制系统方案及验收标准文件。</p> <p>提供上述深化设计技术文件。文件需加盖(建筑装饰专项甲级及以上)设计院的出图章。</p>
48	脉管系统展示区墙面标本展示柜	1300*2100 1500*2100	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求,符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024,适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板(密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$)或多层实木板;承重层厚度$\geq 18\text{mm}$,含水率 8% - 12%,表面无缺陷,提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件(若有)</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃,透光率$\geq 90\%$;无气泡划痕,边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$,符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆, E0 级标准;甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$, VOC$\leq 50\text{g/L}$,提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺,在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟;总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$,漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固,单层承重$\geq 30\text{Kg}$;拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$,边角做圆角/倒角;高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$,对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$;部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$;水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件(若有)</p> <p>选用国产优质五金,铰链开合≥ 2万次,配静音阻尼;连接件为镀锌或不锈钢,防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒,无有害物释放;电气系统符合安全标准,</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI\geq85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级\geqV0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效\geq100lm/W），寿命\geq40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
49	全身铸型标本展区全身铸型展示柜体	2164*2209	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度\geq0.75g/cm3）或多层实木板；承重层厚度\geq18mm，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产\geq8mm 钢化或夹胶玻璃，透光率\geq90%；无气泡划痕，边角倒角半径\geq2mm，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量\leq0.05mg/m3，VOC\leq50g/L，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60$^{\circ}$C 无尘恒温房烘烤\geq30 分钟；总漆膜厚度\geq100μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
50	感觉器标本展区墙面感觉器标本柜体（左）	<p>4200*1800*450</p> 	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质E0级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率8%-12%，表面无缺陷，提供具备CMA/CNAS认证及检测报告。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 $55 - 60^\circ\text{C}$ 无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>三、“▲”感觉器标本展区墙面感觉器标本柜体深化设计</p> <p>感觉神经系统展示区墙面，预留的柜子需要一套智能化灯具控制系统，设备需要定制化智能灯具与专属研发的智能控制系统，控制系统需要与感觉神经系统交互平台进行互动，初版设定功能，柜子内的灯带可以与医学平台设备进行互动，灯带可随着平台设备进行变化、流动、仿佛跟随感觉神经运动赋予强烈的生命感。</p> <p>-多协议数据采集网关:定制研发，直连医学平台设备(如模拟神经刺激器、触觉反馈装置、运动捕捉系统)的控制器，实时读取“刺激强度”、“传导速度”、“放电频率”等神经生理数据。红外热释电传感器:感知观众靠近，触发互动反馈。提供设备技术说明书、系统组装方案。</p> <p>-智能灯控交互系统(开关/调光功能):与神经发育交互平台无缝联动，搭载“神经动力学引擎”算法，将设备数据映射为:动作电位曲线:模拟神经元“全或无”的放电特性，触发互动反馈提升沉浸感;支持像素级控制，实现潮汐光波、自然渐变等流畅动态光效;信号传输高速稳定、抗干扰，适配展馆复杂环境。提供光影控制系统方案及验收标准文件。</p> <p>提供上述深化设计技术文件。文件需加盖(建筑装饰专项甲级及以上)设计院的出图章。</p>
51	感觉器标本展区墙面感觉器标本柜体(右)	3470*1800*450	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板(密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$)或多层实木板;承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件(若有)</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$;无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准;甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟;总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$;拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角;高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq\pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq\pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq\pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq\pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
52	神经系统展示区墙面神经感觉装饰展板	1600*1971	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质E0级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率8% - 12%，表面无缺陷，提供具备CMA/CNAS认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0级标准；甲醛释放量\leq</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>0.05mg/m³，VOC≤50g/L，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥30 分钟；总漆膜厚度≥100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重≥30Kg；拼接缝隙≤0.2mm，边角做圆角/倒角；高度>1.8m 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差≤±2mm，对角线偏差≤±3mm；部件偏差≤±1mm；水平垂直偏差≤±1mm/m。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
53	神经系统展示区顶部顶部灯具	<p>2500*2500</p> 	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛≤0.05mg/m³、VOC≤50g/L，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率≥300dpi），色彩还原精准（色差≤ΔE2）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度≥10mm，热压温度控制在 120-150℃，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差≤±1mm/m，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥8 年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差≤±2mm，对角线偏差≤±3mm，与安装框架贴合偏差≤1mm。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。 2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度 ≥75 μm），无流挂、颗粒。 3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差 ≤±0.5mm，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。 4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度 ≥6H，冲击强度达标，承重性能达标。 5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。 6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。 <p>四、效果展示</p> <p>灯箱质感细腻美观，与展馆环境高度融合；灯光模拟神经冲动，可视化呈现神经传导全过程，科技感、艺术性与沉浸感兼备。</p>
54	高清断层 CT 展区高清断层 CT 展板	1000*2270*450	项	2	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>损,透光均匀,无杂质气泡,符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理:软膜经防静电、防污处理,表面光滑易清洁,无毛刺划痕,吸墨均匀不渗透,锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料:E0 级环保 UV 墨水,甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$,无毒无异味,耐光耐候,长期照射不褪色。 , 提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺:高清 UV 打印(分辨率$\geq 300\text{dpi}$),色彩还原精准(色差$\leq \Delta E2$)。</p> <p>5. 封边工艺(核心安装适配):采用热压封边工艺实现安装固定,封边宽度$\geq 10\text{mm}$,热压温度控制在 120-150℃,压力均匀,封边后边缘平整无毛刺、无开裂,与安装框架卡接紧密;软膜张力均匀,安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$,牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能:画面平整无褶皱、无漏光,拉伸后回弹不变形,室内陈列≥ 8年不老化、不黄变,防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度:长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$,对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$,与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保:无有毒有害物质释放,无异味,阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保:外观、尺寸、色彩等达标即为合格;享 3 年质保(人为损坏除外),质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具(含装饰灯、功能灯、灯箱光源等),聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性,确保满足展示需求与长期使用要求:</p> <p>1. 照明功能:光线均匀无频闪、无眩光,显色性高(CRI≥ 85),色温适配场景(3000K-5500K 可选),亮度可调,精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规:符合 GB 7000 系列灯具安全标准,阻燃等级$\geq \text{V0}$级,电气性能达标,无漏电风险;金属部件防锈耐腐蚀,绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺:光源选用 LED 节能型(光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$),寿命$\geq 40000$小时;外壳/框架符合金属部件核心技术要求,结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用:低功耗节能,无有害气体释放(VOC 达标);防潮防污,适配室内恒温恒湿环境,长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务:核心部件(光源、驱动)享 3 年质保,故障响应及时,提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求,符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024,适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板(密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$)或多层实木板;承重层厚度$\geq 18\text{mm}$,含水率 8% - 12%,表面无缺陷,提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件(若有)</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃,透光率$\geq 90\%$;无气泡划痕,边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$,符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆, E0 级标准; 甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$, VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$, 提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺, 在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟; 总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$, 漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固, 单层承重$\geq 30\text{Kg}$; 拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$, 边角做圆角/倒角; 高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$, 对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$; 部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$; 水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件 (若有)</p> <p>选用国产优质五金, 铰链开合≥ 2万次, 配静音阻尼; 连接件为镀锌或不锈钢, 防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒, 无有害物释放; 电气系统符合安全标准, 无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收; 整体质保 3 年, 质保期内 (除人为损坏) 免费维修更换。</p>
55	高清晰断层CT展区墙面高清 CT 展示柜	2000*2270*450	项	2	<p>一、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件 (含框架、卡边、支架等) 的设计、制作及验收, 材料与工艺均符合国标标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用: 采用国产优质材料, 可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板 (符合 GB/T13237-2013), 或 1.5mm 及以上厚度铝合金 (符合 GB/T8544), 材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理: 经酸洗磷化全套工艺处理 (符合 GB/T6807), 去除氧化层及杂质, 表面光滑洁净, 无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵; 后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时, 涂层均匀牢固 (厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$), 无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺: 焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行, 满焊处理后打磨光滑, 无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷, 焊缝平整美观; 裁切、折弯精度高, 尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$, 边角圆滑无毛刺, 避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求: 项目中需保证整体结构稳固, 无松动、变形风险; 具备防锈、耐腐蚀特性, 适配室内长期使用环境; 金属喷漆 (塑) 涂层硬度$\geq 6\text{H}$, 冲击强度达标, 承重性能达标, 个别重型设备需按照技术要求, 需提供结构计算书</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>与结构深化图纸，深化加固设计文件与金属结构安全承诺书。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度 ≥0.75g/cm³）或多层实木板；承重层厚度 ≥18mm，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产 ≥8mm 钢化或夹胶玻璃，透光率 ≥90%；无气泡划痕，边角倒角半径 ≥2mm，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量 ≤0.05mg/m³，VOC ≤50g/L，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤 ≥30 分钟；总漆膜厚度 ≥100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>四、具备转板滑动作用</p>
56	高清晰断层CT展区顶部顶部灯具	<p>2700*1200</p> 	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产A级阻燃高清UV软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃A级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经防静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0级环保UV墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg/m}^3$、VOC$\leq 50\text{g/L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供CMA/CNAS环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清UV打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在$120\text{--}150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>≥85)，色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度≥75 μm），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差≤±0.5mm，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度≥6H，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
57	急救体验展区顶部顶部灯具	2700*2700	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛≤0.05mg/m³、VOC≤50g/L，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率≥300dpi），色彩还原精准（色差≤ΔE2）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 $120\text{--}150^{\circ}\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lum/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>三、金属部件核心技术要求 本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
58	急救体验展区墙面急救体验装饰展板	4800*2000	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
59	急救体验展区墙面急救装饰背景板	2800*1550	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国家标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\ \mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg/m}^3$、VOC$\leq 50\text{g/L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
60	急救体验展区墙面应急救援背景板	1800*1500	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国家标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
61	体感系统展示区墙面骨与关节装饰板	4000*2000	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆, E0 级标准; 甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{VOC}\leq 50\text{g}/\text{L}$, 提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺, 在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟; 总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$, 漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固, 单层承重$\geq 30\text{Kg}$; 拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$, 边角做圆角/倒角; 高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$, 对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$; 部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$; 水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件 (若有)</p> <p>选用国产优质五金, 铰链开合≥ 2万次, 配静音阻尼; 连接件为镀锌或不锈钢, 防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒, 无有害物释放; 电气系统符合安全标准, 无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收; 整体质保 3 年, 质保期内 (除人为损坏) 免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收, 材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用: 国产优质高密度油画布, 质地紧密韧性强, 无破损杂质, 预拉伸定型后无卷边褶皱, 符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理: 中性无酸底料均匀涂抹 (厚度$\geq 15\ \mu\text{m}$), 无漏涂结块, 吸墨均匀不晕染, 防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料: 采用环保墨水, 甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、$\text{VOC}\leq 50\text{g}/\text{L}$, 无毒无异味, 耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺: 高清艺术微喷 (分辨率$\geq 300\text{dpi}$), 色差$\leq \Delta E2$, 拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$, 无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能: 画面平整挺括无瑕疵, 边缘封边紧密, 室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化, 防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度: 长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$, 对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$, 与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配: 采用糯米胶粘贴安装, 糯米胶需符合食品级环保标准 (无甲醛、无有害添加); 安装前基层需平整干燥, 粘贴后压实无气泡, 垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$, 贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保: 无有毒有害物质释放, 无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保: 外观、尺寸、色彩等达标即为合格; 享 3 年质保 (人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
62	体感系统展示区墙面智能AI病理学交互平台装饰板	4800*2000	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。 2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。 3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。 4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。 5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。 6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。 7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
63	体感系统展示区墙面临床、寄生虫、微生物装饰柜体	2200*2200	项	2	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>二、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材要求 <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 $55 - 60^\circ\text{C}$ 无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>三、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 $120 - 150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
64	体感系统展示区墙面临床、寄生虫、微生物装饰柜展板	1500*2000	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
65	趣味科普实验展区墙面趣味科普实验背景板	2800*1550	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国家标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥30 分钟；总漆膜厚度≥100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重≥30Kg；拼接缝隙≤0.2mm，边角做圆角/倒角；高度>1.8m 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差≤±2mm，对角线偏差≤±3mm；部件偏差≤±1mm；水平垂直偏差≤±1mm/m。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度≥15 μm），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛≤0.05mg/m³、VOC≤50g/L，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率≥300dpi），色差≤ΔE2，拼接缝隙≤0.1mm，无尘晾干≥24 小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差≤±1mm，对角线偏差≤±2mm，与安装面贴合偏差≤0.5mm。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差≤±1mm/m，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
66	人体奥秘展区墙面人体奥秘背景装饰板	4200*2200	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
67	人体奥秘展区墙面人体奥秘装备画	550*1300	项	6	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g}/\text{cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p>

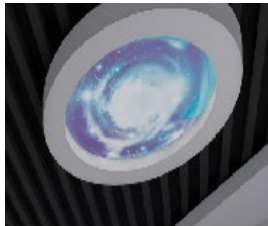
序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
68	脑电波对抗展区墙面装饰背景板	3000*3000	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
69	特色标本展区生命树软装装饰	<p>3500*4200</p> 	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。</p> <p>2. 表面处理：软膜经防静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。</p> <p>3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 120-150℃，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8 年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、金属部件核心技术要求 本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. “▲”性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标，个别重型设备需按照技术要求，需提供结构计算书与结构深化图纸，深化加固设计文件与金属结构安全承诺书。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>四、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>五、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>六、定制软包，环保阻燃底板搭配高密度吸音海绵，外覆阻燃布艺 / 皮革，模块化制作，边角挺直、分格均匀。具备吸音、防撞、装饰功能，颜色尺寸可定制，符合国标。</p>
70	特色标本展区墙面展示柜	2100*3200	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度 $\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度 $\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产 $\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率 $\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径 $\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量 \leq</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>0.05mg/m³，VOC≤50g/L，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥30 分钟；总漆膜厚度≥100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重≥30Kg；拼接缝隙≤0.2mm，边角做圆角/倒角；高度>1.8m 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差≤±2mm，对角线偏差≤±3mm；部件偏差≤±1mm；水平垂直偏差≤±1mm/m。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度≥15 μm），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛≤0.05mg/m³、VOC≤50g/L，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率≥300dpi），色差≤ΔE2，拼接缝隙≤0.1mm，无尘晾干≥24 小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差≤±1mm，对角线偏差≤±2mm，与安装面贴合偏差≤0.5mm。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差≤±1mm/m，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。
71	特色标本展区墙面标本展示板	1800*800	项	4	<p>一、油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准 GB/T 38263-2019。 2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度 $\geq 15\ \mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。 3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC $\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。 4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率 $\geq 300\text{dpi}$），色差 $\leq \Delta E2$，拼接缝隙 $\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干 ≥ 24 小时。 5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列 ≥ 8 年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。 6. 尺寸精度：长宽偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差 $\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差 $\leq 0.5\text{mm}$。 7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差 $\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$，贴合牢固不脱落。 8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。 9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。 <p>二、为外挂型定制</p>
72	VR 食物的旅行展区顶部顶部灯具	<p>直径 1700</p> 	项	1	<p>一、软膜画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景软膜画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国产标准及国家行业规范。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材选用：国产 A 级阻燃高清 UV 软膜，质地柔韧无破损，透光均匀，无杂质气泡，符合消防阻燃 A 级标准及环保要求。 2. 表面处理：软膜经抗静电、防污处理，表面光滑易清洁，无毛刺划痕，吸墨均匀不渗透，锁色性强。 3. 喷绘材料：E0 级环保 UV 墨水，甲醛 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$、VOC $\leq 50\text{g}/\text{L}$，无毒无异味，耐光耐候，长期照射不褪色。

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清 UV 打印（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色彩还原精准（色差$\leq \Delta E2$）。</p> <p>5. 封边工艺（核心安装适配）：采用热压封边工艺实现安装固定，封边宽度$\geq 10\text{mm}$，热压温度控制在 $120\text{--}150^\circ\text{C}$，压力均匀，封边后边缘平整无毛刺、无开裂，与安装框架卡接紧密；软膜张力均匀，安装后垂直/水平偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$，牢固不脱落、无松动翘边。</p> <p>6. 成品性能：画面平整无褶皱、无漏光，拉伸后回弹不变形，室内陈列≥ 8年不老化、不黄变，防潮防霉变。</p> <p>7. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$，与安装框架贴合偏差$\leq 1\text{mm}$。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味，阻燃性能达标。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>二、金属部件核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景各类金属部件（含框架、卡边、支架等）的设计、制作及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：采用国产优质材料，可选 0.8mm 及以上厚度冷轧钢板（符合 GB/T13237-2013），或 1.5mm 及以上厚度铝合金（符合 GB/T8544），材质无杂质、无变形、无破损。</p> <p>2. 表面处理：经酸洗磷化全套工艺处理（符合 GB/T6807），去除氧化层及杂质，表面光滑洁净，无氧化斑点、划痕、凹凸等瑕疵；后续搭配静电喷涂或烤漆工艺时，涂层均匀牢固（厚度$\geq 75\mu\text{m}$），无流挂、颗粒。</p> <p>3. 加工工艺：焊接部位按 QB/T1588.1-2016《轻工机械 焊接件通用技术条件》执行，满焊处理后打磨光滑，无焊瘤、气孔、裂纹等缺陷，焊缝平整美观；裁切、折弯精度高，尺寸偏差$\leq \pm 0.5\text{mm}$，边角圆滑无毛刺，避免尖锐棱角。</p> <p>4. 性能要求：项目中需保证整体结构稳固，无松动、变形风险；具备防锈、耐腐蚀特性，适配室内长期使用环境；金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 6\text{H}$，冲击强度达标，承重性能达标。</p> <p>5. 标准合规：整体质量符合 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》等相关标准，关键性能指标达标。</p> <p>6. 验收与质保：外观无瑕疵、尺寸精准、焊接牢固、表面处理达标即为合格；享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p> <p>三、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
73	VR 食物的旅行展区墙面装饰背景板	3000*3000	项	1	<p>油画布画面核心技术要求</p> <p>本要求适用于商业展示场景油画布画面设计、制作、安装及验收，材料与工艺均符合国家标准及国家行业规范。</p> <p>1. 基材选用：国产优质高密度油画布，质地紧密韧性强，无破损杂质，预拉伸定型后无卷边褶皱，符合环保标准GB/T 38263-2019。</p> <p>2. 布面处理：中性无酸底料均匀涂抹（厚度$\geq 15\mu\text{m}$），无漏涂结块，吸墨均匀不晕染，防潮防霉锁色。</p> <p>3. 喷绘材料：采用环保墨水，甲醛$\leq 0.05\text{mg/m}^3$、VOC$\leq 50\text{g/L}$，无毒无异味，耐光耐水耐候。</p> <p>4. 喷绘工艺：高清艺术微喷（分辨率$\geq 300\text{dpi}$），色差$\leq \Delta E2$，拼接缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，无尘晾干≥ 24小时。</p> <p>5. 成品性能：画面平整挺括无瑕疵，边缘封边紧密，室内陈列≥ 8年不褪色、不脆化，防潮防霉耐老化。</p> <p>6. 尺寸精度：长宽偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，与安装面贴合偏差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>7. 安装适配：采用糯米胶粘贴安装，糯米胶需符合食品级环保标准（无甲醛、无有害添加）；安装前基层需平整干燥，粘贴后压实无气泡，垂直 / 水平偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$，贴合牢固不脱落。</p> <p>8. 安全环保：无有毒有害物质释放，无异味、无尖锐边角及易脱落部件。</p> <p>9. 验收与质保：外观、尺寸、色彩等达标即为合格；享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
74	结尾序厅结束语装饰板	2100*3000	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国家标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质E0级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率8%-12%，表面无缺陷，提供具备CMA/CNAS认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供CMA/CNAS环保检测报告。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥30 分钟；总漆膜厚度≥100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重≥30Kg；拼接缝隙≤0.2mm，边角做圆角/倒角；高度>1.8m 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差≤±2mm，对角线偏差≤±3mm；部件偏差≤±1mm；水平垂直偏差≤±1mm/m。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
75	结尾序厅电子留言背景板	1500*1800	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度≥0.75g/cm³）或多层实木板；承重层厚度≥18mm，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产≥8mm 钢化或夹胶玻璃，透光率≥90%；无气泡划痕，边角倒角半径≥2mm，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量≤0.05mg/m³，VOC≤50g/L，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥30 分钟；总漆膜厚度≥100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重≥30Kg；拼接缝隙≤0.2mm，边角做</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>圆角/倒角；高度>1.8m 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq\pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq\pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq\pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq\pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
76	医学科普区木饰面（南）	9020*3400	项	1	<p>1. 工艺说明</p> <p>选用优质实木或多层木饰面板材，纹理清晰自然；经精细打磨、封闭处理后，采用开放漆工艺喷涂，漆膜薄而均匀，保留木材天然毛细孔，不做全封闭填充；漆面附着力强、手感温润，木纹立体感强。</p> <p>2. 规格与环保</p> <p>尺寸、木皮种类、颜色可按需定制；环保油漆符合国家室内环保标准，VOC含量达标，无刺激性异味，适配展馆长期使用。</p> <p>3. 性能要求</p> <p>木纹自然通透、质感高级；防潮性较好，不易变形、开裂；漆面耐磨、耐擦洗，长期使用不易泛黄、脱落。</p> <p>4. 安装与保护</p> <p>安装时基层平整干燥，粘贴 / 固定牢固；施工做好防护，避免磕碰、刮蹭、水浸与暴晒；日常用干软布轻拭清洁，禁止尖锐硬物划伤表面。</p>
77	医学科普区木饰面（东）	9200*3400	项	1	<p>1. 工艺说明</p> <p>选用优质实木或多层木饰面板材，纹理清晰自然；经精细打磨、封闭处理后，采用开放漆工艺喷涂，漆膜薄而均匀，保留木材天然毛细孔，不做全封闭填充；漆面附着力强、手感温润，木纹立体感强。</p> <p>2. 规格与环保</p> <p>尺寸、木皮种类、颜色可按需定制；环保油漆符合国家室内环保标准，VOC含量达标，无刺激性异味，适配展馆长期使用。提供CMA/CNAS环保检测报告。</p> <p>3. 性能要求</p> <p>木纹自然通透、质感高级；防潮性较好，不易变形、开裂；漆面耐磨、耐擦洗，长期使用不易泛黄、脱落。</p> <p>4. 安装与保护</p> <p>安装时基层平整干燥，粘贴 / 固定牢固；施工做好防护，避免磕碰、刮蹭、水浸与暴晒；日常用干软布轻拭清洁，禁止尖锐硬物划伤表面。</p>
78	医学科普区木饰面（西）		项	1	<p>1. 工艺说明</p> <p>选用优质实木或多层木饰面板材，纹理清晰自然；经精细打磨、封闭处理后，采用开放漆工艺喷涂，漆膜薄而均匀，</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
		5509*3400			<p>保留木材天然毛细孔，不做全封闭填充；漆面附着力强、手感温润，木纹立体感强。</p> <p>2. 规格与环保 尺寸、木皮种类、颜色可按需定制；环保油漆符合国家室内环保标准，VOC 含量达标，无刺激性异味，适配展馆长期使用。提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>3. 性能要求 木纹自然通透、质感高级；防潮性较好，不易变形、开裂；漆面耐磨、耐擦洗，长期使用不易泛黄、脱落。</p> <p>4. 安装与保护 安装时基层平整干燥，粘贴 / 固定牢固；施工做好防护，避免磕碰、刮蹭、水浸与暴晒；日常用干软布轻拭清洁，禁止尖锐硬物划伤表面。</p>
79	医学科普展区科普区座椅		项	40	<p>定义 集休息、体验、互动展示于一体，造型简洁、安全舒适，符合人体工程学，满足公共展示空间高频使用。</p> <p>材质与工艺 龙骨：新型碳钢，静电喷塑，防锈、防水防脏、坚固耐用。 框架：PP 材质，坚韧、承重强、轻便易安装。 坐垫：原生海绵 + 透气横纹网布，饱满回弹、久坐不塌陷、透气舒适。 整体：人体工学设计，圆弧边角，安全无棱角。</p> <p>功能特点 造型简约百搭，适配多类展区；久坐舒适、耐磨耐脏、易清洁，适合场馆高频使用。</p> <p>规格与环保 尺寸、颜色、款式可定制；材质符合国家室内家具环保标准，无毒无异味，安全环保。</p>
80	脑电波对抗展区展示矮柜	1200*500*800	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求 采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有） 使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料 采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺 执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
81	急求体验区域展示矮柜	1300*500*800	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质E0级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率8% - 12%，表面无缺陷，提供具备CMA/CNAS认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$ 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
82	急求体验区域展示台柜	2000*800*300	项	1	<p>木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p>
83	运动系统展示区展示台柜 1	直径 1200	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率$8\% - 12\%$，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在$55 - 60^\circ\text{C}$无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。
84	运动系统展示区展示矮柜2	直径 1200	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。
85	运动系统展示区展示矮柜 3	1400*900*250	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材要求 <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度 $\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度 $\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> 2. 玻璃部件（若有） <p>使用国产 $\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率 $\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径 $\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> 3. 烤漆材料 <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量 $\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC $\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> 4. 烤漆工艺 <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤 ≥ 30 分钟；总漆膜厚度 $\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> 5. 结构工艺 <p>结构稳固，单层承重 $\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙 $\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度 $> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> 6. 尺寸精度 <p>外形尺寸偏差 $\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差 $\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差 $\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> 7. 五金配件（若有） <p>选用国产优质五金，铰链开合 ≥ 2 万次，配静音阻尼；连</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI\geq85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级\geqV0级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效\geq100lm/W），寿命\geq40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
86	神经系统展示区展示矮柜	直径 1400	项	3	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质E0级环保密度板（密度\geq0.75g/cm3）或多层实木板；承重层厚度\geq18mm，含水率8%-12%，表面无缺陷，提供具备CMA/CNAS认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产\geq8mm钢化或夹胶玻璃，透光率\geq90%；无气泡划痕，边角倒角半径\geq2mm，符合国家相关安全标准GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0级标准；甲醛释放量\leq0.05mg/m3，VOC\leq50g/L，提供CMA/CNAS环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在55-60℃无尘恒温房烘烤\geq30分钟；总漆膜厚度\geq100μm，漆面平整光滑、无色差、无</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
87	运动系统展示区展示矮柜4	1400*900*250	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质E0级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率8% - 12%，表面无缺陷，提供具备CMA/CNAS认证及检测报告。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，VOC$\leq 50\text{g}/\text{L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 $55 - 60^\circ\text{C}$ 无尘恒温房烘烤≥ 30分钟；总漆膜厚度$\geq 100\ \mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm}/\text{W}$），寿命$\geq 40000$小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					障响应及时，提供免费维修或更换服务。
88	运动系统展示区展示矮柜 5	2468*400*1100	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$）或多层实木板；承重层厚度$\geq 18\text{mm}$，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产$\geq 8\text{mm}$ 钢化或夹胶玻璃，透光率$\geq 90\%$；无气泡划痕，边角倒角半径$\geq 2\text{mm}$，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/m}^3$，VOC$\leq 50\text{g/L}$，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃ 无尘恒温房烘烤≥ 30 分钟；总漆膜厚度$\geq 100\mu\text{m}$，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重$\geq 30\text{Kg}$；拼接缝隙$\leq 0.2\text{mm}$，边角做圆角/倒角；高度$> 1.8\text{m}$ 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差$\leq \pm 2\text{mm}$，对角线偏差$\leq \pm 3\text{mm}$；部件偏差$\leq \pm 1\text{mm}$；水平垂直偏差$\leq \pm 1\text{mm/m}$。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥ 2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p> <p>整体环保无毒，无有害物释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保 3 年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>≥85)，色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p>
89	运动系统展示区展示矮柜 6	2468*400*1100	项	1	<p>一、木作烤漆结构核心技术要求</p> <p>本规范为国产标准木作烤漆结构技术要求，符合国家相关行业规范 GB/T 3324-2024，适用于商业展示烤漆结构、展柜的设计、生产、安装及验收。</p> <p>1. 基材要求</p> <p>采用国产优质 E0 级环保密度板（密度≥0.75g/cm³）或多层实木板；承重层厚度≥18mm，含水率 8% - 12%，表面无缺陷，提供具备 CMA/CNAS 认证及检测报告。</p> <p>2. 玻璃部件（若有）</p> <p>使用国产≥8mm 钢化或夹胶玻璃，透光率≥90%；无气泡划痕，边角倒角半径≥2mm，符合国家相关安全标准 GB/T 26695。</p> <p>3. 烤漆材料</p> <p>采用国产环保哑光/高光烤漆，E0 级标准；甲醛释放量≤0.05mg/m³，VOC≤50g/L，提供 CMA/CNAS 环保检测报告。</p> <p>4. 烤漆工艺</p> <p>执行“三底四面”工艺，在 55 - 60℃无尘恒温房烘烤≥30 分钟；总漆膜厚度≥100 μm，漆面平整光滑、无色差、无瑕疵。</p> <p>5. 结构工艺</p> <p>结构稳固，单层承重≥30Kg；拼接缝隙≤0.2mm，边角做圆角/倒角；高度>1.8m 需设防倾覆装置。</p> <p>6. 尺寸精度</p> <p>外形尺寸偏差≤±2mm，对角线偏差≤±3mm；部件偏差≤±1mm；水平垂直偏差≤±1mm/m。</p> <p>7. 五金配件（若有）</p> <p>选用国产优质五金，铰链开合≥2 万次，配静音阻尼；连接件为镀锌或不锈钢，防锈牢固。</p> <p>8. 安全环保</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>整体环保无毒，无有害物质释放；电气系统符合安全标准，无漏电、短路风险。</p> <p>9. 验收与质保</p> <p>外观、尺寸、结构、漆面、五金等合格即通过验收；整体质保3年，质保期内（除人为损坏）免费维修更换。</p> <p>二、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。
90	展厅墙面白色无机艺术涂料		m ²	920	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格 哑光、半光泽度，环保等级国标 GB/T9756-2018(优等品)，VOC 含量需符合环保要求。 2. 性能 使用材料拥有良好的遮盖力、附着力、耐擦洗性（≥2000 次）、防霉抗菌性，产品具备抗碱、防潮、可呼吸性，适配在展厅室内墙面与顶面区域。 3. 辅助材料 砂纸(800-1200 目)、美纹纸、滚筒、羊毛刷、批刀等。 4. 基层处理 清理浮灰、油污，修补孔洞与裂缝，满批耐水腻子 2 遍，每遍干燥后用砂纸打磨平整。 5. 面漆施工 采用“一底两面”工艺，第一遍面漆干燥后轻磨，再涂刷第二遍，确保漆膜均匀无流挂。 6. 平面效果 平整细腻，无刷痕、透底、色差，光泽度均匀。 7. “▲”装饰饰面核心技术要求工艺：本次装饰饰面工程标准，包含放线工程、管线敷设及抹灰工程、吊顶工程、墙面工程、地面工程、细部工程 7 个分项。为确保本工程质量标准，减少交付后质量隐患，提升精装修项目实施品质，按照装饰饰面核心技术要求，需按照上述 7 个技术分项内容，分别从技术分项的工程观感标准、工艺实施构造、工程常见缺陷等三个要点，出具装饰工艺与构造质量标准文件（文件标准重点包含节点详图、实施图片、文字说明等，要求易读实用），文件需加盖（建筑装饰专项甲级及以上）设计院的出图章。

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
91	展厅墙面深灰色无机艺术涂料		m ²	1500	<p>1. 规格 哑光、半光泽度，环保等级国标 GB/T9756-2018(优等品)，VOC 含量需符合环保要求。</p> <p>2. 性能 使用材料拥有良好的遮盖力、附着力、耐擦洗性(≥2000次)、防霉抗菌性，产品具备抗碱、防潮、可呼吸性，适配在展厅室内墙面与顶面区域。</p> <p>3. 辅助材料 砂纸(800-1200目)、美纹纸、滚筒、羊毛刷、批刀等。</p> <p>4. 基层处理 清理浮灰、油污，修补孔洞与裂缝，满批耐水腻子 2 遍，每遍干燥后用砂纸打磨平整。</p> <p>5. 面漆施工 采用“一底两面”工艺，第一遍面漆干燥后轻磨，再涂刷第二遍，确保漆膜均匀无流挂。</p> <p>6. 平面效果 平整细腻，无刷痕、透底、色差，光泽度均匀。</p> <p>7. 现场保护 及时清理滴落的漆料，避免污染已完成面。设置警示标识，7 天内避免触碰、摩擦与水浸，防止漆膜受损。</p>
92	展厅墙面墙面冰火装饰板		m ²	80	<p>1. 规格： 常用尺寸 1200×2400 (mm)，厚度 10 (mm)，密度 1.0-1.2 (低密度)</p> <p>2. 性能 防火 A1 级不燃，火灾不燃、无烟毒释放，耐火极限可达 1-3 小时，高温下结构稳定不爆裂。环保无石棉、无甲醛、无辐射，符合 GB 18580-2017 标准，绿色环保。</p> <p>3. 辅助材料 轻钢龙骨 U 型 C50×19×0.5、C75×35×0.6 等，用于主副龙骨，需镀锌防腐。连接支架镀锌钢或铝型材，用于干挂系统的基层连接。</p> <p>4. 基层处理 清除墙面灰尘、空鼓、松动基层，确保基层坚实、干燥、平整。按设计弹线，确定龙骨、板材安装位置，标注洞口、管线位置。</p> <p>5. 干法装配式 先安装连接支架，再固定主副龙骨，确保龙骨垂直、水平。错缝安装，避免通缝，阴阳角用护角条加强。板缝填泡沫条、打耐候密封胶、修边平整、确保密封防水。</p> <p>6. 效果展示 木纹转印、覆膜工艺，逼真模拟石材、木纹质感。板面平整、接缝细密、阴阳角顺直，无空鼓、开裂，装饰质感现代、简洁。</p> <p>7. 现场保护 完工后板面覆盖保护膜，直至竣工验收。严禁在板面堆放重物、敲击，避免损坏。清洁时用中性清洁剂，禁止用强酸强碱，防止腐蚀饰面。</p>
93	展厅墙面金属装饰线条		m ²	85	<p>1. 规格 304 不锈钢(室内通用，耐蚀性好)黑色拉丝不锈钢 1.2mm 厚，定制整板，实现无横向拼接。</p> <p>2. 性能 无甲醛、无 VOC，A 级不燃，符合消防 A 级防火要求。表面致密，耐擦洗、耐刮擦、耐指纹(拉丝)。</p> <p>3. 辅助材料</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					木工板 / 阻燃板(找平、加强造型)结构胶 / 免钉胶(环保中性), 不锈钢收口条、阳角条、U 型槽、工字接缝条, 防锈底漆、镀锌垫片。 4. 基层处理 墙体坚实、干燥、无空鼓、无松动。清除浮灰、油污、松散层。放出龙骨位置、板材分割线、洞口位置, 保证排版美观。 5. 装配式干法 预剪板、刨槽、折弯, 干挂法(高端、平整、不易鼓包)角码 + 挂件固定, 板缝均匀。留缝 1-3mm 打胶, 或用金属装饰条收口。阴阳角顺直, 无毛刺、无焊痕外露。 6. 效果展示 板面平整、接缝细密、金属质感强。拉丝面低调高级, 镜面提升空间明亮度, 包柱、踢脚线、阳角护角 7. 现场保护 完工后整体覆膜保护, 直到交付。禁止使用钢丝球、强酸强碱清洁剂, 清洁用中性洗涤剂 + 软布。
94	展厅墙面人造石材装饰板		m ²	52.4	1. 规格 石英石人造石(高硬度, 用于台面)台面: 15mm 厚, 定制规格板, 实现少缝、无缝效果。 2. 性能 无放射性、无甲醛, 环保达标阻燃、不助燃, 满足室内装饰 A 级防火要求。轻微划痕可通过打磨修复, 可无缝拼接, 拼接后打磨抛光几乎无痕迹。 3. 辅助材料 轻钢龙骨、阻燃板、细木工板(找平加固)中性结构胶、免钉胶美缝剂。 4. 基层处理 清除浮灰、油污、脱模剂、松散层。 5. 面层安装 结构胶 / 云石胶点粘或满粘, 辅助固定。无缝拼接: 石胶填补、固化、打磨、抛光。收口顺直、无崩边、无黑缝。 6. 效果展示 质感温润、纹理均匀、色差小, 整体感极强。无缝效果高档整洁, 易清洁。 7. 现场保护 完工后满铺保护膜, 直至竣工验收。禁止尖锐物划伤、重物冲击。清洁使用中性清洁剂 + 软布。
95	展厅外窗幕墙区 PVC 卷帘窗帘		项	33	1. 阻燃 B1 级: 续燃时间: ≤5s 阴燃时间: ≤5s 损毁长度: ≤150mm 氧指数: 23.0% 燃烧滴落物: 未引起脱脂棉燃烧或阴燃。 2. 耐摩擦色牢度 ≥4 级; 3. 耐光色牢度: ≥4 级; 4. 防紫外线性能: UPF ≥50, T(UVA) AV ≤0.25%, T(UVB) AV ≤0.25% 5. pH 值: 4.0~9.0; 6. 甲醛含量 ≤20mg/kg; 7. 致敏性分散染料: 禁用; 8. 可分解致癌芳香胺染料: 禁用; 9. 异味: 无; 10. 重金属含量: 铬(六价): ≤0.05mg/kg; 钴: ≤0.10mg/kg; 镍: ≤0.10mg/kg; 铅: ≤0.2mg/kg; 镉: ≤0.1mg/kg; 汞: ≤0.10mg/kg; 砷: ≤0.2mg/kg; 汞: ≤0.02mg/kg; 12. 耐水色牢度(变色、沾

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					色):23级。
96	公共展厅内观赏绿植		株	16	1 种类: 天堂鸟（鹤望兰），中高端观赏绿植 2 安装: 运输、现场布置与养护。
97	缅怀展厅内植物观赏绿植		株	10	1 种类: 银苞菊（银球花），品质中高端观赏花材 / 盆栽 2 安装: 运输、现场布置与养护。
98	缅怀展厅内植物观赏绿植		株	2	1 种类: 斑马芋，品质中高品质（A级 / 精品级） 2 安装: 运输、现场布置与养护。
99	序厅前言区前言	L300mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥3 年不老化），硬度 ≥2H，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>6. 适配：尺寸偏差$\leq\pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
100	序厅前言区 FOREWORD	L400mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差$\leq\pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
101	智能场馆导览智能场馆导览	L800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
102	智能场馆导览 INTELLIGENTVENUE	L900mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保 (人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。
103	生命的起源进化	L1000mm	项	1	一、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具 (含装饰灯、功能灯、灯箱光源等), 聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性, 确保满足展示需求与长期使用要求: 1. 照明功能: 光线均匀无频闪、无眩光, 显色性高 (CRI ≥ 85), 色温适配场景 (3000K-5500K 可选), 亮度可调, 精准烘托展示效果。 2. 安全合规: 符合 GB 7000 系列灯具安全标准, 阻燃等级 $\geq \text{V0}$ 级, 电气性能达标, 无漏电风险; 金属部件防锈耐腐蚀, 绝缘性能良好。 3. 材质工艺: 光源选用 LED 节能型 (光效 $\geq 100\text{lm/W}$), 寿命 ≥ 40000 小时; 外壳/框架符合金属部件核心技术要求, 结构稳固抗老化。 4. 环保耐用: 低功耗节能, 无有害气体释放 (VOC 达标); 防潮防污, 适配室内恒温恒湿环境, 长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务: 核心部件 (光源、驱动) 享 3 年质保, 故障响应及时, 提供免费维修或更换服务。 二、亚克力核心技术要求 1. 基材: 国产高透光亚克力 (透光率 $\geq 92\%$), 厚度 $\geq 3\text{mm}$, 无气泡、划痕、杂质, 符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺: 激光/数控裁切精准, 边缘打磨光滑; 热弯成型弧度流畅, 无开裂褶皱。 3. 安装: 采用金属构件+胶装固定, 金属构件符合金属部件核心技术要求, 胶装用环保中性胶 (无甲醛), 固定后牢固不松动。 4. 性能: 耐候抗黄变 (室内 ≥ 3 年不老化), 硬度 $\geq 2\text{H}$, 耐擦洗防污, 不易破损。 5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保 (人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。
104	THEORIGINANDEV	L1200mm	项	1	一、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具 (含装饰灯、功能灯、灯箱光源等), 聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性, 确保满足展示需求与长期使用要求: 1. 照明功能: 光线均匀无频闪、无眩光, 显色性高 (CRI ≥ 85), 色温适配场景 (3000K-5500K 可选), 亮度可调, 精准烘托展示效果。 2. 安全合规: 符合 GB 7000 系列灯具安全标准, 阻燃等级 $\geq \text{V0}$ 级, 电气性能达标, 无漏电风险; 金属部件防锈耐腐蚀, 绝缘性能良好。 3. 材质工艺: 光源选用 LED 节能型 (光效 $\geq 100\text{lm/W}$), 寿命 ≥ 40000 小时; 外壳/框架符合金属部件核心技术要

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
105	颅骨魔镜展区颅骨魔镜	L600mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
106	颅骨魔镜展区 SKULLMAGICMTRR	L800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
107	周口店猿人头周口店猿人头骨	L900mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>寿命≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率≥92%），厚度≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥3 年不老化），硬度≥2H，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差≤±1mm，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
108	周口店猿人头 ZHOUKOUPIANAP	L900mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率≥92%），厚度≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
109	胚胎发育交互平台	L1000mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
110	胚胎发育交互平台 EMBRYO DEVELOP	L1200mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
111	胚胎发育展区	H700mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$ ，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
112	孕育周期展区孕育周期	L520mm	项	1	一、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求： 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85 ），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100lm/W$ ），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 二、亚克力核心技术要求 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$ ），厚度 $\geq 3mm$ ，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$ ，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
113	孕育周期展区 PREGNANCYCYCLE	L650mm	项	1	一、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求： 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85 ），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
114	运动系统展区运动系统	H586mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
115	运动系统展区 MOTOR SYSTEM	H300mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
116	运动系统神经交互平台	L1100mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>≥V0级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率≥92%），厚度≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥3年不老化），硬度≥2H，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差≤±1mm，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
117	运动系统神经 SPORTS SYSTEM	L1400mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级≥V0级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率≥92%），厚度≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
118	消化系统交互平台	1060mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
119	消化系统交互 DIGESTIVESYSTEMI	1510mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
120	内脏学段首区	H650mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
121	内脏学 SPLANCHNOLOGY	H650mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
122	泌尿生殖系统交互平台	L800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100lm/W$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
123	UROLOGYANDREPR	L800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100lm/W$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
124	呼吸系统交互平台	L1200mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
125	PESPIRATORY	L1600mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>≥85)，色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥3 年不老化），硬度 ≥2H，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差 ≤±1mm，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
126	专业解剖学	H620mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
127	MALOR ANATOM	H620mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
128	缅怀区立体字立德树人	H650mm	项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
129	缅怀区立体字质量为先	H650mm	项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
130	缅怀区立体字献身医学	H1200mm	项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
131	缅怀区立体字敬畏生命	H1200mm	项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$ ，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
132	缅怀区立体字大爱无疆	H650mm	项	1	亚克力核心技术要求 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$ ），厚度 $\geq 3mm$ ，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$ ，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
133	缅怀区立体字立德树人	H650mm	项	1	亚克力核心技术要求 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$ ），厚度 $\geq 3mm$ ，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$ ，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
134	缅怀区立体字德育为先	H650mm	项	1	亚克力核心技术要求 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$ ），厚度 $\geq 3mm$ ，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$ ，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$ ，与关联部件衔接紧密。

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
135	缅怀区立体字无私奉献	H650mm	项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
136	脉管系统交互平台	L1080mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					本价维修。
137	VASCULAR SYSTEM	L1536mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥3 年不老化），硬度 ≥2H，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 ≤±1mm，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
138	全身铸型标本	L800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
139	WHOLEBOPYCAST	L1000mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
140	神经感觉器系统	300mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥3 年不老化），硬度 ≥2H，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 ≤±1mm，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
141	NEURAL ANDSENS	100mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
142	高清晰层 CT/MRI	L1500mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					6. 适配：尺寸偏差 $\leq\pm 1\text{mm}$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
143	HIGHDEFINITLON	L1800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差$\leq\pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
144	急救科普体验	1600mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
145	SCIENCE EXPERIEN	1600mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保 (人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。
146	应急救护	L500mm	项	1	一、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具 (含装饰灯、功能灯、灯箱光源等), 聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性, 确保满足展示需求与长期使用要求: 1. 照明功能: 光线均匀无频闪、无眩光, 显色性高 (CRI ≥ 85), 色温适配场景 (3000K-5500K 可选), 亮度可调, 精准烘托展示效果。 2. 安全合规: 符合 GB 7000 系列灯具安全标准, 阻燃等级 $\geq \text{V0}$ 级, 电气性能达标, 无漏电风险; 金属部件防锈耐腐蚀, 绝缘性能良好。 3. 材质工艺: 光源选用 LED 节能型 (光效 $\geq 100\text{lm/W}$), 寿命 ≥ 40000 小时; 外壳/框架符合金属部件核心技术要求, 结构稳固抗老化。 4. 环保耐用: 低功耗节能, 无有害气体释放 (VOC 达标); 防潮防污, 适配室内恒温恒湿环境, 长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务: 核心部件 (光源、驱动) 享 3 年质保, 故障响应及时, 提供免费维修或更换服务。 二、亚克力核心技术要求 1. 基材: 国产高透光亚克力 (透光率 $\geq 92\%$), 厚度 $\geq 3\text{mm}$, 无气泡、划痕、杂质, 符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺: 激光/数控裁切精准, 边缘打磨光滑; 热弯成型弧度流畅, 无开裂褶皱。 3. 安装: 采用金属构件+胶装固定, 金属构件符合金属部件核心技术要求, 胶装用环保中性胶 (无甲醛), 固定后牢固不松动。 4. 性能: 耐候抗黄变 (室内 ≥ 3 年不老化), 硬度 $\geq 2\text{H}$, 耐擦洗防污, 不易破损。 5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保 (人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。
147	EMERGENCY	L560mm	项	1	一、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具 (含装饰灯、功能灯、灯箱光源等), 聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性, 确保满足展示需求与长期使用要求: 1. 照明功能: 光线均匀无频闪、无眩光, 显色性高 (CRI ≥ 85), 色温适配场景 (3000K-5500K 可选), 亮度可调, 精准烘托展示效果。 2. 安全合规: 符合 GB 7000 系列灯具安全标准, 阻燃等级 $\geq \text{V0}$ 级, 电气性能达标, 无漏电风险; 金属部件防锈耐腐蚀, 绝缘性能良好。 3. 材质工艺: 光源选用 LED 节能型 (光效 $\geq 100\text{lm/W}$), 寿命 ≥ 40000 小时; 外壳/框架符合金属部件核心技术要

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
148	智能心肺复苏急救培训	L1600mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
149	INTELLIGENT	L2300mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
150	智能急救站	L560mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>寿命≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率≥92%），厚度≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥3 年不老化），硬度≥2H，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差≤±1mm，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
151	INTELLIGENTEMERG	L550mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率≥92%），厚度≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>4. 性能: 耐候抗黄变 (室内≥ 3年不老化), 硬度$\geq 2H$, 耐擦洗防污, 不易破损。</p> <p>5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。</p> <p>6. 适配: 尺寸偏差$\leq \pm 1mm$, 与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保: 享 3 年质保 (人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。</p>
152	骨与关节	L550mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具 (含装饰灯、功能灯、灯箱光源等), 聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性, 确保满足展示需求与长期使用要求:</p> <p>1. 照明功能: 光线均匀无频闪、无眩光, 显色性高 (CRI ≥ 85), 色温适配场景 (3000K-5500K 可选), 亮度可调, 精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规: 符合 GB 7000 系列灯具安全标准, 阻燃等级$\geq V0$级, 电气性能达标, 无漏电风险; 金属部件防锈耐腐蚀, 绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺: 光源选用 LED 节能型 (光效$\geq 100lm/W$), 寿命≥ 40000小时; 外壳/框架符合金属部件核心技术要求, 结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用: 低功耗节能, 无有害气体释放 (VOC 达标); 防潮防污, 适配室内恒温恒湿环境, 长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务: 核心部件 (光源、驱动) 享 3 年质保, 故障响应及时, 提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材: 国产高透光亚克力 (透光率$\geq 92\%$), 厚度$\geq 3mm$, 无气泡、划痕、杂质, 符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺: 激光/数控裁切精准, 边缘打磨光滑; 热弯成型弧度流畅, 无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装: 采用金属构件+胶装固定, 金属构件符合金属部件核心技术要求, 胶装用环保中性胶 (无甲醛), 固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能: 耐候抗黄变 (室内≥ 3年不老化), 硬度$\geq 2H$, 耐擦洗防污, 不易破损。</p> <p>5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。</p> <p>6. 适配: 尺寸偏差$\leq \pm 1mm$, 与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保: 享 3 年质保 (人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。</p>
153	BONE ANDTOIN	L500mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具 (含装饰灯、功能灯、灯箱光源等), 聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性, 确保满足展示需求与长期使用要求:</p> <p>1. 照明功能: 光线均匀无频闪、无眩光, 显色性高 (CRI ≥ 85), 色温适配场景 (3000K-5500K 可选), 亮度可调, 精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规: 符合 GB 7000 系列灯具安全标准, 阻燃等级$\geq V0$级, 电气性能达标, 无漏电风险; 金属部件防锈耐腐蚀, 绝缘性能良好。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
154	趣味科普体验	L650mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$ ，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
155	SCIENCE EXPERIEN	L650mm	项	1	一、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求： 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85 ），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100lm/W$ ），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 二、亚克力核心技术要求 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$ ），厚度 $\geq 3mm$ ，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$ ，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$ ，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
156	智能 AI 病理学交互平	L1350mm	项	1	一、灯具核心技术要求 本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求： 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85 ），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3 年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
157	INTELLIGENT AI	L1800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
158	临床 寄生虫微生物展	L1870mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
159	CLINICAL PARASITEANDMICR	L1870mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>≥V0级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率≥92%），厚度≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥3年不老化），硬度≥2H，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差≤±1mm，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
160	人体奥秘	L500mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级≥V0级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效≥100lm/W），寿命≥40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率≥92%），厚度≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
161	THEMYSTERYOFTH	L1000mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
162	脑电波对抗	L660mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
163	BRAINWAVE	L850mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
164	VR 血管漫游	L700mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合GB 7000系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用LED节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享3年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合GB/T7134-2008标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享3年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
165	VRVASCULAR	L700mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K可选），亮度可调，</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
166	人体器官拼装	L800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100\text{lm/W}$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
167	ASSEMBLYOFHUM	L870mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
168	VR 食物的旅行	L850mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>≥85)，色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥3 年不老化），硬度 ≥2H，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差 ≤±1mm，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
169	VR VASCULA	L700mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
170	未来医学	L540mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq V0$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100lm/W$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
171	FUTUREMEDICINE	1500mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100lm/W$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
172	结束语	L400mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100lm/W$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
173	CONCLUSION	L400mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <p>1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。</p> <p>2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级$\geq \text{V0}$级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。</p> <p>3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效$\geq 100\text{lm/W}$），寿命≥ 40000小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。</p> <p>4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。</p> <p>5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。</p> <p>二、亚克力核心技术要求</p> <p>1. 基材：国产高透光亚克力（透光率$\geq 92\%$），厚度$\geq 3\text{mm}$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。</p> <p>2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。</p> <p>3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。</p> <p>4. 性能：耐候抗黄变（室内≥ 3年不老化），硬度$\geq 2\text{H}$，耐擦洗防污，不易破损。</p> <p>5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。</p> <p>6. 适配：尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$，与关联部件衔接紧密。</p> <p>7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。</p>
174	电子留言系统	L400mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用</p>

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100lm/W$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 $\geq 92\%$），厚度 $\geq 3mm$，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥ 3 年不老化），硬度 $\geq 2H$，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 $\leq \pm 1mm$，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
175	ELECTRONIC	L400mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥ 85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 $\geq V0$ 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 $\geq 100lm/W$），寿命 ≥ 40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。

序号	产品名称	示意图片/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材: 国产高透光亚克力(透光率$\geq 92\%$), 厚度$\geq 3\text{mm}$, 无气泡、划痕、杂质, 符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺: 激光/数控裁切精准, 边缘打磨光滑; 热弯成型弧度流畅, 无开裂褶皱。 3. 安装: 采用金属构件+胶装固定, 金属构件符合金属部件核心技术要求, 胶装用环保中性胶(无甲醛), 固定后牢固不松动。 4. 性能: 耐候抗黄变(室内≥ 3年不老化), 硬度$\geq 2\text{H}$, 耐擦洗防污, 不易破损。 5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保(人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。
176	医学科普	L600mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具(含装饰灯、功能灯、灯箱光源等), 聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性, 确保满足展示需求与长期使用要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能: 光线均匀无频闪、无眩光, 显色性高(CRI≥ 85), 色温适配场景(3000K-5500K 可选), 亮度可调, 精准烘托展示效果。 2. 安全合规: 符合 GB 7000 系列灯具安全标准, 阻燃等级$\geq \text{V0}$ 级, 电气性能达标, 无漏电风险; 金属部件防锈耐腐蚀, 绝缘性能良好。 3. 材质工艺: 光源选用 LED 节能型(光效$\geq 100\text{lm/W}$), 寿命≥ 40000 小时; 外壳/框架符合金属部件核心技术要求, 结构稳固抗老化。 4. 环保耐用: 低功耗节能, 无有害气体释放(VOC 达标); 防潮防污, 适配室内恒温恒湿环境, 长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务: 核心部件(光源、驱动)享 3 年质保, 故障响应及时, 提供免费维修或更换服务。 <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材: 国产高透光亚克力(透光率$\geq 92\%$), 厚度$\geq 3\text{mm}$, 无气泡、划痕、杂质, 符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺: 激光/数控裁切精准, 边缘打磨光滑; 热弯成型弧度流畅, 无开裂褶皱。 3. 安装: 采用金属构件+胶装固定, 金属构件符合金属部件核心技术要求, 胶装用环保中性胶(无甲醛), 固定后牢固不松动。 4. 性能: 耐候抗黄变(室内≥ 3年不老化), 硬度$\geq 2\text{H}$, 耐擦洗防污, 不易破损。 5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保(人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。
177	MEDICAL SCIENCEP	L800mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥3 年不老化），硬度 ≥2H，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 ≤±1mm，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
178	厚德 励学 弘仁	L600mm	项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥3 年不老化），硬度 ≥2H，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 ≤±1mm，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
179	呼吸魔镜	L600mm	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、</p>

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。 <p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材：国产高透光亚克力（透光率 ≥92%），厚度 ≥3mm，无气泡、划痕、杂质，符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺：激光/数控裁切精准，边缘打磨光滑；热弯成型弧度流畅，无开裂褶皱。 3. 安装：采用金属构件+胶装固定，金属构件符合金属部件核心技术要求，胶装用环保中性胶（无甲醛），固定后牢固不松动。 4. 性能：耐候抗黄变（室内 ≥3 年不老化），硬度 ≥2H，耐擦洗防污，不易破损。 5. 环保：无有害挥发物，VOC 达标，适配室内环境。 6. 适配：尺寸偏差 ≤±1mm，与关联部件衔接紧密。 7. 质保：享 3 年质保（人为损坏除外），质保期外终身成本价维修。
180	EMERGENCY	单组高 150mm 8 组	项	1	<p>一、灯具核心技术要求</p> <p>本诉求适用于商业展示场景各类灯具（含装饰灯、功能灯、灯箱光源等），聚焦照明功能、安全合规、适配性及耐用性，确保满足展示需求与长期使用要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照明功能：光线均匀无频闪、无眩光，显色性高（CRI ≥85），色温适配场景（3000K-5500K 可选），亮度可调，精准烘托展示效果。 2. 安全合规：符合 GB 7000 系列灯具安全标准，阻燃等级 ≥V0 级，电气性能达标，无漏电风险；金属部件防锈耐腐蚀，绝缘性能良好。 3. 材质工艺：光源选用 LED 节能型（光效 ≥100lm/W），寿命 ≥40000 小时；外壳/框架符合金属部件核心技术要求，结构稳固抗老化。 4. 环保耐用：低功耗节能，无有害气体释放（VOC 达标）；防潮防污，适配室内恒温恒湿环境，长期使用不发黄、不损坏。 5. 质保服务：核心部件（光源、驱动）享 3 年质保，故障响应及时，提供免费维修或更换服务。

序号	产品名称	示意图/尺寸规格	单位	数量	要求描述
					<p>二、亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材: 国产高透光亚克力(透光率$\geq 92\%$), 厚度$\geq 3\text{mm}$, 无气泡、划痕、杂质, 符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺: 激光/数控裁切精准, 边缘打磨光滑; 热弯成型弧度流畅, 无开裂褶皱。 3. 安装: 采用金属构件+胶装固定, 金属构件符合金属部件核心技术要求, 胶装用环保中性胶(无甲醛), 固定后牢固不松动。 4. 性能: 耐候抗黄变(室内≥ 3年不老化), 硬度$\geq 2\text{H}$, 耐擦洗防污, 不易破损。 5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保(人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。
181	医学科普区展板	1500x800mm	项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材: 国产高透光亚克力(透光率$\geq 92\%$), 厚度$\geq 3\text{mm}$, 无气泡、划痕、杂质, 符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺: 激光/数控裁切精准, 边缘打磨光滑; 热弯成型弧度流畅, 无开裂褶皱。 3. 安装: 采用金属构件+胶装固定, 金属构件符合金属部件核心技术要求, 胶装用环保中性胶(无甲醛), 固定后牢固不松动。 4. 性能: 耐候抗黄变(室内≥ 3年不老化), 硬度$\geq 2\text{H}$, 耐擦洗防污, 不易破损。 5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保(人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。
182	医学科普区亚克力造型板	1500x350mm	项	1	<p>亚克力核心技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基材: 国产高透光亚克力(透光率$\geq 92\%$), 厚度$\geq 3\text{mm}$, 无气泡、划痕、杂质, 符合 GB/T7134-2008 标准。 2. 工艺: 激光/数控裁切精准, 边缘打磨光滑; 热弯成型弧度流畅, 无开裂褶皱。 3. 安装: 采用金属构件+胶装固定, 金属构件符合金属部件核心技术要求, 胶装用环保中性胶(无甲醛), 固定后牢固不松动。 4. 性能: 耐候抗黄变(室内≥ 3年不老化), 硬度$\geq 2\text{H}$, 耐擦洗防污, 不易破损。 5. 环保: 无有害挥发物, VOC 达标, 适配室内环境。 6. 适配: 尺寸偏差$\leq \pm 1\text{mm}$, 与关联部件衔接紧密。 7. 质保: 享 3 年质保(人为损坏除外), 质保期外终身成本价维修。

注:

证明材料包含: 各类型均须提供设备说明文件。内容必须包括: 家具名称、材

料、安装及调整、保养方法等注意事项;柜体、隔断、休闲家具安装的总包配合费、管理费应含在货品报价中;以上货品数量及参数需求只做为对各投标单位提供产品横向比较及评判的标准,实际供货需求可能会根据现场情况及采购人的实际使用需求略有变化,最终以采购人实际的需求为准。

3. 验收标准

货物安装完成正常运行 10 天后,由供货商提出验收申请,项目单位同意后,按照学校制定的验收办法,相关部门及人员形成验收小组,验收小组根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目进行综合运行验收。

如验收达不到规定要求,采购人有权要求更换货物或拒绝付款,成交供应商若违约,采购人将依法追究相应法律责任。

4. 其他要求

4.1 除招标文件另有规定外,若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但招标文件未列明的情形,则投标人应按照有关法律、法规和规章强制性规定执行。

4.2 本招标文件未明确的其它约定事项或条款,待采购人与投标人签订合同时,由双方协商订。

第六章 拟签订的合同文本

(以实际签订为准)

物资采购项目合同示范文本

项目名称/包号：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

合同协议书

甲方（全称）：_____

乙方（全称）：_____（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微型企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：1、合同签订后5个工作日内，买方支付合同总额的50%，大写：人民币_____元（¥_____元）。卖方需提供等额发票，税率为_____。

2、卖方交付货物到指定现场后5个工作日内，买方支付合同总额的50%，大写：人民币_____元（¥_____元）。卖方需提供等额发票，税率为_____。

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

（2）履约地点：北京卫生职业学院新院区（北京市通州区漷兴北一街与漷城西一路交叉口东南角）。

（3）履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：（如需要：履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效）

（4）分期履行要求：_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

（1）验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：采购人

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

甲 方：北京卫生职业学院

乙 方：

名称：(印章)

名称：(印章)

年 月 日

年 月 日

法人或授权代表(签章)：

法人或授权代表(签章)：

承办部门负责人(签字)：

承办部门负责人(签字)：

承办人(签字)：

承办人(签字)：

地 址：北京市通州区九棵树东路 128 号

地 址：

电 话：010-63209155

电 话：

开户银行：北京银行马连道支行

开户银行：

帐 号：01091693500120111000286

帐 号：

合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适

应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

14.3 自验收合格之日起，三年免费保修。质保内容：板材、五金等材料出现非人为的质量问题，质保期内负责免费上门维修或更换。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形

或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标(响应)文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标(响应)文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方由于不可抗力而影响合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减小不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格；

18.3 合同任何一方因不可抗力不能履行合同的，应在不可抗力事件发生后2周内，取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以书面形式提交另一方确认，以减轻可能给对方造成的损失。

19. 解决争议的方法

19.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，双方指定北京市通州区人民法院进行管辖。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承

担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	/
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	如有质量异议,甲方应在货到一个月内向乙方提出,乙方应在接到甲方异议的 7 天内做出书面答复,逾期则视为乙方同意甲方提出的异议和处理意见。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	同时履行
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	买方指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方负责办理
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	<p>1. 基础运维服务</p> <p>(1) 供应商需提供 7×24 小时远程技术支持服务,响应时间≤12 小时(重大故障需 4 小时内到场处理);</p> <p>(2) 每季度至少 1 次预防性维护保养(含设备性能检测、安全校准等);</p> <p>(3) 建立专属服务档案,记录设备运行状态及维护历史。</p> <p>2. 基础操作培训</p> <p>(1) 设备交付后 30 日内完成,每台设备培训时长≥8 课时;</p> <p>(2) 需提供中英文双语操作手册及应急处理指南。</p>
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/

第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	质保期内
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	货物为甲方固定资产。
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	乙方提供合同内所有工作，无其它服务。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	履行不符合约定，构成瑕疵履行情形的，受损害方根据标的的性质以及损失的大小，可合理选择请求对方承担修理、重作、更换、退货、减少价款或者报酬等违约责任。
第二节 第 15.2 (2) 项	延迟交货赔偿费	1、交货时间由乙方根据甲方施工情况而定，乙方如不满足甲方要求，违约金每一周按合同总价的 0.5% 计收，一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。但违约金的最高限额为合同总价的 5%。如果达到最高限额或经甲方催告交付软件系统后 30 自然日内仍无法交付的或所交付之内容仍不符合合同约定的，甲方有权无条件解除本合同。延迟交货不足 1 周时按 1 周计算。因延迟交货而使甲方遭受损失的，乙方应承担甲方由此造成的损失。解除合同并不影响乙方根据甲方要求应当承担的上述违约责任。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	1、质保期内，如乙方未能按合同规定及时提供服务，除本合同规定的不可抗力原因外，每迟延一次，乙方应当支付合同总价的 0.5% 的违约金。违约金的最高限额为合同总价的 5%。“如果达到最高限额或经甲方催告交付软件系统后 30 自然日内仍无法交付的，甲方有权无条件解除本合同。” 2、对于乙方依据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，甲方有权依据本合同约定从应支付乙方的款项中扣除。如乙方对前述扣款事项有异议，应在接到甲方通知后五日内提出。 3、如甲方依据本合同约定解除合同，则乙方除应当依据本合同约定承担违约责任和赔偿责任（包括支付违约金、赔偿甲方由此遭受的损失等）外，还应退还甲方已支付的全部款项，并承担甲方为此进行维权所产生的维权成本（包括但不限于：诉讼费、律师费、公证费、鉴定费、保全及担保费用等）。 4、除非甲方解除合同，否则，乙方承担违约责任并不免除其继续履行合同的义务。 5、如果因为甲方原因使得合同时间（包括但不限于交货时间）未能得到履行，则在得到甲方书面确认后时间将相应顺延。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第(2)种

		方式解决： (1) 向 <u> / </u> 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 <u> / </u> ； (2) 向 <u>甲方所在地</u> 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	经双方友好协商解决。

设备清单

货物说明一览表

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

- (1) 采购代理机构查询投标人未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、未被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）。
- (2) 单位负责人为同一人的两家或两家以上的供应商，或存在直接控股、管理关系的不同供应商，只能递交一份投标文件。
- (3) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加此项目的其他招标采购活动。

以上（1）由采购人或采购代理机构在投标截止时间以后、资格审查阶段自行查询，投标人可不提供相关证明材料；（2）-（3）项承诺见 1-2 投标人资格声明书，无须重复提供。

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商 统一社会信 用代码	制造商 规模	制造商 所属性 别	外商投 资类型	品牌	规格、型 号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1												
2												
3												
4												
...												
总价(元)												

说明： 制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： <input type="checkbox"/> 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已
 对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。

2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

9 拟分包情况说明（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

10-2 投标人业绩证明

投标人业绩证明（实质性格式）

采购编号：

项目名称：

包号：

包名称：

序号	项目名称	合同签订时间	采购单位	联系人	联系电话	履约情况
.....						

注：

1. 投标人应如实列出以上情况，如有虚假，一经查实将导致其投标申请被拒绝。
2. 投标人应按照招标文件要求提供证明材料，包括但不限于合同首页、金额页、签字盖章页、供货清单、需求清单等，否则不予认定。

投标人名称：（单位公章）：_____

法定代表人或授权代表签字：（签字或盖章）：_____

日期：

10-3-2 项目组主要成员简历表

姓名		年龄		学历	
职称		职务		执业(职)证书	
毕业学校					
主要工作经历:					
时间	项目名称	用户名称	项目投资	担任职务	

备注：1) 每个主要成员（包括但不限于拟派项目负责人、技术负责人）填写一份表格，按格式提供。
2) 表格后应附相应的证书复印件，如身份证、执业证书等证明材料。

投标人名称：（单位公章）：_____

法定代表人或授权代表签字：（签字或盖章）：_____

日期：_____

10-4 其他（如有）