

附件六：

江苏省房屋建筑和市政基础设施工程 货物招标文件示范文本

（2014 年版 适用于资格后审）

江苏省建设工程招标投标办公室

使用说明

一、《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程货物招标文件示范文本（2014年版适用于资格后审）》（以下简称《货物招标文件示范文本》）由江苏省建设工程招标投标办公室编制。适用于江苏省房屋建筑和市政基础设施工程，采用资格后审方式对潜在投标人进行资格审查的货物招标项目。

二、《货物招标文件示范文本》用相同序号标示的章、节、条、款、项、目，供招标人和投标人选择使用；以空格标示的由招标人填写的内容，招标人应根据招标项目具体特点和实际需要具体化，无需填写的在空格中用“/”标示；以“□”标识的，由招标人根据具体特点和实际需要勾选。

三、招标人按照《货物招标文件示范文本》第一章“招标公告”的格式发布招标公告后，将实际发布的招标公告编入招标文件中，作为投标邀请。招标公告应同时注明发布所在的所有媒介名称。

四、《货物招标文件示范文本》第二章“投标人须知”正文和前附表，除以空格标示的由招标人填空的内容、选择性内容和可补充内容外，均应不加修改地直接引用。填空、选择和补充内容由招标人根据国家 and 地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况确定。

五、《货物招标文件示范文本》第三章“评标办法”分别规定了经评审的最低投标价法和综合评估法两种评标方法，供招标人根据招标项目具体特点和实际需要选择使用。招标人选择使用综合评估法的，各评审因素的评审标准、分值和权重等由招标人根据有关规定和招标项目具体情况确定。

第三章“评标办法”前附表应列明全部评审因素和评审标准，并在本章（前附表及正文）标明投标人不满足其要求即导致投标被否决的全部条款。

六、《货物招标文件示范文本》第四章“合同条款及格式”由招标人根据国家 and 地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况自行编制。

七、《货物招标文件示范文本》第五章“货物需求”由招标人根据招标项目

具体特点和实际需要进行编制。内容包括“货物清单”、“招标范围”、“技术需求书”，必须与“投标人须知”、“合同条款”“技术标准和要求”、“图纸”相衔接。“货物需求”各项技术标准应符合国家强制性标准，不得要求或标明某一特定的专利、商标、名称、设计、原产地或生产供应者，不得含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。如果必须引用某一生产供应者的技术标准才能准确或清楚地说明拟招标项目的技术标准时，则应当在参照后面加上“或相当于”字样。

八、《货物招标文件示范文本》为2014年版，将根据实际执行过程中出现的问题及时进行修改。各使用单位或个人对《货物招标文件示范文本》的修改意见和建议，可向江苏省建设工程招标投标办公室反映。

南京医科大学公共卫生科教综合楼项目南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务（项目名称及标段）货物招标

招标文件

标段编号：[E32000000001000139006001](#)

招标人（招标代理机构）：[中国建筑第八工程局有限公司](#)

编制人（签字并加盖执业印章）：[江苏省设备成套股份有限公司](#)

日期：[2025 年 09 月 28 日](#)

目 录

第一章 招标公告	9
第二章 投标人须知	16
投标人须知前附表	16
1.总则	24
1.1 项目概况	24
1.2 资金来源和落实情况	24
1.3 招标范围、交货期或工期和质量要求	24
1.4 投标人资格要求	24
1.5 费用承担	25
1.6 保密	25
1.7 语言文字	25
1.8 计量单位	25
1.9 踏勘现场	25
1.10 投标预备会	25
1.11 偏离	26
2.招标文件	26
2.1 招标文件组成	26
2.2 招标文件的澄清	26
2.3 招标文件的修改	27
3.投标文件	27
3.1 投标文件的组成	27
3.2 投标报价	27
3.3 投标有效期	27
3.4 投标保证金	27
3.5 资格审查资料	28
3.6 备选投标方案	28
3.7 投标文件的编制	28
3.8 投标备份文件	28
4.投标	28
5.开标	29
5.1 开标时间和地点	29
5.2 开标程序	29
5.3 特殊情况处理	29
6.评标	30
6.1 评标委员会	30
6.2 评标原则	30
6.3 评标	30
6.4 多个标段推荐中标候选人顺序	30
7.评标结果公示	30
8.合同授予	31
8.1 定标方式	31
8.2 中标人公告及中标通知	31
8.3 履约保证金	31

8.4 签订合同	31
9.纪律和监督	31
9.1 对招标人的纪律要求	31
9.2 对投标人的纪律要求	31
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	32
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	32
9.5 投诉	32
10. 招标人需要补充的其他内容	32
第三章 评标办法（综合评估法）	33
评标办法前附表	33
1 评标方法	38
2 评审标准	38
2.1 初步评审标准	38
2.2 分值构成与评分标准	38
3 评标程序	39
3.1 评标准备	39
3.2 初步评审	39
3.3 详细评审	40
3.4 投标文件的澄清和补正	40
3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人	41
3.6 提交评标报告	41
第一节 通用合同条款	43
1.一般约定	43
1.1 词语定义	43
1.2 语言文字	44
1.3 合同文件的优先顺序	45
1.4 合同的生效及变更	45
1.5 联络	45
1.6 联合体	46
1.7 转让	46
2.合同范围	46
3.合同价格与支付	46
3.1 合同价格	46
3.2 合同价款的支付	46
3.3 买方扣款的权利	47
4.监造及交货前检验	47
4.1 监造	47
4.2 交货前检验	48
5.包装、标记、运输和交付	49
5.1 包装	49
5.2 标记	49
5.3 运输	49
5.4 交付	50
6.开箱检验、安装、调试、考核、验收	50
6.1 开箱检验	50

6.2 安装、调试	51
6.3 考核	51
6.4 验收	52
7.技术服务	53
8.质量保证期	53
9.质保期服务	54
10.履约保证金	54
11.保证	55
12.知识产权	55
13.保密	56
14.违约责任	56
15.合同的解除	57
16.不可抗力	57
17.争议的解决	58
第二节 专用合同条款	59
第三节 合同附件格式	80
附件一：合同协议书	80
附件二：安全协议书	81
附件三：廉政协议书	84
附件四：技术要求	86
附件五：一般纳税人证明	86
第六章 投标文件格式	220
一、投标文件格式	221
一、封面	222
二、投标函	223
三、投标报价汇总表	224
四、商务及技术条款偏离表	357
五、授权委托书	358
六、制造商专项授权书	359
七、制造商资格声明	360
八、申请人基本情况	362
九、近 3 年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表	364
十、技术参数响应表	365
十一、技术规格书	366
十二、货物的制造、安装及验收标准	367
十三、货物包装和运输方案	368
十四、投标货物的安装、调试等方案	369
十五、投标货物产品样本及检测报告、鉴定证书	370
十六、售后服务	371
十七、为完成本项目投标人认为所需要的其它资料	372
十八、开标一览表	373
十九、其他材料	374
投标人远程参与开标会议诚信承诺书	375

第一章 招标公告

南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务货物招标公告

标段编号：E32000000001000139006001

1. 招标条件

本招标项目南京医科大学公共卫生科教综合楼项目（项目名称）已由江苏省发展和改革委员会（项目审批、核准或备案机关名称）以苏发改社会发〔2022〕876号（批文名称及编号）批准建设，项目建设单位为江苏省公共工程建设中心有限公司，使用单位为南京医科大学，招标人为中国建筑第八工程局有限公司，建设资金来自南京医科大学自筹，项目出资比例为100%。项目已具备招标条件，现对该项目的展陈设备及相关服务（货物）进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 招标范围：南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备，内容主要包括数字化设备、教学模型、布展物料成品配套等货物，具体要求详见招标文件。

2.2 交货地点：南京市江宁区龙眠大道101号南京医科大学内。

2.3 交货期或交付使用期：根据买方工程进度，接买方开工通知后50天内，在买方工地完成现场安装，验收合格且需获得项目所在地政府相关职能部门颁发的相关证照（如有），并交付买方使用。具体时间节点为：在合同签订后买方通知进场后30天内到货，20天内安装完毕，调试时间以招标文件中技术要求文件为准。

2.4 标段划分：一个标段。

2.5 最高限价：本次招标最高限价为人民币1085.61万元。投标报价超过最高投标限价的投标文件，按无效投标处理。

3. 投标人资格要求

3.1 具有独立订立合同的能力，提供营业执照（以江苏省建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准）。

3.2 财务要求：投标人须提供2022年度至2024年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表（以江苏省建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书（财务报表附注）。

3.3 投标人自 2022 年 7 月 1 日（以合同签订时间为准）以来承担过布展（展陈）设备采购或布展（展陈）类项目业绩；所提供的证明资料须能反映上述数据，否则视为未提供（以江苏省建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准）。

3.4 其他要求：

提供书面承诺（承诺书原件加盖公章，扫描上传至电子投标文件）

3.4.1 资格审查申请书中的重要内容没有失实或者弄虚作假；

3.4.2 投标人未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；

3.4.3 企业没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的；

3.4.4 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人的附属机构（单位）；

（2）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但两阶段招标的除外；

（3）为本标段的监理人；

（4）为本标段的代建人；

（5）为本标段提供招标代理服务的；

（6）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构的单位负责人为同一个人的；

（7）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

（8）与本标段的其他申请人的单位负责人为同一个人的；

（9）与本标段的其他申请人之间存在控股、管理关系或母公司、全资子公司关系的；

（10）法律法规规定的其他情形。

3.5 本次招标不接受联合体投标。

4. 评标办法（综合评估法）

序号	评分项	评分标准
1	分值构成 (总分 100 分)	投标报价：40 分； 技术响应：30 分； 商务响应：5 分； 售后服务：10 分； 安装及调试方案：10 分； 投标人业绩：5 分。
2	评标基准价计算方法	<input type="checkbox"/> 方法一 以有效投标文件的次低评标价为评标基准价； <input type="checkbox"/> 方法二 以有效投标文件的最低评标价为评标基准价； <input checked="" type="checkbox"/> 方法三 评标基准价 $C=A \times K$ A 为有效投标文件的评标价算术平均值（若 $7 \leq$ 有效投标文件 < 10 家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术

			<p>平均值；若有效投标文件≥ 10家时，去掉其中的二个最高价和二个最低价后取算术平均值）。K取值为：98%。</p> <p>评标委员会在评标报告上签字后，方法三的评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其他任何情形而改变，但评标过程中的计算错误可作调整。说明：①评标价指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价；②有效投标文件是指未被评标委员会判定为无效标的投标文件。</p>
3	投标报价 (40)分	投标报价与评标基准价	<p>评标价等于评标基准价的得40分。每高于评标基准价1%扣0.3分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分；每低于评标基准价1%扣0.3分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。</p>
4	技术响应 (30分)	技术标准响应 (3分)	<p>根据各投标人的展品制作工艺科学合理性进行综合评审。</p> <p>(优：3分；良：2分；差：1分；不提供不得分)</p> <p>投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。</p>
		技术规格、参数响应1(2分)	<p>视觉呈现装置产品具有CNAS或ILAC MRA或CMA标志的第三方检测报告，且该项技术要求中所有测试项目均为合格。</p> <p>(需提供第三方检测报告的复印件并加盖厂商印章)</p>
		技术规格、参数响应2(2分)	<p>播放系统软件成熟稳定，提供“职业与健康”展区-“走近尘肺病展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
		技术规格、参数响应3(2分)	<p>播放系统软件成熟稳定，提供“心理健康”展区-“虚拟骑行安全互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
		技术规格、参数响应4(2分)	<p>定制“食品安全金字塔互动体验软件”触摸屏互动游戏开发，软件成熟稳定，提供“食品安全金字塔互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
		技术规格、参数响应5(2分)	<p>定制体感互动感应交互程序软件成熟稳定，投标时提供“舌尖上的安全互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
		技术规格、参数响应6(2分)	<p>定制“健康餐厅互动体验软件”互动游戏开发，软件成熟稳定，提供“健康餐厅互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
		技术规格、参数响应7(2分)	<p>互动数据采集机电互动编程开发“化学危害防控互动体验系统”，软件成熟稳定，提供“化学危害防控互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
		技术规格、参数响应8(2分)	<p>展馆智能中控系统互动管理软件开发，中控系统功能完善，操作方便，具有一键开馆模式和一键闭馆模式功能；具有灯光控制模块(可根据运营需要，进行总体控制或分区控制)；展品控制模块(支持对电脑主机、触摸一体机、投影机、智能插座等进行开关控制)；多媒体播放控制模块(可控制视频暂停、播放、重新播放、声音调节、视频切换等)；空调控制模块(可控制展厅内空调的开关、温度调节功能)。</p> <p>提供软件截图证明并加盖投标人公章。</p>
		技术规格、参数响	展馆智能中控系统技术成熟稳定，可根据项目情况，进行定

		应 9（2 分）	制开发，提供展馆智能中控相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章。
		配置的合理性 （3 分）	<p>投标人应配置完善的加工生产设备，满足本项目产品制造和安装需求。配置的设备包含但不限于车床、铸铁精雕机、3D 打印机、切割机、台钻、焊机、折边机等设备。</p> <p>投标人拥有以上全部生产设备的得 3 分，每少一项扣 0.5 分，扣完为止。</p> <p>（需提供展品生产加工设备的图片及购买发票相关证明材料）</p>
		样品品质（6 分）	<p>1、投标人应递交符合招标文件要求的实物样品和软件样品如下：</p> <p>（一）实物样品：</p> <p>①高清喷绘样品【样品规格不小于 30*30CM】、</p> <p>②亚克力图文展板样品【样品规格不小于 15*15CM】</p> <p>（二）软件样品：</p> <p>①提交教育馆“心理健康”展区-VR 心理沙盘展项的“心理沙盘”功能部分软件演示样品。</p> <p>【为方便演示，投标单位需提前将软件/视频部署在自备的平板电脑上，双击图标即可在平板上演示；请保证平板电脑产品电量充足，并配备电源充电适配器及充电线；如有开机密码，请在封袋内提供开机密码。】</p> <p>2、样品封装外套须贴标签注明投标人名称并加盖单位公章；</p> <p>3、样品递交时间及地点：①建议递交时间段：开标前一日下午 15:00-17:00（注：若未能在上述“建议递交时间段”内递交样品，应及时联系招标代理机构工作人员另行递交），样品递交的截止时间同投标文件递交截止时间，逾期送达的样品招标人不予接收。</p> <p>②递交地点：江苏省公共资源交易中心（江苏省南京市汉中门大街 145 号）4 楼 4601 样品室（西 5 门乘电梯至 4 楼）。</p> <p>4、中标单位的样品将封样并保存至项目验收结束；未中标单位的样品将在中标公告发布后联系“样品退回”相关事宜。</p> <p>5、评委根据样品的要求进行综合评审，不提供样品或提供样品不符合要求的得 0 分。</p> <p>5.1 实物样品（共 2 个，3 分）评分要求：</p> <p>高清喷绘样品和亚克力图文展板样品的观感，材质、规格、厚度较好，外观美观，无明显气味者，每个样品得 1.5 分；</p> <p>高清喷绘样品和亚克力图文展板样品的观感，材质、规格、厚度较差，外观一般，每个样品得 1 分。高清喷绘样品和亚克力图文展板样品的观感，材质、规格、厚度较差，外观较差，每个样品得 0.5 分。</p> <p>5.2 软件样品（3 分）评分要求：</p> <p>（1）“心理沙盘”功能部分沿用沙盘游戏疗法的原理和相关技术，实现传统心理沙盘的数字化；（2）界面具有沙池、沙具（包括自然、人物、交通、建筑、动物、家具等各类 3D 模型）、沙子、水等，具备天气设置功能，提供如晴、雨、</p>

			<p>雪等不少于 3 种动态天气展示让沙盘操作者在“自由与安全”的 3D 空间制作沙盘作品；（3）软件系统接入 AI 心理大模型平台，可识别分析操作者搭建的心理沙盘，对沙盘进行解读。</p> <p>上述三个功能点实现良好，界面美观性、功能完善性、操作流畅性等良好得 3 分；上述三个功能点能基本实现，界面美观性、功能完善性、操作流畅性等一般，得 2 分；上述三个功能点不能全部实现，界面美观性、功能完善性、操作流畅性等较差，得 1 分。</p> <p>投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。</p>
5	商务响应 (5 分)	交货期或交付使用期 (5 分)	<p>交货期计划及措施的详细性、科学合理性进行综合评审。 (优：5 分；良：3 分；差：1 分；不提供不得分)</p> <p>投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。</p>
6	售后响应 (10 分)	售后服务内容 (6 分)	<p>投标人的售后服务及培训方案，包括但不限于响应时间、各项维护保养计划、售后服务管理各项质量指标、培训方案等。要求上述计划完善，质量指标完备、承诺明确清晰。 (优：6 分；良：4 分；差：2 分；不提供不得分)</p> <p>投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。</p>
		服务能力 (4 分)	<p>投标人具有有效期内的 ISO 9001 质量管理体系认证证书、ISO 14001 环境管理体系认证证书、ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书、ISO/IEC 27001 信息安全管理体认证证书，且认证范围包含展项的设计与开发的，每提供一项证书得 1 分，最多得 4 分。</p> <p>注：提供证书扫描件或信息查询网页截图，未按要求提供证明材料的不得分。</p>
7	安装及调试方案 (10 分)	安装、施工组织措施 (7 分)	<p>(1) 拟投入本项目的安装及调试人员中配置电气工程师的，得 1 分；需提供电气类专业工程师及以上职称证书。</p> <p>(2) 拟投入本项目的安装及调试人员中配置建筑环境与设备工程师职称的，得 1 分；需提供建筑环境与设备工程师及以上职称证书。</p> <p>(3) 拟投入本项目的安装及调试人员中配置系统集成项目管理工程师的，得 1 分；需提供系统集成项目管理工程师及以上资格证书。</p> <p>(4) 拟投入本项目的安装及调试人员中配置控制工程专业工程师的，得 1 分；需提供控制工程专业工程师及以上职称证书。</p> <p>(5) 拟投入本项目的安装及调试人员中配置具有动画、数字媒体艺术、视觉传达、机械设计制造及其自动化专业本科及以上学历证书的，得 0.5 分/人，最多得 1 分。</p> <p>上述人员需提供单位为其缴纳的社保证明材料，社保缴纳时间至少包括 2025 年 3 月至 2025 年 8 月，证明材料以原件扫描件上传至电子投标文件中为准，否则不得分)。</p>

			<p>(6) 根据投标人项目实施方案与技术措施（包括但不限于项目实施总体部署、技术实施措施、技术服务响应等）等进行综合评审。</p> <p>（优：2 分；良：1 分；差：0.5 分；不提供不得分）</p> <p>投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。</p>
		调试与验收方案 (3 分)	<p>根据投标人调试措施、调试计划、验收方案等内容进行评审。</p> <p>（优：3 分；良：2 分；中：1 分；差：0.5 分；其余不得分）</p> <p>投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。</p>
8	投标人业绩 (5 分)	投标人业绩 (5 分)	<p>投标人自 2022 年 7 月 1 日（以合同签订时间为准）以来承担过布展（展陈）设备采购或布展（展陈）类项目业绩；得 1 分/个，最多得 5 分。</p> <p>所提供的证明资料须能反映上述数据，否则视为未提供（同时提供中标通知书、合同或供货协议书、交货验收证明材料或完工证明或使用合格证，缺一不可，以江苏省建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准）。</p> <p>注：“投标人资格要求”中的投标人业绩与“评标办法”中的投标人业绩不可兼得，即“投标人资格要求”中的投标人业绩不参与“评标办法”中的投标人业绩评分。</p>

5. 招标文件的获取

5.1 招标文件获取时间为：自招标公告发布之日起至 2025 年 10 月 13 日 17:00（北京时间）。

5.2 招标文件获取方式：投标人使用“江苏 CA 数字证书”登录“江苏建设工程招标网”

（<http://www.jszb.com.cn/JSZB/>）“省属项目网上投标”或“江苏省公共资源交易网”

（<http://jsggzy.jszfwf.gov.cn/>）获取招标文件。（投标人网上下载文件前需办理“江苏省建设工程电子招标投标用户 CA 证书”，具体办理流程详见“江苏省建设工程招标网办事指南”）。

6. 投标文件的递交

6.1 投标截止时间为：详见招标文件。

6.2 逾期送达的投标文件，招标人不予受理。

6.3 本次招标采用江苏省“不见面”开标交易系统进行开标。

7. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在“江苏建设工程招标网”、“江苏省公共资源交易中心”网站上发布。

8. 其他

8.1 本公告发布期间，投标申请人自行登录“江苏建设工程招标网”（<http://www.jszb.com.cn/JSZB/>）“省属项目网上投标”中的诚信库完善企业相关信息。未办理江苏省建设工程电子招标投标用户 CA 证书及电子签章的投标申请人，需自行办理“江苏省建设工程电子招标投标用户 CA 证书及电子签章”。（在江苏省建设工程招标网办事指南中查询证书签章办理方式）。

8.2 本公告发布时间即为招标文件的网上开始下载时间，投标人自行下载招标文件。

8.3 本标段采用电子招标投标远程不见面开标方式。投标人应使用专用投标工具软件编制投标文件的电子文本。

8.4 投标人与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或个人，不得参加投标；单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。否则相关投标均无效。

8.5 有下列行为之一的投标人，招标人将不接受其参加投标：

(1) 有违反法律、法规行为，依法被取消投标资格且期限未满的；

(2) 招投标活动中有违法违规和不良行为，被有关招投标行政监督部门公示且公示期限未满的。

9. 联系方式

招标人：中国建筑第八工程局有限公司

招标代理机构：江苏省设备成套股份有限公司

招标人地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1568 号 27 层

代理机构地址：南京市鼓楼区清江南路 18 号

招标人传真：/

代理机构传真：025-83308221

招标人联系人：唐超

代理机构联系人：踪金梁

招标人联系电话：17778775172

代理机构联系电话：025-86636562、13770516411

招标人电子邮箱：/

代理机构电子邮箱：zongjl@jcec.cn

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：中国建筑第八工程局有限公司 地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1568 号 27 层 联系人：唐超 电话：17778775172
1.1.3	招标代理机构	名称：江苏省设备成套股份有限公司 地址：南京市鼓楼区清江南路 18 号 联系人：踪金梁 电话：025-86636562、13770516411
1.1.4	项目名称	南京医科大学公共卫生科教综合楼项目
1.2.1	资金来源	南京医科大学自筹
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	<u>南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备，内容主要包括数字化设备、教学模型、布展物料成品配套等货物，具体要求详见招标文件。</u>
1.3.2	交货期或交付使用期	根据买方工程进度，接买方开工通知后 50 天内，在买方工地完成现场安装，验收合格且需获得项目所在地政府相关职能部门颁发的相关证照（如有），并交付买方使用。具体时间节点为：在合同签订后买方通知进场后 30 天内到货，20 天内安装完毕，调试时间以招标文件中技术要求文件为准。
1.3.3	交货地点	南京市江宁区龙眠大道 101 号南京医科大学内。
1.3.4	质量要求及验收标准	合格
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告
1.9.1	踏勘现场	联系人： 电话：

1.10	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开 召开时间： 召开地点： 投标人提出问题的截止时间： 招标人澄清的截止时间：
1.11	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 允许偏离范围： 允许偏离幅度：
2.1.1	构成招标文件的其它材料	/
2.2.1	投标人要求澄清招标文件截至时间	2025 年 10 月 13 日 17:00
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清时间	
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改时间	
3.1.1	投标文件的组成	<input checked="" type="checkbox"/> 投标函 <input checked="" type="checkbox"/> 投标报价汇总表 <input checked="" type="checkbox"/> 商务及技术条款偏离表 <input checked="" type="checkbox"/> 授权委托书 <input checked="" type="checkbox"/> 制造商专项授权书 <input type="checkbox"/> 联合投标协议 <input checked="" type="checkbox"/> 制造商资格声明 <input checked="" type="checkbox"/> 申请人基本情况表 <input checked="" type="checkbox"/> 技术参数响应表 <input checked="" type="checkbox"/> 技术规格书 <input checked="" type="checkbox"/> 货物的制造、安装及验收标准 <input checked="" type="checkbox"/> 货物包装和运输方案 <input checked="" type="checkbox"/> 投标货物的安装、调试等方案 <input checked="" type="checkbox"/> 投标货物产品样本 <input checked="" type="checkbox"/> 售后服务 <input checked="" type="checkbox"/> 其他材料 需从诚信库中获取的材料： <input checked="" type="checkbox"/> 营业执照 <input type="checkbox"/> 资质（资格）证书 <input checked="" type="checkbox"/> 基本账户开户许可证 <input type="checkbox"/> 质量管理体系认证证书 <input type="checkbox"/> 环境体系认证证书 <input type="checkbox"/> 生产许可证 <input checked="" type="checkbox"/> 企业业绩、项目负责人业绩

		<input checked="" type="checkbox"/> 其他材料 需提供扫描件的材料： <input checked="" type="checkbox"/> 投标保证金 <input checked="" type="checkbox"/> 近 3 年经会计师事务所审计的财务审计报告和 财务报表 <input type="checkbox"/> 国家实行强制性认证的证书 <input type="checkbox"/> 投标货物检测报告、鉴定证书 <input checked="" type="checkbox"/> 远程参与开标会议诚信承诺书（签字盖章） <input checked="" type="checkbox"/> 其他材料
3.1.3	须提交核验的原件材料	/
3.2.2	投标报价要求	/
3.2.3	最高投标限价	人民币 10856100 元
3.3.1	投标有效期	90 日（从投标截止之日算起）
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的形式：现金（转账支票、电汇、网银转账等）；银行保函。其他要求：银行转账形式的投标保证金必须从投标人的基本账户汇到指定的投标保证金专用账户，请投标人务必按投标保证金账户名称、开户银行、银行账号进行提交。如为银行保函形式，须为投标人基本户开户银行或其具有开具保函权限的上级银行出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函（银行保函有效期不得低于投标有效期，银行保函中承担保证担保责任的情形须包含①投标人在开标后和投标有效期满之前撤销投标的；②投标人在收到中标通知后，不能或拒绝在中标通知书规定的时间内与贵方签订合同；③投标人在与贵方签订合同后，未在规定的时间内提交符合招标文件要求的履约担保；④投标人违反招标文件规定的其他情形）。银行保函的原件须委托代理人带授权委托书（含身份证复印件）及身份证原件在投标截止时间前现场提交至江苏省公共资源交易中心（南京市汉中门大街 145 号二期新大楼 1 楼）B03 办公窗口南京市南京公证处。联系电话：025-83666168。其他要求：本次招标投标保证金的形式为银行转账、银行保函。投标保证金以个人、企业的办事处、分公司、子公司名义或从他人账户缴纳的投标保证金无效。根据中国人民银行相关规定“企业开户许可证”由核准制改为备案制，投标人可在投标文件中自行提供基本账户证明资料。未按上述要求提供投标保证金的投标文件，作无效投标处理。</p> <p>投标保证金的金额：人民币 20 万元</p> <p>负责受理投标保证金的单位：</p>

		开户名： 江苏省设备成套股份有限公司 开户银行： 上海浦东发展银行南京北京西路支行 账 号： 93060154740006335
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.4	投标文件数量	1
3.7.5	投标文件装订要求	/
4.2.1	投标文件递交截止时间和地点	时间： 2025 年 10 月 28 日 09:00 地点： 电子投标文件由各投标人在投标截止时间前自行在“电子招标投标交易平台”上传
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 退还安排：
5.1	开标时间和地点	<input checked="" type="checkbox"/> 使用不见面开标 开标时间：同投标截止时间 开标地点： 投标人自行选择地点，在线参与开标。
6.4	多标段推荐中标候选人方法	各投标人可就多个标段进行投标，但每位投标人只能在一个或多个标段上中标。如某投标人在多个标段上均排名第一时，按以下规定推荐： <input type="checkbox"/> 按标段顺序； <input type="checkbox"/> 按其投标各标段报价由高到低的顺序； <input type="checkbox"/> 。 已按上述规定被推荐为第一中标候选人的，参与其它标段评标但不参与推荐中标候选人的排序，依此类推。
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8.3	履约保证金	履约保证金的形式： 银行保函、现金（含银行转账、银行汇票）、保险公司保险单（不含担保公司保证保函等） 履约保证金的金额：中标价的 10%
10	需要补充的其他内容	一、补充内容 1、提醒：投标人 2022 年度至 2024 年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，以江苏省建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书（财务报表附注）；若仅上传至投标文件“其他材料”，则不予认可，特此提醒说明。 2、请投标人自行按照招标文件要求上传保证金扫描件，可将“投标保证金”扫描件上传至投标文件“其他材料”对应位置。 3、本项目中标人确定后，投标人法定代表人应按

		<p>招标人通知的时间和地点到场参加合同谈判。</p> <p>4、（1）公证费由中标人按照规定在领取中标通知书前支付。（2）招标代理服务费暂定为人民币57675.62元（以最高限价作为收费计算基数，按照“计价格[2011]534号”文件规定收费标准的56%计算得出），该费用作为不可竞争费，单独列项并作为投标总价的组成部分（见招标清单）；待确定中标人后则以中标金额作为收费的计算基数，按“计价格[2011]534号”文件规定收费标准的56%执行。招标代理服务费由中标人在领取中标通知书前代招标人支付给招标代理机构。</p> <p>5、中标单位在中标公示结束后签订合同前，打印所有投标文件资料（必须与投标时一致）一式伍份（壹正肆副），并按要求加盖单位公章，递交至招标人处。</p> <p>6、请投标人获取招标文件后详细阅读招标文件合同条款。</p> <p>7、请投标人按招标文件提供的格式文件进行投标，签字或盖章满足招标文件要求，否则由投标人自行承担相关责任。</p> <p>8、本招标文件中“电子招标投标交易平台”即为“江苏省建设工程网上投标管理系统”。</p> <p>二、因本工程采用远程不见面交易模式，故招标人特别说明如下：</p> <p>1、远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。</p> <p>2、本项目招投标文件均用专用招投标工具软件编制并在投标工具中上传投标文件，请在江苏省建设工程网上投标管理系统（http://222.190.131.3:8012/bzbtb/HuiYuanInfoMis_JSS_TB/login.aspx）下载标书后，在投标工具中完成标书上传过程。</p> <p>投标人投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。投标人如对正确使用招投标专用工具软件有疑问的，请尽早和软件公司的服务人员联系，他们会根据投标人要求，提供必要的培训和技术支持。</p> <p>3、投标人通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，投标人须使用工具制作电子投标文件，并在工具中上传投标文件。开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过江苏省“不见面”交易大厅（http://180.101.234.24:10500/BidOpening/bidope</p>
--	--	--

		<p>ninghall/hall/login) 参加开标会议, 并根据需要使用江苏省不见面交易系统与现场招标人进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。</p> <p>4、投标文件递交截止时间前, 招标人提前进入江苏省不见面交易系统, 播放测试音频, 各投标人的授权委托人或法人代表提前进入江苏省“不见面”交易大厅 (http://180.101.234.24:10500/BidOpening/bidopeninghall/hall/login) 收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈, 未按时加入开标会议区或未能在开标会议区内全程参与交互的, 视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利, 投标人将无法看到解密指令、废标及澄清、唱标、评审结果等实时情况, 并承担由此导致的一切后果。</p> <p>5、投标文件递交截止时间后, 招标人将在系统内公布投标人名单并核验投标保证金递交情况, 然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令, 投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密 (投标人远程解密方法见附件 2)。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因, 导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时, 视为投标人撤销其投标文件, 系统内投标文件将被退回; 因招标人原因或网上招投标平台发生故障, 导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的, 可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间 (友情提示: 若投标人已领取副锁 (含多把副锁) 请注意正副锁的使用差别)。</p> <p>6、开评标全过程中, 各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一个人, 中途不得更换, 在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时, 投标人一端参与交互的人员将均被视为是投标人的授权委托人或法人代表, 投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱, 投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。</p> <p>7、为顺利实现本项目开评标的远程交互, 建议投标人配置的硬件设施有: 高配置电脑、高速稳定的网络、电源 (不间断)、CA 锁、音视频设备 (话筒、耳麦、高清摄像头、音响)、扫描仪、打印机、传真机、高清视频监控等; 建议投标人具备的软件设施有: IE 浏览器 (版本必须为 11 及 11 以上), 江苏省互联互通驱动 (可到江苏省公共资源交易信息网下载)。为保证交互效果, 建议投标人选择封闭安静的地点参与远程交互。因投标人自身软硬件</p>
--	--	--

		<p>配备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出现不稳定或中断等情况的，由投标人自身承担一切后果。</p> <p>8、特别提醒：本项目招投标全流程使用的招投标系统操作和发布平台为江苏省建设工程招标网，网址为 http://www.jszb.com.cn/JSZB/，投标文件制作工具软件请在江苏省建设工程招标网投标人登录窗口下方下载，投标人使用操作遇到问题时，请及时向软件公司咨询，咨询联系方式为座机：025-83668631。</p> <p>本项目开标时通过江苏省“不见面”交易大厅及相应的配套硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等）完成远程解密、评标办法与系数抽取、文件传输、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。</p> <p>三、为保证本项目远程开标会议顺利进行，特做如下提醒：</p> <p>1、本项目通过网上系统递交投标文件，各投标人务必在开标日之前仔细确认投标文件已成功递交到系统内（以往项目中，经常发生投标人多次撤回修改投标文件，而却忽略最终递交的步骤），若因投标人原因导致递交失败，开标当日不得使用备用光盘进行补救，后果由投标人自负。</p> <p>2、开标前，请使用 江苏省建设工程招标网（http://222.190.131.3:8012/bzbtb/HuiYuanInfoMis_JSS_TB/login.aspx）投标文件上传模块中的模拟解密功能，如能正常解密，说明本机满足远程自助解密要求。</p> <p>3、投标人进入江苏省“不见面”交易大厅后，紧接着就把解密锁插入电脑上做好解密准备，在主持人的指令发出之后到解密截止时间之前有充足的解密时间（正常情况下，每个投标人解密自己投标文件时间不到一分钟），如果投标人网络或电脑出现问题，可能会影响解密时间，请投标人务必确保电脑、操作系统、浏览器等满足远程开标的使用、具备高速畅通的网络，并确保 CA 锁不出故障。请各投标人提前购买配置好相关设备，并提前做好设备调试，以保证远程开标时与开标主场交互顺畅。本项目资格审查条件中的“远程参与开标会议诚信承诺书”格式详见其他材料中的“投标人远程参与开标会议诚信承诺书”。江苏省“不见面”交易大厅会员端操作手册详见招标文件中的“江苏省不见面开标系统虚拟开标大厅-操作手册（投标人）”，请各投标人仔细阅读附件中的各项内容，确保能顺利参加本次项目的开标会议和交互全过程。</p>
--	--	---

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

新点网上招投标系统

1.总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目货物进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期或工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的交货期或工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的质量要求及验收标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资格要求见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利和义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体在同一标段中参加投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人的附属机构（单位）；

(2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但两阶段招标的除外；

(3) 为本标段的监理人；

- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构的单位负责人为同一个人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本标段的其他申请人的单位负责人为同一个人的；
- (9) 与本标段的其他申请人之间存在控股、管理关系或母公司、全资子公司关系的；
- (10) 与本标段的其他申请人投标的货物为同一品牌同一型号；
- (11) 法律法规规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 招标人不组织投标人踏勘现场，投标人可以自行对工程施工现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。施工现场的联系方式见须知前附表。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人向投标人提供的有关施工现场的资料和数据是招标人现有的能使投标人利用的资料。招标人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，通过“江苏省建设工程网上投标管理系统”报送招标人。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，通过“江苏省建设工程网上投标管理系统”发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 货物需求；
- (6) 图纸；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当招标文件相互之间发生矛盾时，以后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过“江苏省建设工程网上投标管理系统”报送招标人。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，且澄清内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应及时通过“江苏省建设工程网上投标管理系统”获取澄清后的招标文件，未按澄清后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，且修改内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应及时通过“江苏省建设工程网上投标管理系统”获取修改后的招标文件，未按修改后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

3.投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件的组成见投标人须知前附表。

3.1.2 第六章“投标文件格式”要求提供相关证明材料的复印件作为附件的，投标人应按要求在投标文件中提供相应材料，否则不予认可。

3.1.3 投标人应按投标人须知前附表的规定提供相关证明材料的原件，用于现场核验，否则不予认可。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包含本招标文件中的全部内容所需的所有费用。

3.2.2 投标人按投标人须知前附表的具体规定进行报价。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表第 3.3.1 条规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人应通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表规定的金额和形式从投标企业的法人基本存款账户缴纳投标保证金。投标保证金的银行汇票应当在投标截止时间前递交给招标人。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟应当在书面合同签订后 5 日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标截止后投标人撤销投标文件的。

(2) 中标人无正当理由不与招标人订立合同；在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的。

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按照本章 3.1 的要求提供资料。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得提交备选投标方案。允许投标人提交备选投标方案的，只有中标候选人的投标人，其所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标候选人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”要求进行编制，投标人需另行增加的，应以扫描件的形式编入投标文件相应章节，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件必须使用“江苏省建设工程网上投标管理系统”可接受的专用工具编制，专用工具可在“江苏省建设工程网上投标管理系统”登录页面下载。

3.7.3 本章 3.1.1 投标文件的组成中“需从诚信库中获取的材料”，投标人应从企业诚信库中获取。投标人对已获取的诚信库信息进行更新的，投标文件需重新获取相应信息。

3.7.4 投标文件需要进行电子签章的位置应进行电子签章。

3.8 投标备份文件

3.8.1 投标备份文件是指投标人用专用工具编制的、与上传的投标文件一致的不加密的电子投标文件。

3.8.2 投标备份文件应当制作一份存储于光盘等移动存储介质中。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标人在投标文件制作工具中生成投标文件后即可进行投标上传，无需登录“江苏省建设工程网上投标管理系统”中上传。投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前完成投标文件的上传。

4.1.2 投标备份文件应当在 5.1.款规定的开标地点和本章第 4.1.1 项规定的投标截止时间前，密封递交至招标人。未密封或者逾期送达或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予接收。

4.2 投标文件的修改与撤回

在本章第 4.1.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3 远程开标前，投标人务必在江苏省建设工程招标网（http://58.213.139.243:8012/bzbtb/HuiYuanInfoMis_JSS_TB/login.aspx）远程解密模块中使用测试 CA 证书解密功能，验证本机远程自助解密环境。投标人必须使用能正确解密投标文件的“CA 锁”在规定的时间内完成远程解密，因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若投标人已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别）。

5.开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- （3）公布投标人名称
- （4）投标人按照投标文件递交的前后顺序解密其投标文件
- （5）招标人（招标代理机构）解密并导入招标文件；
- （6）当众唱标，宣读投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并检查前附表要求参加开标会相关人员的到会情况；
- （7）开标结束。

5.3 特殊情况处理

5.3.1 因“江苏省网上开评标系统”故障，开标活动无法正常进行时，招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动。

“网上招标投标平台”故障是指非投标人原因造成所有投标人电子投标文件均无法解密的情形。部分投标文件无法解密的，不适用该条款。

5.3.2 单个投标人应在不超过 30 分钟的时间内使用密钥（CA 锁）解密投标文件，否则招标人将拒绝其投标。

5.3.3 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场予以答复。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 多个标段推荐中标候选人顺序

见投标人须知前附表

7. 评标结果公示

7.1 招标人在收到评标报告之日起 3 日内，在建设工程交易中心及与招标公告相同的发布媒介上对评标结果进行公示，公示期不少于 3 日。

7.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间向招标人提出异议。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复，并在作出答复前暂停招标投标活动。

8.合同授予

8.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数不超过 3 个。

8.2 中标人公告及中标通知

招标人在本招标文件规定的投标有效期内将中标人名称、中标价和项目负责人在与招标公告相同的发布媒介上予以公告，并以书面形式向中标人发出中标通知书。

8.3 履约保证金

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式和招标文件“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4 签订合同

8.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

9.纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公众利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投标人或者其他利害关系人就资格预审文件、招标文件、开标、评标结果事项投诉的，应当先向招标人提出异议。

10. 招标人需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书一致；不一致的，有有效证明材料
		投标文件签字盖章	加盖投标人公章和企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）。如投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字）的，委托代理人有合法、有效的委托书
		投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”第 3.1.1 项规定
		投标文件及报价唯一	只能有一个投标文件及有效报价（招标文件要求提交备选投标的除外）
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定的其他要求
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期或交付使用期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
		投标货物清单	符合第五章“货物清单”给出的范围及数量
		其他	无本章 3.2.3 所列情形之一
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	投标报价：40 分 技术响应：30 分 商务响应：5 分 售后服务内容：6 分 服务能力：4 分 安装、施工组织措施（1）：1 分 安装、施工组织措施（2）：1 分 安装、施工组织措施（3）：1 分 安装、施工组织措施（4）：1 分 安装、施工组织措施（5）：1 分 安装、施工组织措施（6）：2 分 调试与验收方案：3 分 投标人业绩：5 分
2.2.2		评标基准价计算方法	<input type="checkbox"/> 方法一 以有效投标文件的次低评标价为评标基准价； <input type="checkbox"/> 方法二 以有效投标文件的最低评标

			价为评标基准价； <input checked="" type="checkbox"/> 方法三 评标基准价 $C=A \times K$ A 为有效投标文件的评标价算术平均值（若 $7 \leq$ 有效投标文件 < 10 家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值；若有效投标文件 ≥ 10 家时，去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值）。K 取值为：98%。评标委员会在评标报告上签字后，方法三的评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其他任何情形而改变，但评标过程中的计算错误可作调整。说明： ①评标价指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价；②有效投标文件是指未被评标委员会判定为无效标的投标文件。评标价等于评标基准价的得 40 分。每高于评标基准价 1%扣 0.3 分，偏离不足 1%的，按照插入法计算得分；每低于评标基准价 1%扣 0.3 分，偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。
条款号		评分因素	评分标准
2.2.3(1)	投标报价	投标报价得分	<input type="checkbox"/> 方法一 以有效投标文件的次低评标价为评标基准价； <input type="checkbox"/> 方法二 以有效投标文件的最低评标价为评标基准价； <input checked="" type="checkbox"/> 方法三 评标基准价 $C=A \times K$ A 为有效投标文件的评标价算术平均值（若 $7 \leq$ 有效投标文件 < 10 家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值；若有效投标文件 ≥ 10 家时，去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值）。K 取值为：98%。评标委员会在评标报告上签字后，方法三的评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其他任何情形而改变，但评标过程中的计算错误可作调整。说明： ①评标价指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价；②有效投标文件是指未被评标委员会判定为无效标的投标文件。评标价等于评标基准价的得 40 分。每高于评标基准价 1%扣 0.3 分，偏离不足 1%的，按照插入法计算得分；每低于评标基准价 1%扣 0.3 分，偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。
2.2.3(2)	技术响应	技术标准响应	根据各投标人的展品制作工艺科学合理性进行综合评审。（优：3 分；良：2 分；差：1 分；不提供不得分）投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。
		技术规格、参数响应 1	视觉呈现装置产品具有 CNAS 或 ilac MRA 或 CMA 标志的第三方检测报告，且该项技术要求中所有测试项目均为合格。（需提供第三方检测报告的复印件并加盖厂商印章）
		技术规格、参数响应 2	播放系统软件成熟稳定，提供“职业与健康”展区-“走近尘肺病展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章；

		技术规格、参数响应 3	播放系统软件成熟稳定,提供“心理健康”展区-“虚拟骑行安全互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章;
		技术规格、参数响应 4	定制“食品安全金字塔互动体验软件”触摸屏互动游戏开发,软件成熟稳定,提供“食品安全金字塔互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章;
		技术规格、参数响应 5	定制体感互动感应交互程序软件成熟稳定,投标时提供“舌尖上的安全互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章;
		技术规格、参数响应 6	定制“健康餐厅互动体验软件”互动游戏开发,软件成熟稳定,提供“健康餐厅互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章
		技术规格、参数响应 7	互动数据采集机电互动编程开发“化学危害防控互动体验系统”,软件成熟稳定,提供“化学危害防控互动展项”相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章
		技术规格、参数响应 8	展馆智能中控系统互动管理软件开发,中控系统功能完善,操作方便,具有一键开馆模式和一键闭馆模式功能;具有灯光控制模块(可根据运营需要,进行总体控制或分区控制);展品控制模块(支持对电脑主机、触摸一体机、投影机、智能插座等进行开关控制);多媒体播放控制模块(可控制视频暂停、播放、重新播放、声音调节、视频切换等);空调控制模块(可控制展厅内空调的开关、温度调节功能)。提供软件截图证明并加盖投标人公章。
		技术规格、参数响应 9	展馆智能中控系统技术成熟稳定,可根据项目情况,进行定制开发,提供展馆智能中控相关软件著作权证书复印件并加盖投标人公章。
		配置的合理性	投标人应配置完善的加工生产设备,满足本项目产品制造和安装需求。配置的设备包含但不限于车床、铸铁精雕机、3D 打印机、切割机、台钻、焊机、折边机等设备。投标人拥有以上全部生产设备的得 3 分,每少一项扣 0.5 分,扣完为止;(需提供展品生产加工设备的图片及购买发票相关证明材料)
		样品品质	1、投标人应递交符合招标文件要求的实物样品和软件样品如下: (一)实物样品: ①高清喷绘样品【样品规格不小于 30*30CM】、②亚克力图文展板样品【样品规格不小于 15*15CM】 (二)软件样品: ①提交教育馆“心理健康”展区-VR 心理沙盘展项的“心理沙盘”功能部分软件演示样品。【为方便演示,投标单位需提前将软件/视频部署在自备的平板电脑上,双击图标即可在平

			<p>板上演示；请保证平板电脑产品电量充足，并配备电源充电适配器及充电线；如有开机密码，请在封袋内提供开机密码。】 2、样品封装外套须贴标签注明投标人名称并加盖单位公章； 3、样品递交时间及地点：①建议递交时间段：开标前一日下午 15:00-17:00（注：若未能在上述“建议递交时间段”内递交样品，应及时联系招标代理机构工作人员另行递交），样品递交的截止时间同投标文件递交截止时间，逾期送达的样品招标人不予接收。 ②递交地点：江苏省公共资源交易中心（江苏省南京市汉中门大街 145 号）4 楼 4601 样品室（西 5 门乘电梯至 4 楼）。 4、中标单位的样品将封样并保存至项目验收结束；未中标单位的样品将在中标公告发布后联系“样品退回”相关事宜。 5、评委根据样品的要求进行综合评审，不提供样品或提供样品不符合要求的得 0 分。 5.1 实物样品（共 2 个，3 分）评分要求： 高清喷绘样品和亚克力图文展板样品的观感，材质、规格、厚度较好，外观美观，无明显气味者，每个样品得 1.5 分；高清喷绘样品和亚克力图文展板样品的观感，材质、规格、厚度较差，外观一般，每个样品得 1 分。高清喷绘样品和亚克力图文展板样品的观感，材质、规格、厚度较差，外观较差，每个样品得 0.5 分。 5.2 软件样品（3 分）评分要求：（1）“心理沙盘”功能部分沿用沙盘游戏疗法的原理和相关技术，实现传统心理沙盘的数字化；（2）界面具有沙池、沙具（包括自然、人物、交通、建筑、动物、家具等各类 3D 模型）、沙子、水等，具备天气设置功能，提供如晴、雨、雪等不少于 3 种动态天气展示让沙盘操作者在“自由与安全”的 3D 空间制作沙盘作品；（3）软件系统接入 AI 心理大模型平台，可识别分析操作者搭建的心理沙盘，对沙盘进行解读。上述三个功能点实现良好，界面美观性、功能完善性、操作流畅性等良好得 3 分；上述三个功能点能基本实现，界面美观性、功能完善性、操作流畅性等一般，得 2 分；上述三个功能点不能全部实现，界面美观性、功能完善性、操作流畅性等较差，得 1 分。 投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。</p>
2.2.3(3)	商务响应	交货期或交付使用期	<p>交货期计划及措施的详细性、科学合理性进行综合评审。（优：5 分；良：3 分；差：1 分；不提供不得分） 投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。</p>
2.2.3(4)	售后服务内容（6 分）	<p>投标人的售后服务及培训方案，内容包括但不限于响应时间、各项维护保养计划、售后服务管理各项质量指标、培训方案等。要求上述计划完善，质量指标</p>	

		完备、承诺明确清晰。（优：6分；良：4分；差：2分；不提供不得分） 投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。
2.2.3(5)	服务能力（4分）	投标人具有有效期内的 ISO 9001 质量管理体系认证证书、ISO 14001 环境管理体系认证证书、ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书、ISO/IEC 27001 信息安全管理体系认证证书，且认证范围包含展项的设计与开发的，每提供一项证书得 1 分，最多得 4 分。 注：提供证书扫描件或信息查询网页截图，未按要求提供证明材料的不得分。
2.2.3(6)	安装、施工组织措施（1）（1分）	（1）拟投入本项目的安装及调试人员中配置电气工程师的，得 1 分；需提供电气类专业工程师及以上职称证书。
2.2.3(7)	安装、施工组织措施（2）（1分）	（2）拟投入本项目的安装及调试人员中配置建筑环境与设备工程师职称的，得 1 分；需提供建筑环境与设备工程师及以上职称证书。
2.2.3(8)	安装、施工组织措施（3）（1分）	（3）拟投入本项目的安装及调试人员中配置系统集成项目管理工程师的，得 1 分；需提供系统集成项目管理工程师及以上资格证书。
2.2.3(9)	安装、施工组织措施（4）（1分）	（4）拟投入本项目的安装及调试人员中配置控制工程专业工程师的，得 1 分；需提供控制工程专业工程师及以上职称证书。
2.2.3(10)	安装、施工组织措施（5）（1分）	（5）拟投入本项目的安装及调试人员中配置具有动画、数字媒体艺术、视觉传达、机械设计制造及其自动化专业本科及以上学历证书的，得 0.5 分/人，最多得 1 分。 上述人员需提供单位为其缴纳的社保证明材料，社保缴纳时间至少包括 2025 年 3 月至 2025 年 8 月，证明材料以原件扫描件上传至电子投标文件中为准，否则不得分。
2.2.3(11)	安装、施工组织措施（6）（2分）	（6）根据投标人项目实施方案与技术措施（包括但不限于项目实施总体部署、技术实施措施、技术服务响应等）等进行综合评审。（优：2分；良：1分；差：0.5分；不提供不得分） 投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。
2.2.3(12)	调试与验收方案（3分）	根据投标人调试措施、调试计划、验收方案等内容进行评审。（优：3分；良：2分；中：1分；差：0.5分；其余不得分） 投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。
2.2.3(13)	投标人业绩（5分）	投标人自 2022 年 7 月 1 日（以合同签订时间为准）以来承担过布展（展陈）设备采购或布展（展陈）类项目业绩；得 1 分/个，最多得 5 分。 所提供的证明资料须能反映上述数据，否则视为未提供（同时提供中标通知书、合同或供货协议书、交货验收证明材料或完工证明或使用合格证，缺一不可，以江苏省建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准）。 注：“投标人资格要求”中的投标人业绩与“评标办法”中的投标人业绩不可兼得，即“投标人资格要求”中的投标人业绩不参与“评标办法”中的投标人业绩评分。

1 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

2 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表；
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；
- (7) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评分标准

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表；
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；

(7) 其他评分因素：见评标办法前附表。

3 评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标前，招标人应当组织进行下列评标准备（清标）（清标）工作，采用电子招标投标的，应当使用电子交易系统自动开展评标准备（清标）（清标）工作：

- （一）根据招标文件，编制评标使用的相应表格；
- （二）对投标报价进行算术性校核；
- （三）以评标标准和方法为依据，列出投标文件相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；
- （四）核实投标人和项目负责人的资质和资格、经历和业绩、在建工程和信用状况等方面的情况。

招标人应当依据招标文件，采用同样的标准对所有投标文件进行全面的审查，但不应对投标文件作出评价。

招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容，招标人可以提请评标委员会要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。

评标准备（清标）（清标）工作结束后，招标人应当向评标委员会提交评标准备（清标）（清标）报告。

3.1.2 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。评标委员会成员首先推选一名评标委员会负责人，负责评标活动的组织领导工作。

3.1.3 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审所有投标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.1.4 评标委员会收到评标准备（清标）（清标）报告后方可开始评标。评标委员会要复核评标准备（清标）（清标）报告，并承担相应责任；发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

3.1.5 评标委员会的组成及分工：评标委员会由本地和异地随机抽取的评标专家组成。

3.1.6 评标委员会成员首先推选一名评标委员会负责人，负责评标活动的组织领导工作，具有与评标委员会其他成员同等的表决权。

3.1.7 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.2 初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。

3.2.2 投标文件不符合本章第 2.1 款评审标准的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，应当作为无效投标予以否决。

3.2.3 投标文件有下列情况之一的，视为未能对招标文件作出实质性响应：

- (1) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- (2) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (3) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- (4) 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- (5) 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“*”）的主要参数要求或加注星号（“*”）的主要参数无技术资料支持的；
- (6) 投标文件技术规格中一般参数超出招标文件允许偏离的最大范围或最高项数的；
- (7) 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (8) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (9) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；
- (10) 投标文件提出的工程验收、计量、价款结算和支付办法不能满足招标文件要求或招标人不能接受；
- (11) 不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
- (12) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

3.2.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2.5 凡招标文件未明确标明无效标条款的，评标委员会不得作为判定无效投标的依据。

3.3 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人

3.5.1 除投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

(1) 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

(2) 如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标不足三个，且少于投标人须知前附表规定的中标候选人数量的，则评标委员会可以将所有有效投标按最终得分由高至低的次序作为中标候选人向招标人推荐。如果因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。

3.5.2 投标人须知前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为中标人。

3.6 提交评标报告

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。

第四章 合同条款及格式

货 物 合 同

项目名称：南京医科大学公共卫生科教综合楼项目

合同编号：

买方：中国建筑第八工程局有限公司

卖方：

签约地点：江苏省 南京市建邺区

签约时间：

2025 年 月

第一节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标设备技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标设备技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

1.1.4 合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易

损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督 and 培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指定的，安装运行合同设备的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指定的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 商务和技术偏差表；
- (5) 专用合同条款；
- (6) 通用合同条款；
- (7) 招标文件的技术要求；
- (8) 分项报价表；
- (9) 中标设备技术性能指标的详细描述；
- (10) 技术服务和质保期服务计划；
- (11) 其他合同文件。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第 1.5.1 项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 1.5.1 项的约定事先书面通知卖方。

1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

3.2 合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付签约合同价的 10% 作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 60%：

- (1) 卖方出具的交货清单正本一份；
- (2) 买方签署的收货清单正本一份；
- (3) 制造商出具的出厂质量合格证正本一份；
- (4) 合同价格 100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 25%。

3.2.4 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 5%。

如果依照合同第 9.1 项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格 5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及

出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m³ 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同设备的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后 7 日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

（1）合同设备交付时；

（2）合同设备交付后的一定期限内。如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验 3 日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的

短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其它与合同约定不符的风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，

尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

6.4 验收

6.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后12个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述12个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后6个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后6个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。

在上述6个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，

则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.4 在第 6.4.2 项和第 6.4.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

7. 技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

8. 质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日起 12 个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第 6.4.2 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 12 个月。在合同第 6.4.3 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 6 个月。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第 6.4.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合

同设备仍未能达到技术性能考核指标,则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第 6.4.3 项情形下,如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标,则买卖双方应在该 6 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第 8.4 款和第 8.5 款情形下,卖方也可单方签署结清款支付函提交买方,如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议,则结清款支付函自签署之日起生效。

9. 质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外,卖方应在收到买方通知后 24 小时内做出响应,如需卖方到合同设备现场,卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达,并在到达后 7 日内解决合同设备的故障(重大故障除外)。如果卖方未在上述时间内作出响应,则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障,卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务,则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利,包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外,卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程,并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格,买方有权要求卖方撤换,因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下,卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外,卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录,记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等,由买方签字确认,并在质量保证期结束后提交给买方。

10. 履约保证金

除专用合同条款另有约定外,履约保证金自合同生效之日起生效,在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 28 日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定,买方有权扣划相应金额的履约保证金。

11. 保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。

（2）免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12. 知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资

料的知识产权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后 28 日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- (1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- (2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- (3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

- (1) 从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；
- (2) 从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；
- (3) 从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.3 买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，延迟付款违约金的计算方法如下：

(1) 从迟付的第一周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.5%；

(2) 从迟付的第五周到第八周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1%；

(3) 从迟付第九周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1.5%。在计算延迟付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下列情形之一的，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

(1) 卖方延迟交付合同设备超过 3 个月；

(2) 合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

(3) 买方延迟付款超过 3 个月；

(4) 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

(5) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

17. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二节 专用合同条款

下述关于要采购的设备的具体资料是对第一节通用合同条款的主要内容的具体补充和修改，

如果与第一节有矛盾的话，应以本资料表为准。

条款号	条款名称	编列内容
1.1	词语定义	无特别约定，按通用合同条款执行。
1.1.13.1	工程(安装运行合同设备的工程)	南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务
1.1.13.2	施工场地(或称工地、施工现场)	南京医科大学公共卫生科教综合楼项目施工现场
1.3	合同文件的优先顺序	<p>组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序为如下第(2)种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：</p> <p>1) 合同协议书；</p> <p>2) 中标通知书；</p> <p>3) 专用合同条款；</p> <p>4) 通用合同条款；</p> <p>5) 招标文件及技术要求；</p> <p>6) 投标函；</p> <p>7) 分项报价表；</p> <p>8) 中标设备技术性能指标的详细描述；</p> <p>9) 商务和技术偏差表；</p> <p>10) 技术服务和质保期服务计划；</p> <p>11) 其他合同文件。</p>
1.4.1	合同的生效	<p>合同生效条件为下列第(2)种情况：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：双方签字盖章且卖方提交签约合同金额 10% 的履约保函后生效。</p>

1.4.2	合同的变更	<p>合同变更条件为下列第<u>(2)</u>种情况：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：①甲乙双方的任何一方对合同内容提出修改，均应以书面形式通知对方，并达成由双方签署的合同修改书。②除非甲方对设备材料的型号、规格和涉及价格因素的技术参数和配套件提出修改，乙方不得对合同价格提出修改要求。③由于设计变更引起的设备材料型号、规格和涉及价格因素的技术参数和配套件发生改动，由乙方根据投标文件进行组价报甲方、审计单位及监理工程师批准后执行；如设备材料数量发生改动，则按原投标文件中的对应设备投标单价执行，按实结算；如投标文件中同一材料设备报价有两个或两个以上的价格，则结算时以最低价为准。</p>
1.5.1	联络	<p>买方指定的联系人：</p> <p>买方指定的联系方式：</p> <p>卖方指定的联系人：</p> <p>卖方指定的联系方式：</p> <p>买卖双方联系人即为本项目项目负责人，所有与本合同有关事宜的书面文件、资料等均由其接收，如需更改应提前三天书面通知对方，否则对方按照联系方式寄送相关文件即视为收到。卖方项目负责人每周不少于6天，每天不少于8小时在岗处理事务，未经过买方批准缺席的，按2000元/天向买方支付违约金。</p>
1.6.3	联合体	无特别约定，按通用合同条款执行。
3.1.2	合同价格	<p>关于签约合同价是否为固定价格的约定件为下列第<u>(1)</u>种情况：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
3.2	合同价款的支付	<p>关于买方支付合同价款的时间、方式和比例、结清款等的约定如下：按<u>(2)</u>种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p>

		<p>(2) 其他:</p> <p>1) 预付款</p> <p>合同生效接到买方通知后 14 日内, 买方向卖方支付签约合同价 (通知中要求的设备范围的签约价格) 的 20% 作为预付款。预付款支付前, 卖方须提供预付款保函给买方 (预付款保函有效期至全部合同设备到工地后三个月)。预付款担保必须是买方认可的银行保函或保险公司保险单, 预付款保函格式应符合《住房和城乡建设部关于印发工程保函示范文本的通知》(建市〔2021〕11 号) 的要求。</p> <p>买方支付预付款后, 如卖方未履行合同义务, 则买方有权收回预付款; 如卖方依约履行了合同义务, 则预付款在卖方按合同约定交付全部合同设备材料后抵作合同价款。</p> <p>2) 交货款</p> <p>卖方按合同约定交付全部合同设备材料后, 买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后, 向卖方支付签约合同价格的 40%:</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 卖方出具的交货清单正本一份; ② 买方签署的收货清单正本一份; ③ 制造商出具的出厂质量合格证正本一份; ④ 合同价格 100% 金额的增值税专用发票正本一份。 <p>在所有设备材料安装调试完成后, 向卖方支付至签约合同价格的 80%。</p> <p>3) 验收款</p> <p>通过政府有关职能部门验收 (如有), 收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备材料验收证书或已生效的验收款支付函正本一份, 且结算审计结束并将竣工资料移交买方后, 买方向卖方支付至结算总价的 95%, 项目竣工财务决算批复后支付至批复金额的 97%, 保留批复金额的 3% 作为质量保证金; 质量保证期满后, 从工</p>
--	--	---

		<p>程质量保证金中扣除维修费用(如有)后余款全额退还(无息)。</p> <p>4) 结清款</p> <p>买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后, 向卖方支付合同余款(无息)。</p> <p>在买方向卖方支付结算尾款前, 卖方应向买方提交税务机关出具的末次开票日后由主管税务机关出具的《无欠税证明》及末次开票次月所属期《完税证明》。否则, 买方有权拒绝支付结算尾款, 且不视为违约行为, 卖方不得以此为由消极或停止履行合同义务。</p> <p>因卖方未能履行完税义务, 出现欠税异常情况导致买方(受票方)被牵连的(发票异常、进项转出等), 卖方应立即补充履行完税义务, 并赔偿因此给买方造成的一切损失, 且买方可视情节严重情况对卖方每次处以未完税金额 20%的罚款。</p> <p>增值税发票一经开出并提供给买方, 如需进行作废、重开、红字开具等相关操作, 必须提前告知买方财务人员并征得同意后方可进行。否则, 卖方须在 5 个工作日内重新开具发票, 且向买方支付发票价税合计金额 10%的惩罚性违约金, 并承担由此给买方造成的一切损失。</p> <p>卖方货物进场需经买方指定人员验收并签收收货凭据, 无论何种形式的收货凭据(包括但不限于收货单、供货小票、月度统计单或其他数量统计文件等)仅作为买方收到卖方所供应货物的数量、型号、规格等的证明, 而不作为买方付款及结算的依据, 无论该收货凭据上是否载有单价或合价或合计等涉及价款的内容。供应过程中双方不办理任何形式的结算, 待供货全部结束后, 最终结算以合同约定的计算量为准。收货单、供货小票、月度统计单或其他随车数量统计</p>
--	--	---

		文件中的任何带有“结算”字眼的凭证均不代表双方的阶段及最终结算。
4.1	监造	关于监造，采用下列第 <u>(2)</u> 项约定： (1) 买方对合同设备进行监造。 (2) 买方不对合同设备进行监造。
4.1.1	监造的范围、方式等约定	/
4.1.2	买方监造人员的交通、食宿费用等	买方监造人员是否可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，按第 <u>(3)</u> 种执行： (1) 按通用合同条款执行。 (2) 其他： (3) /。 买方监造人员的交通、食宿费用承担方按第 <u>(3)</u> 种执行： (1) 按通用合同条款执行。 (2) 其他： (3) /。
4.1.3	卖方通知的时间	卖方应提前 <u>(3)</u> 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方： (1) 7。 (2) 其他： (3) /。
4.2	交货前验收	买方是否参与交货前检验，采用下列第 <u>(2)</u> 项约定： (1) 买方参与交货前检验。 (2) 买方不参与交货前检验。
4.2.1	买方代表的交通、食宿费用	买方代表的交通、食宿费用承担方按第 <u>(3)</u> 种执行： (1) 按通用合同条款执行。 (2) 其他： (3) /。
4.2.2	卖方通知的时间	卖方应提前 <u>(3)</u> 日将需要买方代表检验事项通知买方

		<p>(1) 7。</p> <p>(2) 其他：</p> <p>(3) /。</p>
5.1.3	包装物的退还	<p>买方是否需将包装物退还给卖方，按第<u>(1)</u>种执行：</p> <p>(1) 不退还。</p> <p>(2) 退还。</p> <p>(3) 其他：</p>
5.2.1	装运信息和标记	<p>对装运信息和标记的要求：按第<u>(1)</u>种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
5.2.2	其他标记	<p>超大超重件的名称、范围：<u>(1)</u></p> <p>(1) /。</p> <p>(2) 其他：</p>
5.3.2	装运的要求	<p>对装运的要求按第<u>(1)</u>种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
5.3.3	运输通知的时间	<p>卖方运输通知的约定按第<u>(1)</u>种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
5.4.1	合同设备交付时间和批次、交付地点、卸货费	<p>合同设备交付时间和批次：根据买方工程进度，接买方开工通知后 50 天内，在买方工地完成现场安装，验收合格且需获得项目所在地政府相关职能部门颁发的相关证照（如有），并交付买方使用。具体时间节点为：在合同签订后买方通知进场后 30 天内到货，20 天内安装完毕，调试时间以招标文件中技术要求文件为准。</p> <p>交付地点：按第<u>(2)</u>种执行：</p> <p>(1) 施工场地车面上。</p> <p>(2) 其他：买方指定地点。</p> <p>卖方是否负责卸货并承担卸货费用：<u>(2)</u></p> <p>(1) 否。</p> <p>(2) 是。</p>

5.4.3	技术资料的短缺和 (或) 损坏	<p>关于技术资料存在短缺和(或)损坏的,按第<u>(2)</u>种约定执行:</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他:关于技术资料存在短缺和(或)损坏的,卖方必须及时按照设备要求提供相关技术资料,技术资料不完善的,此部分设备设施费用不予支付。</p>
6.1.1	开箱检验的时间	<p>开箱检验的时间按以下第<u>(1)</u>项约定。</p> <p>(1) 合同设备交付时开箱检验。</p> <p>(2) 合同设备交付后的<u> / </u>日内开箱检验,买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。</p>
6.1.2	开箱检验地点	<p>开箱检验地点,按第<u>(2)</u>种约定执行:</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他:买方指定地点。</p>
6.1.6	设备的短缺、损坏的 责任	<p>如开箱检验不在合同设备交付时进行,则开箱检验时发现的合同设备的短缺、损坏或其他与合同约定不符合的情况下,责任承担方的约定:<u>(2)</u></p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他:相关责任由卖方承担。</p> <p>(3) /。</p>
6.1.7	开箱检验阶段的第 三方检验	<p>关于是否委托第三方检测机构对合同设备进行检验的约定:<u>(2)</u></p> <p>(1) 是;</p> <p>(2) 否。</p>
6.2.1	安装、调试	<p>开箱检验完成后,双方应对合同设备进行安装、调试,以使其具备考核的状态。安装、调试应按照下列第<u>(1)</u>方式进行:</p> <p>(1) 卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作。</p> <p>(2) 买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作,卖方提供技术服务。</p> <p>在安装、调试过程中,如由于买方或买方安排的第三</p>

		<p>方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，责任承担方为：<u>(1)</u></p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
6.2.2	安装、调试中的水电等费用	<p>安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由<u>(2)</u>。</p> <p>(1) 买方承担。</p> <p>(2) 卖方承担。</p> <p>(3) 其他：</p>
6.3.1	考核中的水电等费用	<p>考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由<u>(2)</u>。</p> <p>(1) 买方承担。</p> <p>(2) 卖方承担。</p> <p>(3) 其他：</p>
6.3.3	减价或补偿金	<p>由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，卖方减价或向买方支付补偿金的约定：<u>(3)</u>。</p> <p>(1) 买方承担。</p> <p>(2) 其他：</p> <p>(3) 不约定合同设备的最低技术性能考核指标。</p>
6.4.1	签署合同设备验收证书的时间	<p>如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后<u>(1)</u>日内签署合同设备验收证书。</p> <p>(1) 14</p> <p>(2) 其他：</p>
6.4.2	买方原因导致的验收不通过	<p>如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方关于签署验收款支付函的约定：<u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p> <p>关于卖方是否有义务在验收款支付函签署后应买方要</p>

		<p>求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标的约定： <u>（2）</u>。</p> <p>（1）按通用合同条款执行。</p> <p>（2）其他：卖方有义务在验收款支付函签署后应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，因此产生的全部费用已含在签约合同价中，买方不再另行支付。</p>
6.4.3	买方原因导致的最后一批合同设备未能按时考核	<p>如由于买方原因在最后一批合同设备交货并安装完毕后6个月内未能开始考核，买卖双方是否需要签署验收款支付函及签署验收款支付函的时间的约定： <u>（2）</u>。</p> <p>（1）按通用合同条款执行。</p> <p>（2）其他：如由于买方原因在全部合同设备交货并安装完毕后6个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后7日内签署验收款支付函。</p> <p>关于卖方是否有义务在验收款支付函签署后应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，以及买方是否需要因此向卖方支付费用的约定： <u>（1）</u>。</p> <p>（1）按通用合同条款执行。</p> <p>（2）其他：</p>
7.2	技术服务	<p>卖方技术人员的交通、食宿费用由 <u>（1）</u> 承担。</p> <p>（1）卖方。</p> <p>（2）买方。</p>
8.1	质量保证期	<p>合同设备整体质量保证期为： <u>（2）</u> ；</p> <p>（1）12个月。</p> <p>（2）不少于24个月，计算起始时间，从设备通过政府相关职能部门竣工验收证书签发之日起计算。</p> <p>对关键部件的质量保证期的特殊要求为： <u>（2）</u> 。</p> <p>（1）无。</p> <p>（2）有：1）涉及安全防护的墙面、顶面、地面材料</p>

		及其构件，要求与系统使用年限同步，出现任何的安全责任事故，由卖方负责。2) 涉及对建筑主体结构进行改动的相关结构，卖方承担与建筑结构主体一致的保修责任。
8.3	质量保证期届满证书	质量保证期届满后，买方向卖方出具合同设备质量保证期届满证书的时间： <u>(2)</u> 。 (1) 7 日内。 (2) 其他：14 日内。
8.4	签署结清款支付函时间（6.4.2 项情形）	在合同第 6.4.2 项情形下，关于签署结清款支付函的时间的约定： <u>(2)</u> 。 (1) 7 日内。 (2) 其他：14 日内。
8.5	签署结清款支付函时间（6.4.3 项情形）	在合同第 6.4.3 项情形下，关于签署结清款支付函的时间的约定： <u>(2)</u> 。 (1) 7 日内。 (2) 其他：14 日内。
9.1	质保期服务	卖方在收到买方通知后做出响应的时间： <u>(2)</u> 。 (1) 按通用合同条款执行。 (2) 其他：1 小时内，其他详见技术要求。 卖方到达合同设备现场时间： <u>(2)</u> 。 (1) 按通用合同条款执行。 (2) 其他：1 小时内，其他详见技术要求。 卖方解决合同设备故障（重大故障除外）的时间： <u>(2)</u> 。 (1) 按通用合同条款执行。 (2) 其他：12 小时内，其他详见技术要求。 其他质保期服务要求详见技术要求。
9.2	质保期服务的交通、食宿费用	卖方技术人员的交通、食宿费用由 <u>(1)</u> 方承担。 (1) 卖方。 (2) 其他：
9.4	质保期服务情况记录	关于对质保期服务情况记录的约定： <u>(1)</u> 。 (1) 按通用合同条款执行。

		(2) 其他:
10	履约保证金	<p>履约保证金生效时间: <u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他:</p> <p>履约保证金失效时间: <u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他:</p> <p>履约保证金的金额: <u>(2)</u>。</p> <p>(1) 按照招标文件规定。</p> <p>(2) 其他: 签约合同金额的 10%。</p> <p>卖方应按下述第 <u>(4)</u> 种方式提交履约保证金:</p> <p>(1) 按照招标文件规定;</p> <p>(2) 银行保函;</p> <p>(3) 银行本票、汇票;</p> <p>(4) 其他: 本项目实行履约担保制度, 卖方须提供买方认可银行出具的银行保函、现金 (含银行转账、银行汇票)、保险公司保险单 (不含担保公司保证保函等), 履约保函格式应符合《住房和城乡建设部关于印发工程保函示范文本的通知》(建市〔2021〕11 号) 的要求。担保金额为签约合同价的 10%, 履约担保在工程竣工验收合格 3 个月后退还。卖方应保证履约担保在买方退还前一直有效。卖方在合同签订前, 必须向买方提交履约担保。未按招标文件规定提交履约担保的, 买方有权取消其中标资格。如工程未按合同工期要求完成, 卖方在履约保函到期前 1 个月及时办理履约保函延期手续, 经提醒未及时续办, 视为卖方违约, 买方要求卖方按照签约合同价的 10% 支付履约保证金, 买方有权从进度款中予以扣除作为履约保证金。</p> <p>履约保证金提交时间: <u>(2)</u>。</p> <p>(1) 按照招标文件规定。</p> <p>(2) 其他: 合同双方签字盖章之前。</p>

11.4	保证	<p>卖方是否对合同设备的规格、标准、技术性能考核指标等符合合同约定，能安全和稳定运行，合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过等事项，进行保证：<u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
11.7	备品备件停止生产的处理	<p>如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方的义务如下：<u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。买方向卖方选购零件时，卖方不能解脱合同所规定的任何担保义务。</p> <p>(2) 其他：</p>
12.2	知识产权的约定	<p>关于卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权的约定：<u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
12.4	知识产权的主张、索赔或诉讼	<p>买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼时，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后 28 日未做表示的，双方约定按如下方式处理：<u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
14.2	卖方违约责任	<p>卖方迟延交付违约金的计算方法如下：<u>(2)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：卖方需在买方提出进场要求后 7 日内整合资源完成进场，每延迟交付买方使用一天，卖方按中标价的千分之五向买方支付违约金。如买方要求分批交付买方使用的，则按各批次交付使用期限为准，并按各批交付买方使用的货物价款计算违约金。</p>
14.3	买方违约责任	<p>买方迟延付款违约金的计算方法如下：<u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。本合同约定买方支付时间</p>

		<p>不包含政府部门、使用单位审批时间，卖方已理解因政府部门、使用单位审核请款手续对时间等方面的影响与买方无关，故非买方原因造成的款项支付拖延，不得向买方要求计付拖延款项期间的利息及因此导致的其他损失。买方不承担违约责任且此情形不能成为卖方拖延履行合同的理由。</p> <p>(2) 其他：</p>
15	合同的解除	<p>关于合同解除的约定：<u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
16.1	不可抗力的情形	属于不可抗力的其他情形：/
16.3	因不可抗力而导致的合同解除	<p>关于发生不可抗力事件后，解除合同的约定：<u>(1)</u>。</p> <p>(1) 按通用合同条款执行。</p> <p>(2) 其他：</p>
17.1	争议的解决	<p>因执行本合同所发生的或者与本合同有关的一切争议将由合同双方通过友好协商解决。如果不能协商一致，可采取下列第<u>(2)</u>种方式解决：</p> <p>(1) 向<u>项目所在地</u>仲裁委员会申请仲裁；</p> <p>(2) 向<u>项目所在地</u>人民法院提起诉讼。本合同在履行过程中发生的争议，由双方协商解决，自正式协商之日起6个月内，卖方不得提起诉讼或者仲裁，否则卖方应向买方支付合同金额5%的违约金。6个月后协商不成的，任何一方可向项目所在地人民法院起诉。凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，均应提交项目所在地人民法院起诉。</p>
18	补充条款	<p>18.1 卖方义务</p> <p>(1) 在确认中标后应立即服从发包方要求及时进行图纸深化工作，深化方案需得到买方认可，深化费用由卖方自行负责，严格按照深化确认图纸进行货物安装施工；及时配合总承包单位以及现场其他施工方的施工作业。</p>

		<p>(2) 在结构施工阶段进行现场技术交底，负责预（后）埋件预埋和材料设备安装及调试（如有），以上所有相关费用均包含在设备、合同价中，不得调整和新增。</p> <p>(3) 在施工中严格遵守“样板引路”制度，中标后 15 天内提供施工样板计划并报监理审批，经同意后方可实施。样板经监理、买方确认后方可大面积开展。未经审批擅自施工，所产生的一切后果由卖方承担。所有样板费用已在投标报价中综合考虑，发包人不再另行支付任何费用。本项目样板引路制度详见买方要求。</p> <p>(4) 设备运输至买方建筑工地，卸至工地指定现场并负责设备的现场保管。卖方自行踏勘现场，并熟知现场状况。设备安装调试阶段产生的垃圾外运等费用，均已含在此次投标报价中，买方及使用单位不再另行支付；临时用电、用水，卖方自行踏勘现场，并与总包单位确定具体接驳方案和接驳位置，挂表计费，所有费用含在签约合同价中。具体方案结合踏勘情况，综合优选，所有费用含在签约合同价中。设备安装现场必须满足项目当地主管部门安全文明施工要求，服从买方、总包单位、监理单位等现场管理。</p> <p>(5) 负责项目移交前的成品、半成品的保护工作和施工区域内的安全保卫工作。</p> <p>(6) 负责对买方操作、维修人员在项目所在地进行业务培训，提供优质的“三包”售后服务。</p> <p>(7) 负责确保本工程工艺通过相关政府部门的验收及办理相应使用证照（如有）等事宜。</p> <p>(8) 提供工艺设备完整的中文操作、维修及保养手册一式三份，应含：安装、调试、运行、维护、拆卸、修理等，其内容须完整、清晰、易于理解（包括外配套设备制造商提供的配套设备维护说明），图表及零件单须完整。</p> <p>(9) 在交货时应附上投标文件承诺的工艺设备及其主</p>
--	--	--

		<p>要部件的原产地出厂证明文件、出厂合格证书、原产地装箱清单。</p> <p>(10) 出具保修书及保养计划表，并负责实施。</p> <p>(11) 若因卖方原因造成买方遭受建设单位或政府部门罚款，买方有权双倍扣除卖方结算额。</p> <p>(12) 本项目安全文明施工争创“江苏省三星级文明标化工地”，创“国优”工程。卖方须配合施工总承包单位关于项目省标化工地及国优相关创建工作。</p> <p>(13) 若施工中需要进行专家评审等审核手续，所需费用包含在投标价中。</p> <p>(14) 关于保修：①本工程保修期为两年；②备品备件，卖方应将本工程设备及其附属设施在质保期满后连续运行5年所需的备品备件列出清单和报价，供使用单位（南京医科大学）选择。</p> <p>18.2 合同价格说明</p> <p>(1) 本工程为交钥匙工程。本合同价格形式为全费用固定总价包干。合同价格不因包括材料、设备、零部件、人工、汇率、市场价格波动及政策性风险等任何因素而调整。</p> <p>本项目合同设备签约总价款包括<u>南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务</u>。</p> <p>(2) 合同签约总价款是买方根据本合同就所有产品应向卖方支付的所有费用。包括但不限于所有满足买方技术要求的<u>南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务全部设备、材料的价格、包装费、场内外运输费、运输保险费、上货费、卸货费、进退场费、现场保管费、材料损耗、临时场地堆放费、基层处理费用、所有材料和成品的检测检验费、劳务费、资料费、制作、安装费、调试费用(包括水、电等费用)、培训费、验收费用、质保期内维修保养费用、交叉施工、道路使用、现场总承包服务费(2%)、招标代理费、</u></p>
--	--	--

		<p><u>安全文明工地费用（本项目施工总承包工程安全文明施工争创“江苏省三星级省级标化工地”、质量目标争创国家优质工程奖；本工程需配合施工总承包单位进行创优，相关费用综合考虑在报价中，结算时不增加任何配合创优费用）、深化设计费和施工费（深化图纸经设计单位确认，满足相关规范及主管部门要求）、保险、措施费、规费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项所有应有费用，还包括因质量问题引起的维修和更换、现场协调、设备安装、现场调试、验收、抽样测试、操作及维修培训、售后服务、通过政府相关部门验收、检测、办证等费用。在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在卖方投标时的投标报价之中，且并不因此而影响交付买方使用的时间。</u></p> <p>18.3 技术资料</p> <p>卖方提供符合下述要求的技术资料：</p> <p>（1）投标时提供注明货物型号规格和主要技术性能参数，经正式印刷的产品样本（非电脑打印版）。</p> <p>（2）签订合同后 7 天内提供深化图、预埋件图、安装图（如有）。</p> <p>（3）交货时随货物提供（应包括但不限于以下内容）：材料、设备技术参数说明书，操作使用说明书，电路图，控制系统原理图，维修保养图册，零部件、辅机、选配件及外购件图册，备品备件及专用工具、易损件清单；装箱单。</p> <p>（4）质量合格证书、出厂前检测报告等资料。</p> <p>（5）对后期维保人员进行操作和维护培训的技术资料（一式四份）。</p> <p>（6）外购件使用说明书，产品合格书证，产品安全合格证明等。</p>
--	--	---

		<p>(7) 投标人应随投标文件提供所投货物验收方案软件或资料（含软盘），并保证通过买方及监理和政府相关部门验收。</p> <p>(8) 协助买方进行货物的验收，提供所需专用检测仪器。</p> <p>18.4 开箱检验</p> <p>如开箱检验中出现货物数量、品牌、型号错误等问题，应作详细纪录，并由卖方立即、无条件为买方调换或补齐；调换或补齐后，买、卖双方、工程监理单位有关人员再次验货，直至无异议后，开箱检验完成。材料品牌符合买方招标文件要求。</p> <p>18.5 考核标准</p> <p>(1) 招标文件技术要求文件中明确的标准和技术要求；与合同货物有关的最新版本的中华人民共和国国家/国际标准和部颁标准等要求，上述标准如有不一致以较高标准为准。</p> <p>(2) 卖方随投标文件提供货物制造国的制造及验收的官方标准或货物验收大纲，经买方确认后，将作为对货物的考核依据之一。</p> <p>(3) 卖方在澄清投标文件时作出的承诺，经买方确认后，将作为对货物的考核依据之一。</p> <p>18.6 售后服务</p> <p>(1) 卖方对由于产品设计、工艺、材料、配套件的缺陷而造成的任何产品质量问题或故障负责。在质量保证期内，卖方应负责修理和替换不合格的部件并承担费用，包括部件调换的运输费用，急用部件应免费空运。在质量保证期内，更换后的部件或零件质量保证期为更换之日起顺延 24 个月。质保期内发生的零部件不正常的磨损，或产成品质量不符合生产工艺要求，或非人为原因而损坏、失效的零部件和易损件，卖方须免费提供服务；并免费更换上述零部件、备品备件</p>
--	--	--

		<p>和易损件；</p> <p>(2) 卖方负责质保期内的免费保修工作，需提供 24 小时服务及专属联系电话，而且卖方在收到买方通知后应在 1 小时内赶到现场提供服务，一般故障 1 小时内排除，重大故障 12 小时内修复完毕（一般故障和重大故障的界定由双方协商确定）。实施过程中如没有达到上述承诺，每出现一次，扣罚 2000 元。如由于非买方或第三方人为造成的故障或损坏，由卖方负责在 24 小时内免费维修，免费调换部件，该部分设备的质量保证期自维修或调换完毕并经买方认可之日起重新计算。</p> <p>(3) 卖方及时提供合同货物使用和维护方面的最新技术信息和资料；质保期结束时，须由专业人员对设备进行一次测试，任何故障须由卖方自费解决并取得买方的同意。维修结束后，卖方需一式两份报告给买方，包括故障原因，解决措施，完成修理所费时间及恢复正常运行日期。</p> <p>说明：如卖方提供的上述合同范围中所包含的伴随服务为有偿服务，则包含在投标总价内。</p> <p>18.7 其他</p> <p>(1) 如卖方未能履行合同规定的任何义务，买方有权从应向卖方支付的款项中得到补偿，如款项不足以赔偿买方损失，买方有权向卖方要求追偿。</p> <p>(2) 如果卖方故意拖延交货或拒绝履行合同规定的任何义务，卖方需承担因此给买方造成的损失赔偿责任。</p> <p>(3) 在工地的建设活动中，卖方有责任与总包单位、监理单位、其他安装单位及其它供应商保持联系和合作。此责任应包括所有为了切实有效开展工作，所需的交换和提供数据、标准和资料文件等工作。</p> <p>(4) 卖方须参加所有与其有关的现场联络会和由买方、监理单位召开的联络会，并受总承包人的统一管</p>
--	--	---

		<p>理，遵守工地的安全和建筑规定。</p> <p>(5) 由于工程进度和正式使用的不同需求，卖方有责任防止所有设备在未经正式认可便使用，而应根据买方需要得到认可后再投入运行。</p> <p>(6) 卖方应按规定做好自身范围内安全工作，并根据本工程施工的安全、文明施工管理要求做好安全防护、文明工作，若造成责任事故，应承担其责任和因此发生的费用。</p> <p>(7) 如卖方不服从买方的文明施工统一管理招致的处罚后果及费用由卖方承担。</p> <p>(8) 施工现场如因卖方原因发生重大伤亡事故，卖方应立即通知买方。买方承担人道主义的义务为抢救工作提供尽可能的方便。发生的费用由事故责任方承担。</p> <p>(9) 卖方在工地联系工作及后续现场安装中，应严格执行国家安全法规，期间发生的一切安全事故责任，均由卖方自行负责，造成其他单位人员、财产损失的责任由责任方负责赔偿。</p> <p>(10) 由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，卖方向买方支付补偿金，补偿金金额为签约合同价的 25%。</p> <p>(11) 本工程不得分包给其他单位。否则，按照违约处理，买方有权解除合同，不予支付价款，同时，卖方应向买方支付签约合同价 20%的违约金。</p> <p>(12) 其他要求须满足买方技术要求及施工图纸中的相关要求。</p> <p>(13) 本项目工程检测、材料检测、消防检测由建设单位委托，卖方配合相关工作，相关检测、检验、验收的配合费用均含在投标报价中，结算时不予调整。</p> <p>(14) 本着“谁施工谁保护，谁损坏谁赔偿”的原则，当一方施工单位施工完成的分部、分项工程全部移交给另一施工单位后，其成品保护便由另一施工单位负</p>
--	--	---

		<p>责。所有展陈工程的成品保护措施责任均由卖方负责，承包人每天需安排专人进行巡视、查缺补漏，过程中即使是由其他相关交叉作业的施工方对标识标牌造成的破坏一律均由卖方自行解决，发包人不承担相关责任。相关费用由卖方自行承担。</p> <p>（15）场容场貌：施工现场内实行封闭管理，进入施工现场人员安全帽、胸卡等佩戴情况；施工现场安排专人负责保洁标识标牌施工区域，清理积尘、废料等，场内垃圾及时组织外运；垃圾分类集中密闭堆放，各楼层垃圾采用移动式密封垃圾桶存放、每天运至室外，严禁临空抛洒；现场材料码放整齐并挂牌标示；由承包人负责组织垃圾清运的，分包人按合同额分摊垃圾清运费。</p> <p>（16）卖方应该在工程竣工验收合格 28 天内提交完整的竣工结算报告及结算资料。工程竣工结算时，卖方应遵循实事求是的原则编制工程结算文件，卖方申报的工程结算及变更签证费用不得高估冒算。如经审计后的最终结算价核减额在卖方送审金额的 5%（含 5%）以内的，审计费用由发包人承担。如经审计后的最终结算价核减额超出卖方送审金额 5% 的，则超出 5% 部分的核减额的审计费用由卖方承担；同时当经审计后的最终结算价：</p> <p>1) 核减率在 8%-12% 之间情形的，发包人处以卖方工程最终结算价 2% 的罚款，并在支付结算价款时扣除；</p> <p>2) 核减率超过 12% 情形的，发包人处以卖方工程最终结算价 5% 的罚款，并在支付结算价款时扣除。</p> <p>（17）卖方承诺：卖方应当积极维护发包人名誉，不得以中建集团、中建八局、八局下属公司或项目部等名义发布自媒体作品，接受媒体、发包人、行政机关、司法机关等第三方的采访、调查、问询等，或通过其他形式发表言论。卖方未遵守上述约定的，每发生一</p>
--	--	---

		<p>次，应向发包人支付违约金 1 万元。如因卖方原因导致中建集团、中建八局、八局下属公司或项目部名誉受损的，除应支付违约金外，还应赔偿发包人因此而遭受的损失，以及发包人为恢复名誉而支付的差旅费、诉讼费、律师费等，并应在事件发生后 24 小时内通过具有全国影响力的主流媒体公开向发包人道歉并澄清相关事实。上述违约金及赔偿金，发包人有权从卖方缴纳的全部履约保证金中直接扣除，也可从任何一笔应支付卖方的工程款中直接扣除，卖方对此知悉并同意，且发包人有权解除合同，解除合同造成的损失由卖方承担。</p> <p>（18）卖方需配合买方落实 BIM 的相关要求，包括但不限于 BIM 模型建立、复核位置关系、协助总包单位完成创优报奖、检查汇报等 BIM 工作。</p>
--	--	---

第三节 合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

中国建筑第八工程局有限公司（买方名称，以下简称“买方”）为获得南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务（项目名称）合同设备和技术服务和质保期服务，已接受_____（卖方名称，以下简称“卖方”）为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）合同协议书；
- （2）中标通知书；
- （3）专用合同条款；
- （4）通用合同条款；
- （5）招标文件及技术要求；
- （6）投标函；
- （7）分项报价表；
- （8）中标设备技术性能指标的详细描述；
- （9）商务和技术偏差表；
- （10）技术服务和质保期服务计划；
- （11）其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）_____（¥ _____）。

其中：

不含税合同价：人民币（大写）_____（¥ _____元）

税金：人民币（大写）_____（¥ _____元）

合同总价包括但不限于以下费用：所有满足买方技术要求的南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务的全部设备、材料的价格、包装费、场内外运输费、运输保险费、上货费、卸货费、进退场费、现场保管费、材料损耗、临时场地堆放费、基层处理费用、所有材料和成品的检测检验费、劳务费、资料费、制作、安装费、调试费用（包括水、电等费用）、培训费、验收费用、质保期内维修保养费用、交叉施工、道

路使用、现场总承包服务费(2%)、招标代理费、安全文明工地费用（本项目施工总承包工程安全文明施工争创“江苏省三星级省级标化工地”、质量目标争创国家优质工程奖；本工程需配合施工总承包单位进行创优，相关费用综合考虑在报价中，结算时不增加任何配合创优费用）、深化设计费和施工费（深化图纸经设计单位确认，满足相关规范及主管部门要求）、保险、措施费、规费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项所有应有费用，还包括因质量问题引起的维修和更换、现场协调、设备安装、现场调试、验收、抽样测试、操作及维修培训、售后服务、通过政府相关部门验收、检测、办证等费用。在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在卖方投标时的投标报价之中，且并不因此而影响交付买方使用的时间。以上所发生的一切费用，均已包含在签约合同价之中。除本合同另行约定由买方承担的费用外，其他与履行本合同相关的全部费用均包含在签约合同价中，买方不再另行支付。

4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。

5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6. 本合同协议书一式陆份，合同双方各执叁份。

7. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

开户银行：_____

账号：_____

____年__月__日

卖方：_____（公章）

法定代表人：_____（签字）

开户银行：_____

账号：_____

____年__月__日

附件二：安全协议书

建设工程承发包安全管理协议

发包单位：中国建筑第八工程局有限公司（以下简称甲方）

承包单位：_____（以下简称乙方）

为确保在施工和日常维保中，人身和设备的安全，依据《特种设备安全监察条例》等法律法规规定，明确甲乙双方安全责任，确保施工及人身健康安全，预防发生各类安全事故，经双方协商一致，签订本协议。

一、承包施工项目：

工程项目名称：南京医科大学公共卫生科教综合楼项目

工程范围：展陈设备及相关服务

工程地址：_____

承包范围：详见采购清单

二、协议内容：

1、接受安全监督管理部门依法进行的特种设备安全监察。

2、甲乙双方必须认真贯彻国家、江苏省和上级劳动保护、安全生产主管部门颁发的有关安全生产、消防工作的方针、政策、严格执行有关劳动保护法规、条例、规定。

3、乙方施工过程中应服从甲方招标的总承包单位统一管理，配合现场交叉作业。

4、乙方应有安全管理组织体系，包括安全生产负责人，专职的安全管理人员，应有各工种的安全操作规程，特种作业人员的验证考核制度及各级安全生产岗位责任制和定期安全检查制度，安全教育制度等。

5、乙方在施工和维保前要认真勘察现场，乙方进场后首先必须做好施工现场围护，防止闲杂人员进入施工现场，发生安全事故。

6、工程项目由乙方按甲方的要求自行编实施性制施工组织设计和施工方案；并制定有针对性的安全技术措施计划、严格按施工组织设计和有关安全要求施工。乙方应落实本工程安全生产的管理体系，管理体系中的人员名单上报甲方项目部备案，以便甲方监督管理。工地专职安全员必须持证上岗。

7、乙方必须认真对本单位职工进行安全生产制度及安全技术知识教育，增强法制观念，提高职工的安全生产思想意识和自我保护的能力，督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。

8、根据工程项目内容、特点，甲乙双方应做好安全技术交底，并有交底的书面材料，交底材料一式两份，由甲乙双方签字后各执一份。

9、施工期间，乙方指派专员负责本工程项目的有关安全、防火工作；甲方指派专员同志负责联系、检查督促乙方执行有关安全、防火规定。甲乙双方应经常联系，相互协

助检查和处理工程施工有关的安全、防火工作，共同预防事故发生。

10、乙方在施工期间必须严格执行和遵守甲方的安全生产、防火管理的各项规定，接受甲方的督促、检查和指导。

11、乙方人员对所在的施工区域、作业环境、操作设施设备、工具用具等必须认真检查，发现隐患立即停止施工，并落实整改后方准施工。一经施工，就表示该施工单位确认施工场所、作业环境、设施设备、工具用具等符合安全要求和处于安全状态。乙方对施工过程中由于上述因素不良而导致的事故后果负责。

12、乙方人员对施工的现场脚手架、各类安全防护设施、安全标志和警告牌，不得擅自拆除、更动。如确实需要拆除更动的，必须经工地施工负责人和乙方指派的安全管理人员的同意，并采取必要、可靠的安全措施后方能拆除。乙方人员擅自拆除所造成的后果，由该方人员及其单位负责。

13、乙方特种作业人员必须执行《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经省、市、地区的特种作业安全技术考核站培训考核合格后持证上岗、并按规定定期验证；中、小型机械的操作人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作；起重吊装作业人员必须遵守“十不吊”规定，严禁违章、无证操作；严禁不懂电器、机械的人擅自操作使用电器、机械设备。

14、乙方必须严格执行各类防火防爆制度，易燃易爆场所严禁吸烟及动用明火，消防器材不准挪作他用。电焊、气割作业应按规定办理动火审批手续，严格遵守“十不烧”规定，严禁使用电炉。冬季施工必须采用明火加热的防冻措施时，应取得防火主管人员同意，落实防火，防中毒措施，并指派专人值班。

15、乙双方在施工中，应注意已完工的管线设备的保护。甲方对管线和障碍物应详细交底，乙方应贯彻交底要求，如遇有情况，应及时向甲方和有关部门联系，采取保护措施。

16、贯彻谁施工谁负责安全的原则。乙方在施工过程中发生的人身伤亡、火警、火灾等一切事故，均由乙方自己负责，甲方只负责教育的责任。乙方人员在施工期间造成伤亡、火警、火灾、机械等重大事故，乙方应进行紧急抢救伤员和保护现场，甲方予以协助，乙方按国务院及江苏省有关事故报告规定在事故发生后的廿四小时内及时报告上级主管部门及市、区（县）劳动保护监察部门等有关机构。事故的损失和善后处理费用，由乙方承担。

17. 乙方应对其安装、维修保养的机械式停车设备安全性能负责，接到故障通知后，应立即赶赴现场，采取必要的应急救援措施解决问题。

18. 甲方与建筑工人签订劳动合同时，应当严格执行国家关于法定退休年龄的规定及国家、项目所在地建筑工人实名制管理的有关要求。从事建筑施工特种作业的人员，还应符合相关工种规定的年龄要求。承包人应当在进场前及施工过程中定期对所有人员健康状况进行核验。

三、对本协议所确定安全生产职责双方均应严格遵守和履行，对发生在各自职责范围内的安全生产事故由责任方承担全部责任，因此而给对方造成损失的，由责任方负责赔偿。

四、本协议作为合同的附件，与主合同具有同等的法律效力。

五、本协议有效期为双方签署之日起至合同履行完毕时止。

六、本协议一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（签字或盖章）

法定代表人（签字或盖章）

2025 年 月 日

2025 年 月 日

附件三：廉政协议书

廉政协议书

甲方：中国建筑第八工程局有限公司

乙方：_____

甲方和乙方在下文中单独称为“一方”，合称为“双方”。

甲乙双方为遵守法律法规和廉政合规要求，维护双方合法权益，本着平等互利的原则，经友好协商，达成以下条款，以兹共同遵照执行：

第一条 双方陈述并保证将严格遵守适用的法律法规和廉政合规要求，在与对方履行 南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务 合作业务期间，双方保证不曾实施也不会实施直接或间接的贪污腐败（贿赂）、弄虚作假、威胁强迫或串通舞弊等行为（下称“**不当行为**”），并以此不正当影响他人（指任何单位或个人，包括双方员工）或谋取任何利益（包括但不限于获得或维持业务、任何潜在商业优势等）。前述“**不当行为**”，包括但不限于以下表现方式：

- 一、向他人提供、给予、允诺、索要，或接受他人提供、给予或允诺的不当好处或利益输出的，包括但不限于贵重礼品礼金、有价证券、支付凭证、好处费，过度的招待、休闲、娱乐、旅游、回扣或投资机会；
- 二、以虚构事实或隐瞒真相等方式弄虚作假，误导或试图误导他人的；
- 三、授意、指使、强令或胁迫他人实施违法乱纪或不当行为的；
- 四、与他人等恶意串通，不当影响他人或谋取利益的。

第二条 双方应及时向对方举报发现的潜在违法违规行为、与双方的合作业务相关或是违反廉政合规要求的不当行为。双方对任何被调查的不当行为或其他违规行为，可以要求对方作出说明，可以审阅对方与此工作相关的文件并保留进行独立调查的权利。

第三条 双方应保留其与本交易相关的合作方的记录，包括名称、协议和付款等信息。

第四条 任何一方均应保证、保护另一方不因该方所实施的行为而遭受任何索赔、责任、罚金、罚款、损失或损害。

第五条 如一方违反本协议的，另一方有权向其主张违约责任，包括但不限于限期改正、消除影响、损害赔偿、合同解除等方式。

第六条 有关本协议或由本协议所产生的一切争议，双方均应通过友好协商的方法解决。如果该项争议在一方提出友好协商之后三十日内未能得以解决，任何一方均可将争议诉至人民法院。

第七条 本协议一式陆份，双方各持叁份，具有同等法律效力。

第八条 本协议经双方签署即生效，☐ 有效期与双方合作期限一致，并适用于双方合作期限内签署的所有合同及所有业务。☒ 有效期与双方签署的相关业务协议期限一致。

第九条 对本协议的任何变更、补充，需经甲乙双方书面同意方可生效。

甲 方：（公章）

乙 方：（公章）

法定代表人：（签字或盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

附件四：技术要求

详见招标文件

附件五：一般纳税人证明

第五章 货物需求

南京医科大学公共卫生科教综合楼项目

展陈设备及相关服务

工程

招标清单

投标价（小写）：

（大写）：

投 标 人：

（单位盖章）

法定代表人

或其授权人：

(签字或盖章)

南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务 招标清单

序号	项目名称	型号、规格参数、组件参数	计量单位	工程量	金 额(元)		备注
					含税单价	含税合价	
		一、生命科学馆数字化设备					
1	86 寸高清壁挂屏（横挂屏）	1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥86 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需用点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持	台	1.00			

		<p>信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。</p> <p>18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。</p> <p>19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。</p> <p>20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^{\circ}$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。</p> <p>21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。</p> <p>23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。</p> <p>24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p>				
2	胎儿发育虚拟展示互动系统（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。</p> <p>2. 屏幕尺寸≥ 65 英寸，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。</p> <p>3. 整机具备前置 $2 \times 15W$ 中高音音箱，采用防尘设计。</p> <p>4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。</p> <p>5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。</p> <p>6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤ 2 毫米，触控精准度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三</p>	台	1.00		

	<p>指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采</p>				
--	---	--	--	--	--

		用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。				
3	胎儿发育虚拟展示互动系统（软件）	1. 精子排出到受精卵形成的整个过程的视频播放科普，并配备完整的字幕与配音。2. 包括受精卵到足月的胎儿在子宫里的发育成长过程；3. 该系统对 27 个阶段胚胎相关内容进行详细 3D 建模，可直观查看每个阶段胚胎、胎儿的变化。4. 每个阶段的三维模型都配备文字介绍，具体到胚胎的大小、尺寸、胎儿体重等，使展示内容更加直观、清晰，趣味性增强，更易让学生接受，提高了实验教学的质量；5. 三维模型可放大、缩小、720 度任意旋转、平移等操作。6. 详细论述胚胎学的意义与贡献，图文结合的方式进行介绍，并设置自动滚屏播放。7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务，（如南京医科大学 LOGO 等）。8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。9. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。10. 胎儿三维模型不少于 5 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
4	运动系统展示互动系统（竖挂屏）	1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智	台	1.00		

	<p>能识别外接电脑设备信号输入并自动开机;产品外接信号源时,支持自动跳转到外接信号源通道。12.产品在任意通道下,支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容,支持调整板擦工具的大小。13.当设备切换到任何信号源下,均可通过HDMI输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14.需支持锁定屏幕触摸,可通过软件菜单(调试菜单)锁定屏幕触摸,锁定应用、锁定USB。15.内置触摸中控菜单,需支持信号源通道切换、背光、声音等,无须实体按键,在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单,方便快捷。</p> <p>16.具有不少于8个前置物理按键,至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等,按键具备明显标识;支持电源按键三合一功能,可选择关闭产品、内置电脑、节能等,具有供电保护功能。17.需支持侧边栏功能,支持无操作自动隐藏,侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用,批注;需支持任意通道下使用,并可设置颜色和画笔大小,可选择二维码分享批注内容。18.产品需支持环境感光功能,能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果;需支持开启护眼模式。19.内置安卓系统,系统版本不低于14.0,内存不低于4G,存储不低于16G;需支持对内置电脑进行还原操作。20.整机内置非独立的高清摄像头,摄像头像素≥ 1300万,视角$\geq 118^\circ$,需支持阵列数字音频MIC,支持调用,实现场景音视频录制。21.支持无PC状态下,支持无线投屏功能,支持APP投屏、USB发射器投屏、热点共享投屏三种模式,支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22.需支持网络共享功能(双系统单网口上网),单根网线接入产品,即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23.内置无线网络模块,采用全向信号收发设计,支持无线网络连接。24.无需借助PC,设备需支持一键进行硬件自检,至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示,支持一键优化。25.设备内置安卓教学辅助系统,支持安装第三方APP软件并可以正常使用APP软件,支持第三方APP安装阻断功能,可限制未知来源的第三方APP安装。26.设备内置安卓教学辅助系统,支持录屏,录制分辨率支持1080P、720P可选。支持设置录制时间,达到指定时间自动停止录制。27.OPS插拔式电脑:采用插拔式架构,针脚数$\geq 80\text{pin}$,屏体与插拔式电脑无单独接线。28.液压伸缩挂架:采用冷轧钢板,专业液压杆,高强度自锁配件;嵌入式安装,节省空间,闭合间距可调。</p> <p>29.OPS主机参数:CPU\geqIntel 酷睿 i5;内存$\geq 4\text{G}$;硬盘$\geq 120\text{GSSD}$固态硬盘;显卡≥ 1030 2G独立显卡。第三方APP软件并可以正常使用APP软件,支持第三方APP安装阻断功能,可限制未知来源的第三方APP安装。26.设备内置安卓教学辅助系统,支持录屏,录制分辨率支持1080P、720P可选。支持设置录制时间,达到指定时间自动停止录制。27.OPS插拔式电脑:采用插拔式架构,针脚数$\geq 80\text{pin}$,屏体与插</p>				
--	---	--	--	--	--

		拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合同距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。				
5	运动系统展示互动系统（软件）	<p>运动系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行运动系统讲解。2、视频以三维虚拟骨骼系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合骨连结的动画展示，详细介绍骨连结的内部构造。5、运动系统详细介绍了人体骨骼数量、部位分区等。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第 9 版、《人体解剖彩色图谱》第 3 版、《局部解剖学》第 9 版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注解详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 运动系统三维模型不少于 20 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
6	消化系统展示互动系统（竖挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC</p>	台	1.00		

	<p>碰碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 能快速将其屏幕传至大屏, 实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作; 触控连续响应无间断, 有效识别≤ 2 毫米, 触控精准度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能, 需支持三指罗盘跟随, 可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置, 需支持任意通道下无需点击物理按键, 可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能, 支持五指智能手势识别开关产品背光, 操作者可在显示区域任意位置, 任意信号下, 通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式, 包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统, 需支持无信号接收状态时能够自动熄屏, 自动熄屏的时间间隔可选, 支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时, 产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机; 产品外接信号源时, 支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下, 支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下, 均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸, 可通过软件菜单 (调试菜单) 锁定屏幕触摸, 锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单, 需支持信号源通道切换、背光、声音等, 无须实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单, 方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键, 至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等, 按键具备明显标识; 支持电源按键三合一功能, 可选择关闭产品、内置电脑、节能等, 具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能, 支持无操作自动隐藏, 侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用, 批注; 需支持任意通道下使用, 并可设置颜色和画笔大小, 可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能, 能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果; 需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统, 系统版本不低于 14.0, 内存不低于 4G, 存储不低于 16G; 需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头, 摄像头像素≥ 1300 万, 视角$\geq 118^\circ$, 需支持阵列数字音频 MIC, 支持调用, 实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下, 支持无线投屏功能, 支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式, 支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能 (双系统单网口上网), 单根网线接入产品, 即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块, 采用全向信号收发设计, 支持无线网络连接。24. 无需借助 PC, 设备需支持一键进行硬件自检, 至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
7	消化系统展示互动系统（软件）	<p>消化系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行消化系统讲解。2、视频以三维虚拟骨骼和消化系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示，详细展示食物的运动轨迹。5、消化系统详细介绍了消化道、消化腺、食物运动等。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第9版、《人体解剖彩色图谱》第3版、《局部解剖学》第9版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 消化系统三维模型不少于 5 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
8	呼吸系统展示互动系统（竖挂屏 透明屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840</p>	台	1.00		

	箱体)	<p>×2160, 表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱, 采用防尘设计。</p> <p>4. 产品采用红外多点触控技术, 需支持手指轻触式多点 (不少于 20 点触控) 互动体验, 触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 能快速将其屏幕传至大屏, 实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作; 触控连续响应无间断, 有效识别≤2 毫米, 触控精度度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能, 需支持三指罗盘跟随, 可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置, 需支持任意通道下无需点击物理按键, 可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能, 支持五指智能手势识别开关产品背光, 操作者可在显示区域任意位置, 任意信号下, 通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式, 包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统, 需支持无信号接收状态时能够自动熄屏, 自动熄屏的时间间隔可选, 支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时, 产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机; 产品外接信号源时, 支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下, 支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下, 均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸, 可通过软件菜单 (调试菜单) 锁定屏幕触摸, 锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单, 需支持信号源通道切换、背光、声音等, 无须实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单, 方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键, 至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等, 按键具备明显标识; 支持电源按键三合一功能, 可选择关闭产品、内置电脑、节能等, 具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能, 支持无操作自动隐藏, 侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用, 批注; 需支持任意通道下使用, 并可设置颜色和画笔大小, 可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能, 能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果; 需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统, 系统版本不低于 14.0, 内存不低于 4G, 存储不低于 16G; 需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头, 摄像头像素≥1300 万, 视角≥118°, 需支持阵列数字音频 MIC, 支持调用, 实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下, 支持无线投屏功能, 支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式, 支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能 (双系统单网口上网), 单根网线接入产品, 即可实现产品安卓系统</p>				
--	-----	---	--	--	--	--

		<p>和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合同距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
9	<p>呼吸系统展示互动系统（软件）</p>	<p>呼吸系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行呼吸系统讲解。2、视频以三维虚拟系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示，详细展示吸气、呼气过程。5、呼吸系统详细介绍了呼吸系统构造、气体交换过程等内容。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第 9 版、《人体解剖彩色图谱》第 3 版、《局部解剖学》第 9 版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 呼吸系统三维模型不少于 10 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		

10	泌尿生殖系统展示互动系统（竖挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC</p>	台	1.00		
----	-------------------	---	---	------	--	--

		<p>状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数$\geq 80\text{pin}$，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存$\geq 4\text{G}$；硬盘$\geq 120\text{GSSD}$ 固态硬盘；显卡≥ 1030 2G 独立显卡。</p>				
11	泌尿生殖系统展示互动系统（软件）	<p>泌尿生殖系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行泌尿生殖系统讲解。2、视频以三维虚拟系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示，详细展示尿液生成与排出过程。5、泌尿生殖系统详细介绍了上尿路、下尿路、男/女生殖系统等内容。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第 9 版、《人体解剖彩色图谱》第 3 版、《局部解剖学》第 9 版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 泌</p>	项	1.00		

		<p>尿生殖系统三维模型不少于 10 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成,可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>				
12	定制器官拼装	<p>1. 器官模型包含脑 1 部件、肺 4 部件、气管支气管 1 部件、食管和胸主动脉 1 部件、心脏 2 部件、肝 1 部件、肾剖面 1 部件、胰脾十二指肠 1 部件、胃 2 部件、大小肠 1 部件、盲肠断面 1 部件、男女互换生殖器 4 部件、躯干主体 1 部件。</p> <p>2. 根据客户的具体需求，提供定制化的服务。</p>	套	1.00		
13	脉管系统展示互动系统（竖挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键</p>	台	1.00		

		<p>三合一功能,可选择关闭产品、内置电脑、节能等,具有供电保护功能。17.需支持侧边栏功能,支持无操作自动隐藏,侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用,批注;需支持任意通道下使用,并可设置颜色和画笔大小,可选择二维码分享批注内容。18.产品需支持环境感光功能,能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果;需支持开启护眼模式。19.内置安卓系统,系统版本不低于 14.0,内存不低于 4G,存储不低于 16G;需支持对内置电脑进行还原操作。20.整机内置非独立的高清摄像头,摄像头像素≥ 1300 万,视角$\geq 118^\circ$,需支持阵列数字音频 MIC,支持调用,实现场景音视录制。21.支持无 PC 状态下,支持无线投屏功能,支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式,支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22.需支持网络共享功能(双系统单网口上网),单根网线接入产品,即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23.内置无线网络模块,采用全向信号收发设计,支持无线网络连接。24.无需借助 PC,设备需支持一键进行硬件自检,至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示,支持一键优化。25.设备内置安卓教学辅助系统,支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件,支持第三方 APP 安装阻断功能,可限制未知来源的第三方 APP 安装。26.设备内置安卓教学辅助系统,支持录屏,录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间,达到指定时间自动停止录制。27.OPS 插拔式电脑:采用插拔式架构,针脚数$\geq 80\text{pin}$,屏体与插拔式电脑无单独接线。28.液压伸缩挂架:采用冷轧钢板,专业液压杆,高强度自锁配件;嵌入式安装,节省空间,闭合间距可调。29.OPS 主机参数:CPU\geqIntel 酷睿 i5;内存$\geq 4\text{G}$;硬盘$\geq 120\text{GSSD}$ 固态硬盘;显卡≥ 1030 2G 独立显卡。</p>				
14	脉管系统展示互动系统(软件)	<p>脉管系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块:1、以视频、动画形式进行脉管系统讲解。2、视频以三维虚拟系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示,详细展示心脏搏动过程。5、脉管系统详细介绍了动脉、静脉、淋巴系统等内容。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块:1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第 9 版、《人体解剖彩色图谱》第 3 版、《局部解剖学》第 9 版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型,在相应部位进行标注,并配备各标本列表,点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角,并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小,点击自转,无其他操作状态下,标本可以一键自动旋转,超过 5 分钟无操作,可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释,触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标</p>	项	1.00		

		<p>注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 脉管系统三维模型不少于 15 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成,可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>				
15	神经系统展示互动系统（竖挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计,保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱,采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持</p>	台	1.00		

		<p>信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存≥ 4G；硬盘≥ 120GSSD 固态硬盘；显卡≥ 1030 2G 独立显卡。</p>				
16	神经系统展示互动系统（软件）	<p>神经系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行神经系统讲解。2、视频以三维虚拟骨骼和神经系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示，展示神经系统的传导。5、神经系统详细介绍了中枢部、周围部神经。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第 9 版、《人体解剖彩色图谱》第 3 版、《局部解剖学》第 9 版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模</p>	项	1.00		

		<p>型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 神经系统三维模型不少于 15 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>				
17	定制大脑的秘密（横屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥55 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板</p>	台	1.00		

		<p>擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存≥ 4G；硬盘≥ 120GSSD 固态硬盘；显卡≥ 1030 2G 独立显卡。</p>				
18	定制大脑的秘密（软件）	<p>1. 大脑及其相关解剖结构的三维立体模型，更立体形象。2. 三维模型可 720 度任意旋转、缩放、平移等操作。3. 对相关结构进行标记或详细介绍，对大脑的结构、作用、机制等进行详细介绍。4. 对脑部常见疾病进行分类与详细介绍，包含视频、文字、图片、病理图像等形式。5. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。6. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。7. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。8. 该系统相关三维模型不少于 20 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。</p>	项	1.00		

		各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。				
19	人体常见疾病与重大疾病科普（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥55 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无点击击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注：需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支</p>	台	1.00		

		<p>持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合同距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
20	人体常见疾病与重大疾病科普（软件）	<p>1. 支持播放 MP4 等主流视频文件；</p> <p>2. 可一键导入新增视频；</p> <p>3. 可选择若干视频生成播放列表；</p> <p>4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放；</p> <p>5. 手动切换视频时，保留播放进度；</p> <p>6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息；</p> <p>7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
21	感觉内分泌科普系统（横挂屏）	<p>1. LED 液晶平板：A 规屏，显示尺寸≥43 英寸，显示比例 16:9。</p> <p>2. 色彩覆盖率不低于 NTSC 85%，最大可视角度 178 度。3. 屏幕采用高品质 4mm 钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏 8 级，透光率不低于 93%，雾度 8%。4. 平板正面内置前朝向 2*15W 扬声器。5. 显示分辨率：≥1920 (H)×1080 (V)，亮度：≥50cd/m2，对比度：5000: 1，屏幕比例 16: 9，可视角度：≥178°。6. 前置接口至少包含：PC-USB3.0、TV-USB2.0、HDMI 输入接口。7. 后置接口至少包含：VGA*1、音频输出*3、AVIN、HDMI*2、USB2.0*2、RS232*1、RJ45 和 TouchUSB 输出接口。8. 铝合金外框，表面拉丝并阳极氧化处理，铁壳后</p>	台	2.00		

		盖,主动散热。9. 整机采用十点或以上触摸点数,可以实现10人同时书写, 触摸有效识别高度: 设备触摸有效识别高度低于 3.5mm, 即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 3.5mm 时, 触摸屏识别为点击操作。10. 整机面板: 设计简洁高效。为避免衣袖触碰、手误碰等误操作影响进程。11. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一, 且可通过操作触摸按键对画面实现一键切换屏幕分辨率, 调整画面显示比例。12. 交互平板采用插拔式模块电脑架构, 接口严格遵循 Intel® 的 OPS-C 相关规范, 针脚数 80Pin, 与插拔式电脑无单独接线。13. 液压伸缩挂架: 采用冷轧钢板, 专业液压杆, 高强度自锁配件; 嵌入式安装, 节省空间, 闭合间距可调。14. OPS 主机参数: CPU≥Intel 酷睿 i5; 内存≥4G; 硬盘≥120GSSD 固态硬盘。				
22	感觉内分泌科普系统 (软件)	<p>1. 支持播放 MP4 等主流视频文件;</p> <p>2. 可一键导入新增视频;</p> <p>3. 可选择若干视频生成播放列表;</p> <p>4. 可自动按照播放列表依次播放, 在列表播放完成时, 自动从列表第一个视频循环播放;</p> <p>5. 手动切换视频时, 保留播放进度;</p> <p>6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面, 界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息;</p> <p>7. 该系统须根据客户的具体需求, 提供定制化的服务 (如南京医科大学 LOGO 等)。</p> <p>8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计, 单项软件总价包干, 结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
23	口腔健康科普系统 (横挂屏)	<p>1. 整体采用包边设计, 表面钢化玻璃在合金边框内, 四角圆弧, 双重保护, 安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计, 分别在底部两端, 支持触控笔吸附; 具有前置挡板设计, 保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸, 分辨率≥3840×2160, 表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱, 采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术, 需支持手指轻触式多点 (不少于 20 点触控) 互动体验, 触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 能快速将其屏幕传至大屏, 实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作; 触控连续响应无间断, 有效识别≤2 毫米, 触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能, 需支持三指罗盘跟随, 可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置, 需支持任意通道下无需点击物理按键, 可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能, 支持五指智能手势识别开关产品背光, 操作者可在显示区域任意位置, 任意信号下, 通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p>	台	1.00		

	<p>9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^{\circ}$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存≥ 4G；硬盘≥ 120GSSD 固态硬盘。</p>				
--	---	--	--	--	--

24	口腔健康科普系统（软件）	<p>1. 支持播放 MP4 等主流视频文件；</p> <p>2. 可一键导入新增视频；</p> <p>3. 可选择若干视频生成播放列表；</p> <p>4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放；</p> <p>5. 手动切换视频时，保留播放进度；</p> <p>6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息；</p> <p>7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00			
25	定制功能数字人（横屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显</p>	台	1.00			

		<p>示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注：需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p>				
26	定制功能 数字人（软件）	<p>1、展示南京医科大学国家级一流虚拟仿真课程与人体生命与疾病的相关课程内容。</p> <p>2、展示动脉血压调节虚拟仿真实验。</p> <p>3、展示 ESP 为核心的呼吸系统基础和临床虚拟仿真实验。</p> <p>4、展示基于 ESP 内核的听觉系统虚拟仿真实验。</p> <p>5、展示心脏传导系统与心电图(ECG)基础虚拟实验项目；</p> <p>6. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>7. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
27	心理与健康互动科普系统（横挂屏）	<p>1. LED 液晶平板：A 规屏，显示尺寸≥ 55 英寸，显示比例 16:9。</p> <p>2. 色彩覆盖率不低于 NTSC85%，最大可视角度 178 度。3. 屏幕采用高品质 4mm 钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏 8 级，透光率不低于 93%，雾度 8%。4. 平板正面内置前朝向 2*15W 扬声器。5. 显示分辨率：$\geq 3840(H) \times 2160(V)$，亮度：$\geq 50cd/m^2$，对比度：5000:1，屏幕比例 16:9，可视角度：</p>	台	1.00		

		<p>≥178°。6.前置接口至少包含:PC-USB3.0、TV-USB2.0、HDMI 输入接口。7.后置接口至少包含:VGA*1、音频输出*3、AVIN、HDMI*2、USB2.0*2、RS232*1、RJ45 和 TouchUSB 输出接口。8.铝合金外框,表面拉丝并阳极氧化处理,铁壳后盖,主动散热。9.整机采用十点或以上触摸点数,可以实现10人同时书写,触摸有效识别高度:设备触摸有效识别高度低于3.5mm,即触摸物体距离玻璃外表面高度低于3.5mm时,触摸屏识别为点击操作。10.整机面板:设计简洁高效。为避免衣袖触碰、手误碰等误操作影响进程。11.整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一,且可通过操作触摸按键对画面实现一键切换屏幕分辨率,调整画面显示比例。12.交互平板采用插拔式模块电脑架构,接口严格遵循 Intel® 的 OPS-C 相关规范,针脚数 80Pin,与插拔式电脑无单独接线。13.液压伸缩挂架:采用冷轧钢板,专业液压杆,高强度自锁配件;嵌入式安装,节省空间,闭合间距可调。14.OPS 主机参数:CPU≥Intel 酷睿 i5;内存≥4G;硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
28	心理与健康互动科普系统(软件)	<p>1、有心理健康、焦虑自评、孤独感自评、睡眠指数、老年人健康评估等数 10 种量表。</p> <p>2、不同年龄、不同领域的心理健康测试量表,采用的是本土常模,信效度高。数据可视化统计图,更直观、形象。</p> <p>3、针对不同人群的心理健康进行分析,给出详细的调整建议。</p> <p>4、建立大型数据库,可储存大量测试报告,并具有统计分析功能,可按年龄或性别进行统计分析。</p> <p>5、试题自动跳转,无需手动切换下一题,方便快捷。</p> <p>6、每项测评结束后可自动生成测试报告,并支持报告的保存和导出。。</p> <p>7、批量管理用户信息,设置查阅权限,防止测评信息泄露,让使用者更加放心的进行测评。</p> <p>8、该系统须根据客户的具体需求,提供定制化的服务(如南京医科大学 LOGO 等)。</p> <p>9、该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计,单项软件总价包干,结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
29	智能心肺复苏急救培训系统(横挂屏)	<p>1.整体采用包边设计,表面钢化玻璃在合金边框内,四角圆弧,双重保护,安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计,分别在底部两端,支持触控笔吸附;具有前置挡板设计,保护前置接口及接入的设备。2.屏幕尺寸≥65英寸,分辨率≥3840×2160,表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3.整机具备前置2×15W中高音音箱,采用防尘设计。4.产品采用红外多点触控技术,需支持手指轻触式多点(不少于20点触控)互动体验,触摸免驱动。5.设备需支持NFC碰碰传功能:支持带有NFC功能的移动设备靠近NFC标签时可近场感应,能快速将其屏幕传至大屏,实现无线教学。6.具有触摸防遮挡功能,触摸屏具有防遮挡功能,触摸接收器</p>	台	1.00		

	<p>在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤ 2毫米，触控精准度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。28. MSC 主机：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
30	定制呼吸道异物急救互动系统（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二</p>	台	1.00		

		<p>维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. 呼吸道阻塞婴儿模拟人：标准婴儿真人比例，可触及胸骨和肋骨，可进行气道阻塞模拟，气道贯通时的胸部扩张，可进行标准的 CPR 操作；通过软件互动、数字多媒体、模拟人互动等形式展示海氏急救和气道梗阻，让观众了解海姆立克急救法的适应证、操作步骤、注意事项及气道梗阻的病因、致死原因等相关知识，可通过触摸屏幕点击选择相关多媒体内容进行学习并通过模拟人进行现场练习。30. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。31. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存$\geq 4G$；硬盘$\geq 120GSSD$ 固态硬盘；</p>				
31	主题活动区 LED 屏	<p>1. 像素间距$\leq 1.538/1.86/2.0/2.5mm$；长 3840mm，宽 2160mm，显示面积$\geq 8.29 m^2$；</p> <p>2. 对比度$\geq 8000:1$，刷新率 (Hz)$\geq 3840$，换帧频率 (帧/s)：60，采用恒流驱动方式；</p> <p>3. 表面 LED 灯珠无破损，脱落，拼接后显示单元外观上应是一个整体，无明显色块，色斑；</p> <p>4. 色度均匀性：$\pm 0.0015 (C_x, C_y \text{ 之内})$，发光点中心偏差差$< 2\%$；</p> <p>5. 模组支持亮度与色度逐点校正，支持自动 gamma 矫正技术，保障显示屏的校正效果和维护的便捷性；</p> <p>6. 灯珠外层具备透明哑光保护层，采用纳米涂覆技术，阻隔灯珠与外部接触，材质硬度等级 HRC8 级，灯珠表面使用无</p>	m2	8.29		

		<p>划痕;</p> <p>7. LED 显示屏所使用的各种材料和元器件, 都应满足《SJ/T11363-2016 电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》, 铅、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚(十溴二苯醚除外)的含量不应超过 0.1%, 镉的含量不应超过 0.01%;</p> <p>8. 峰值功率$\leq 20W$/单模组, $\leq 390W/m^2$, 平均功率$\leq 7W$/单模组, $\leq 135W/m^2$;</p> <p>9. 显示屏经检测, 蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐危害检测结果为无危害;</p> <p>10. 户内产品正面支持: IP4X;</p> <p>11. 亮度调节: 支持手动/自动/远程调节;</p> <p>12. 平均无故障工作时间≥ 100000 小时, 支持 7*24 小时不间断工作;</p> <p>13. 可实时监控显示屏工作状态, 具有故障自动告警功能;</p> <p>14. 具备监控功能: 可实现 LED 单点检测、误码率、通讯检测、温度检测、电源检测、温度监控、屏体的连线关系、硬件版本等功能;</p> <p>15. 支持定时开关机、快速升级、一键待机、一键音量调节功能;</p>				
32	多屏拼接 (未来医疗定制版)	<p>55 寸 1.8MM 竖屏 1X9 拼接屏系统(显示尺寸:6165*1214mm)</p> <p>1、55 寸液晶拼接显示单元: 物理拼缝:1.8mm, 背光亮亮度:500cd/m², 面板分辨率:1920X1080, 使用寿命:100000 小时, 比例:16:9, 对比度:4500:1, 可视角度:179°, 响应时间:6ms, 显示色彩:16.7M, 输入接口:HDMI/DVI/VGA/网口/USB, 功耗:169W, 电源:AC100V-240V, 50/60Hz</p> <p>2、液压前维护支架: 安装调试布线调试维护完全正面操作, 可适合不同场地需求不占用背部和侧面空间做成壁挂\嵌入\落地\灵巧组合可无限制拼接, 拼接后每个前维护支架均可以单独轻易弹出或推入, 不影响其它拼接屏正常使用, 安装简单容易使用, 采用优质钢管与冷轧刚材料, 伸缩由液压链动杠和精密轴承组成, 具有上下、前后、左右灵活调节功能, 屏体接缝平整美观大方, 兼容满足各拼接尺寸支撑安装。</p> <p>3、图像拼接器: 6 路 HDMI 输出, 1 路 HDMI 输入(支持 3X2-3840X3240@30hz/2X3-5760X2160@30hz/1X5 竖屏-5400X1920@30hz 或 5X1-1920X5400@30hz 点对点拼接模式, 横竖分辨率兼容)</p> <p>4、集控管理平台(1、运行电压: 100-240V, 50-60Hz</p> <p>5、机箱规格: 4U 19" rack mount</p> <p>6、操作系统: Windows 10 Embedded</p> <p>7、CPU 处理器: Intel 酷睿 I7-10 代 8 核 16 线程 睿频 5.1HZ</p> <p>8、系统内存: 16GB RAM /3200</p> <p>9、系统硬盘: PM9A1-512GM.2</p> <p>10、机箱宽高深(mm): 430mm、176mm、450mm</p> <p>11、显卡: NVIDIA A4000 16G 接口 4×DisplayPort 接口)</p>	台	9.00		

		<p>12、工程专用线缆：采用镀锡高纯度铜线芯，镀金插头与接头工艺抗氧化，防生锈耐拔插，视音频传输稳定，外被尼龙编织网带有三层金属网屏蔽，耐磨防刮花，强抗干扰双磁环，抗衰小低功耗传输快，适用多种标准 HDMI 接口设备，支持 3D 信号传输，音视频同步传送，即插即用，支持热插拔，无损信号向下兼容支持各种版本, 25 米长</p> <p>13、音响：6.5 英寸 同轴定阻天花喇叭</p> <p>14、音响功放（1、两组音源输入，两路话筒输入。</p> <p>15、一组前置录音输出及 A、B 组功率输出。</p> <p>16、本机设置反馈、混响功能。</p> <p>17、话筒、线路的音量，音调实现独立调节，带话筒中控接口。</p> <p>18、话筒插口自带+6V 幻像直流电源。</p> <p>19、额定功率：立体声 2×60W/8Ω</p> <p>20、频率响应：20Hz-20KHz +1/-3dB)</p> <p>21、辅料：信号线/音响线/PVC 管/线材/接头/五金配件</p>				
33	多屏拼接 (未来医疗定制版) (软件)	<p>内容定制版块策划、内容梳理、文字提炼、交互规划，MG 动画内容制作，配合主程序内容策划，脚本设计。包括绘画设计、二维特效制作、剪辑制作、调色、配音制作。主要介绍未来的医疗，体现人工智能及大数据、脑机接口、生物医学工程和可穿戴医疗设备、基因编辑和基因治疗、精准医学和个性化治疗、远程医疗这几个方面在未来医学中的应用，时长 90 秒，主要观众为高中及以上学生。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
34	定制疫苗科普系统 (横挂屏)	<p>1. LED 液晶平板：A 规屏，显示尺寸≥55 英寸，显示比例 16:9。</p> <p>2. 色彩覆盖率不低于 NTSC85%，最大可视角度 178 度。</p> <p>3. 屏幕采用高品质 4mm 钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏 8 级，透光率不低于 93%，雾度 8%。</p> <p>4. 平板正面内置前朝向 2*15W 扬声器。</p> <p>5. 显示分辨率：≥3840(H)×2160(V)，亮度：≥50cd/m²，对比度：5000: 1，屏幕比例 16: 9，可视角度：≥178°。</p> <p>6. 前置接口至少包含：PC-USB3.0、TV-USB2.0、HDMI 输入接口。</p> <p>7. 后置接口至少包含：VGA*1、音频输出*3、AVIN、HDMI*2、USB2.0*2、RS232*1、RJ45 和 TouchUSB 输出接口。</p> <p>8. 铝合金外框，表面拉丝并阳极氧化处理，铁壳后盖，主动散热。</p> <p>9. 整机采用十点或以上触摸点数，可以实现 10 人同时书写，触摸有效识别高度：设备触摸有效识别高度低于 3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 3.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。</p> <p>10. 整机面板：设计简洁高效。为避免衣袖触碰、手误碰等误操作影响进程。</p> <p>11. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，且可通过操作触摸按键对画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。</p> <p>12. 交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel® 的 OPS-C 相关规范，针脚数 80Pin，与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>13. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>14. OPS</p>	台	1.00		

		主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。				
35	定制疫苗科普系统（软件）	1. 支持播放 MP4 等主流视频文件； 2. 可一键导入新增视频； 3. 可选择若干视频生成播放列表； 4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放； 5. 手动切换视频时，保留播放进度； 6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息； 7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。 8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
36	定制数码液晶互动显微镜	主要技术指标： 1. 为确保使用者人身安全，仪器应为低压供电，标配 19V 低压供电电源适配器，确保使用者人身安全； 2. 一体化设计，仪器拆包装箱接上电源即可使用，无需再进行目镜、物镜及其他部件的组装； 3. 自带液晶屏，液晶屏与机身一体式设计，拆开包装，液晶屏与机身已完好链接，非分体式设计 4. 安全提手，为确保仪器挪动过程中的安全性，机身上方设置明确提手，提起时仪器正置以避免目镜及载物台上的物体跌落； 5. 为确保仪器使用的稳定性及安全性，所有数据接口以及电源接口设置在仪器底座背面。 6. 数码功能 显微镜拍照像素：≥800 万像素；录像分辨率：≥1080P/30FPS； 7. 画面无拖尾及延迟现象，仪器本身可实现照片和视频回放功能； 8. 液晶显示屏 尺寸和参数：10.1 寸高清触摸液晶屏，屏幕分辨率 1920×1200；水平旋转性能：中轴旋转角度 270°：顺时针可转动 180° 逆时针旋转 90°，有自锁功能有限位，避免转动角度过大、失灵；上下翻转性能：上下翻转角度可达 180°； 9. 一机多功能：既有生物显微镜功能，又有实体显微镜功能； 10. 仪器为 Android8.1.0 操作系统，营运内存为 2G，存储内存为 16G；所拍摄的显微照片及视频可存储于仪器中；通过 USB 接口接入 U 盘时，数据优先存储于 U 盘中，便于实验	台	3.00		

		<p>数据保存及转移；</p> <p>11. 具有在观察画面上进行标注的功能，支持使用涂鸦、直线、圆形、文字等方式标注，并生成图片保存；12. 数据接口：IEEE802.3 标准 RJ45 接口，USB 接口，同时支持 WIFI；搭配使用电脑端显微互动软件，同步传输显微观测画面至电脑端，以实现高清显微点播教学，方便教学指导；；</p> <p>13. 有仪器坐标对比测量和定点测量功能、进一步加强对观察物体的了解。</p> <p>14. 配备外倾式四孔物镜转换器；</p> <p>15. 生物显微镜物镜：无限远平场消色差 4×、无限远平场消色差 10×、无限远平场消色差 40×（弹簧）；</p> <p>实体显微镜物镜：无限远平场消色差 1×；</p> <p>16. 目镜：10X/Φ20mm；</p> <p>17. 调焦机构：粗微动同轴调焦，左右两侧均有粗调与微调手轮，调焦行程（载物台升降行程）≥50mm，有防滑装置；</p> <p>18. 照明装置：内置 LED 底光源、内置 LED 侧光源；</p> <p>19. 仪器底座设置有液晶显示调光系统，可通过一键式按压旋钮实现光源切换，亮度调整以及开关机，指示屏支持亮度级别显示、中文光源提示等功能。</p> <p>20. 载物台：双层移动平台；</p> <p>21. 聚光镜：插入式聚光镜；</p>				
37	定制数码液晶互动显微镜（软件）	<p>功能：学生端可以通过显微镜自带屏幕观察，并通过网络数据线连接，将 25 台数码显微镜图像，经过高速传输处理器汇集后输入电脑，教师端通过图像互动系统，实现多视频实时传输、实时显示，保证速度流畅、画质清晰。</p> <p>1、屏幕广播：教师直接调用各类多媒体教学资源，同步广播给学生，丰富课堂教学内容。</p> <p>2、学生演示：教师随时指定某个学生，将其答题或演示过程同步广播给其他学生，开展示范教学。</p> <p>3、共享白板：教师与全体或指定的学生共同完成一项学习任务，如：观察生物结构时候，学生可以手写，也可书面答题后拍照提交。</p> <p>4、分组教学：教师快速将学生分成若干小组，并针对不同主题推送教学资料，小组成员之间可以通过文字、图片、语音等方式讨论并完成学习任务。</p> <p>5、抢答竞赛：文字、图片、音频、视频等均可作为抢答问题的素材，学生触摸屏幕即可完成举手和抢答过程，真正调动课堂气氛</p> <p>6、随堂小考：不用在黑板书写，教师实时了解所有学生的解答结果，并立即生成统计图表</p> <p>7、答题卡考试：直接调用任何格式的文档、图片作为考试内容，只需简单编辑答题卡即可进行小测验</p> <p>8、对比教学：教师端可以任意选取 2 个以上学生视频图像，或者学生和教师视频图像，进行 2、4、8、9、16、20、36 个动态比较，直观比较，提高教学效果。</p> <p>硬件配置：≥65 寸 LED 触控屏，分辨率：1920*1080，10 点</p>	项	1.00		

		<p>触控，对比度：5000：1，亮度 300cd/m²，可视角度 178° (H/V)</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>				
38	定制器官捐献科普系统（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，</p>	台	1.00		

		<p>侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合同距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
39	定制器官捐献科普系统（软件）	<p>1. 支持播放 MP4 等主流视频文件；</p> <p>2. 可一键导入新增视频；</p> <p>3. 可选择若干视频生成播放列表；</p> <p>4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放；</p> <p>5. 手动切换视频时，保留播放进度；</p> <p>6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息；</p> <p>7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
40	人体运动试验外接屏（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840</p>	台	1.00		

	<p>×2160, 表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱, 采用防尘设计。</p> <p>4. 产品采用红外多点触控技术, 需支持手指轻触式多点 (不少于 20 点触控) 互动体验, 触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 能快速将其屏幕传至大屏, 实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作; 触控连续响应无间断, 有效识别≤2 毫米, 触控精度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能, 需支持三指罗盘跟随, 可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置, 需支持任意通道下无需点击物理按键, 可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能, 支持五指智能手势识别开关产品背光, 操作者可在显示区域任意位置, 任意信号下, 通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式, 包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统, 需支持无信号接收状态时能够自动熄屏, 自动熄屏的时间间隔可选, 支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时, 产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机; 产品外接信号源时, 支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下, 支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下, 均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸, 可通过软件菜单 (调试菜单) 锁定屏幕触摸, 锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单, 需支持信号源通道切换、背光、声音等, 无须实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单, 方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键, 至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等, 按键具备明显标识; 支持电源按键三合一功能, 可选择关闭产品、内置电脑、节能等, 具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能, 支持无操作自动隐藏, 侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用, 批注; 需支持任意通道下使用, 并可设置颜色和画笔大小, 可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能, 能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果; 需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统, 系统版本不低于 14.0, 内存不低于 4G, 存储不低于 16G; 需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头, 摄像头像素≥1300 万, 视角≥118°, 需支持阵列数字音频 MIC, 支持调用, 实现场景音视录制。21. 支持 PC 状态下, 支持无线投屏功能, 支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式, 支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能 (双系统单网口上网), 单根网线接入产品, 即可实现产品安卓系统</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合同距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
41	显微镜外接屏（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持</p>	台	1.00		

		<p>信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。</p> <p>18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。</p> <p>19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。</p> <p>20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。</p> <p>21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。</p> <p>23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。</p> <p>24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>29. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存≥ 4G；硬盘≥ 120GSSD 固态硬盘；显卡≥ 1030 2G 独立显卡。</p>				
42	中控系统	<p>1. 产品材质：高档阻燃 A B S</p> <p>2. 产品尺寸：210 * 150 * 25mm</p> <p>3. 额定电压：DC 15V / 1A</p> <p>4. 核心处理架构：自主知识产权的 HybridCloud 混合云技术</p> <p>5. 数据处理速度：0.01 秒</p> <p>6. 负载设备数量：支持设备多次扩容，最多可扩容至 500 个智能设备</p> <p>7. 报警方式：电话、短信、邮件、APP 网络消息</p> <p>8. 用户数量：多用户系统，用户数量没有限制</p> <p>9. 加密类型：AES-128 位密钥动态加密</p>	台	1.00		

		10. 控制方式：支持手机、场景联动、远程、定时、语音、授权管理 等多种智能控制 11. 工作湿度：3 0% ~ 8 0%RH 12. 通信方式：2 . 4G Z i g B e e 13. 静态功耗：≤0 . 1W 14. 断电运行：内置锂电池，断电也可持续工做				
43	智控平板	1. 屏幕尺寸≥10.8 寸，内存≥6GB，硬盘≥128GB； 2. 电池容量：≥7500mAh，电容十点触控。	台	4.00		
44	电脑	1. Intel i7 处理器，intel 专业主板 2. 16G 运行内存，DDR4 3. 1TB 高速固态硬盘 4. 8GB 独立显卡 5. 品牌电源 6. 金属机箱 7. 32 英寸显示器	台	2.00		
45	人体生命科学馆网站（软件）	1. 人体生命科学馆简介； 2. 人体生命科学馆区域介绍； 3. 人体生命科学馆荣誉； 4. 参观交流单位； 5. 在线预约： 5.1 预约单位/个人； 5.2 预约日期； 5.3 预约人数； 5.4 一键预约； 6. 生命科学馆参观须知（健康馆地址、开放时间、特别提醒）。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
46	线上展厅（软件）	1. 全景拍摄制作，点位数应覆盖场馆内所有分区，点位间可漫游、选择场景、720 度旋转、MR 转换、局部亮点信息展示等； 2. 能够把线上展馆生成二维码，用户扫描二维码，即可浏览自主学习。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
47	科普作品展示系统（横挂屏）	1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840 ×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC	台	1.00		

	<p>碰碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 能快速将其屏幕传至大屏, 实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作; 触控连续响应无间断, 有效识别≤ 2 毫米, 触控精度32768×32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能, 需支持三指罗盘跟随, 可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置, 需支持任意通道下无需点击物理按键, 可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能, 支持五指智能手势识别开关产品背光, 操作者可在显示区域任意位置, 任意信号下, 通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式, 包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统, 需支持无信号接收状态时能够自动熄屏, 自动熄屏的时间间隔可选, 支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时, 产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机; 产品外接信号源时, 支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下, 支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下, 均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸, 可通过软件菜单 (调试菜单) 锁定屏幕触摸, 锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单, 需支持信号源通道切换、背光、声音等, 无须实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单, 方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键, 至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等, 按键具备明显标识; 支持电源按键三合一功能, 可选择关闭产品、内置电脑、节能等, 具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能, 支持无操作自动隐藏, 侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用, 批注; 需支持任意通道下使用, 并可设置颜色和画笔大小, 可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能, 能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果; 需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统, 系统版本不低于 14.0, 内存不低于 4G, 存储不低于 16G; 需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头, 摄像头像素≥ 1300 万, 视角$\geq 118^\circ$, 需支持阵列数字音频 MIC, 支持调用, 实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下, 支持无线投屏功能, 支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式, 支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能 (双系统单网口上网), 单根网线接入产品, 即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块, 采用全向信号收发设计, 支持无线网络连接。24. 无需借助 PC, 设备需支持一键进行硬件自检, 至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等</p>				
--	--	--	--	--	--

		进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。				
48	科普作品展示系统（软件）	1. 支持播放 MP4 等主流视频文件； 2. 可一键导入新增视频； 3. 可选择若干视频生成播放列表； 4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放； 5. 手动切换视频时，保留播放进度； 6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息； 7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。 8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
	二、生命科学馆实质模型					
49	体操造型塑化实质模型制作	1、要求：正常成人大小，制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。2、结构：（1）头颈部：枕额肌枕腹、额腹、眼轮匝肌、口轮匝肌、降下唇肌、颊肌、咬肌、降口角肌、二腹肌（前腹），二腹肌（后腹）、腮腺、下颌舌骨肌、舌骨舌肌、斜方肌、胸乳突肌、胸骨甲状肌、肩胛舌骨肌、胸骨舌骨肌、前斜角肌、中斜角肌、后斜角肌、肩胛提肌、锁骨。（2）上肢：三角肌、肱二头肌、肱三头肌、冈下肌、小圆肌、大圆肌、肱桡肌、肱肌、旋前圆肌、桡侧腕屈肌、掌长肌、尺侧腕屈肌、肘肌、桡侧腕长伸肌、桡侧腕短伸肌、拇长展肌、拇短伸肌、指伸肌、小指伸肌、小指短屈肌、蚓状肌、指浅屈肌腱。（3）躯干：胸大肌、前锯肌、腹外斜肌、腹外斜肌腱膜、斜方肌、背阔肌、胸腰筋膜、冈下肌、大圆肌、小圆肌。（4）下肢：阔筋膜张肌、股外侧肌、股直肌、股内侧肌、缝匠肌、股薄肌、耻骨肌、长收肌、大收肌、臀大肌、半腱肌、半膜肌、股二头肌长头、股二头肌短头、腓肠肌内侧头、腓肠肌外侧头、腓骨长肌、腓骨短肌、趾长伸肌、长伸肌、胫骨前肌、胫骨、趾短伸肌、短伸肌、伸肌上支持带、伸肌下支持带。4、动作姿势、幅度准确到	件	1.00		

		位、面部表情自然和谐，解剖技术精细。5、标本使用生物塑化技术进行制作，脱水脱脂彻底，固化完全，底座采购不锈钢板制作，造型美观稳固。6、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。7、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。8、标本制作工艺采用真空低温技术进行标本浸渗。提供相关证明文件，原件备查。				
50	机体奥秘 姿势塑化 实质模型 制作	1、要求：正常成人大小，制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。2、结构显示：（1）主要显示：全身主要结构内脏器官组织。合理分割为四部分：前半身、中间第一部分、中间第二部分、后半身四部分必须独立支撑，相互协调，具有独特的艺术美感。（2）前半身部分：显示：肌肉、血管、神经等结构。（3）中间第一部分：显示：脑、脊髓整体观。（4）中间第二部分结构显示：内脏器官如喉、气管、肺、心脏、胃、膈肌、十二指肠、升结肠、横结肠、降结肠、盲肠、阑尾、直肠、肛门、男性生殖器、膀胱等结构。（5）后半身部分显示：后半身浅层肌肉、血管、神经等结构。4、动作姿势、幅度准确到位、面部表情自然和谐，解剖技术精细。5、标本使用生物塑化技术进行制作，脱水脱脂彻底，固化完全，底座采购不锈钢板制作，造型美观稳固。6、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。7、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。8、标本制作工艺采用真空低温技术进行标本浸渗。提供相关证明文件，原件备查。	件	1.00		
51	全身血管 铸型实质 模型制作	1、要求：正常成人大小，制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满，色彩搭配合理自然。动脉为红色，静脉为蓝色，标本修整干净，无断枝；标本冲洗干净，无组织残渣遗留。示：颈总动脉、颈外动脉、颈内动脉、椎动脉、颈外静脉、面动脉、面静脉、颞浅动静脉、头静脉、贵要静脉、锁骨下动脉、肱动脉、尺动脉、桡动脉、掌浅弓、掌深弓、胸廓内动脉、胸主动脉、腹主动脉、上腔静脉、下腔静脉、髂总动脉、髂内动脉、髂外动脉、股动脉、股静脉、大隐静脉、小隐静脉、腘动脉、腘静脉、足背动脉、胫前动脉、胫后动脉等结构。2、有机玻璃盒封装，有机玻璃盒做工精细，无渗漏，无变形，大小合适。	件	1.00		
52	胎盘血管 铸型模型 制作	1、制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满，色彩搭配合理自然。动脉为红色，静脉为蓝色，标本修整干净，无断枝；标本冲洗干净，无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装，有机玻璃盒做工精细，无渗漏，无变形，大	件	1.00		

		小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。					
53	心冠状动脉左右分色模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
54	肝的管道实质模型	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
55	肝的管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
56	肺的管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
57	支气管树实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
58	心肺管道联合实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱	件	1.00			

		满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。				
59	肾盂实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		
60	双肾管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		
61	胰的管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		
62	十二指肠、胰、脾的管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		
63	回盲部血管实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		

64	头颈部血管实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
65	头颈部动脉血管实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
66	胃血管铸型实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
67	脾血管铸型实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
68	胸腹腔脏器联合铸型实质模型制作	1、依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
69	肝分色铸型实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大	件	1.00			

		小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。				
70	全身血管塑化实质模型制作	<p>1、要求：正常成人大小，制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。2、结构显示：①头颈部主要显示：面动脉、上唇动脉、下唇动脉、内眦动脉、面横动脉、颞浅动脉、枕动脉、颈外动脉、甲状腺上动脉、舌动脉、颈横动脉、面神经及分支、颞支、颧支、颊支、下颌缘支、颈支、眶上神经、枕大神经、枕小神经、耳大神经、颈横神经、副神经、锁骨上神经。②上肢主要显示：肱动脉、尺侧上副动脉、尺侧下副动脉、尺动脉、桡动脉、掌浅弓、指掌侧总动脉、指掌侧固有动脉；臂外侧上皮神经、臂外侧下皮神经、臂内侧皮神经、前臂后神经、前臂内侧皮神经、桡神经浅支、尺神经浅支、前臂外侧皮神经、尺神经、桡神经、正中神经、指掌侧总神经、指掌侧固有神经。③下肢：主要显示：股动脉网、腘动脉、臀上皮神经、臀中皮神经、臀下皮神经、股后皮神经、胫神经、腓总神经、腓肠外侧皮神经、腓肠内侧皮神经、腓肠神经、股神经前皮支、股外侧皮神经、髌下支、隐神经、腓肠神经、足背外侧皮神经、足背内侧皮神经、足背中间皮神经。（2）左侧显示：深层结构：①头颈部：主要显示：甲状颈干、肩胛上动脉、甲状腺下动脉、颈升动脉、颈横动脉、颈总动脉、甲状腺上动脉、喉上动脉、舌动脉、面动脉、枕动脉、耳后动脉、颈外动脉、颈内动脉、下牙槽动脉、上颌动脉、颞浅动脉、脑膜中动脉、颞深动脉、颊动脉、枕动脉；枕大神经、耳颞神经、颊神经、下牙槽神经、下颌舌骨肌神经、舌神经、舌下神经、颈袢、喉上神经、副神经、膈神经、迷走神经、喉返神经、颈丛神经、臂丛。②上肢：主要显示：腋动脉、胸肩峰动脉、胸上动脉、胸外侧动脉、旋肱后动脉、旋肱前动脉、肩胛下动脉、旋肩胛动脉、肱动脉，尺侧上副动脉、尺侧下副动脉、中副动脉、肱深动脉、桡侧返动脉、尺侧返动脉、骨间总动脉、骨间前动脉、骨间后动脉、尺动脉、桡动脉、掌深弓、掌心动脉、指掌侧总动脉、指掌侧固有动脉；肩胛上神经、臂丛、肌皮神经、腋神经、正中神经、尺神经、桡神经、臂内侧皮神经、前臂内侧皮神经、胸长神经、胸背神经、胸内侧皮神经、前臂后皮神经、桡神经浅支、桡神经深支、骨间后神经、尺神经浅支、尺神经深支。③下肢：主要显示：股动脉、股深动脉、旋股内侧动脉、旋股外侧动脉、穿动脉，膝降动脉、臀上动脉、臀下动脉、阴部内动脉、第一、二、三穿动脉、腘动脉、胫前动脉、跖背动脉、胫前返动脉、膝上外侧动脉、膝上内侧动脉、腓肠动脉、膝下外侧动脉、膝下内侧动脉、胫后动脉、腓动脉。股神经，股外侧皮神经，闭孔神经，髌下支，隐神经，臀上神经，臀下神经，股后皮神经，坐骨神经，腓总神经，胫神经，腓浅神经，腓深神经，足背外侧皮神经，足背中间</p>	件	1.00		

		<p>皮神经，足背内侧皮神经。④胸腹部：主要显示：胸腹、前壁打掉、（一侧做成支气管树，一侧显示：肺外形）双肺去除显示：胸后壁结构、胸主动脉、肋间后动脉、肋间神经、心血管、主动脉弓及分支、左锁骨下动脉、左颈总动脉、头臂干、左冠状动脉、右冠状动脉、肝脏切除左叶、显示：腹腔干及分支、肝总动脉、脾动脉、腹主动脉、胃左动脉、空回肠去除保留大肠、显示：肠系膜上动脉主干、肠系膜下动脉主干及分支、肾动脉、盆腔动脉及分支、髂内动脉、髂外动脉。4、动作姿势、幅度准确到位、面部表情自然和谐，解剖技术精细。5、标本使用生物塑化技术进行制作，脱水脱脂彻底，固化完全，底座采购不锈钢板制作，造型美观稳固。6、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。7、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。8、标本制作工艺采用真空低温技术进行标本浸渗。提供相关证明文件，原件备查。</p>				
71	透明胎儿标本实质模型制作	<p>1、月份准确，标本透明度好。2、有机玻璃盒封装，有机玻璃盒做工精细，无渗漏，无变形，大小合适，配备标本标识牌，二维码扫描，方便查询，便于教学。</p>	件	3.00		
72	标本翻新技术服务	<p>1、耐酸碱，抗老化，不会因长年累月的而产生泛黄及水解的现象。</p> <p>2、质量过硬寿命长，寿命不低于5年。</p> <p>3、透光性佳，达92%以上，不影响对标本的观察，不影响教学、宣传的需要。</p> <p>4、抗冲击力强，是普通玻璃的16倍。</p> <p>5、自重轻，比普通玻璃轻一半，对支架承受的负荷小。</p> <p>6、色彩艳丽、高亮度。</p> <p>7、维护方便，易清洁，用肥皂和软布擦洗即可。</p> <p>8、无毒，即使与人长期接触也无害。</p> <p>9、盒子大小要充分依据人民卫生出版社出版人体解剖学彩色图谱内容修整的标本尺寸进行设计，确保保存液容量能够充分覆盖标本。</p> <p>10、标本盒封盖和封口既要保证密封性又要保证拆换标本及加换药的方便性。封盖须使用高密封性胶或相应的高密封性材质进行密封，以上密封措施要使液体挥发量小于1毫米/年。封口的密封要求同封盖，为满足后续补充保存液的要求，封口的密封还要有利于拆封换液。</p> <p>11、拆除旧盒子，并清理所产生的垃圾</p> <p>12、统计好每一件标本，并按照人民卫生出版社出版的人体解剖学彩色图谱内容分类别按顺序摆放到位</p> <p>12、按照人民卫生出版社出版的人体解剖彩色图谱内容清洗修复每一件标本，翻旧如新。</p> <p>13、供应商自行准备保存液和纯净水并按照比例置换到新的盒子里，须保证不漏液没有气泡。</p>	件	150.00		

73	头颈躯干 四肢水平 包埋断面 实质模型 制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;山东科学技术出版社刘树伟主编《人体断层解剖学图谱》。制作精细,层次清楚,修整干净。标本脱水脱脂彻底,缩水率小于10%;包埋材料为环保型树脂,不含苯,无毒无味,不影响学习者身体健康;透明度高,组织结构无变形,有一定韧性,透明度不低于95%;不易损坏。每片断层标本厚度≤5mm,厚薄均匀,不开裂不黄变,修整干净,左右对称,各结构清晰无移位,各组织结构连续性、完整性好。解剖技术精细,结构形态准确无误;保存方法简单,不受不受温度和湿度限制,无须通风。配备展台展示,数字标识110片。2、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	套	1.00			
74	定制生物 标本模型	1、模型结构准确、清晰可辨、色彩还原准确。2、材质使用软硅胶,具备良好的耐老化、抗紫外线、无毒无味。3、模型包含:单细胞生物(根据实际比例制作,280*200*150mm≤规格≤380*300*250mm)、多细胞生物(根据实际比例制作,280*280*150mm≤规格≤380*380*250mm)、三叶虫模型*2(根据实际比例制作,200mm≤长度≤250mm)、三叶虫化石(化石尺寸≤250mm,虫体长40mm左右)、昆明鱼模型(根据实际比例制作,350mm≤长度≤500mm)、鱼石螈模型(根据实际比例制作,宽450mm左右)。	件	7.00			
三、生命科学馆装饰展陈							
75	地面基层	1.55厚LC7.5轻集料混凝土 2.40厚C25水泥砂浆找平层,压实抹光	m ²	1148.6 5			
76	浅灰色塑 胶地面	1.3mm水泥基自流平 2.2mm同质透芯PVC地板,专用叫粘接剂粘贴(燃烧性能等级B1级) 3.具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	1004.1 7			
77	白色塑胶 地面	1.3mm水泥基自流平 2.2mm同质透芯PVC地板,专用叫粘接剂粘贴(燃烧性能等级B1级) 3.具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	114.24			
78	铝合金踢 脚线	1.60mm高1.2mm铝合金踢脚线,含基层 2.具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m	198.26			
79	隔墙岩棉	1.填100厚隔音岩棉 2.具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	528.72			
80	金属隔断	高精UV油画布墙面、无机涂料墙面骨架基层 1.75系列轻钢龙骨@400到结构板底,依据图纸节点部分部位30*40mm木龙骨支撑,刷防火涂料2遍 2.12mm阻燃板基层 3.9.5mm纸面石膏板,补钉眼,贴自粘胶带,柔光灯带、LED灯带等开槽费用综合考虑在报价中 4.隔墙清单综合考虑单面隔墙与双面隔墙,其中双面隔墙工程量按双面正立面投影面积(吊顶以下,吊顶以上骨架在综合单价中考虑)计算,设备后加固措施、造型、铝合金线条、	m ²	1173.1 1			

		木线条等及其深化设计综合考虑在报价中, 结算时综合单价不因深化设计而调整。					
81	高精 UV 油画布墙面	1. 高精 UV 喷油画布画面 2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 3. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	598.64			
82	无机涂料墙面	1. 三遍腻子, 三遍无机涂料, 无机涂料颜色综合考虑在报价中 2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	574.47			
83	定制 3 厚穿孔铝板内发光	1. 40*100*4mm 镀锌矩形方钢立柱间距 400 以内 2. 骨架内部铺设岩棉 3. 定制 3 厚穿孔铝板内发光, 专用角码固定 4. 图案待深化, 需按设计图进行材料以及施工图深化排版, 经建设方认可后方可施工, 综合考虑深化费用 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	255.38			
84	8mm 烤漆板墙面	1. 75 系列轻钢龙骨@400, 依据图纸节点部分部位 30*40mm 木龙骨支撑, 刷防火涂料 2 遍 2. 12mm 阻燃板基层 3. 8mm 烤漆板饰面, 烤漆板颜色综合考虑在报价中 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	168.46			
85	8mm 碳晶金属板墙面	1. 75 系列轻钢龙骨@400, 依据图纸节点部分部位 30*40mm 木龙骨支撑, 刷防火涂料 2 遍 2. 12mm 阻燃板基层 3. 8mm 碳晶金属板 (硅酸钙基板+金属膜层) 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	53.28			
86	混油漆墙面	1. 75 系列轻钢龙骨@400, 依据图纸节点部分部位 30*40mm 木龙骨支撑, 刷防火涂料 2 遍 2. 12mm 阻燃板基层 3. 5mm 奥松板 4. 混油漆饰面, 颜色综合考虑在报价中 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	160.70			
87	生态木格栅墙面	1. 生态木格栅 2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	3.03			
88	UV 喷绘软膜墙面	1. UV 喷绘软膜 2. 不锈钢卡件固定 3. 内含 LED 灯片 (另计详安装清单) 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	55.41			
89	A 级防火高强玻璃纤维透光膜	1. A 级防火高强玻璃纤维透光膜 2. 不锈钢卡件固定 3. 内含 LED 灯片 (另计详安装清单) 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	6.14			
90	5mm 钢化玻璃墙面	1. 75 系列轻钢龙骨@400 2. 12mm 阻燃板基层 3. 5mm 奥松板	m2	34.87			

		4. 12mm 阻燃板基层 5. 12mm 定制高密中纤波纹板 6. 5mm 定制钢化玻璃 7. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表					
91	10mm 钢化玻璃层板	1. 10mm 钢化玻璃层板 2. 按水平投影面积计算 3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	2.93			
92	深蓝色不锈钢镜面蜂窝板	1. 75 系列轻钢龙骨@400, 依据图纸节点部分部位 30*40mm 木龙骨支撑, 刷防火涂料 2 遍 2. 12mm 阻燃板基层 3. 深蓝色不锈钢镜面蜂窝板 (饰面 1mm 厚+8mm 蜂窝芯) 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	13.52			
93	吊顶天棚	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 双层 9.5mm 石膏板, 钉眼处防锈处理, 防火等级 A 级 3. 刮腻子三遍, 面板接缝处贴嵌缝带, 无机涂料饰面三遍 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	420.00			
94	吊顶天棚 (浅灰色铝方通)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定 2. 厂家配套多模数龙骨, 50*90*0.8mm@100 浅灰色铝方通, 净间距 100 3. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 4. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	63.33			
95	吊顶天棚 (定制造型铝方通)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定 2. 厂家配套多模数龙骨, 30*250*1.2mm 定制造型铝方通 (弧形) 3. 工程量按延长米计算 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m	350.00			
96	原顶喷无机涂料	1. 腻子种类: 3 厚耐水腻子分遍找平, 3 厚底基防裂腻子分遍找平 2. 油漆品种、刷漆遍数: 无机涂料一底两面, 颜色综合考虑 3. 工程量按投影面积计算, 综合考虑结构梁、管线、支架等部位	m2	312.00			

		4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表				
97	吊顶天棚 (A 级防火 高强玻璃 纤维透光 膜)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 15mm+12mm 阻燃板基层 3. A 级防火高强玻璃纤维透光膜 (内藏 LED 片安装另计), 防火等级 A 级 4. 软膜专用不锈钢扣件固定 5. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 6. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 7. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	44.50		
98	吊顶天棚 (不锈钢 镜面蜂窝 板)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 不锈钢镜面蜂窝板面层 (饰面 1mm 厚+8mm 蜂窝芯), 防火等级 A 级 3. 报价中综合考虑吊顶形状、面层颜色等 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	108.60		
99	吊顶天棚 (碳晶金 属板)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 8mm 碳晶金属板 (硅酸钙基板+金属膜层) 面层, 10mm 石膏基阻燃板基层, 防火等级 A 级 3. 报价中综合考虑吊顶形状、面层颜色等 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	30.06		
100	吊顶天棚 (9mm 聚酯 纤维吸音 板)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 9mm 聚酯纤维吸音板面层, 防火等级 A 级 3. 报价中综合考虑吊顶形状、面层颜色等 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价	m2	139.11		

		6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表					
101	定制异形石膏板造型顶	1. 定制异形石膏板造型顶（生命起源概述区域） 2. 工程量按投影面积计算，深化费用考虑在报价中 3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	11.92			
102	筒灯射灯孔	1. 筒灯射灯开孔含加固	个	231.00			
103	检修口	1. 检修口开孔及检修口施工	个	20.00			
104	格栅排烟口 500*500mm	格栅排烟口 500*500mm 1. 风口开孔含加固	个	6.00			
105	门铰式回风口 1400*1000mm	门铰式回风口 1400X1000mm 1. 风口开孔含加固	个	2.00			
106	条缝送风口 1000mm*150mm	条缝送风口 1000mm*150mm 1. 风口开孔含加固	个	34.00			
107	艺术雕塑	高 2.35m，铸造不锈钢雕塑 1) 2mm304 不锈钢材质，耐燃等级 A 级，机械加工构件加工精度不低于 IT10 级，宽度公差：±1mm，长度公差：±2mm，对角线差：2mm； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	座	1.00			
108	定制成品展柜 1 1000*600*320mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00			
109	定制成品展柜 2 700*400*320mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求；	个	1.00			

		4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整				
110	定制成品展柜 3 1200*350*320mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
111	定制成品展柜 4 异形	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
112	定制成品展柜 5 470*550mm (半径*高)	1) 10mm，亚克力弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 2) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
113	定制成品展柜 6 1900*660*1150mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
114	定制成品展柜 7 1700*580*750mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		

115	定制成品展柜 8 1580*440*350mm	1) 10mm 低反射夹层玻璃 (5mm+5mm) ; 2) 正面玻璃可开合, 配不锈钢合页门铰链 3) 玻璃必须是 100% 无变形的, 所有材料的质量及防火等级要符合国家装修规范。 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
116	定制成品展柜 34 立面 3000*1000*2960mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质, 高温静电喷涂工艺, 10mm 低反射夹层玻璃; 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然, 表面光滑, 整洁, 无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀, 曲率自然, 不得有冷隔、缩松等缺陷 ; 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求 ; 4) 4mm 烤漆板台面、软膜灯箱、顶部软膜内置 LED 灯片 5) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
117	科技门 2540*2500mm	1) 6mm 超白钢化玻璃+25*50*2 镀锌方钢骨架; 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然, 表面光滑, 整洁, 无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀, 曲率自然, 不得有冷隔、缩松等缺陷 ; 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求 ; 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	樘	1.00		
118	定制木门	1) 2mm 隐框门 (铝蜂窝填芯+壁厚 3.0 铝龙骨), 饰面 9mm 实木颗粒免漆板, 饰面耐磨免漆板 铝合金蜂窝填芯, 表面采用氧化处理, 耐腐蚀性强。无明显纹饰, 表面平整。门板总质量为每平方米不大于 5kg。 2) 门扇厚度约 55mm, 含五金等 3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	17.94		
119	定制台面 仿真水景观 3550*1485*270mm	1) 仿真草地 (合成纤维或塑料材质)、土壤 (人工合成土壤或泥土填充)、仿真水面 (透明树脂或亚克力材料)。纹饰: 草地纹理细腻, 仿真水面平滑且有自然光泽, 土壤呈现自然质感。 2) 质量要求: 草地: 采用耐候性强的合成纤维, 耐紫外线、抗老化, 适合长期展示; 土壤: 人工合成土壤具有良好的稳定性, 不易褪色或变形; 仿真水面: 树脂或亚克力材料无气泡, 表面平整, 透明度高, 水面效果自然; 整体构造应耐用、稳定, 不易受外界温度和湿度影响。 3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		

120	定制台面 山地景观 1660*560* 330mm	<p>1) 石膏、树脂等轻质材料制作山地地形，表面可使用仿真石材、沙土、人工植被进行装饰。</p> <p>颜色：白灰色。</p> <p>纹饰：山体表面应表现出自然的山地纹理，具有一定的粗糙感，岩石部分呈现仿真质感。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>山体材料：使用轻质石膏、树脂等材料，确保山地整体不重，易于安装和移动；</p> <p>表面处理：使用天然石材的仿真效果材料，表面处理要精细，纹理自然，具备较强的抗磨损性；</p> <p>稳定性：整体结构需稳定，能承受一定的压力和撞击，避免变形。</p> <p>3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
121	定制台面 树枝 1330mm*11 0mm	<p>1) 树枝采用高强度塑料、树脂或玻璃纤维等材料，表面覆盖仿真树皮或仿真叶片。</p> <p>纹饰：树枝表面细节应表现真实，仿真树皮纹理自然，叶片应呈现出多层次的效果，具有自然光泽。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>树枝材质：使用耐候性强、抗紫外线的塑料或树脂，保证在长时间展示过程中不褪色、不开裂；</p> <p>仿真效果：仿真树枝、树皮和叶片的质量应达到高仿真效果，表面无气泡、裂痕；</p> <p>稳定性：仿真树枝应具备一定的抗风性和抗压性，稳定性好，避免外力作用下变形</p> <p>3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
122	PVC 雕刻字 字高 100mm (不含) ~160mm (含) 厚 度 30mm	<p>PVC 雕刻字 字高 100mm (不含)~160mm (含) 厚度 30mm</p> <p>1) PVC (聚氯乙烯)，抗紫外线、耐老化，适用于室内外环境。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：雕刻字形精细，表面平滑，无毛刺。</p> <p>2) 质量要求：PVC 材质，耐候性强，抗紫外线照射；字体雕刻精度不低于 1mm；表面光滑，无划痕、瑕疵；</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	249.00			
123	PVC 雕刻字 字高 50mm (不含) ~100mm (含) 厚 度 15mm	<p>1) PVC (聚氯乙烯)，抗紫外线、耐老化，适用于室内外环境。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：雕刻字形精细，表面平滑，无毛刺。</p> <p>2) 质量要求：PVC 材质，耐候性强，抗紫外线照射；字体雕刻精度不低于 1mm；表面光滑，无划痕、瑕疵；</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	262.00			

124	PVC 雕刻字 字高 100mm (不含) ~150mm (含)厚度 20mm	1) PVC (聚氯乙烯), 抗紫外线、耐老化, 适用于室内外环境。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 雕刻字形精细, 表面平滑, 无毛刺。 2) 质量要求: PVC 材质, 耐候性强, 抗紫外线照射; 字体雕刻精度不低于 1mm; 表面光滑, 无划痕、瑕疵; 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	37.00			
125	不锈钢烤漆背光字 字高 300mm~360 mm (含) 厚 度 20mm	1) 1mm304 不锈钢, 表面烤漆处理, 耐腐蚀性强。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 烤漆字的表面应光滑, 背光效果均匀。 2) 质量要求: 材质为 304 不锈钢, 耐腐蚀性符合 GB/T 20878-2007; 烤漆面无明显色差, 耐磨性强; 光源背光设计符合标准, 确保字形均匀发光。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	11.00			
126	不锈钢烤漆背光字 字高 100mm~150 mm (含) 厚 度 20mm	1) 1mm304 不锈钢, 表面烤漆处理, 耐腐蚀性强。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 烤漆字的表面应光滑, 背光效果均匀。 2) 质量要求: 材质为 304 不锈钢, 耐腐蚀性符合 GB/T 20878-2007; 烤漆面无明显色差, 耐磨性强; 光源背光设计符合标准, 确保字形均匀发光。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	43.00			
127	亚克力字 字高 200mm~250 mm (含) 厚 度 20mm	1) 亚克力 (PMMA), 光泽度强, 烤漆处理后表面均匀。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 表面光滑, 漆层均匀, 字体边缘清晰。 2) 质量要求: 烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象; 表面处理符合标准, 避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	26.00			
128	亚克力字 字高 50mm~100m m (含) 厚 度 5mm	1) 亚克力 (PMMA), 光泽度强, 烤漆处理后表面均匀。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 表面光滑, 漆层均匀, 字体边缘清晰。 2) 质量要求: 烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象; 表面处理符合标准, 避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	778.00			
129	亚克力字 字高 50mm 内 (含) 厚 度 5mm	1) 亚克力 (PMMA), 光泽度强, 烤漆处理后表面均匀。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 表面光滑, 漆层均匀, 字体边缘清晰。 2) 质量要求: 烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象; 表面处理符合标准, 避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一	个	4009.0 0			

		切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整					
130	亚克力字 字高 100mm~150 mm(含)厚 度 5mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	25.00			
131	亚克力字 字高 150mm~200 mm(含)厚 度 20mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	285.00			
132	亚克力字 字高 50mm~100m m(含)厚 度 10mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1180.0 0			
133	亚克力字 字高 100mm~150 mm(含)厚 度 10mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	14.00			
134	亚克力字 字高 50mm 内(含)厚 度 10mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	95.00			
135	亚克力字 字高 50mm 内(含)厚 度 3mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	640.00			

136	定制铝合金边框展板 展板厚度 40mm	<p>1) 拉米娜展板工艺, 12mm 高密度纤维板 (HDF) + 宣绒布, 5mm 铝合金边框。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 拉米娜表面纹理清晰, 铝合金框架光滑。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>抗压强度高;</p> <p>宣绒布表面无气泡、无皱纹, 纹理自然。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	13.95			
137	定制铝合金边框展板 展板厚度 80mm	<p>1) 拉米娜展板工艺, 12mm 高密度纤维板 (HDF) + 宣绒布, 5mm 铝合金边框。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 拉米娜表面纹理清晰, 铝合金框架光滑。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>抗压强度高;</p> <p>宣绒布表面无气泡、无皱纹, 纹理自然。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	3.01			
138	铝合金边框落地式展板 1200*400*1000mm	<p>1) 拉米娜展板工艺, 12mm 高密度纤维板 (HDF) + 宣绒布, 5mm 铝合金边框。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 拉米娜表面纹理清晰, 铝合金框架光滑。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm, 抗压强度高;</p> <p>宣绒布表面无气泡、无皱纹, 纹理自然。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
139	铝合金灯箱展板 (软膜) 展板厚度 60mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 软膜+ LED 灯块。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 面板表面应光滑, 无划痕, 灯箱内部光源均匀。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm, 抗压强度高;</p> <p>软膜表面无气泡、无划痕;</p> <p>LED 灯带光源寿命长, 亮度均匀。</p>	m2	14.71			
140	铝合金灯箱展板 (亚克力板 UV 喷绘) 展板厚度 40mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 4mm 亚克力板 UV 喷绘+ LED 灯块。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 面板表面应光滑, 无划痕, 灯箱内部光源均匀。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm, 抗压强度高;</p> <p>软膜表面无气泡、无划痕;</p> <p>LED 灯带光源寿命长, 亮度均匀。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	7.65			

141	铝合金灯箱展板（亚克力板 UV 喷绘） 展板厚度 60mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 5mm 亚克力板 UV 喷绘+ LED 灯块。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：面板表面应光滑，无划痕，灯箱内部光源均匀。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>铝合金板材厚度\geq3mm，抗压强度高；</p> <p>软膜表面无气泡、无划痕；</p> <p>LED 灯带光源寿命长，亮度均匀。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	12.04			
142	定制滚筒型展板 382*950mm （直径*长）	<p>1) 1.2mm 金属镀锌板 + 转轴系统 + 宣绒布。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面光滑，无划痕，滚筒操作顺畅。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>金属镀锌板不低于 3mm，表面处理抗腐蚀；</p> <p>滚筒系统操作平稳，噪音低，符合 ISO 9001 标准；</p> <p>面板材料强度符合标准，保证长期稳定使用。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
143	定制翻转型长方形展板 展板厚度 50mm 580*380mm	<p>1) 1.2mm 金属镀锌板 + 转轴系统 +2mm 亚克力展板。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面光滑，无划痕，滚筒操作顺畅。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>金属镀锌板不低于 3mm，表面处理抗腐蚀；</p> <p>滚筒系统操作平稳，噪音低，符合 ISO 9001 标准；</p> <p>面板材料强度符合标准，保证长期稳定使用。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	8.00			
144	定制翻转型圆形展板 560*50mm （直径*厚） 吊杆长度 500mm	<p>1) 1.2mm 金属镀锌板 + 转轴系统 +2mm 亚克力展板；金属镀锌吊杆长度 500mm</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面光滑，无划痕，滚筒操作顺畅。</p> <p>质量要求：</p> <p>金属镀锌板不低于 3mm，表面处理抗腐蚀；</p> <p>滚筒系统操作平稳，噪音低，符合 ISO 9001 标准；</p> <p>面板材料强度符合标准，保证长期稳定使用。</p> <p>2) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	3.00			
145	定制亚克力展板 10mm 磨砂亚克力板 +UV 喷绘	<p>1) 10mm 磨砂亚克力板+UV 喷绘。</p> <p>纹饰：表面光滑，无气泡、划痕。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>亚克力表面无气泡、无裂痕，清晰透明；</p> <p>具备良好的抗冲击性和耐候性，符合 ASTM 标准。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	4.76			

146	定制亚克力展板 15mm 亚克力板+UV 喷绘	<p>1) 15mm 亚克力板+UV 喷绘。</p> <p>纹饰：表面光滑，无气泡、划痕。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>亚克力表面无气泡、无裂痕，清晰透明；</p> <p>具备良好的抗冲击性和耐候性，符合 ASTM 标准。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	1.97			
147	定制亚克力背光展板 346*912mm*30mm	<p>1) 1mm304 不锈钢，表面烤漆处理，耐腐蚀性强，背面 10mm 亚克力水晶板，。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。。</p> <p>纹饰：烤漆字的表面应光滑，背光效果均匀。</p> <p>2) 质量要求：材质为 304 不锈钢，耐腐蚀性符合 GB/T 20878-2007；</p> <p>烤漆面无明显色差，耐磨性强；</p> <p>光源背光设计符合标准，确保字形均匀发光。</p> <p>注：6 个</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
148	定制磁吸展板 厚度 20mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 10mm 高密度纤维板 (HDF) + 磁性材料。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面平滑，磁吸效果强，安装便捷。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm，抗压强度高；</p> <p>高密度纤维板表面处理符合标准，耐磨性强；</p> <p>磁性系统保证展示物品稳固，不易掉落</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	11.76			
149	定制磁吸展板 厚度 40mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 12mm 高密度纤维板 (HDF) + 磁性材料。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面平滑，磁吸效果强，安装便捷。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm，抗压强度高；</p> <p>高密度纤维板表面处理符合标准，耐磨性强；</p> <p>磁性系统保证展示物品稳固，不易掉落</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	15.44			
150	定制透明亚克力展板 厚度 10mm	<p>1) 8mm 透明亚克力板+UV 喷绘。</p> <p>纹饰：表面光滑，无气泡、划痕。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>亚克力表面无气泡、无裂痕，清晰透明；</p> <p>具备良好的抗冲击性和耐候性，符合 ASTM 标准。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	2.61			

151	定制喷绘铝板	<p>1) 定制 20mm 蜂窝铝板</p> <p>2) UV 热转印图案</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
152	定制实木相框 1 350*450*20mm	<p>1) 相框材质：选用高品质实木，具有良好的耐久性和稳定性，适用于长期展示。可选择的木材包括橡木、胡桃木、樱桃木等，表面白色喷漆处理；</p> <p>面板材质：1mm 高透有机玻璃，具有极高的透明度，光学透过率可达到 92%以上，确保图像或照片的清晰展示，同时重量轻且抗冲击性强。</p> <p>2) 质量要求：木材经过干燥处理，防止开裂和变形；有机玻璃面板具有较高的抗刮擦性，表面平整无气泡。</p>	个	10.00			
153	定制实木相框 2 610*406*20mm	<p>1) 相框材质：选用高品质实木，具有良好的耐久性和稳定性，适用于长期展示。可选择的木材为橡木，表面原木色；</p> <p>面板材质：1mm 高透有机玻璃，具有极高的透明度，光学透过率可达到 92%以上，确保图像或照片的清晰展示，同时重量轻且抗冲击性强。</p> <p>2) 质量要求：木材经过干燥处理，防止开裂和变形；有机玻璃面板具有较高的抗刮擦性，表面平整无气泡。</p>	个	8.00			
154	定制实木相框 3 780*488*20mm	<p>1) 相框材质：选用高品质实木，具有良好的耐久性和稳定性，适用于长期展示。可选择的木材为橡木，表面原木色；</p> <p>面板材质：1mm 高透有机玻璃，具有极高的透明度，光学透过率可达到 92%以上，确保图像或照片的清晰展示，同时重量轻且抗冲击性强。</p> <p>2) 质量要求：木材经过干燥处理，防止开裂和变形；有机玻璃面板具有较高的抗刮擦性，表面平整无气泡。</p>	个	9.00			
155	定制实木相框 4 800*600*20mm	<p>1) 相框材质：选用高品质实木，具有良好的耐久性和稳定性，适用于长期展示。可选择的木材为橡木，表面原木色；</p> <p>面板材质：1mm 高透有机玻璃，具有极高的透明度，光学透过率可达到 92%以上，确保图像或照片的清晰展示，同时重量轻且抗冲击性强。</p> <p>2) 质量要求：木材经过干燥处理，防止开裂和变形；有机玻璃面板具有较高的抗刮擦性，表面平整无气泡。</p>	个	1.00			
156	定制烤漆展台 1 1343*1420mm（直径*高）	<p>1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃，2mm 厚亚克力透光展板，内置 LED 灯片；</p> <p>2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷；</p> <p>3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求；</p> <p>4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			

157	定制烤漆 展台 2 2050*2235 mm（直径* 高）	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色烤漆, 局部内嵌 10mm 硅胶柔性灯条</p> <p>2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在$\pm 1\text{mm}$。 LED 灯条: 内嵌高亮度、低能耗的 LED 灯条, 确保光源均匀且不会产生过热问题。灯条与展台结合紧密, 安装稳固。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p> <p>激光内雕发光艺术玻璃</p> <p>1、依照施工图及物料表所示的确切尺寸及厚度; 2、任何外露边缘必须直棱角以及抛光; 3、钢化玻璃, 低铁玻璃, 安全玻璃; 4、除非另有说明, 应提供一片完整无缝的玻璃; 5、钢化玻璃必须是 100% 无变形的; 6、所有材料的质量及防火等级要符合国家装修规范。</p>	个	1.00			
158	定制烤漆 展台 3 2300*400* 760mm	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色烤漆, 局部内嵌 30mm 硅胶柔性灯条</p> <p>2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在$\pm 1\text{mm}$。 LED 灯条: 内嵌高亮度、低能耗的 LED 灯条, 确保光源均匀且不会产生过热问题。灯条与展台结合紧密, 安装稳固。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
159	定制烤漆 展台 4 1800*460* 760mm	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色及蓝色烤漆。</p> <p>2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在$\pm 1\text{mm}$。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
160	定制烤漆 展台 5 1800*1200	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色烤漆。</p> <p>2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。</p>	个	1.00			

	*860mm	展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。				
161	定制烤漆展台 6 2917*1400*985	1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色烤漆。 2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
162	定制烤漆展台 7 2814*504*760mm	1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色及蓝色烤漆。 2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
163	白色混油漆展台 1 1275*438*700mm	1) 12mm 阻燃板基层框架, 5mm 饰面板外饰白色混油漆。 2) 质量要求: 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展柜表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
164	白色混油漆展台 1 1975*438*650mm	1) 12mm 阻燃板基层框架, 5mm 饰面板外饰白色混油漆。 2) 质量要求: 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展柜表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		

165	定制混油漆骨架柜 600*2650mm（直径*高）	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 5mm 饰面板外饰白色混油漆。</p> <p>2) 顶部软膜配 LED 灯片光源。</p> <p>3) 质量要求:</p> <p>外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。</p> <p>展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在$\pm 1\text{mm}$。</p> <p>展柜表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。</p> <p>4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
166	消防栓门增加费	<p>1. 包含消防栓门深化、制作、安装、五金、夜光亚克力字等一切费用;</p> <p>2. 本条仅增加费, 主要材料、面层在相应的面层及基层清单中计算;</p> <p>3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p>	樘	5.00			
167	防撞标识	<p>1. 包含钢化玻璃门上醒目防撞提示标识深化、加工、施工等一切费用;</p> <p>2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p>	m	7.60			
168	立面 1 白色烤漆钢板地台	<p>1. 1.2mm 白色烤漆钢板地台（高度 200mm）</p> <p>2. 50*50*3 镀锌方钢基架</p> <p>3. 按水平投影面积计算</p> <p>4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>5. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m ²	12.27			
169	立面 4 灰色烤漆钢板展台	<p>1. 1.2mm 灰色烤漆钢板展台（高度 1000mm）</p> <p>2. 15mm 人造石英石台面</p> <p>3. 12mm 阻燃板基层</p> <p>4. 50*50*3mm@400mm 镀锌方钢骨架</p> <p>5. 按水平投影面积计算</p> <p>6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m ²	14.22			
170	立面 5 灰色烤漆钢板展台	<p>1. 1.2mm 灰色烤漆钢板展台（高度 800mm）</p> <p>2. 15mm 人造石英石台面</p> <p>3. 12mm 阻燃板基层</p> <p>4. 50*50*3mm@400mm 镀锌方钢骨架</p> <p>5. 按水平投影面积计算</p> <p>6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m ²	0.75			
171	立面 6 灰色烤漆钢板展台	<p>1. 1.2mm 灰色烤漆钢板展台（高度 600mm）</p> <p>2. 15mm 人造石英石台面</p> <p>3. 12mm 阻燃板基层</p> <p>4. 50*50*3mm@400mm 镀锌方钢骨架</p> <p>5. 按水平投影面积计算</p>	m ²	2.49			

		6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整					
172	立面 12 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 900mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 按水平投影面积计算 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	2.48			
173	立面 13 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 750mm+500mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 按水平投影面积计算 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	1.04			
174	立面 15 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 370mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 透光软膜及 LED 灯片（另计） 5. 按水平投影面积计算 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	0.53			
175	立面 25 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 460mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 亚克力喷绘板 5. LED 灯片（另计） 6. 按水平投影面积计算 7. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 8. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	0.46			
176	立面 28 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 280mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 透光软膜及 LED 灯片（另计） 5. 按水平投影面积计算 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	0.30			

177	立面 29 白色烤漆展台	1. 3mm 饰面板外饰白色烤漆（高度 920mm） 2. 12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 按水平投影面积计算 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	0.56			
178	立面 31 树状造型工艺	1. 1.2mm 厚 304 白色/绿色不锈钢烤漆钢板，40*120*4100mm 木纹不锈钢方通+1mm 木纹不锈钢板专用固定扣固定 2. 镀锌钢管+25*38mm 铝方管骨架固定支架固定 3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 4. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00			
179	立面 33 GRG 造型工艺品	1. 定制 GRG 石膏造型 2. 12mm 阻燃板基层+5mm 奥松板混油漆饰面基座 3. 9mm 阻燃板基层+9.5mm 石膏板面层混油漆饰面盖板 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	座	1.00			
180	立面 36 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 200mm） 2. 5mm 欧松板+15mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 按水平投影面积计算 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	2.04			
181	浅灰色塑胶地面	1. 3mm 水泥基自流平 2. 2mm 同质透芯 PVC 地板，专用叫粘接剂粘贴（燃烧性能等级 B1 级） 3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	30.24			
182	无机涂料墙面	1. 3 遍腻子，3 遍无机涂料，无机涂料颜色综合考虑在报价中 2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	91.07			
183	吊顶天棚（浅灰色铝方通）	1. $\phi 8$ 全丝吊杆，吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定 2. 厂家配套多模数龙骨，50*90*1.5mm@100 浅灰色铝方通，净间距 100 3. 反支撑、转换层由投标人自行深化，深化方案需设计、施工、监理认可，深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中，结算不予调整 4. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项，投标单位综合考虑报价，结算不增加费用。 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	30.24			
184	原顶喷黑色无机涂料	1. 腻子种类:3 厚耐水腻子分遍找平,3 厚底基防裂腻子分遍找平 2. 油漆品种、刷漆遍数:黑色无机涂料一底两面	m2	30.24			

		3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表					
四、生命科学馆装饰安装							
185	配电箱	1. 名称:配电箱 1AL2-1 2. 型号:XL-21(按系统定制) 3. 规格:详见图纸 4. 基础形式、材质、规格:10#槽钢基础 5. 接线端子材质、规格:含端子接线 6. 安装方式:底边距地 0.1m 落地安装 7. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	台	1.00			
186	桥架	1. 名称:桥架 2. 型号:300×100 3. 材质:钢制 4. 接地方式:详见图纸 5. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	72.90			
187	铁构件	1. 名称:一般铁构件制作、安装 2. 材质:型钢 3. 含除锈、刷漆两道	kg	211.88			
188	配管	1. 名称:砖、混凝土结构暗配钢管 2. 材质:镀锌 3. 规格:JDG20 4. 接地要求:详见图纸 5. 含暗配管相关的开槽、刨沟、修补 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	15.40			
189	配管	1. 名称:砖、混凝土结构暗配钢管 2. 材质:镀锌 3. 规格:JDG25 4. 接地要求:详见图纸 5. 含暗配管相关的开槽、刨沟、修补 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	664.70			
190	配管	1. 名称:砖、混凝土结构暗配钢管 2. 材质:镀锌 3. 规格:JDG40 4. 接地要求:详见图纸 5. 含暗配管相关的开槽、刨沟、修补 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	2.70			
191	配管	1. 名称:吊项内配管 2. 材质:镀锌 3. 规格:JDG20 4. 接地要求:详见图纸 5. 含管道支、吊架	m	880.60			

		6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵					
192	配管	1. 名称: 吊顶内配管 2. 材质: 镀锌 3. 规格: JDG25 4. 接地要求: 详见图纸 5. 含管道支、吊架 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	120.50			
193	配管	1. 名称: 吊顶内配管 2. 材质: 镀锌 3. 规格: JDG40 4. 接地要求: 详见图纸 5. 含管道支、吊架 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	3.80			
194	配管	1. 名称: 可挠金属套管敷设 2. 材质: 包塑金属软管 3. 规格: DN20 4. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	95.00			
195	接线盒	1. 名称: 接线盒、开关盒 2. 材质: 钢制 3. 规格: 86 型 4. 安装形式: 暗装	个	418.00			
196	接线盒	1. 名称: 接线盒、开关盒 2. 材质: 钢制 3. 规格: 140 型 4. 安装形式: 暗装	个	3.00			
197	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4×50+1×25 3. 敷设方式、部位: 管内、桥架内敷设	m	41.32			
198	电力电缆头	1. 名称: 铜芯电力电缆头制作安装 2. 规格: ≤50mm ²	个	2.00			
199	配线	1. 名称: 铜芯导线 2. 配线形式: 导管内敷设 3. 规格: WDZ-BYJ-2.5	m	2701.62			
200	配线	1. 名称: 铜芯导线 2. 配线形式: 导管内敷设 3. 规格: WDZ-BYJ-4	m	2360.74			
201	配线	1. 名称: 铜芯导线 2. 配线形式: 导管内敷设 3. 规格: WDZ-BYJ-16	m	19.50			

202	配线	1. 名称:铜芯导线 2. 配线形式:线槽敷设 3. 规格:WDZ-BYJ-2.5	m	3815.2 0			
203	配线	1. 名称:铜芯导线 2. 配线形式:线槽敷设 3. 规格:WDZ-BYJ-4	m	2983.0 9			
204	配线	1. 名称:铜芯导线 2. 配线形式:线槽敷设 3. 规格:WDZ-BYJ-16	m	189.23			
205	LED 双头筒灯	1. 设备名称:LED 双头筒灯 2. 规格尺寸:157*77*140mm 3. 技术参数:铝合金喷砂氧化黑, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 2*10W 显色性 : 80 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 3000K 光束角 (D): 24° 颜色 : DW+BK 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	13.00			
206	LED 轨道灯	1. 设备名称:LED 轨道灯 2. 规格尺寸:外观尺寸: 224*60mm 3. 技术参数:铝合金 喷砂氧化黑/白, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 20W 显色性 : 90 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 4000K 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	44.00			
207	轨道	1. 设备名称:轨道 2. 使用位置:顶面 3. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	m	25.50			
208	LED 射灯	1. 设备名称:LED 射灯 2. 规格尺寸:外观尺寸: 138*67mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 18W/20W 显色性 : 90 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 4000K 注: 搭配伸缩吊杆安装 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	75.00			

209	LED 筒灯	1. 设备名称:LED 筒灯 2. 规格尺寸:Φ88*52mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 12W 显色性 : 98 光通量 (lm): ≥ 1300 lm 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 60 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	125.00			
210	LED 嵌入式射灯	1. 设备名称:LED 嵌入式射灯 2. 规格尺寸:110*82mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 20W 显色性 : 98 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 24° 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	106.00			
211	LED 方通专用长条灯	1. 设备名称:LED 方通专用长条灯 2. 规格尺寸:900*70mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 20W 显色性 : 90 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 4000K 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	6.00			
212	LED 明装式筒灯	1. 设备名称:LED 明装式筒灯 2. 规格尺寸:85*94mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 12W 显色性 : 90 光通量 (lm): ≥ 1300 lm 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 80° 颜色 : DW 注: 搭配伸缩吊杆安装 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	55.00			

213	LED 灯带	1. 设备名称:LED 灯带 2. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 10W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 750Lm/M 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 颜色 : DW 3. 使用位置:顶面 4. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 5. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	91.30		
214	定制铝材线性灯	1. 设备名称:定制铝材线性灯 (一套约 50m) 2. 规格尺寸:100*150mm 3. 技术参数:材质规格: 1.5mm 铝板, 表面涂层: 正面粉未喷涂, 涂层厚度 $\geq 70\mu\text{m}$ 反面铬化处理, 光泽度 10—30, 铅笔硬度 $\geq 2\text{H}$, 耐冲击性 (10 次): 无脱漆、开裂, 耐酸碱性能: 无变化, 性能指标严格按照《金属及金属复合材料吊顶板》GB/T 23444-2009 中的要求。成型工艺: 一次成型, 配套龙骨 0.8mm 铁一次模压成型。耐火性能: 基材耐火等级达到 A2 级, 中国国标 (GB 8624-2006), 满足消防要求。底部透光, 采用 A 级防火高强度玻璃纤维透光膜, 内藏 LED 灯条 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	套	1.00		
215	定制 LED 异形灯	1. 设备名称:定制 LED 异形灯 2. 规格尺寸:640*60mm (半径*高) 3. 技术参数:材质规格: 1mm 铝板, 表面涂层: 正面粉未喷涂, 涂层厚度 $\geq 70\mu\text{m}$ 反面铬化处理, 光泽度 10—30, 铅笔硬度 $\geq 2\text{H}$, 耐冲击性 (10 次): 无脱漆、开裂, 耐酸碱性能: 无变化。成型工艺: 一次成型, 正面圆板镂空雕花工艺。耐火性能: 基材耐火等级达到 A2 级, 中国国标 (GB 8624-2006), 满足消防要求。内藏 LED 灯片光源 4. 使用位置:墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	套	1.00		
216	LED 柔性灯条 1	1. 设备名称:LED 柔性灯条 1 2. 规格尺寸:10mm*10mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 10W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 750Lm/M 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:墙面	m	19.06		

		5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整				
217	LED 柔性灯条 2	1. 设备名称:LED 柔性灯条 2 2. 规格尺寸:20mm*20mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 10W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 750Lm/M 色温 (k): 3000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	208.80		
218	LED 柔性灯条 3	1. 设备名称:LED 柔性灯条 3 2. 规格尺寸:20mm*20mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 6W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 500Lm/M 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	89.80		
219	LED 柔性灯条 4	1. 设备名称:LED 柔性灯条 4 2. 规格尺寸:30mm*20mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 12W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 750Lm/M 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	149.50		

220	LED 柔性灯条 5	1. 设备名称:LED 柔性灯条 5 2. 规格尺寸:40mm*20mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 12W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 750Lm/M 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	6.80		
221	LED 灯片	1. 设备名称:LED 灯片 2. 规格尺寸:65mm*65mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 4W/片 显色性 : 80 光通量 (lm): 400Lm/M 色温 (k): 6500K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面及墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m2	109.50		
222	照明开关	1. 名称:三联单控开关 2. 规格:86*86mm 3. 技术参数:1) 机芯材质为银镍铜等复合材料,能很好抑制电弧同时具有导电性能优异的特点,压线螺钉的材质为黄铜。2) 插座夹片的材质为青铜(锡磷青铜)插力均匀平稳 3) 外观材质为阻燃材料,具有一定的抗冲击和绝缘性能,表面光洁平整、色彩协调、造型优美、使用便捷 4. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	个	1.00		
223	五孔插座	1. 名称:五孔插座 2. 规格:86*86mm 3. 技术参数:1) 机芯材质为银镍铜等复合材料,能很好抑制电弧同时具有导电性能优异的特点,压线螺钉的材质为黄铜。2) 插座夹片的材质为青铜(锡磷青铜)插力均匀平稳 3) 外观材质为阻燃材料,具有一定的抗冲击和绝缘性能,表面光洁平整、色彩协调、造型优美、使用便捷 4. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	个	41.00		
224	五孔地插	1. 名称:五孔地插 2. 规格:140*140mm 3. 技术参数:1) 机芯材质为银镍铜等复合材料,能很好抑制电弧同时具有导电性能优异的特点,压线螺钉的材质为黄铜。2) 插座夹片的材质为青铜(锡磷青铜)插力均匀平稳 3) 外观材质为阻燃材料,具有一定的抗冲击和绝缘性能,	个	3.00		

		表面光洁平整、色彩协调、造型优美、使用便捷 4. 环保等级:满足国家相关标准规范要求					
225	送配电装置系统	1. 名称:系统调试	项	1.00			
五、公共卫生公卫教育馆多媒体交互							
一、序厅（一）公共卫生概况							
226	定制室内全彩柔性显示装置	P1.538LED 室内全彩显示屏，尺寸：1885*1280mm 1. 规格：采用室内高清全彩 LED 显示屏，点间距≤1.538mm；三合一表贴.灯珠：铜线封装 2. 刷新频率：≥3840Hz 3. 换帧频率：≥60Hz 4. 平均无故障时间：≥10000H 5. 寿命：100000H 6. 模组尺寸、材质：320*160mm，底壳均采用硅胶材料；PCB 采用柔性软板 7. 含接收卡/开关电源/磁铁/电源-模组 5V 电源线/接收卡-模组信号排线/接收卡-接收卡网线/电源-电源 220V 电源线等	m2	2.41			
227	LED 屏配套辅助加强套件	1. 用于定制支撑屏体的专业钢结构体及安装。定制固定 LED 屏加强结构套件，一体化支架，采用一体化数控支架，一次成型，精度高。 2. 根据现场情况定制包边装饰	m2	2.41			
228	视频控制设备	1、不少于以下视频及音频信号输入： 2 路 DVI，2 路 HDMI，1 路 1/8" TRS 音频。 2、不少于以下视频及音频信号输出： 4 路网口输出，整机分辨率可达 260 万像素，支持自定义分辨率，最宽可达 4096 像素，最高可达 4096 像素 3、支持无缝切换：设备在惊醒两个信号或两个模式间的切换时，无黑屏、停顿、闪烁等现象 4、支持键盘锁：可在设备上对按键进行锁定，防止施工调试后现场人员的误操作 5、支持亮度、对比度调节：可对设备整体的亮度 and 对比度进行调节，调节范围 0-255 6、设备可预存箱体文件信息，用户在进行箱体拼装调试时，只需通过设备的导航菜单，即可根据引导完成显示屏连接调试。 7、进行设备更换时，新的设备可直接读取已经设置好的接收卡上的参数进行自身参数适配，无需重新设置屏幕参数。 8、进行接收卡更换时，设备可直接下发正确参数给更换的接收卡，无需重新配置接收卡参数。	台	1.00			
229	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格:17-12700,16G, 512G 固态硬盘, T400 4G 独立显卡, 500W 电源, Win10 专业版。	台	1.00			

230	配电箱	1、额定功率：10KW，输出路数：3 路 2、配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3、内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4、配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5、支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。	台	1.00			
231	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度：≥90dB 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00			
232	扩声系统设备（功率放大器）	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率：≥2×70W /6ohms，最大有效输出耗率：135W（6ohms） 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等	台	1.00			
233	定制室内全彩 360°柔性显示装置	P2.5LED 室内全彩 360° 柔性显示屏,尺寸:直径 1680*160mm 1. 规格：采用室内高清全彩 LED 显示屏，点间距≤2.5mm；三合一表贴,灯珠：铜线封装 2. 刷新频率：≥3840Hz 3. 换帧频率：≥60Hz 4. 平均无故障时间：≥10000H 5. 寿命：100000H 6. 模组尺寸、材质：320*160mm，底壳均采用硅胶材料；PCB 采用柔性软板 7. 含接收卡/开关电源/磁铁/电源-模组 5V 电源线/接收卡-模组信号排线/接收卡-接收卡网线/电源-电源 220V 电源线等	m2	0.84			
234	LED 屏配套辅助加强套件	1. 用于定制支撑屏体的专业吊挂结构体及安装。定制固定 LED 屏加强结构套件，一体化支架，采用一体化数控支架，一次成型，精度高。 2. 根据现场情况定制包边装饰	m2	0.84			
235	定制室内全彩 360°柔性显示装置	P2.5LED 室内全彩 360° 柔性显示屏,尺寸:直径 3000*160mm 1. 规格：采用室内高清全彩 LED 显示屏，点间距≤2.5mm；三合一表贴,灯珠：铜线封装 2. 刷新频率：≥3840Hz 3. 换帧频率：≥60Hz 4. 平均无故障时间：≥10000H 5. 寿命：100000H 6. 模组尺寸、材质：320*160mm，底壳均采用硅胶材料；PCB 采用柔性软板 7. 含接收卡/开关电源/磁铁/电源-模组 5V 电源线/接收卡-模组信号排线/接收卡-接收卡网线/电源-电源 220V 电源线等	m2	1.51			
236	LED 屏配套辅助加强	1. 用于定制支撑屏体的专业吊挂结构体及安装。定制固定 LED 屏加强结构套件，一体化支架，采用一体化数控支架，	m2	1.51			

	套件	一次成型，精度高。 2. 根据现场情况定制包边装饰					
237	视频控制设备	1、不少于以下视频及音频信号输入： 2 路 DVI，2 路 HDMI，1 路 1/8" TRS 音频。 2、不少于以下视频及音频信号输出： 4 路网口输出，整机分辨率可达 260 万像素，支持自定义分辨率，最宽可达 4096 像素，最高可达 4096 像素 3、支持无缝切换：设备在惊醒两个信号或两个模式间的切换时，无黑屏、停顿、闪烁等现象 4、支持键盘锁：可在设备上对按键进行锁定，防止施工调试后现场人员的误操作 5、支持亮度、对比度调节：可对设备整体的亮度 and 对比度进行调节，调节范围 0-255 6、设备可预存箱体文件信息，用户在进行箱体拼装调试时，只需通过设备的导航菜单，即可根据引导完成显示屏连接调试。 7、进行设备更换时，新的设备可直接读取已经设置好的接收卡上的参数进行自身参数适配，无需重新设置屏幕参数。 8、进行接收卡更换时，设备可直接下发正确参数给更换的接收卡，无需重新配置接收卡参数。	台	1.00			
238	配电箱	1、额定功率：10KW，输出路数：3 路 2、配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3、内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4、配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5、支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。	台	1.00			
239	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格:I7-12700,16G, 512G 固态硬盘, T400 4G 独立显卡, 500W 电源, Win10 专业版。	台	1.00			
240	定制 27 寸高清多点触摸互动显示装置	1. 显示比例: 16:9; 2. 液晶屏类型: 节能屏 A 规 27 寸液晶屏; 3. 物理分辨率: 1920×1080 (FHD); 亮度: 300cd/m²; 4. 触摸技术: 电容触摸技术, 10 点触控; 5. 集成配套装置: i5 十代, 16G 内存; 256G SSD; 6. 电源要求: 220V~50/60Hz;	台	1.00			

241	触摸屏互动交互软件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>(1) 采用 unity 引擎, 按展项主题开发独立的软件 (公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化), 确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>(2) 设计程序框架, 软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验, 保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p> <p>(1) 采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议 (根据中控系统实际要求) 实现双向通信。</p> <p>(2) 实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>(3) 支持状态反馈功能 (运行状态、播放进度等), 供中控系统实时监控。</p> <p>(4) 可预留接口, 支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>(1) 支持多点触控, 精准响应, 交互延迟低于 50ms。</p> <p>(2) 支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>(4) 根据展项主题, 设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配, 自动捕捉适应显示器, 控制内存, 处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源, 提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试, 调整, 优化</p>	套	1.00			
242	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格, 确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿, 包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人), 提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计: 信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计: 为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制: 根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图: 多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏), 并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化: 在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格, 如: 图标渐变动画、背</p>	套	1.00			

		<p>景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素(粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数(帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端(触摸屏/大屏/投影)流畅运行,无明显延迟。</p>					
243	飞屏交互联动软件开发	<p>1. 控制端触摸屏和大屏显示端互动交互软件程序开发, 通讯开发, 代码编写调试输出, 与配套系统进行通信互动实现等</p> <p>2. 电脑资源自动整理分配, 自动捕捉适应显示器, 控制内存, 处理器资源控制</p> <p>3. 动态获取外部资源, 提供开放式内容调整</p> <p>4. UDP 协议模拟服务器, 集成多机器信息交互</p> <p>5. 信号传送容错运行</p> <p>6. 软件过程进程自检</p> <p>7. 软件测试, 调整, 优化</p>	套	1.00			
244	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行, 系统性兼容能好, 可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性: 衡量软件代码结构的复杂程度, 影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性: 易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性: 衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本, 提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理: 涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性: 评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键, 必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00			
245	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式: 素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划, 脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件, 根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑; 初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑, 包括影片结构调整, 画面技巧运用, 镜头分剪与剪接点调整, 镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑, 包括局部场景优化; 达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑, 包括音乐起止调整, 声画同步, 音乐节奏, 情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容: 公共卫生学科发展状况</p>	秒	90.00			

二、出生与儿童少年健康（一）生命早期暴露与全周期生命健康							
246	视觉呈现装置	1、芯片尺寸：0.8 英寸，16: 10 宽高比 2、显示方式：DLP 芯片 x1 3、物理分辨率：WUXGA, 1920x1200 4、亮度（ISO）：≥7500 流明，亮度（中心）≥7860 流明 5、对比度：≥5,000,000:1；JBMA 均匀度 ≥ 90% 6、光源：激光光源，SLPL 激光光源，激光二极管光源，光源寿命：标准模式≥20,000 小时，节能模式≥25,000 小时。 7、镜头（标准）1.2-1.56: 1，可换镜头： 0.58/0.60/0.65/0.75/0.98-1.35/1.2-1.56/1.02-1.64/1.32-2.1/1.4-2.1 8、位移范围：垂直±40%，左右± 20%（标准） 9、梯形调整：±30° 10 最高支持分辨率：支持到 4K 3840×2160 11、输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2、HD-BASET×1（选配）、USB-A×2 12、输出接口：VGA OUT×1、AUDIO OUT（mini-jack, 3.5mm）×1、3D SYNC OUT×1、USB-A（5V）×1。 13、控制接口：RS232 input×1、LAN 网络接口（RJ45）×1、USB（Type mini 烧录 FW）×1 14 色彩调整：支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等七种颜色调整	台	1.00			
247	专业投影机镜头	专业投影机镜头 0.43: 1	台	1.00			
248	投影机吊架	1. 根据现场环境及多媒体方案需求，使用专用专业激光投影机工程吊架 2. 垂直竖投安装专用 3. 加重加厚，承重 25 公斤	套	1.00			
249	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格: I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00			
250	KVM 视频传输器	1. 采用数字无压缩传输，支持音频格式 DTS/HD/Dolby-trueHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD 2. 支持多种分辨率 1080p/1080i/720p/720i/576p/576i/480p/480i 最高支持 4K×2K 3. 支持接入插入交换机使用，支持 POE 供电模式选项 4. 兼容 DVI，VGA，HDMI 视频信号 5. 可支持接入机架，集中管理供电 6. 传输距离≥70M	台	1.00			
251	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度：≥90dB 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00			
252	扩声系统设备（功率	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率：≥2×70W /6ohms，最大有效输出功率：	台	1.00			

	放大器)	135W (6ohms) 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等					
253	定制红外感应播放装置	1. 定制红外感应播放装置 2. 包含电源、红外感应传感器、控制器等	台	1.00			
254	融合软件开发	1. 专业版画面融合功能 2. 要求不低于：可实现异行曲面矫正，无缝拼接融合，高运算，无拖影、无画面撕裂、画面无拉伸、不变形、色彩校正、同步或选择性播放。	通道	1.00			
255	定制红外线感应播放系统	定制红外线感应播放系统 1. 系统架构设计、交互体验设计及构建 2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 5. 软件测试，调整，优化 6. 功能：设置红外感应系统，观众到达指定区域，即可触发投影仪播放影片。到达设定时间后，自动停止。	套	1.00			
256	多媒体影片剪辑及后期效果处理	1. 制作形式：素材剪辑+特效包装 2. 创意策划，脚本编写 3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。 4. 含画面初步剪辑：初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：健康和疾病的发育起源——多哈理论、生命早期 1000 天	秒	90.00			
二、出生与儿童少年健康（二）出生队列成果展示							
257	定制 65 寸高清多点触摸互动显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 65 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080 (FHD)；亮度：350cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
258	配套挂架	1、定制 65 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			

259	定制数据采集后台	<p>定制数据采集后台</p> <p>1. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。</p> <p>2. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>3. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>4. 软件测试，调整，优化</p> <p>5. 采集网站数据、整合、分类处理，实时显示监测数据</p> <p>6. 可定制化屏幕显示效果，支持多点触控系统操作，支持图片、视频、动画等多种多媒体格式嵌入</p>	套	1.00			
260	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人)，提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏)，并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素 (粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数 (帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端 (触摸屏/大屏/投影) 流畅运行，无明显延迟。</p>	套	1.00			
二、出生与儿童少年健康 (三) 学生体质							

261	视觉呈现装置	1、芯片尺寸：0.8 英寸，16: 10 宽高比 2、显示方式：DLP 芯片 x1 3、物理分辨率：WUXGA, 1920x1200 4、亮度（ISO）：≥7500 流明，亮度（中心）≥7860 流明 5、对比度：≥5,000,000:1；JBMA 均匀度 ≥ 90% 6、光源：激光光源，SLPL 激光光源，激光二极管光源，光源寿命：标准模式≥20,000 小时，节能模式≥25,000 小时。 7、镜头（标准）1.2-1.56: 1，可换镜头： 0.58/0.60/0.65/0.75/0.98-1.35/1.2-1.56/1.02-1.64/1.32-2.1/1.4-2.1 8、位移范围：垂直±40%，左右± 20%（标准） 9、梯形调整：±30° 10 最高支持分辨率：支持到 4K 3840×2160 11、输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2、HD-BASET×1（选配）、USB-A×2 12、输出接口：VGA OUT×1、AUDIO OUT（mini-jack, 3.5mm）×1、3D SYNC OUT×1、USB-A（5V）×1。 13、控制接口：RS232 input×1、LAN 网络接口（RJ45）×1、USB（Type mini 烧录 FW）×1 14 色彩调整：支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等七种颜色调整	台	2.00			
262	专业投影机镜头	专业投影机镜头 0.43: 1	台	1.00			
263	专业投影机镜头	专业投影机镜头 1: 1.23-2.0	台	1.00			
264	投影机吊架	1. 根据现场环境及多媒体方案需求,使用专用专业激光投影机工程吊架 2. 垂直竖投安装专用 3. 加重加厚, 承重 25 公斤	套	2.00			
265	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格: I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00			
266	KVM 视频传输器	1. 采用数字无压缩传输, 支持音频格式 DTS/HD/Dolby-tureHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD 2. 支持多种分辨率 1080p/1080i/720p/720i/576p/576i/480p/480i 最高支持 4K×2K 3. 支持接入插入交换机使用, 支持 POE 供电模式选项 4. 兼容 DVI, VGA, HDMI 视频信号 5. 可支持接入机架, 集中管理供电 6. 传输距离≥70M	台	2.00			
267	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度：≥90dB 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00			

268	扩声系统设备（功率放大器）	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率： $\geq 2 \times 70W / 6ohms$ ，最大有效输出功率： 135W（6ohms） 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等	台	1.00			
269	定制体感互动感应装置	1. 定制体感互动感应装置 2. 包含电源、体感摄像头、控制器等	台	1.00			
270	融合软件开发	1. 专业版画面融合功能 2. 要求不低于：可实现异行曲面矫正，无缝拼接融合，高运算，无拖影、无画面撕裂、画面无拉伸、不变形、色彩校正、同步或选择性播放。	通道	2.00			
271	体感互动交互程序	定制体感互动感应交互程序 1. 根据内容和设计定制程序 2. 软件通讯模块开发，包括软件 UDP 通讯协议开发 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整 5. 软件测试，调整，优化 6. 通过感应装置设定固定区域，进入区域，做出动作选择答案/确定答案 7. 可实现数字内容与交互动画相互切换及无人操作时自动跳转循环播放指定的数字内容	套	1.00			
272	定制“学生体质”互动游戏开发	定制“学生体质”互动游戏开发 1. 用计算机编程语言，如 C 语言、Python、C++、java、C# 等以及相关的开发工具和框架进行编码。 2. 实现游戏交互逻辑运行，编程语言，配置文件，图形图像处理等功能。 3. 游戏能通过手指，肢体语言，等进行操作 4. 含系统架构设计、交互体验设计及构建，二维平面游戏效果 5. 游戏关卡场景不超过 3 个，含游戏音效 6. 结合“学生体质”相关内容，游戏时用脚踩地面投影选择操作，墙面投影显示正确答案 7. 游戏含有评分系统，自主判断玩家得失分操作并最后显示	套	1.00			
273	程序美工制作	1. UI 界面风格设计、深化 (1) 根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 (2) 深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。 (3) 考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 (1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。 (2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。	套	1.00			

		<p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
274	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
275	二维动画数字内容创作	<p>1. 创意资料搜索、收集、筛选、整合；不含素材购买、不含版权购买。</p> <p>2. 二维动画数字内容创作</p> <p>3. 提供创意策划，脚本编写等服务；</p> <p>4. 提供二维制作，根据脚本、分镜要求，制作二维场景动画及镜头动画；</p> <p>5. 二维渲染角色、场景及特效合成</p> <p>6. 音效师运用 AE, PR, nuke, edius6 和 FL Studio 等专业编曲软件制作影片中出现的各种声音，背景 BGM 进行处理</p> <p>7. 调音师音效制作，声音处理，强混音，弱混音合成</p> <p>8. 不含拍摄、航拍、不含三维制作</p> <p>9. 影片内容：学生体质相关知识</p>	秒	300.00		
三、营养与食品卫生（一）食品安全金字塔互动						
276	定制 32 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例：16:9；</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏；</p> <p>3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控；</p>	台	1.00		

		5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；					
277	配套挂架	1、定制 32 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			
278	触摸屏互动交互软件	定制触摸屏互动交互软件 1. 程序与通讯开发 （1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。 （2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。 2. 与中控系统的通信 （1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。 （2）实现展项的开关机指令接收与执行。 （3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。 （4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。 3. 互动功能开发 （1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。 （2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。 （4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。 4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 6. 软件测试，调整，优化	套	1.00			
279	程序美工制作	1. UI 界面风格设计、深化 （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。 （3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 （1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。 （2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。 （3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景	套	1.00			

		<p>背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
280	定制“食品安全金字塔互动体验软件”触摸屏互动游戏开发	<p>定制“食品安全金字塔互动体验软件”触摸屏互动游戏开发</p> <p>1. 用计算机编程语言，如 C 语言、Python、C++、java、C# 等以及相关的开发工具和框架进行编码。</p> <p>2. 实现游戏交互逻辑运行，编程语言，配置文件，图形图像处理等功能。</p> <p>3. 游戏能通过手指，肢体语言，等进行操作</p> <p>4. 含系统架构设计、交互体验设计及构建，二维平面游戏效果</p> <p>5. 根据膳食平衡及能量与食物对应关系，游戏使用手指进行拖拽、连线拼图操作</p> <p>6. 游戏关卡场景不超过 3 个，含游戏音效。</p> <p>7. 游戏含有评分系统，自主判断玩家得失分操作并最后显示。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
三、营养与食品卫生（二）舌尖上的安全互动						
281	视觉呈现装置	<p>1、芯片尺寸：0.8 英寸，16: 10 宽高比</p> <p>2、显示方式：DLP 芯片 x1</p> <p>3、物理分辨率：WUXGA, 1920x1200</p> <p>4、亮度（ISO）：≥7500 流明，亮度（中心）≥7860 流明</p> <p>5、对比度：≥5,000,000:1；JBMA 均匀度 ≥ 90%</p> <p>6、光源：激光光源，SLPL 激光光源，激光二级管光源，光源寿命：标准模式≥20,000 小时，节能模式≥25,000 小时。</p> <p>7、镜头（标准）1.2-1.56: 1，可换镜头：</p>	台	1.00		

		0.58/0.60/0.65/0.75/0.98-1.35/1.2-1.56/1.02-1.64/1.32-2.1/1.4-2.1 8、位移范围：垂直±40%，左右±20%（标准） 9、梯形调整：±30° 10 最高支持分辨率：支持到 4K 3840×2160 11、输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2、HD-BASET×1（选配）、USB-A×2 12、输出接口：VGA OUT×1、AUDIO OUT（mini-jack, 3.5mm）×1、3D SYNC OUT×1、USB-A（5V）×1。 13、控制接口：RS232 input×1、LAN 网络接口（RJ45）×1、USB（Type mini 烧录 FW）×1 14 色彩调整：支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等七种颜色调整				
282	专业投影机镜头	专业投影机镜头 1：1.23-2.0	台	1.00		
283	投影机吊架	1. 根据现场环境及多媒体方案需求,使用专用专业激光投影机工程吊架 2. 垂直竖投安装专用 3. 加重加厚,承重 25 公斤	套	1.00		
284	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格: I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00		
285	KVM 视频传输器	1. 采用数字无压缩传输,支持音频格式 DTS/HD/Dolby-tureHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD 2. 支持多种分辨率 1080p/1080i/720p/720i/576p/576i/480p/480i 最高支持 4K×2K 3. 支持接入插入交换机使用,支持 POE 供电模式选项 4. 兼容 DVI, VGA, HDMI 视频信号 5. 可支持接入机架,集中管理供电 6. 传输距离≥70M	台	1.00		
286	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度：≥90dB 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00		
287	扩声系统设备（功率放大器）	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率：≥2×70W /6ohms, 最大有效输出耗率：135W（6ohms） 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等	台	1.00		
288	定制体感互动感应装置	1. 定制体感互动感应装置 2. 包含电源、体感摄像头、控制器等	台	1.00		
289	融合软件开发	1. 专业版画面融合功能 2. 要求不低于：可实现行曲面矫正,无缝拼接融合,高运算,无拖影、无画面撕裂、画面无拉伸、不变形、色彩校正、同步或选择性播放。	通道	1.00		

290	定制“舌尖上的安全互动软件”体感互动感应交互程序	<p>定制“舌尖上的安全互动软件”体感互动感应交互程序</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根据内容和设计定制程序 2. 软件通讯模块开发，包括软件 UDP 通讯协议开 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整 5. 软件测试，调整，优化 6. 通过体感互动感应装置设定固定区域，进入区域，挥手选择菜品及不同烹饪方式，投影播放不同烹饪方式下菜品的油盐含量 7. 可实现数字内容与交互动画相互切换及无人操作时自动跳转循环播放指定的数字内容 <ul style="list-style-type: none"> •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。 	套	1.00			
三、营养与食品卫生（三）一站式营养咨询							
291	定制 43 寸高清多点触摸互动显示装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 43 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：300cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz； 	台	1.00			
292	程序美工制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. UI 界面风格设计、深化 <ol style="list-style-type: none"> （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。 （3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 <ol style="list-style-type: none"> （1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。 （2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。 （3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。 （4）排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。 （5）布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简 	套	1.00			

		<p>洁。</p> <p>3.特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>					
	三、营养与食品卫生（四）健康餐厅互动						
293	定制 32 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例：16:9；</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏；</p> <p>3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控；</p> <p>5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD；</p> <p>6. 电源要求：220V~50/60Hz；</p>	台	1.00			
294	配套挂架	<p>1、定制 32 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。</p>	套	1.00			
295	定制“健康餐厅互动体验软件”互动游戏开发	<p>定制“健康餐厅互动体验软件”互动游戏开发</p> <p>1. 用计算机编程语言，如 C 语言、Python、C++、java、C# 等以及相关的开发工具和框架进行编码。</p> <p>2. 实现游戏交互逻辑运行，编程语言，配置文件，图形图像处理等功能。</p> <p>3. 游戏能通过手指，肢体语言，等进行操作</p> <p>4. 含系统架构设计、交互体验设计及构建，二维平面游戏效果</p> <p>5. 游戏时输入实际生活的三餐搭配，了解自己日常生活饮食是否合理</p> <p>6. 游戏关卡场景不超过 3 个，含游戏音效</p> <ul style="list-style-type: none"> •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。 	套	1.00			

296	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格, 确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿, 包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人), 提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计: 信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计: 为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制: 根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图: 多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏), 并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化: 在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格, 如: 图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素 (粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数 (帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端 (触摸屏/大屏/投影) 流畅运行, 无明显延迟。</p>	套	1.00			
三、营养与食品卫生 (五) 药食两用食物展示柜							
297	定制 43 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例: 16:9;</p> <p>2. 液晶屏类型: 节能屏 A 规 43 寸液晶屏;</p> <p>3. 物理分辨率: 1920×1080 (FHD); 亮度: 300cd/m²;</p> <p>4. 触摸技术: 电容触摸技术, 10 点触控;</p> <p>5. 集成配套装置: i5 十代, 16G 内存 ; 256G SSD;</p> <p>6. 电源要求: 220V~50/60Hz;</p>	台	1.00			
298	配套挂架	<p>1、定制 43 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆, 伸缩流畅不卡顿, 支撑重力不变形, 优质自锁配件。</p>	套	1.00			

299	触摸屏互动交互软件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>(1) 采用 unity 引擎, 按展项主题开发独立的软件 (公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化), 确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>(2) 设计程序框架, 软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验, 保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p> <p>(1) 采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议 (根据中控系统实际要求) 实现双向通信。</p> <p>(2) 实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>(3) 支持状态反馈功能 (运行状态、播放进度等), 供中控系统实时监控。</p> <p>(4) 可预留接口, 支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>(1) 支持多点触控, 精准响应, 交互延迟低于 50ms。</p> <p>(2) 支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>(4) 根据展项主题, 设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配, 自动捕捉适应显示器, 控制内存, 处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源, 提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试, 调整, 优化</p>	套	1.00			
300	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格, 确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿, 包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人), 提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计: 信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计: 为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制: 根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图: 多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏), 并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化: 在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格, 如: 图标渐变动画、背</p>	套	1.00			

		<p>景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素(粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数(帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端(触摸屏/大屏/投影)流畅运行,无明显延迟。</p>					
三、营养与食品卫生(六) 食品污染物及食物中毒							
301	定制 32 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例: 16:9;</p> <p>2. 液晶屏类型: 节能屏 A 规 32 寸液晶屏;</p> <p>3. 物理分辨率: 1920×1080 (FHD); 亮度: 350cd/m²;</p> <p>4. 触摸技术: 电容触摸技术, 10 点触控;</p> <p>5. 集成配套装置: i5 十代, 16G 内存 ; 256G SSD;</p> <p>6. 电源要求: 220V~50/60Hz;</p>	台	1.00			
302	触摸屏互动交互软件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>(1) 采用 unity 引擎, 按展项主题开发独立的软件(公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化), 确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>(2) 设计程序框架, 软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验, 保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p> <p>(1) 采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议(根据中控系统实际要求)实现双向通信。</p> <p>(2) 实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>(3) 支持状态反馈功能(运行状态、播放进度等), 供中控系统实时监控。</p> <p>(4) 可预留接口, 支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>(1) 支持多点触控, 精准响应, 交互延迟低于 50ms。</p> <p>(2) 支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>(4) 根据展项主题, 设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配, 自动捕捉适应显示器, 控制内存, 处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源, 提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试, 调整, 优化</p>	套	1.00			
303	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统(VI)和空间设计风格, 确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿, 包括主页、分区主界面、二级/</p>	套	1.00			

		<p>三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
三、营养与食品卫生（七） 食品营养标签和食品添加剂						
304	定制 27 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例：16:9；</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 27 寸液晶屏；</p> <p>3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：300cd/m²；</p> <p>4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控；</p> <p>5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD；</p> <p>6. 电源要求：220V~50/60Hz；</p>	台	1.00		
305	配套挂架	<p>1、定制 27 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。</p>	套	1.00		
306	定制扫描枪	<p>1. 扫描模式：二维影像（838*640 像素排列）</p> <p>2. 输入电压 4VDC 至 5.5VDC</p> <p>3. 工作功率 2.35W (470mA@5VDC)</p> <p>4. 待机功率：0.45W (90mA@5VDC)</p>	台	1.00		
307	二维码标签制作、安装	<p>1. 讲解二维码标签设计制作，亚克力材料，UV 印刷，包括人员交通费，现场安装、测试费</p> <p>2. 5 套以内</p>	项	1.00		
308	文案策划	<p>1. 食品标签主要讲解点知识内容梳理，编辑整理、录入等；讲解稿撰写，翻译等。</p> <p>2. 5 套以内</p>	项	1.00		

309	定制二维码识别播控软件	<p>定制二维码扫码识别播控软件</p> <p>1. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。</p> <p>2. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>3. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>4. 后台开发，音频文件上传，文字内容排版，二维码生成优化，软件测试</p> <p>5. 用户通过扫描二维码，屏幕呈现相关内容</p>	套	1.00			
310	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人)，提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏)，并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素 (粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数 (帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端 (触摸屏/大屏/投影) 流畅运行，无明显延迟。</p>	套	1.00			
311	二维动画数字内容创作	<p>1. 创意资料搜索、收集、筛选、整合；不含素材购买、不含版权购买。</p> <p>2. 二维动画数字内容创作</p> <p>3. 提供创意策划，脚本编写等服务；</p> <p>4. 提供二维制作，根据脚本、分镜要求，制作二维场景动画及镜头动画；</p> <p>5. 二维渲染角色、场景及特效合成</p> <p>6. 音效师运用 AE, PR, nuke, edius6 和 FL Studio 等专业编曲软件制作影片中出现的各种声音，背景 BGM 进行处理</p> <p>7. 调音师音效制作，声音处理，强混音，弱混音合成</p>	秒	150.00			

		<p>8. 不含拍摄、航拍、不含三维制作</p> <p>9. 影片内容：介绍如何查看视频标签</p>				
	四、环境与健康（一）大气与健康					
312	显微镜	<p>显微镜</p> <p>一、功能介绍</p> <p>1. 光学系统：无限远色差校正光学系统</p> <p>2. 物镜类型：LMPL 无限远长工作距消色差明暗场物镜</p> <p>3. 光学放大：50、100、200、500 倍</p> <p>4. 载物台尺寸：230*215，移动行程 105X105mm；</p> <p>5. 观察方式：明场、暗场、偏光</p> <p>6. 照明：LED 反射照明，LED 透射照明</p> <p>7. 图像系统：配备 630 万像素 U3 相机，含测量拍照软件</p> <p>二、显微镜规格参数</p> <p>1. 主机座：透反射显微镜镜体：反射用机架，前置低手位粗微同轴调焦机构，粗调行程 33mm 微调精度 0.001mm，带有防止下滑的调节松紧装置和随机限位装置。内置 90-240V 宽电压系统，双路电源输出；含透射聚光镜模组和透射光源组件。</p> <p>2. 三目观察筒：无限远铰链三通观察筒，瞳距调节：50-76mm，视度调节。</p> <p>3. 检偏镜：360° 旋转插板式</p> <p>4. 起偏镜：插板式</p> <p>5. 目镜：高眼点大视野平常 PLOX/22mm</p> <p>6. 物镜 5X：明暗场长工作距平场消色差 5X-DIC，LMPL5X BD/0.15 WD9mm；物镜 10X：明暗场长工作距平场消色差 10X-DIC，LMPL10X BD/0.3 WD9mm；物镜 20X：明暗场长工作距平场消色差 20X-DIC，LMPL20X BD/0.45 WD3.4mm；物镜 50X：明暗场长工作距平场半复消 50X，LMPLanFL50X BD/0.55 WD7.5mm；物镜 100X：明暗场长工作距平场半复消 50XLMPLANFL 100X BD/ N.A. 0.80, W.D. 2.1mm 消色差</p> <p>7. 物镜转换器：物镜转换器：内定位 5 孔，带 DIC 插槽</p> <p>8. 载物台：4" 英寸三层机械式移动平台，低手位 X、Y 方向同轴调节，平台尺寸：230*215mm；移动范围 105*105mm。</p> <p>9. 反射照明器：带可变视场光阑和孔径光阑，中心可调；带明暗场切换装置；带滤色片插槽；带起偏镜和检偏镜插槽。</p> <p>10. 灯箱：单颗 10W LED，白光，光强连续可调。</p> <p>11. 接口：CTV 接口：C-mount 0.5X</p> <p>12. 摄像头：HUS-630，1/1.8 英寸芯片，USB3.0 接口，630 万像素</p>	个	1.00		

		13. 专用分析软件：专业测量版，景深合成功能、实时测量功能、锁屏功能，线、点到线的距离、平行线距离、圆半径、圆直径、角度等测量功能，可对量测图象进行任意标注注解。				
313	定制 13.3 寸高清多点触摸互动显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 13.3 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：300cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00		
四、环境与健康（二）水体与健康						
314	视觉呈现装置	1、芯片尺寸：0.8 英寸，16: 10 宽高比 2、显示方式：DLP 芯片 x1 3、物理分辨率：WUXGA, 1920x1200 4、亮度（ISO）：≥7500 流明，亮度（中心）≥7860 流明 5、对比度：≥5,000,000:1；JBMA 均匀度 ≥ 90% 6、光源：激光光源，SLPL 激光光源，激光二级管光源，光源寿命：标准模式≥20,000 小时，节能模式≥25,000 小时。 7、镜头（标准）1.2-1.56: 1，可换镜头： 0.58/0.60/0.65/0.75/0.98-1.35/1.2-1.56/1.02-1.64/1.32-2.1/1.4-2.1 8、位移范围：垂直±40%，左右±20%（标准） 9、梯形调整：±30° 10 最高支持分辨率：支持到 4K 3840×2160 11、输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2、HD-BASET×1（选配）、USB-A×2 12、输出接口：VGA OUT×1、AUDIO OUT（mini-jack, 3.5mm）×1、3D SYNC OUT×1、USB-A（5V）×1。 13、控制接口：RS232 input×1、LAN 网络接口（RJ45）×1、USB（Type mini 烧录 FW）×1 14 色彩调整：支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等七种颜色调整	台	1.00		
315	专业投影机镜头	专业投影机镜头 0.43: 1	台	1.00		
316	投影机吊架	1. 根据现场环境及多媒体方案需求，使用专用专业激光投影机工程吊架 2. 垂直竖投安装专用 3. 加重加厚，承重 25 公斤	套	1.00		
317	播控服务器	1. 类别：定制服务器 2. 规格：I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00		
318	KVM 视频传输器	1. 采用数字无压缩传输，支持音频格式 DTS/HD/Dolby-tureHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD 2. 支持多种分辨率 1080p/1080i/720p/720i/576p/576i/480p/480i 最高支持 4K×2K	台	1.00		

		3. 支持接入插入交换机使用，支持 POE 供电模式选项 4. 兼容 DVI，VGA，HDMI 视频信号 5. 可支持接入机架，集中管理供电 6. 传输距离 $\geq 70\text{M}$					
319	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度： $\geq 90\text{dB}$ 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00			
320	扩声系统设备（功率放大器）	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率： $\geq 2 \times 70\text{W} / 6\text{ohms}$ ，最大有效输出耗率：135W（6ohms） 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等	台	1.00			
321	定制专业激光雷达	1. 定制专业激光雷达 2. 感应触发与投影仪联动 3. 包含雷达感应装置、传感器、控制器等	台	1.00			
322	融合软件开发	1. 专业版画面融合功能 2. 要求不低于：可实现异行曲面矫正，无缝拼接融合，高运算，无拖影、无画面撕裂、画面无拉伸、不变形、色彩校正、同步或选择性播放。	通道	1.00			
323	雷达感应交互程序	定制多点雷达感应互动交互程序。 1. 通过雷达装置设定固定区域，进入区域，可触发播放。便于后期内容更新的同时提升体感交互性。 2. 可实现数字内容与交互动画相互切换及无人操作时自动跳转循环播放指定的数字内容 3. 根据内容和设计定制程序 4. 软件通讯模块开发，包括软件 UDP 通讯协议开发 5. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 6. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 7. 软件测试，调整，优化	套	1.00			
324	程序美工制作	1. UI 界面风格设计、深化 （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。 （3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 （1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。 （2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。 （3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。 （4）排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸	套	1.00			

		<p>屏），并输出适配切图。</p> <p>（5）布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>（1）针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>（2）设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>（3）与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>（4）确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
325	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
326	二维动画数字内容创作	<p>1. 创意资料搜索、收集、筛选、整合；不含素材购买、不含版权购买。</p> <p>2. 二维动画数字内容创作</p> <p>3. 提供创意策划，脚本编写等服务；</p> <p>4. 提供二维制作，根据脚本、分镜要求，制作二维场景动画及镜头动画；</p> <p>5. 二维渲染角色、场景及特效合成</p> <p>6. 音效师运用 AE, PR, nuke, edius6 和 FL Studio 等专业编曲软件制作影片中出现的各种声音，背景 BGM 进行处理</p> <p>7. 调音师音效制作，声音处理，强混音，弱混音合成</p> <p>8. 不含拍摄、航拍、不含三维制作</p> <p>9. 影片内容：绍城镇水处理的全流程</p>	秒	60.00		
四、环境与健康（三）地球化学性疾病						
327	电动直线滑动轨道	<p>1. 定制滑轨结构</p> <p>2. 轨道长度约 3335mm，双静音滑轨</p> <p>3. 含屏轨连接结构（采用冷轧钢板，精准数控折弯，用于连接触摸屏和滑轨间的结构。）</p> <p>4. 含高精密直线滑台（灵敏度高，且其动摩擦与静摩擦系数相差甚微，因而运动平稳，低速移动时不易出现爬行现象。定位精度高，重复定位精度可达 0.2 μm。摩擦阻力小，移</p>	套	1.00		

		<p>动轻便，磨损小、精度保持性好。)</p> <p>5. 含大功率动力驱动系统，包括伺服电机、联轴器、减速器、滑块等。</p> <p>6. 含高精度控制驱动系统，包括伺服电机驱动器、信号转换模块、传感器套件等。</p> <p>7. 含滑轨驱动盒，高柔电源线、高柔网线、坦克链、螺丝、固定件、电子辅料等辅材配件。</p> <p>8. 为完成系统而配置的附属工作</p>				
328	定制 24 寸滑轨屏	<p>1. 名称：定制 24 寸滑轨屏</p> <p>2. 物理分辨率：1920×1080；亮度：300cd/m²</p> <p>3. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控</p> <p>4. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD；</p> <p>5. 定制滑轨外观结构，颜色可选，优质钣金，抗氧化处理，预留内置电脑位置等一体结构</p>	台	1.00		
329	滑轨交互联动软件	<p>定制滑轨交互联动软件</p> <p>1、系统架构设计、交互体验设计及构建</p> <p>2、通过网络协议，接收滑轨感应点消息，触发对应动画。</p> <p>3、可嵌入多种格式动画，与背景实物实时展示。</p> <p>4、支持单点触控系统操作，整体设计不超过 2 级。</p> <p>其中实现以下功能</p> <p>1. 缓停缓启动系统使计算机能够控制滑轨电机进行旋转滑动：设备启动和停止均有缓冲程序，保证设备运行平稳，噪音小。同时减少设备的晃动。2. 开放的点位设置系统：客户可以根据需要自由添加或者删减感应位置 20 个播放点位，支持背景图实时同步。</p> <p>3. 自动轮巡系统：自动往复运动，不停止；单个位置播放停止模式，单个形成模式自由设置。</p> <p>4. 触屏互动系统功能：访客按屏上的左移或者右移按钮，屏幕即向相应的方向移动一个展示位。</p> <p>5. 控制方法多样：触摸屏控制，可通过交互式一体机在滑轨上进行滑动，须配合展板、实物、模型等内容，进行内容的讲解，讲解的形式包括视频、动画、图片、文字和语音。</p> <p>6. 触摸功能需满足：支持触摸屏互动，通过不同触点可以让液晶屏跳转到相对应的播放内容。</p> <p>7. 具备测量显示终端滑动位置，带位移自校正功能，消除滑动过程中的位移累积误差</p>	套	1.00		
330	触摸屏互动交互软件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>(1) 采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>(2) 设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p>	套	1.00		

		<p>(1) 采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。</p> <p>(2) 实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>(3) 支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。</p> <p>(4) 可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>(1) 支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。</p> <p>(2) 支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>(4) 根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试，调整，优化</p>				
331	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>	套	1.00		

332	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容能好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00			
333	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容：地方病相关知识</p>	秒	90.00			
五、职业与健康（一）职业与健康研究进展							
334	定制红外感应播放装置	<p>1. 定制红外感应播放装置</p> <p>2. 包含电源、红外感应装置、控制器等</p>	台	1.00			
335	定制红外线感应播放系统	<p>定制红外线感应播放系统</p> <p>1. 系统架构设计、交互体验设计及构建</p> <p>2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。</p> <p>3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>5. 软件测试，调整，优化</p> <p>6. 功能：设置红外感应系统，观众到达指定区域，即可触发投影仪播放影片。到达设定时间后，自动停止。</p>	套	1.00			
336	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p>	秒	90.00			

		4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：化学职业病的临床、诊断、治疗及预防、前沿研究成果					
	五、职业与健康（二）化学危害防控互动						
337	定制 55 寸高清多点触摸互动显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 55 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
338	配套挂架	1、定制 55 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			
339	定制“化学中毒”机电互动装置	1. 定制“化学中毒”机电互动装置 2. 含互动按钮、数据采集设备、控制器等”	套	1.00			
340	互动数据采集机电互动编程开发	互动数据采集机电互动编程开发“化学危害防控互动体验系统” 1. 实现采集 8 路互动信号，传送给下位机控制器 2. 实现信息数据采集、筛选、数据计算处理，转换成网络信号 3. 传输给 PC 端。 4. 玩法：按下按钮，联动屏幕不同类型化学中毒对身体损伤部位亮起 •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。	套	1.00			
	五、职业与健康（三）走近尘肺病						

341	定制 27 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 27 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：300cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
342	定制抽拉 机电互动 装置	1. 定制抽拉互动装置 2. 包括抽拉板、信号采集传感器，编程控制器，电源，控制箱等”	套	1.00			
343	互动数据 采集机电 互动编程 开发	互动数据采集机电互动编程开发 1. 实现采集 8 路互动信号，传送给下位机控制器 2. 实现信息数据采集、筛选、数据计算处理，转换成网络信号 3. 传输给 PC 端。 4. 玩法：向上抽动对应尘肺病卡片，屏幕联动播放视频介绍对应尘肺病	套	1.00			
344	播放系统	1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。 2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容能好，可靠行高。 3. 支持多语言字幕显示方式。 4. 支持中控系统播放控制。 •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。	套	1.00			
345	二维动画 数字内容 创作	1. 创意资料搜索、收集、筛选、整合；不含素材购买、不含版权购买。 2. 二维动画数字内容创作 3. 提供创意策划，脚本编写等服务； 4. 提供二维制作，根据脚本、分镜要求，制作二维场景动画及镜头动画； 5. 二维渲染角色、场景及特效合成 6. 音效师运用 AE, PR, nuke, edius6 和 FL Studio 等专业编曲软件制作影片中出现的各种声音，背景 BGM 进行处理 7. 调音师音效制作，声音处理，强混音，弱混音合成 8. 不含拍摄、航拍、不含三维制作 9. 影片内容：介绍对应尘肺病	秒	90.00			
五、职业与健康（四） 生物因素所致职业病							

346	定制 32 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	<p>1. 显示比例：16:9；</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏；</p> <p>3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控；</p> <p>5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD；</p> <p>6. 电源要求：220V~50/60Hz；</p>	台	1.00			
347	触摸屏互 动交互软 件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>（1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>（2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p> <p>（1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。</p> <p>（2）实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>（3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。</p> <p>（4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>（1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。</p> <p>（2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>（4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试，调整，优化</p>	套	1.00			
348	程序美工 制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>（1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>（2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>（3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>（1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>（2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>（3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p>	套	1.00			

		<p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
349	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
350	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑：初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容：介绍如炭疽、森林脑炎、布鲁氏菌病、艾滋病（限于医疗卫生人员及人民警察）、莱姆病</p>	秒	120.00		
五、职业与健康（五）物理因素所致职业病						

351	定制 32 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
352	配套挂架	1、定制 32 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形， 优质自锁配件。	套	1.00			
353	触摸屏互 动交互软 件	定制触摸屏互动交互软件 1. 程序与通讯开发 （1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共 卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物 中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评 估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。 （2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面 风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一 致性。 2. 与中控系统的通信 （1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实 际要求）实现双向通信。 （2）实现展项的开关机指令接收与执行。 （3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中 控系统实时监控。 （4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等 功能。 3. 互动功能开发 （1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。 （2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。 （4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验 等模块。 4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存， 处理器资源控制。 5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 6. 软件测试，调整，优化	套	1.00			
354	程序美工 制作	1. UI 界面风格设计、深化 （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确 定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/ 三级功能界面等。 （3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界 面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 （1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布 局合理化。 （2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与	套	1.00			

		<p>指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
355	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
356	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容：不良气象条件所致职业病：高温作业、低温作业、高气压、低气压</p>	秒	120.00		
五、职业与健康（六）新型职业病防治						

357	定制 27 寸 高清显示 装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 27 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00			
358	配套挂架	1、定制 27 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			
359	高清智能 视频播放 装置	高清智能视频播放装置 1. 开机自动播放，U 盘自动更新节目，自带 16G 内存容量。 2. 支持高清 4K 视频播放及 HDMI4K 高清输出，支持 AV 输出。 3. 支持 1 路 RS232（TTL232）、有线网络、UDP 网络通协议指令控制。 4. 支持感应触发播放，支持电脑、IPAD 平板、触控集成控制。 5. 机器尺寸：160*100*28mm	台	1.00			
360	定制红外 感应播放 装置	1. 定制红外感应播放装置 2. 包含电源、红外感应装置、控制器等	台	1.00			
361	定制红外 线感应播 放系统	定制红外线感应播放系统 1. 系统架构设计、交互体验设计及构建 2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 5. 软件测试，调整，优化 6. 功能：设置红外感应系统，观众到达指定区域，即可触发投影仪播放影片。到达设定时间后，自动停止。	套	1.00			
362	多媒体影 片剪辑及 后期效果 处理	1. 制作形式：素材剪辑+特效包装 2. 创意策划，脚本编写 3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。 4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：介绍新型职业病防治	秒	75.00			
	六、疾病防控与慢病管理（一）肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化						

363	定制 32 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
364	定制“肿瘤 预测评估” 程序开发	定制“肿瘤预测评估”程序开发 1. 系统架构设计、交互体验设计及构建 2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 3. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 4. 软件测试，调整，优化 5. 玩法：根据屏幕提示，选择输入相关宏观变量结果，通过预测模型判断自身常见肿瘤风险，并给出筛查建议	套	1.00			
365	触摸屏互 动交互软 件	定制触摸屏互动交互软件 1. 程序与通讯开发 （1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。 （2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。 2. 与中控系统的通信 （1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。 （2）实现展项的开关机指令接收与执行。 （3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。 （4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。 3. 互动功能开发 （1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。 （2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。 （4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。 4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 6. 软件测试，调整，优化	套	1.00			
366	程序美工 制作	1. UI 界面风格设计、深化 （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。	套	1.00			

		<p>(3) 考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
367	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
368	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑：初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，</p>	秒	90.00		

		<p>情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容：介绍不同癌症的治疗及预防</p>					
	六、疾病防控与慢病管理（二）传染病知识						
369	定制 43 寸高清显示装置	<p>1. 显示比例：16:9</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 43 寸定制高清显示装置</p> <p>3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 电源要求：220V~50/60Hz</p>	台	1.00			
370	配套挂架	<p>1、定制 43 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。</p>	套	1.00			
371	高清智能视频播放装置	<p>高清智能视频播放装置</p> <p>1. 开机自动播放，U 盘自动更新节目，自带 16G 内存容量。</p> <p>2. 支持高清 4K 视频播放及 HDMI4K 高清输出，支持 AV 输出。</p> <p>3. 支持 1 路 RS232（TTL232）、有线网络、UDP 网络通协议指令控制。</p> <p>4. 支持感应触发播放，支持电脑、IPAD 平板、触控集成控制。</p> <p>5. 机器尺寸：160*100*28mm</p>	台	1.00			
372	定制红外感应播放装置	<p>1. 定制红外感应播放装置</p> <p>2. 包含电源、红外感应装置、控制器等</p>	台	1.00			
373	定制红外线感应播放系统	<p>定制红外线感应播放系统</p> <p>1. 系统架构设计、交互体验设计及构建</p> <p>2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。</p> <p>3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>5. 软件测试，调整，优化</p> <p>6. 功能：设置红外感应系统，观众到达指定区域，即可触发投影仪播放影片。到达设定时间后，自动停止。</p>	套	1.00			
374	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。</p>	秒	60.00			

		8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：传染病预测模型及传染流行病学					
七、突发公共卫生事件应急处置（一）VR 体验							
375	定制 98 寸 高清显示 装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 98 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00			
376	配套挂架	1、定制 98 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形， 优质自锁配件。	套	1.00			
377	播控服务 器	1. 类别：定制服务器 2. 规格：I7-12700 16G 256G RTX3060 12G/500W/W10 专业 版	台	1.00			
378	VR 体验设 备	1. 名称：VR 体验设备 2. 虚拟现实头戴式设备及手柄 3. 观众只要戴上 VR 体验设备，就可瞬时“穿越”，置身“突 发公共卫生事件现场”，“亲身”体验突发公共卫生事件发 生时的应急处置 4. 含 VR 交互软件（甲供）融合，调试	套	2.00			
379	VR2 PC 适 配器	VR 体验设备配套 PC 适配器，与 VR 体验设备配套使用	套	2.00			
七、突发公共卫生事件应急处置（二）AI 问诊							
380	定制 75 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 75 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：3840*2160；亮度：300cd/m²； 4. 触摸技术：红外触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
381	一体机配 套辅助加 强套件	1. 定制固定一体机加强结构套件，采用一体化，一次成型， 精度高 2. 配套 75 寸高清多点触摸互动显示装置使用	套	1.00			
382	配套挂架	1、定制 75 寸竖屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形， 优质自锁配件。	套	1.00			
八、心理健康（三）VR 心理沙盘							
383	VR 沉浸式 心理平台	1. 6DOF VR 套装，刷新率≥90 Hz、视场角≥110 度安全性特 色、占地约 5 平米； 2. SteamVR 追踪技术、空间定位技术、双手柄交互； 3. 陪护人引导系统和前置摄像头传感器； 4. G-sensor 校正、gyroscope 陀螺仪、proximity 距离感测 器；	套	1.00			

		<p>5. 工作站: CPU≥i5 6400, 显卡≥1650 显卡, 隐藏式主机;</p> <p>6. 55 寸高清液晶屏、成型全包围围挡、炫酷架、配柔性氛围灯;</p> <p>7. VR 头盔:眼镜*1 个, 音响:1 套, 鼠标键盘:1 套, 辅助配件:含各类配件;</p> <p>8. 尺寸: 约 L2100mm*W2100mm*H2300mm、重量: 约 150KG、占地约 5 平米。</p>				
384	VR 沉浸式平台公共区域系统	<p>一款专为心理健康场景研发的 VR 虚拟现实高科技大型产品。体验者可通过 VR 设备进入虚拟空间中沉浸式体验学习, 足不出户进入宇宙、海洋等场景中, 起到疏导、解压、宣泄、放松等功能作用。大大提升传统心理活动室的科技+心理健康技术应用特点, 为体验者打造一个具有新时代特色的心理活动方式。</p> <p>二、技术特点:</p> <p>本款软件通过 unity 专业 VR 制作工具开发, 结合 Panoramic Technology、3DStudioMax、Android 技术、C#语言逻辑等相关技术生成应用, 并在 VR 软件中融合加入多类型专业主题知识点。通过多终端+本地化 VR 独立 launcher+ (6DOF) 专业主题 VR 软件结合使用。本款 VR 软件具备超简易使用、沉浸感好、资源丰富等特点, 可将传统平面素材立体化, 形成一个可进入的虚拟空间世界。体验者通过本款 VR 软件可进入虚拟空间中身临其境学习、体验各类资源, 并可在 VR 资源中完成互动、行走、点击、抓取等 6 自由度动作。</p> <p>三、VR 心理平台软件库共计 100 套 VR 主题内容, 包含以下 VR 分类及内容:</p> <p>1、心理疏导:</p> <p>心理疏导、深度疏导、克服社交恐惧、克服高空恐惧、专注力训练、心理测评、深度身心训练、预防早恋、克服厌学、亲子关系、克服叛逆、控制孩子玩手机、解压花园、海洋动物、解压运动馆、太阳系、游乐园、宣泄解压馆、心理沙盘;</p> <p>2、应激训练:</p> <p>克服公众演讲恐惧、克服幽闭恐惧、克服密集恐惧、沙尘暴、山体滑坡、雷击、地震逃生、防溺水、暴雨、雪崩、台风;</p> <p>3、职业生涯:</p> <p>运动员、消防员、宇航员、手艺人、牙医、飞行员、医生、赛车手、办公室职员;</p> <p>4、包含 70 款科普娱乐类 VR 资源。</p> <p>四、为保证软件质量, 本项 VR 软件必须具备以下功能及资源:</p> <p>1、《游乐园》: 游乐园场景下带有过山车、跳楼机、海盗船、摩天轮、旋转秋千、套圈圈、神枪手、放烟花等功能。具备地图指引功能、切换黑夜功能、售票处功能、正常模式高速模式切换、放烟花、手柄抓取圈圈、手柄抓取手枪、A 键退出功能。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现, 并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>2、《克服社交恐惧》: 动画场景与动画模型包含: 电脑操</p>	套	1.00		

		<p>作台、戴帽子的男性人物、城市场景、超市场景、公交车、公交车司机、前台女性模型、收银台。任务模块包含：路人借手机任务、与司机询问几站下车任务、超市售货员咨询任务、超市陌生人询问任务、克服社交恐惧鼓励系统。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>3、《深度疏导》：包含自我肯定、学习压力、人际关系、情绪管理、克服虚荣心、深呼吸放松训练模块。具备走迷宫、搭建篝火、现实视频与虚拟场景融合、人际关系问卷、如何克服虚荣心引导、我真的很不错系统等功能。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>4、《专注力训练》：自然虚拟场景中配有测试答题系统、得分计算系统、专注力游戏系统、长按小人跳跃系统、再次测评、方块模型、答题系统（工作学习时，总觉得时间过得太慢）可选择是或不是。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>5、《防溺水》：虚拟场景中带有河流、身穿救生衣男性、泳装小男孩、树木、山坡、木制码头等模型。具备 3D 模型人物模拟溺水急救功能、心肺复苏系统、背部控水教学、快速检查生命体征教学、清除口腔教学。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>6、《心理疏导》：粒子宇宙虚拟场景中带有正念、解压、放松、疏导等模块。包含雪地场景、深海鱼群场景、海岸场景、极光星空场景、高山场景并带有重新选择功能。以上所有功能内容必须在三维动画与真实场景中结合呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p>				
八、心理健康（四）虚拟骑行安全互动						
385	定制 65 寸高清显示装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 65 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00		
386	配套挂架	1、定制 65 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00		
387	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格：I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00		
388	定制“骑行的力量”展项机电互动装置	1. 定制“健康骑行”展项机电互动装置 2. 骑行单车采用全包铝合金飞轮（飞轮重量：6.5KG），安全无隐患。紧凑车身，占地空间仅需 0.4 m²。 3. 无接触磁控阻力，无极调节 0-100Levels 阻力控制，稳定顺畅，骑行安静灵敏，脚停车停无惯性运动更安全。 4. 最大载重量：100KG。产品尺寸：约 1043*501*1009mm。 5. 观众坐在能量单车，按下启动按钮，快速踩脚踏板，通过机电互动装置进行沉浸式运动体验。	套	1.00		

		<p>6. 单车需定制改装, 加装传感器、数据采集模块、通信模块等, 通过控制单车手柄, 可切换影片场景, 可采集体验者心率, 骑行速度等数据, 联动游戏场景。</p> <p>7. 含骑行单车、按钮、元器件及其钣金框架等</p> <p>8. 含形象设计, 制作、运输及安装</p>				
389	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行, 系统性兼容能好, 可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性: 衡量软件代码结构的复杂程度, 影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性: 易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性: 衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本, 提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理: 涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性: 评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键, 必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
390	三维动画数字内容创作	<p>1. 制作形式: 三维制作+素材+特效包装</p> <p>2. 创意资料搜索、收集、筛选、整合; 不含素材购买、不含版权购买。</p> <p>3. 运用专业软件 3DSMAX、Unity、C4D 等专业软件按照多媒体脚本的要求对素材进行三维建模, 对固定物体, 场景, 道具, 建筑, 风景进行三维模拟, 并结合素材的外形, 颜色, 纹路, 材质, 质感, 进行贴图绘制, 三维物体的 UV 进行展开, 拆解, 缝合作。</p> <p>4. 按结构比例合适进行 uv 拆分、运用 PS、substance painter、等专业软件贴图、添加材质、纹路, 着色等</p> <p>5. 三维流体特效定制: (1) 前期策划资料整理、方案设计、特效模型搭建、三维特效调试、三维特效渲染。(2) 动力学流体模拟, 演算, 计算机图形图像显示三维粒子化, 网格化解算</p> <p>6. 运用 Maya、C4D、vray、AE 等专业软件进行三维动画场景布光, 材质调节, 渲染器参数化设置, 模式不同风格效果, 渲染序列帧, mov 等</p> <p>7. 影视后期合成师运用 AE、Premiere 等专业软件, 根据多媒体分镜脚本设计、数字绘画、特效, 素材等多个单独元素组合成完整的镜头画面, 并进行后期包装艺术化处理</p> <p>8. 运用 AE、Premiere 等专业软件, 根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>9. 含画面初步剪辑: 初步形成影片的雏形。</p> <p>10. 含画面细致剪辑, 包括影片结构调整, 画面技巧运用, 镜头分剪与剪接点调整, 镜头长短调整;</p> <p>11. 含画面精确剪辑, 包括局部场景优化; 达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p>	秒	120.00		

		12. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 13. 展示内容：不同场景下的骑车漫游视频				
九、老年康养（一）老年康养发展历程及成果						
391	定制 55 寸 高清显示 装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 55 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00		
392	配套挂架	1、定制 55 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00		
393	高清智能 视频播放 装置	高清智能视频播放装置 1. 开机自动播放，U 盘自动更新节目，自带 16G 内存容量。 2. 支持高清 4K 视频播放及 HDMI4K 高清输出，支持 AV 输出。 3. 支持 1 路 RS232（TTL232）、有线网络、UDP 网络通协议指令控制。 4. 支持感应触发播放，支持电脑、IPAD 平板、触控集成控制。 5. 机器尺寸：160*100*28mm	台	1.00		
394	播放系统	1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。 2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。 3. 支持多语言字幕显示方式。 4. 支持中控系统播放控制。 •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。	套	1.00		
395	多媒体影片剪辑及后期效果处理	1. 制作形式：素材剪辑+特效包装 2. 创意策划，脚本编写 3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。 4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头头剪辑与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供	秒	60.00		

		10. 影片内容: 展示前沿居家老年康养辅具(如 AI 养老管家)及养老产业发展(养老生态圈打造)				
九、老年康养(二) 康复园地						
396	上肢镜像机器人	<p>不低于以下以下技术规格:</p> <p>1. 上肢协作型机械臂</p> <p>(1) 名称: 上肢协作型机械臂</p> <p>(2) 规格: 有效荷载: 5kg (11lbs), 工作半径: 850mm (33.5in), 自由度: 6 个旋转关节, 编程: 12 英寸触摸屏, 带有 polyscope 图形用户界面</p> <p>(3) 性能: 功耗(平均) 额定功率: 200W, 最大功率: 570W; 安全: 17 个可配置安全功能; 认证: EN ISO 13849-1, PLd 3 类标准 EN ISO 10218-1; 力控, 工具法兰: 力, x-y-z, 力矩, x-y-z; 范围: 力 50.0N, 力矩 10.0Nm; 准确度: 力 3.5N, 力矩 0.2Nm; 精度: 力 4.0N, 力矩 0.3Nm</p> <p>(4) 移动: 符合 ISO 9283 的位姿可重复性: $\pm 0.03\text{mm}$; 轴移动工作范围: 基座 $\pm 360^\circ$, 肩部 $\pm 360^\circ$, 肘部 $\pm 360^\circ$, 腕部 1/2/3 $\pm 360^\circ$; 轴移动最大速度: 基座 $\pm 180^\circ/\text{s}$, 肩部 $\pm 180^\circ/\text{s}$, 肘部 $\pm 180^\circ/\text{s}$, 腕部 1/2/3 $\pm 180^\circ/\text{s}$; 典型 TCP 速度: 1m/s (39.4in/s)</p> <p>(5) 特点: IP 等级: IP54; ISO14644-1 洁净室等级: 5; 噪声: 低于 65dB (A); 机器人安装: 任意角度; I/O 端口: 数字输出 2, 数字输入 2, 模拟输入 2; 工具 I/O 电源电压: 12/24V; 工具 I/O 电源: 1.5A (双引脚) 1A (单引脚)</p> <p>(6) 物理: 占地面积: $\phi 149\text{mm}$; 材料: 铝、塑料/钢; 工具(末端执行器连接器类型): M8 M8 8-pin; 机械臂电缆长度: 6m (236in); 重量(含线缆): 33.5kg (73.9lbs); 工作温度范围: 0-50°C; 湿度: 90%相对湿度(非冷凝)</p> <p>(7) 可进行负载最高 5 公斤(11 磅)的自动化任务, 有效工作半径最高 850 毫米(33.5 英寸)</p> <p>(8) 内置力感应功能, 当路径上存在障碍物时会自动停止运行, 实现良好协作</p> <p>(9) 可对机器人进行编程, 当有人进入工作区时, 机器人便以减速模式运行, 且编程简单: 借助直观的 3D 视图专利技术, 无编程经验的操作员可快速对 UR 机器人进行编程。操作员只需将机器人移动到所需的路点, 或触摸简便易用的平板上的箭头键</p> <p>(10) UR 机器人几乎可实现任何工艺的自动化</p> <p>2. 下单关节康复设备, 捷行下肢康复运动训练 TARZAN 器, 含配套使用 iPad</p> <p>(1) 硬件组成: 控制器及电源、腰部绑带、膝关节角度传感器、执行器、踝足矫形器、压力传感器</p> <p>(2) 指标参数: 控制精度: 摆动角度 0.1°, 高度调节范围: 153cm~187cm, 快速充电时间: <3 小时, 续航时间: 15 小</p>	套	1.00		

		<p>时，产品重量：1.7KG</p> <p>(3) 配备软件评估系统，智能化规划康复训练，软件功能：报告生成、个性化调节、可视化操作、数据实时反馈</p> <p>3. 控制电脑，台式机 i7CPU，内存 16GB，显卡 RTX3060 以上，硬盘 512G，配 23.6 寸电容触摸显示器</p> <p>4. 含定制工作台，台面 1.2m×0.8m</p>				
397	定制康复训练 VR 设备	<p>定制康复训练 VR 设备</p> <p>1. 处理器：不低于高通骁龙 845</p> <p>2. 视场角：101°</p> <p>3. 双目式头部 6DoF 定位系统</p> <p>4. 高精度九轴传感器</p>	套	1.00		
398	定制 75 寸高清显示装置	<p>1. 显示比例：16:9</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 75 寸定制高清显示装置</p> <p>3. 物理分辨率：4K；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 电源要求：220V~50/60Hz</p>	台	1.00		
399	配套挂架	<p>1、定制 75 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。</p>	套	1.00		
400	播控服务器	<p>1. 类别：播控服务器</p> <p>2. 规格：I7-12700, 16G, RTX3060 12G 独立显卡，512G 固态硬盘，500W 电源，Win10 专业版</p>	台	1.00		
401	定制脑电生物反馈认知康复 VR 虚拟实训系统	<p>一、系统的功能要求：</p> <p>1. 系统由包括患者端和医生端在内的双端平台组成。</p> <p>2. 患者端支持 WEB 端和 VR 一体机操作。</p> <p>3. 患者端包括六大模块：认知评定模块、认知康复训练模块、任务接收及执行模块、眼动校准、交互操作模块、语音交互操作模块。</p> <p>4. 医生端包括五大模块：患者管理模块、评定结果管理模块、训练结果管理模块、任务发送、数据分析模块。</p> <p>5. 脑机接口模块，与 VR 一体机无缝对接，实现在康复活动的脑电分析、呼吸频率、心跳脉搏等数据。系统对 EEG 信号进行多波段滤波，涵盖 δ 波（Delta）、θ 波（Theta）、α 波（Alpha）、β 波（Beta）。</p> <p>6、眼电（EOG）数据：用于检测眼动特征，提升系统对眨眼等微小面部动作的识别能力。</p> <p>7. 体征信号检测：可检测眨眼（微弱信号）和咬牙等体征特征。可显著识别眨眼操作，增强眼动控制精度。focus 柱状图实时分析用户的注意力水平。</p> <p>8. 语音交互：大厅场景新增语音指令支持，用户可通过“游客登录”快速进入系统，并可通过“打开”+指定页面的语音指令直接导航至目标模块，例如“打开数据模块，打开综合训练，打开评定模块，打开注意力训练”等，提高系统可及性和便捷性。</p>	套	1.00		

	<p>9. 手势交互：手势交互分为简单交互与增强交互两种模式，以适应不同用户群体。其中：a. 简单交互：适用于手指活动受限的用户，采用射线进度条填充的方式进行交互，降低学习门槛。即使患者手功能不全也可以流畅游玩训练。b. 增强交互：采用手掌握拳确认操作，游玩的过程可以锻炼患者手部功能，提高交互的自然性和沉浸感。两种交互模式在同一流程内保持唯一性，确保用户体验的一致性。</p> <p>10. 手环辅助操作：左手佩戴虚拟手环可用于点击操作，增强交互的稳定性，打开菜单。</p> <p>二、认知康复系统</p> <p>1. MMSE 智力检测法，该量表包括以下 7 个方面：时间定向力，地点定向力，即刻记忆，注意力及计算力，延迟记忆，语言，视空间。</p> <p>2. 蒙特利尔认知评估量表（MoCA），该量表包括以下 8 个方面：视空间与执行功能、命名能力、记忆力、注意力、计算力、语言能力、抽象能力、定向力。</p> <p>3. 日常活动能力评定量表（ADL）：评定内容包括进食、穿衣、大便控制、小便控制、上下楼梯、如厕、修饰、洗澡、转移、洗澡 10 个日常生活活动能力的评定。</p> <p>4. 睡眠状况自评量表（SRSS），从睡眠时间、睡眠质量、睡眠稳度、心理反应、服药情况多个角度对睡眠质量进行评估。</p> <p>5. 评估后支持评定后给出详细结果，同时支持后台根据评估结果计算推荐难度，实现合适难度的应用内容推荐。</p> <p>6. 评定分析：包括数据分析总结，注意力、记忆力、计算力多维度数据分析。</p> <p>7. 评定记录：支持不同评定量表结果查看，支持单项具体分值表格查看。</p> <p>8. 任务接收及执行：可接收医生发送的训练任务，包括名称、难度、时长、完成状态等信息。</p> <p>9. 眼动校准、交互操作：支持对每个用户进行个性化的眼动校准操作。</p> <p>10. 语音交互操作：支持以语音方式进行人机交互。</p> <p>三、康复任务系统的功能要求</p> <p>1. 至少包括但不限于下列认知功能康复任务模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 执行功能 2) 记忆力 3) 注意力 4) 计算力 5) 知觉 6) 视觉空间重建功能 7) 左右脑平衡 8) 多目标认知任务 <p>2. 至少包括但不限于下列认知康复任务场景：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 超级市场，至少包括水果区、蔬菜区、调味品区、日用品区、五谷杂粮区、肉制品区、奶制品区、休闲食品区、收 				
--	--	--	--	--	--

		<p>银台结账区。</p> <p>2) 动感打鼓：上肢康复运动训练场景</p> <p>3) 保卫海滩：视觉注意力训练场景，刺激物运动特征符合平滑追随运动规律。</p> <p>4) 数字记忆机：短时记忆能力训练场景，支持 9 种数字记忆广度的正倒背记忆训练。</p> <p>5) 果饮店：工作记忆能力训练场景，可真实复现工作记忆所需场景信息，包括语音信息、视空间处理信息、执行动作信息等</p> <p>6) 整理老房子：执行能力训练场景</p> <p>7) 切水果：上肢康复运动训练场景</p> <p>8) 春日花园：执行能力训练场景</p> <p>3. 使用者数据反馈</p> <p>1) 语音反馈</p> <p>2) 任务表现反馈</p> <p>4. 数据输出与信息记录</p> <p>1) 患者信息</p> <p>2) 训练时间与次数</p> <p>3) 任务模块</p> <p>4) 任务表现</p> <p>5) 生理传感的历时数据（脑电或眼动）</p> <p>6) 认知功能相关数据：</p> <p>a) 执行功能：二维路径轨迹历时数据眼动轨迹历时数据</p> <p>b) 注意力：三维头部转动轨迹历时数据眼动轨迹历时数据</p> <p>c) 空间旋转功能：六维旋转和移动轨迹历时数据</p> <p>d) 左右脑平衡：二维路径轨迹历时数据</p> <p>e) 多目标认知任务：三维头部转动轨迹历时数据眼动轨迹历时数据</p> <p>四、各项认知功能的实现方式的逻辑</p> <p>1. 每一个认知康复任务模块的难易度都可以调控，至少包括但不限于下列物理参数：</p> <p>1) 执行功能：执行目标物数量</p> <p>2) 记忆力：记忆目标物数量</p> <p>3) 注意力：AX 测试、N-Back 测试、威斯康辛卡测试、Word-Pair 测试</p> <p>4) 计算力：数字</p> <p>5) 空间旋转功能：三维目标旋转角度</p> <p>6) 视觉空间重建功能：基于时钟长短针的时间</p> <p>7) 左右脑平衡：180 度转弯次数</p> <p>8) 多目标认知任务：STROOP 测试、N-Back 测试、Word-Pair 测试</p> <p>五、数据分析模块</p> <p>包括总数据分析、评定数据分析、训练数据分析、行为数据分析四个子模块。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>1) 总数据分析: 可以查看用户使用平台的整体数据分析</p> <p>2) 评定数据: 支持查看用户在不同评定下的数据结果分析, 根据不同评定的情况采集用户相应能力数据进行分析以及绘制图表。</p> <p>3) 训练、行为数据分析</p> <p>记录列表: 支持不同用户应用活动记录查看, 包括时长、时间、具体得分以及信息数据查看</p> <p>详细数据: 支持查看用户单次应用使用情况, 难度等级、时长、得分等数据的显示</p> <p>平均潜伏期: 计算每次眼动交互训练时潜伏时间, 支持按训练难度进行筛选。</p> <p>眼动轨迹数据: 基于眼睛和刺激物在空间中的实时坐标, 利用轨迹生成算法实现眼动轨迹可视化。</p> <p>眼动热力图: 基于刺激物、空间物体、眼睛凝视点三者的三维坐标, 利用三维数据可视化算法, 生成眼动热力图。</p> <p>眼动评价数据: 对于眼动数据, 可生成个性化的定性评价和定量评价指标。如平滑追随运动可基于眼动数据。</p> <p>脑电分析图: 系统对 EEG 信号进行多波段滤波, 涵盖 δ 波 (Delta)、θ 波 (Theta)、α 波 (Alpha)、β 波 (Beta)。</p> <p>用户注册与管理系统</p> <p>1) 系统支持 WEB 端用户名注册和登录, 支持患者、医生、管理员三个角色。</p> <p>2) 支持用户注册、找回密码、修改密码。</p> <p>3) 管理员可进行医生管理和患者管理。</p> <p>4) 医生可以查看所有患者信息、治疗, 并给患者制定训练任务方案。</p> <p>5) 医生可以查看可进行患者训练结果管理、评定结果管理、任务发送、数据分析等。</p> <p>6) 患者可以进行查看评定数据、训练数据、以及领取医生开具的治疗方案 (训练任务) 等。</p>				
402	播控服务器	<p>1. 类别: 播控服务器</p> <p>2. 规格: I7-12700, 16G, RTX3060 12G 独立显卡, 512G 固态硬盘, 500W 电源, Win10 专业版</p>	台	1.00		
403	定制 23.6 寸电容触摸显示装置	<p>1. 显示比例: 16:9</p> <p>2. 液晶屏类型: 节能屏 A 规 23.6 寸液晶屏</p> <p>3. 物理分辨率: 1920×1080</p> <p>4. 触摸技术: 电容触摸技术, 10 点触控</p> <p>5. 电源要求: 220V~50/60Hz</p>	台	2.00		
十、智慧场馆系统						
404	展馆智能中控软件开发	<p>1、定制开发“展馆智能中控系统互动管理软件”, 包括 PC 版和安卓 APP 版。搭建自主研发中控系统所需的所有通信服务端及客户端, 并完成系统授权。管理员只要利用中控平板, 即可实现对整馆设备的控制。可控设备包括: 展品开关、灯光开关/调光、多媒体视频控制: 播放、切换、音量调节等, 智能插座控制等。</p>	套	1.00		

		<p>2、设置不同控制场景切换模式，智能分类、分层分区域、分设备控制，并可灵活定制。支持有线、无线设备，布线灵活，施工简单。只要有网络的地方，就可接入，部署扩展方便。</p> <p>3、中控系统功能完善，操作方便，具有一键开馆模式和一键闭馆模式功能；具有灯光控制模块（可根据运营需要，进行总体控制或分区控制）；展品控制模块（支持对电脑主机、触摸一体机、投影机、智能插座等进行开关控制）；多媒体播放控制模块（可控制视频暂停、播放、重新播放、声音调节、视频切换等）；空调控制模块（可控制展厅内空调的开关、温度调节功能）。（提供软件截图证明）</p> <ul style="list-style-type: none"> •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。 				
405	中控操作界面程序	<p>中控平板操作界面 UI 设计</p> <p>1. 专业 UI 设计师进行电脑端与移动端系统内中控软件的 UI 界面设计，并由专业人员测试软件易用性及用户体验。</p> <p>2. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出；</p> <p>3. 交互 UI 界面风格拟定</p> <p>4. 首页、二级菜单、三级菜单底图设计。</p>	套	1.00		
六、公共卫生公卫教育馆装饰展陈						
406	PVC 地板贴	<p>1. 原有地板胶面贴 0.6mmPVC 地板贴</p> <p>2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p>	m2	17.03		
407	树脂艺术立体字 字高 300mm，厚度 40mm 发光	<p>1. 定制树脂立体字（发光）</p> <p>2. 规格：字高 300mm，厚度 40mm</p> <p>3. 含素材搜集，平面排版设计，整体校对，制作、运输及安装</p>	个	7.00		
408	树脂艺术立体字 字高 100mm，厚度 40mm 发光	<p>1. 定制树脂立体字（发光）</p> <p>2. 规格：字高 100mm，厚度 40mm</p> <p>3. 含素材搜集，平面排版设计，整体校对，制作、运输及安装</p>	个	21.00		
409	定制部首牌 1800*3250mm	<p>1. 名称：定制部首牌</p> <p>2. 尺寸：1800*3250mm 内</p> <p>3. 包含：部首牌结构及氛围灯带</p> <p>4. 文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果</p>	个	1.00		

410	ZT-01 定制专业展台	定制专业展台（公共卫生概况） 1. 尺寸：4775（长）*550（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装	个	1.00			
411	定制高清喷绘画设计及制作	1. 面层材料品种、规格、颜色：高精度 UV 喷绘宣绒布 2. 包括：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	277.70			
412	亚克力艺术立体字字高 126mm，厚度 15mm	1. 定制亚克力立体字（不发光） 2. 规格：字高 126mm，厚度 15mm 3. 含素材搜集，平面排版设计，整体校对，制作、运输及安装	个	309.00			
413	亚克力艺术立体字字高 37mm，厚度 15mm	1. 定制亚克力立体字（不发光） 2. 规格：字高 37mm，厚度 15mm 3. 含素材搜集，平面排版设计，整体校对，制作、运输及安装	个	1165.00			
414	定制“出生队列成果展示”艺术造型展板	定制“出生队列成果展示”艺术造型展板 1. 尺寸：1800（长）*3000mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，预留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装 3. 文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装	块	1.00			
415	定制亚克力艺术造型图文展板	1. 定制亚克力艺术造型图文展板 2. 尺寸：210*300mm 内 3. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	个	8.00			
416	定制“膳食宝塔”实物模型	定制，总尺寸：1300(W)*1800(H)mm 内*1 套 1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类“膳食宝塔”实物模型 2. 根据各类“膳食宝塔”的实物等比例建模，采用 3D 打印技术，艺术效果处理，美工润色处理及修饰，品质把控，对接专业厂家，技术交底，生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展 4. 含支架、固定结构、亚克力罩	套	1.00			
417	定制艺术造型图文展墙	教育馆“营养与食品卫生”展区-膳食宝塔展项 1. 定制艺术造型图文展墙 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，墙面 uv 喷绘，通过内容/配图等打造艺术造型图文展墙，预留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装 3. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	4.43			

418	定制“食物中的隐形危害”实物模型	定制，d: 650mm * 3 (套) 1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类高糖、高盐、高油食物模型 2. 根据各类高糖、高盐、高油食物的实物等比例建模，采用3D打印技术，艺术效果处理，美工润色处理及修饰，品质把控，对接专业厂家，技术交底，生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展 4. 含墙面固定支架及亚克力模型保护罩，尺寸：直径650*150mm 5. 包括：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	套	3.00			
419	定制艺术造型图文展板	1. 定制艺术造型图文展板 2. 装配式造型板结构裱高精度uv阻燃宣绒布 3. 包括：结构造型深化，根据展示需要定制特殊造型，通过内容/配图等打造艺术造型图文展板 4. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	87.46			
420	ZT-04 定制专业展台	定制专业展台（食物中的隐形危害） 1. 尺寸：1400（长）*800（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装	个	1.00			
421	ZT-03 定制专业展台	定制专业展台（一站式营养咨询） 1. 尺寸：1500（长）*800（宽）*820mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装	个	1.00			
422	定制“药食同源”实物模型	1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类“药食同源”各类实物模型， 2. 根据各类“药食同源”的实物等比例建模，采用3D打印技术，艺术效果处理，美工润色处理及修饰，品质把控，对接专业厂家，技术交底，生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展 4. 规格数量：d150*60mm*25套（数量）	套	25.00			
423	定制“药食同源”实物展示墙	定制“药食同源”实物展墙 1. 根据展项内容及要求，设置“药食同源”实物展示墙，展示各类药食同源的各类食物实物 2. 包括：镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，结合雪弗板雕刻UV，根据展示需要定制特殊造型，通过内容/配图等打造“药食同源”实物展墙，预留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装 3. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	10.30			

424	定制“食品污染物及食物中毒”实物模型	1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类有毒物质实物模型 2. 根据各类有毒物质实物等比例建模, 采用 3D 打印技术, 艺术效果处理, 美工润色处理及修饰, 品质把控, 对接专业厂家, 技术交底, 生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展	套	1.00			
425	ZT-02 定制专业展台 1800*240*270mm	定制专业展台(食品污染物及食物中毒) 1. 尺寸: 1800(长)*240(宽)*270mm(高)内 2. 镀锌方通骨架, 优质冷轧板静电喷涂, 底座钢结构加固, 人工焊接造型, 打磨分色定制烤漆, 台面配套亚克力罩, 尺寸: 1800*240*240mm 内, 含运输安装	个	1.00			
426	定制“食品营养标签和食品添加剂”造型翻板	1. 规格尺寸: 2400*2765mm 内 2. 造型结构配套, pvc 雕刻等工艺 3. 镀锌方通骨架, 优质冷轧板静电喷涂, 人工焊接造型, 打磨分色定制烤漆, 预留安装设备位, 含运输安装 4. 包括文案撰写, 审核校对; 图片资料搜集、精修、调色; 整体排版、印刷及安装; 样稿试上墙确认效果	套	1.00			
427	定制“食品营养标签和食品添加剂”造型展墙	1. 造型结构配套, pvc 雕刻等工艺, 通过展墙展示各类食物标签、如何查看食物标签、其他食品添加剂等内容 2. 镀锌方通骨架, 优质冷轧板静电喷涂, 人工焊接造型, 打磨分色定制烤漆, 预留安装设备位, 含运输安装 3. 包括文案撰写, 审核校对; 图片资料搜集、精修、调色; 整体排版、印刷及安装; 样稿试上墙确认效果	m2	6.64			
428	定制“食品营养标签和食品添加剂”实物模型	1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类“食品营养标签和食品添加剂”实物模型 2. 根据各类“食品营养标签和食品添加剂”实物等比例建模, 采用 3D 打印技术, 艺术效果处理, 美工润色处理及修饰, 品质把控, 对接专业厂家, 技术交底, 生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展, 定制标签 4. 包括: 文案撰写, 审核校对; 图片资料搜集、精修、调色; 整体排版、印刷及安装; 样稿试上墙确认效果	套	1.00			
429	ZT-05 定制专业展台 2350*900*750mm	定制专业展台(大气与健康) 1. 尺寸: 2350(长)*900(宽)*750mm(高)内 2. 镀锌方通骨架, 优质冷轧板静电喷涂, 底座钢结构加固, 人工焊接造型, 打磨分色定制烤漆, 含运输安装	个	1.00			
430	定制墙面滤芯实物模型	1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制滤芯剖面实物模型 2. 根据深化方案对展示品进行布展 3. 含支架、圆柱形亚克力罩	套	4.00			
431	ZT-06 定制专业展台 2600*950*750mm	定制专业展台(水体与健康) 1. 尺寸: 2600(长)*950(宽)*750mm(高)内 2. 镀锌方通骨架, 优质冷轧板静电喷涂, 底座钢结构加固, 人工焊接造型, 打磨分色定制烤漆, 含运输安装	个	1.00			

432	定制“职业与健康研究进展”造型展示墙	定制“职业与健康研究进展”造型展墙 1. 尺寸：2100*3300mm 内 2. 装配式钣金造型结构配套，局部配套艺术造型板雕刻，艺术造型裁形等工艺 3. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装 4. 包括文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	6.93			
433	定制“化学危害防控互动展项”造型展墙	定制“化学危害防控互动展项”造型展墙 1. 尺寸：4200*3300mm 内 2. 装配式钣金造型结构配套，局部配套艺术造型板雕刻，艺术造型裁形等工艺 3. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装 4. 包括文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	13.86			
434	ZT-07 定制专业展台 2000*850*750mm	定制专业展台(走近尘肺病) 1. 尺寸：2000（长）*850（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，台面配套亚克力罩，尺寸：1600（长）*180（宽）*450mm（高）内，含运输安装	个	1.00			
435	ZG-02 定制专业展柜 500*850*2200mm	1. 规格：L500*W850*H2200 内(走近尘肺病) 2. 展柜类型：独立柜 3. 骨架、箱体：镀锌方钢焊接柜体结构；柜体采用 6+6 夹胶玻璃，底板：1.5mm 系列优质冷轧钢板，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装	个	1.00			
436	尘肺模型	1. 采用环保高分子仿真材料定制病变尘肺模型 2. 尺寸：长 150*宽 150*高 300mm 内，含底座 3. 根据人体尘肺实物标本等比例建模，采用 3D 打印技术，艺术效果处理，美工润色处理及修饰，品质把控，对接专业厂家，技术交底，生产制作 4. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展	个	3.00			
437	定制墙面软膜 UV 艺术灯箱 φ650mm	定制墙面软膜 UV 艺术灯箱 1. 尺寸：φ650mm 2. 灯箱骨架固定，软膜喷 UV 3. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	个	3.00			
438	ZT-08 定制专业展台 1500*600*820mm	定制专业展台（生物因素所致职业病） 1. 尺寸：1500（长）*600（宽）*820mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装	个	1.00			
439	人体模型	1. 模型身高 190cm，带底座 2. 穿着医用铅衣 X 射线防护服+帽子+口罩等	套	1.00			

440	职业防护用品	包含安全帽、护目镜、反光衣、手动报警按钮、手电筒、防毒面罩等配套用具	套	1.00			
441	ZG-01 定制“职业防护”专业展示柜 1800*300*3300mm	定制“职业防护”专业展示柜 1. 尺寸：1800*300*3300mm 2. 根据展项内容及要求，设置“职业防护”展示柜，展示职业防护用品 3. 采用实木板材加加厚角码制作，含定制职业防护用品展示背板	个	1.00			
442	ZT-09 定制专业展台 1500*800*820mm	定制专业展台（疾病防控与慢病管理） 1. 尺寸：1500（长）*800（宽）*820mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装	个	1.00			
443	ZT-10 定制专业展台 2300*600*750mm	定制专业展台（健康管理队列） 1. 尺寸：2300（长）*600（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装	个	1.00			
444	急救用品	常用急救用品，如碘伏，绷带，止血带，急救口哨等	个	1.00			
445	定制“突发公共卫生事件”专业展示壁龛	定制“突发公共卫生事件”专业展示柜 1. 尺寸：680*350*1480mm 2. 根据展项内容及要求，设置“突发公共卫生事件”展示壁龛，展示各类急救用品	个	2.00			
446	康复园地定制装配式异形艺术造型展墙	1. 装配式叠浪律动结构主义艺术展墙 2. 根据展项主题内容，设置装配式叠浪律动结构主义艺术展墙，工厂预制，现场拼装，采用预制高纤维水泥板搭建，面层裱高精度 UV 喷绘宣绒布，局部布置丝印贴，雪弗板 UV。观众通过参观展墙上的内容，从而了解对应医疗康复机器人功能，认知康复针对的主要疾病及认知康复的重要性，以及调节心情的相关疗法 3. 包含：结构深化，文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果 4. 工程量按正立面投影面积计算 5. 图纸需二次深化含在投标报价中	m2	20.30			
447	定制部首牌 1500*3250mm	1. 名称：定制部首牌 2. 尺寸：1500*3250mm 内 3. 包含：部首牌结构及氛围灯带 4. 文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	个	1.00			
448	尾厅定制装配式艺术造型展墙	1. 定制装配式艺术造型展墙（3300mm 高，6850mm 长） 2. 根据展项主题内容，设置异形艺术造型展墙，观众通过参观展墙上的内容，从而了解公卫学院重大研究成果、重点科研骨干及学院荣誉 3. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装 4. 包含：装配式造型结构配套，文案撰写，审核校对；图片	m2	22.61			

		资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果 5. 工程量按正立面投影面积计算 6. 图纸需二次深化含在投标报价中				
	七、公共卫生公卫教育馆安装展陈					
449	综合体质测试仪	规格尺寸：约 210*40*25cm 不低于以下技术规格： 1. 采用智能 AI 技术的综合体质一体机，融合六项体质测试的自动化训练与测评：含身高/体重、立定跳远、肺活量、坐位体前屈、跳绳、仰卧起坐 2. 每套标配：综合体质测试仪*2 台，高清手持 pad*1 台，肺活量计量仪*2 台，坐位体前屈刻度板*2 个，点位地贴*2 套 3. 占地面积：0.2 平方米 4. 构建识别：（1）TOF3D 深感摄像头，（2）AI 智能超高清运动摄像头，（3）户外高亮 LED 交互屏，LCD 高清交互屏，（4）外设存储仓，（5）折叠高精体重秤，（6）体前屈测量触摸板，（7）肺舌量测试仪，（8）存储仓门 5. 性能参数： （1）跳绳，室内环境：LCD 屏幕，室外环境：LED 屏幕，测试效率：300+人次/小时，测试量程：0~240 个/分钟，测试精度：1 个，测试误差：±2% （2）仰卧起坐，室内环境：LCD 屏幕，室外环境：LED 屏幕，测试效率：300+人次/小时，测试量程：0~99 个/分钟，测试精度：1 个，测试误差：±1 个 （3）立定跳远，室内环境：LCD 屏幕，室外环境：LED 屏幕，测试效率：120+人次/小时，测试量程：0~320cm，测试精度：1cm，测试误差：±1cm （4）身高体重，测试效率：240 人次/小时，测试量程：身高 115cm~210cm/体重：20~150kg，测试误差：身高±0.2%/体重±0.3% （5）坐位体前屈，测试效率：120 人次/小时，测试量程：-20cm~+40cm，测试误差：±0.2cm （6）肺活量，测试效率：120 人次/小时，测试量程：0ml~6000ml，测试精度：1ml，测试误差：±2.5%	套	1.00		
450	专业背肌力计	规格尺寸：约 50*37*11cm 1. 专业背肌力计 2. 材质：金属制除显示表 3. 测试范围：0-400KG 4. 分度值：1KG 5. 示值误差：1/400F.S 6. 功能：背力峰值保持/开关清零/定时关机/过载提示	个	1.00		
451	专业电子握力计	规格尺寸：约 25*20*10mm 1. 采用高精度应变式传感器和 20mm 字高 LCD 数码显示 2. 灵敏感应，带记忆存储功能，自动峰值显示 3. 采用仿生学设计，符合人机工程学，可调节手柄，满足不	个	1.00		

		同年龄段人群适用				
452	人体成分分析仪	规格尺寸：约长 360mm × 宽 717mm × 高 1165mm 1. 人体成分分析仪 2. 测量方法：生物电阻抗测试法 3. 测量系统：8 电极 4. 测试电流：90uA 或以下 5. 测试部位：左臂、右臂、左腿、右腿、躯干、全身 6. 测试频率：3 频（5kHz/50kHz/250kHz） 7. 体重最大称量：0~270kg/0.1kg 8. 测试参考值：身高、性别/体型、年龄 9. 测量年龄范围：5~99 岁 10. 身高范围：90cm~249.9cm 11. 测量时间：15 秒即可完成全部测量 12. 主要测量值：体重、体脂肪率、体脂肪量、去脂体重、肌肉量、体水分率、体水分量、骨骼肌、推定骨量、细胞内/外液量、细胞外液率、BMI、基础代谢量、基础代谢年龄、内脏脂肪等级、部位别肌肉量、部位别脂肪量等。 13. 评估类型：体型判定、部位别分析、身体均衡分析、体成分分析、生物电阻抗、附带测试意见，供测试者参考。 14. 儿童测试：体重、体脂肪率、体脂肪量、去脂体重、肌肉量、体水分率、身体成分构成图显示、儿童肥胖指数、基础代谢量、各部位别肌肉综合评价、各部位脂肪综合评价、健康指数评价：目标体重、体重控制、目标脂肪、脂肪控制、显示直流电阻抗/交流电阻抗信息（科研基础数据）、肌肉量及骨量分析图、成长曲线图 15. 结果报告类型：成人、儿童、孕妇三种报告可选 16. 屏幕显示：LCD 显示屏 17. 输出接口：配备 RS-232C（孔式接口 D9 针连接头）和 USB 接口 18. 软件配置：能够实现与计算机的连接，由计算机向设备发送数据和指令，进行自动化操作 19. 兼容打印机：PictBridge 对应打印机 20. 电源电压：100~240V，47~63Hz 21. 额定功率：25VA 22. 操作环境：温度：5~35℃，湿度：30~80%RH（无冷凝） 23. 产品尺寸：约长 360mm × 宽 717mm × 高 1165mm	个	1.00		
453	超声骨密度仪	规格尺寸：约 50*50cm*120cm(H) 1. 超声骨密度仪 2. U 型探头：(1) 强大的防串扰特性，U 型探头可减少超声波干扰路径对有效路径的影响，提高检测准确性和灵敏度；(2) 穿透力强，检测准确，U 型探头可测皮肤厚度深于常规探头，扫描数据全面，检测结果准确 3. 探头导航：实时可视探头与皮肤接触状态、探头与骨骼平面夹角，提示修正角度，快速矫正检测手法，提高检测效率；	个	1.00		

		<p>快速检查：单次测量时间≤10 秒；高测量重复性：不大于±0.15%</p> <p>4. 功能特性：（1）自主研发超声探头,实现与设备的无缝匹配,确保检测结果准确性；（2）在线升级:提供 OTA 免费在线升级软件；（3）快速分享:可随时随地将检测报告发送至受检者手机；（4）数据对接:多种类型 API 接口，轻松完成数据对接；（5）安卓平台，触摸屏操控，操作快捷、体验舒适；（6）一机多用，台式/便携自由组合，满足科室不同的工作场景</p> <p>5. 含辅助测量装置</p>				
454	定制“食物与健康科学证据”冷光片机电互动装置	<p>规格尺寸：定制，740（W）*1330mm（H）</p> <p>1. 定制“食物与健康科学证据”冷光片机电互动装置</p> <p>2. 通过定制冷光片显示食物与健康相关研究成果，展示摄入不同食物类型的影响，了解三大营养物质</p> <p>3. 机电互动按钮，布线，冷光片效果展示</p> <p>4. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果</p>	套	3.00		
455	定制“食物中的隐形危害”机电互动装置	<p>规格尺寸：定制，800（W）*1800（D）*750mm（H）</p> <p>定制“食物中的隐形危害”机电互动装置</p> <p>1. 根据展项内容，在展台上设置炒菜造型装置</p> <p>2. 含炒锅模型、调味料瓶模型等</p>	套	1.00		
456	PM2.5 检测仪	<p>规格尺寸：约 93（W）*46（D）*180（H）mm</p> <p>1. PM2.5 检测仪</p> <p>2. 检测范围：粉尘浓度 PM2.5/PM10</p> <p>3. 光源：激光二极管</p> <p>4. 流量：600ml/min</p> <p>5. 采样时间 60 秒</p> <p>6. 电源：Li-ion 锂离子电池（7.4V/1000mAh）或 AC/DC 适配器（AC 输入：100~240V，DC 输出：9.5V/1.5A）</p> <p>7. 电池工作时间：连续工作时间约为 3 小时</p> <p>8. 工作环境：-5~45℃，<90%RH（无凝露）</p> <p>储藏环境：-20~50℃，<90%RH（无凝露）</p>	套	1.00		
457	定制“水体与健康”冷光片机电互动装置	<p>规格尺寸：定制，约 650（W）* 1300mm（H）</p> <p>1. 定制“水体与健康”冷光片机电互动装置</p> <p>2. 通过定制冷光片展示饮用水水质类型、滤芯作用</p> <p>3. 机电互动按钮，布线，冷光片效果展示</p> <p>4. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果</p>	套	1.00		
458	定制“水滤芯互动拼装”互动装置	<p>规格尺寸：定制，约 950（W）*2600（D）mm</p> <p>1. 根据展项内容设置一般水质区、净水区和纯水制作区，让观众体验水滤芯互动拼装互动</p> <p>2. 玩法：在一般水质区，任意放入 PP 棉/活性炭/超滤，一般水质检测灯亮起，表示已达到一般水质标准；在净水区，分别按顺序放入 PP 棉--活性炭--纳滤（--后置活性炭），净水水质检测灯亮起，若未按顺序或缺少纳滤滤芯，则净水水质检测灯不亮，表示未达成净水水质；在纯水制作区，分</p>	套	1.00		

		<p>别按顺序放入 PP 棉—活性炭—反渗透滤芯（—后置活性炭），纯水水质检测灯亮起，若未按顺序或缺少反渗透滤芯，则纯水水质检测灯不亮，表示未达成纯水水质。</p> <p>3. 含定制 PP 棉、活性炭、超滤、纳滤、反渗透滤芯感应识别道具、互动识别传感器装置、配套信号采集器及控制器、启动按钮及控制电箱等。</p>				
459	交互数据采集机电互动编程开发	<p>交互数据采集机电互动编程开发</p> <p>1. 实现采集多个按钮、多路感应识别传感器信号，传送给下位机控制器</p> <p>2. 实现信息数据采集、筛选、计算处理，转换成串口信号</p> <p>3. 按定制的通讯协议传输给 PC 端。</p>	套	1.00		
460	定制“地球化学系疾病”冷光片机电互动装置	<p>规格尺寸：定制，2000（W）*1000mm（H）内</p> <p>1. 定制“地球化学系疾病”冷光片机电互动装置</p> <p>2. 通过定制冷光片，展示各种地方病对应地图上的区域</p> <p>3. 触动对应按钮，地图上对应地方病分布区域亮起</p> <p>4. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果</p>	套	1.00		
461	粉尘采样器	<p>规格尺寸：约 200*75*140mm</p> <p>1. 粉尘采样器</p> <p>2. 流量范围：(3~30)L/min；(5~30)L/min；(1~10)L/min；</p> <p>3. 抽气负压：>3000Pa</p> <p>4. 采样范围：呼吸性粉尘、全尘</p> <p>5. 连续工作时间：>240min</p> <p>6. 流量误差：<±5%FS</p> <p>7. 流量稳定性：<5%</p> <p>8. 计时误差：≤0.1%</p> <p>9. 噪声：<65dB</p> <p>10. 工作温度：-10℃~45℃</p> <p>11. 相对湿度：≤95%</p> <p>12. 环境大气压：80KPa~110Kpa</p> <p>13. 重量：约 1.6kg</p> <p>14. 仪器体积：200mm*75mm*140mm</p> <p>15. 防爆形式：本质安全型 ExibIMb</p>	套	1.00		
462	移动心电测试仪	<p>规格尺寸：约 57.3mm*36mm*7.5mm</p> <p>心电测试仪参数及功能要求响应：</p> <p>1. 移动心电测试仪</p> <p>2. 主机记录仪重量：约 9.0g</p> <p>3. 机身尺寸：57.3mm*36mm*7.5mm</p> <p>4. 主机进液防护等级 IPX4（防水）</p> <p>5. 主机支持连续心电监测</p> <p>6. 医用级硅胶，无毒无过敏</p> <p>7. （适用于对人体动态心电信号的采集、观察和存储，供临床诊断。适用于阵发性房颤病人，不明原因晕厥等心律失常病人的超长程连续动态监测系统；（2）心电图实时预览；具备实时查看心电图功能；（3）实时心率显示；具备实时心率显示功能；（4）心电异常类型：可监测出窦性心动过</p>	个	1.00		

		缓、窦性心动过速、心率不齐、停搏、室上性早搏、房性早搏、室上性心动过速、心房颤动、心房扑动、室性心动过速等心率异常				
463	血谱测试仪	规格尺寸：10.2 寸 血谱成像仪参数及功能要求响应： 1. 血谱测试仪 2. 触控一体屏尺寸：10.2 寸 3. 触控一体屏分辨率：2160*1620 4. 处理器：4 核 2.0GHz 5. 内存：3GB 以内，存储：256GB 以内 6. 测量指标范围：心率、呼吸、血压、心率变异性、心脏负荷、精神压力值等指标。（通过摄像头实时采集面部信息，利用血谱光学成像技术抽取面部血流特征的变化，采用信号处理和基于深度学习的模型来识别、测量人的生理和心理状态）	个	1.00		
464	专病体脂体重分析仪	规格尺寸：约 300*300*30mm 专病体脂体重分析仪参数及功能要求响应： 1. 专病体脂体重分析仪 2. 尺寸：300*300*30mm 3. 称重范围：2.5KG-150KG 4. 液晶数字显示 5. 连接方式：支持蓝牙 6. 采用 BIA 生物电阻抗技术，通过高性能智能芯片准确测量 7. 测量项目：体重、BMI、体脂率、肌肉率、人体水分、骨量、基础代谢率等 8. 监测结果自动上传智能健康管理机器人，自动上传主动健康管理服务平台及用户小程序端，同步更新	个	1.00		
465	定制创意可编程艺术动感显示装置	规格尺寸：定制，约 2500(W)*1370(H)mm 内 定制创意可编程艺术动感显示装置 1. 尺寸：2500*1370mm 内 2. 根据设计要求，设计灯箱外壳，绘制展品展示图案，出具组装文件 3. 40#镀锌方通骨架，1.5mm 厚镀锌板激光切割，人工焊接造型，打磨烤漆，内置动感灯箱专用 LED 可编程灯珠、红外感应传感器，控制器等，面绷 0.3mm 厚奶白色透光膜，面喷 UV 4. 根据展示内容，按动态效果进行创意设计，动态效果编程开发，写入控制器，测试调整优化等 5. 根据展示内容，设计动态艺术效果，循环播放	台	1.00		
	八、招标代理费		元	1.00	57675.62	

合计（元）						
备注	报价应包括全部设备、材料的价格（1.综合考虑不同种材料、不同工艺、新老结构、之间的衔接、收口等措施，计入投标报价，结算时不调整；2.所有装饰面开孔包括但不限于开关面板、插座、灯具、以及消防、机电、智能化、空调等专业的开孔费用，除单独列项外，其余计入综合单价和合价中综合考虑，竣工结算时，招标人不另计此项费用）、包装费、场内外运输费、运输保险费、上货费、卸货费、进退场费、现场保管费、材料损耗、临时场地堆放费、基层处理费用、所有材料和成品的检测检验费、劳务费、资料费、制作、安装费、调试费用(包括水、电等费用)、培训费、验收费用、质保期内维修保养费用、交叉施工、道路使用、现场总承包服务费(2%)、招标代理费(暂定为 57675.62 元，以不含招标代理费的招标控制价作为收费计算基数，按照“计价格[2011]534 号”文件规定收费标准的 56%计算得出，该费用作为不可竞争费，单独列项并作为投标总价的组成部分，最终金额以中标金额作为收费的计算基数，按“计价格[2011]534 号”文件规定收费标准的 56%执行。招标代理服务费由中标人在领取中标通知书前代招标人支付给招标代理机构)、安全文明施工费用（本项目施工总承包工程安全文明施工争创“江苏省五星级省级标化工地”、质量目标争创国家优质工程奖；本工程需配合施工总承包单位进行创优，相关费用综合考虑在报价中，结算时不增加任何配合创优费用）、深化设计费和施工费（深化图纸经设计单位确认，满足相关规范及主管部门要求，结算时综合单价不因深化设计而调整）、保险、措施费、规费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项所有应有费用。					

图纸及技术文件

图纸及技术文件资料已上传至网盘，请投标人自行下载：

链接：<https://pan.baidu.com/s/17b81NvY5IZrFInVHvHpRJg>

提取码：esiy

第六章 投标文件格式

目 录

- 一、封面
- 二、投标函
- 三、投标报价汇总表
- 四、商务及技术条款偏离表
- 五、授权委托书
- 六、制造商专项授权书
- 七、制造商资格声明
- 八、申请人基本情况
- 九、近 3 年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表
- 十、技术参数响应表
- 十一、技术规格书
- 十二、货物的制造、安装及验收标准
- 十三、货物包装和运输方案
- 十四、投标货物的安装、调试等方案
- 十五、投标货物产品样本及检测报告、鉴定证书
- 十六、售后服务
- 十七、为完成本项目投标人认为所需要的其它资料
- 十八、开标一览表

一、投标文件格式

一、封面

（项目名称及标段） 货物招标

投 标 文 件

招标编号：

投标人（盖章）：_____

日期：____年____月____日

二、投标函

投 标 函

（招标人）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称及标段）货物招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）元的投标总报价，以（交货期或交付使用期），并将按招标文件的规定履行合同责任和义务，实现工程目的。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 如果我方中标，将派出_____（姓名）作为本工程的项目负责人。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金。

（3）我方将严格履行本投标文件中的全部承诺和责任，并遵守招标文件中对投标人的所有规定。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. _____（其他补充说明）。

投标人(公章)：_____

法人代表或授权委托人（签字或印章）：_____

日 期：_____

三、投标报价汇总表

南京医科大学公共卫生科教综合楼项目

展陈设备及相关服务

工程

招标清单

投标价（小写）：

（大写）：

投 标 人：

（单位盖章）

法定代表人

或其授权人：

（签字或盖章）

南京医科大学公共卫生科教综合楼项目展陈设备及相关服务

招标清单

序号	项目名称	型号、规格参数、组件参数	计量单位	工程量	金额(元)		备注
					含税单价	含税合价	
		一、生命科学馆数字化设备					
1	86 寸高清壁挂屏（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥86 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，</p>	台	1.00			

		<p>批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合同距可调。</p>				
2	<p>胎儿发育 虚拟展示 互动系统 （横挂屏）</p>	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需用点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops</p>	台	1.00		

		<p>系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合同距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
3	胎儿发育虚拟展示	<p>1. 精子排出到受精卵形成的整个过程的视频播放科普，并配备完整的字幕与配音。2. 包括受精卵到足月的胎儿在子宫里</p>	项	1.00		

	互动系统 (软件)	<p>的发育成长过程; 3. 该系统对 27 个阶段胚胎相关内容进行详细 3D 建模, 可直观查看每个阶段胚胎、胎儿的变化。4. 每个阶段的三维模型都配备文字介绍, 具体到胚胎的大小、尺寸、胎儿体重等, 使展示内容更加直观、清晰, 趣味性增强, 更易让学生接受, 提高了实验教学的质量; 5. 三维模型可放大、缩小、720 度任意旋转、平移等操作。6. 详细论述胚胎学的意义与贡献, 图文结合的方式进行介绍, 并设置自动滚屏播放。7. 该系统须根据客户的具体需求, 提供定制化的服务, (如南京医科大学 LOGO 等)。8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。9. 视频动画时长不低于 300 秒, 清晰度不低于 1080P。10. 胎儿三维模型不少于 5 个, 每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成, 可自由查看, 其分辨率可高达 4096*4096 像素。</p> <p>各系统软件按项计, 单项软件总价包干, 结算时不因硬件数量变动调整。</p>				
4	运动系统 展示互动 系统(竖挂 屏)	<p>1. 整体采用包边设计, 表面钢化玻璃在合金边框内, 四角圆弧, 双重保护, 安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计, 分别在底部两端, 支持触控笔吸附; 具有前置挡板设计, 保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸, 分辨率≥3840×2160, 表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱, 采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术, 需支持手指轻触式多点(不少于 20 点触控)互动体验, 触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 能快速将其屏幕传至大屏, 实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作; 触控连续响应无间断, 有效识别≤2 毫米, 触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能, 需支持三指罗盘跟随, 可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置, 需支持任意通道下无需点击物理按键, 可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能, 支持五指智能手势识别开关产品背光, 操作者可在显示区域任意位置, 任意信号下, 通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式, 包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统, 需支持无信号接收状态时能够自动熄屏, 自动熄屏的时间间隔可选, 支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时, 产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机; 产品外接信号源时, 支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下, 支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下, 均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸, 可通过软件菜单(调试菜单)锁定屏幕触摸, 锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单, 需支持</p>	台	1.00		

	<p>信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。</p> <p>18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。</p> <p>19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。</p> <p>20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^{\circ}$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。</p> <p>21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。</p> <p>23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。</p> <p>24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>29. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存≥ 4G；硬盘≥ 120GSSD 固态硬盘；显卡≥ 1030 2G 独立显卡。第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>29. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存≥ 4G；硬盘≥ 120GSSD 固态硬盘；显卡≥ 1030 2G 独立显卡。</p>				
--	--	--	--	--	--

5	运动系统展示互动系统（软件）	<p>运动系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行运动系统讲解。2、视频以三维虚拟骨骼系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合骨连结的动画展示，详细介绍骨连结的内部构造。5、运动系统详细介绍了人体骨骼数量、部位分区等。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第9版、《人体解剖彩色图谱》第3版、《局部解剖学》第9版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由720°旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过5分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理讲解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释讲解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学LOGO等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于300秒，清晰度不低于1080P。4. 运动系统三维模型不少于20个，每个三维模型由>100张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达4096*4096像素。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00			
6	消化系统展示互动系统（竖挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置2×15W中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于20点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持NFC碰传功能：支持带有NFC功能的移动设备靠近NFC标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2毫米，触控精准度32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三</p>	台	1.00			

	<p>指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置,需支持任意通道下无需点击物理按键,可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能,支持五指智能手势识别开关产品背光,操作者可在显示区域任意位置,任意信号下,通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关,五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式,包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统,需支持无信号接收状态时能够自动熄屏,自动熄屏的时间间隔可选,支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态,外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时,产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机;产品外接信号源时,支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下,支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容,支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下,均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸,可通过软件菜单(调试菜单)锁定屏幕触摸,锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单,需支持信号源通道切换、背光、声音等,无须实体按键,在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单,方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键,至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等,按键具备明显标识;支持电源按键三合一功能,可选择关闭产品、内置电脑、节能等,具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能,支持无操作自动隐藏,侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用,批注;需支持任意通道下使用,并可设置颜色和画笔大小,可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能,能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果;需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统,系统版本不低于 14.0,内存不低于 4G,存储不低于 16G;需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头,摄像头像素≥ 1300 万,视角$\geq 118^{\circ}$,需支持阵列数字音频 MIC,支持调用,实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下,支持无线投屏功能,支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式,支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能(双系统单网口上网),单根网线接入产品,即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块,采用全向信号收发设计,支持无线网络连接。24. 无需借助 PC,设备需支持一键进行硬件自检,至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示,支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统,支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件,支持第三方 APP 安装阻断功能,可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统,支持录屏,录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间,达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑:采</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
7	消化系统展示互动系统（软件）	<p>消化系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行消化系统讲解。2、视频以三维虚拟骨骼和消化系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示，详细展示食物的运动轨迹。5、消化系统详细介绍了消化道、消化腺、食物运动等。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第9版、《人体解剖彩色图谱》第3版、《局部解剖学》第9版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 消化系统三维模型不少于 5 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
8	呼吸系统展示互动系统（竖挂屏透明屏箱体）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6.</p>	台	1.00		

	<p>具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤ 2毫米，触控精度度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用</p>				
--	---	--	--	--	--

		APP 软件,支持第三方 APP 安装阻断功能,可限制未知来源的第三方 APP 安装。26.设备内置安卓教学辅助系统,支持录屏,录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间,达到指定时间自动停止录制。27.OPs 插拔式电脑:采用插拔式架构,针脚数≥80pin,屏体与插拔式电脑无单独接线。28.液压伸缩挂架:采用冷轧钢板,专业液压杆,高强度自锁配件;嵌入式安装,节省空间,闭合间距可调。29.OPs 主机参数:CPU≥Intel 酷睿 i5;内存≥4G;硬盘≥120GSSD 固态硬盘;显卡≥1030 2G 独立显卡。				
9	呼吸系统展示互动系统(软件)	<p>呼吸系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块:1、以视频、动画形式进行呼吸系统讲解。2、视频以三维虚拟系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示,详细展示吸气、呼气过程。5、呼吸系统详细介绍了呼吸系统构造、气体交换过程等内容。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块:1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第9版、《人体解剖彩色图谱》第3版、《局部解剖学》第9版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型,在相应部位进行标注,并配备各标本列表,点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角,并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小,点击自转,无其他操作状态下,标本可以一键自动旋转,超过 5 分钟无操作,可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释,触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示,方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块:1、不同病理类型分类展示,简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块:1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务:1.该系统须根据客户的具体需求,提供定制化的服务(如南京医科大学 LOGO 等)。2.该系统的最终版权归南京医科大学所有。3.视频动画时长不低于 300 秒,清晰度不低于 1080P。4.呼吸系统三维模型不少于 10 个,每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成,可自由查看,其分辨率可高达 4096*4096 像素。各系统软件按项计,单项软件总价包干,结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
10	泌尿生殖系统展示互动系统(竖挂屏)	1.整体采用包边设计,表面钢化玻璃在合金边框内,四角圆弧,双重保护,安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计,分别在底部两端,支持触控笔吸附;具有前置挡板设计,保护前置接口及接入的设备。2.屏幕尺寸≥65 英寸,分辨率≥3840×2160,表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3.整机具备前置 2×15W 中高音音箱,采用防尘设计。	台	1.00		

	<p>4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤ 2 毫米，触控精准度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
11	泌尿生殖系统展示互动系统（软件）	<p>泌尿生殖系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。</p> <p>一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行泌尿生殖系统讲解。2、视频以三维虚拟系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示，详细展示尿液生成与排出过程。5、泌尿生殖系统详细介绍了上尿路、下尿路、男/女生殖系统等内容。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。</p> <p>二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第 9 版、《人体解剖彩色图谱》第 3 版、《局部解剖学》第 9 版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。</p> <p>三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 泌尿生殖系统三维模型不少于 10 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		

12	定制器官拼装	<p>1. 器官模型包含脑 1 部件、肺 4 部件、气管支气管 1 部件、食管和胸主动脉 1 部件、心脏 2 部件、肝 1 部件、肾剖面 1 部件、胰十二指肠 1 部件、胃 2 部件、大小肠 1 部件、盲肠断面 1 部件、男女互换生殖器 4 部件、躯干主体 1 部件。</p> <p>2. 根据客户的具体需求，提供定制化的服务。</p>	套	1.00			
13	脉管系统展示互动系统（竖挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最</p>	台	1.00			

		<p>佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
14	脉管系统展示互动系统（软件）	<p>脉管系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行脉管系统讲解。2、视频以三维虚拟系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示，详细展示心脏搏动过程。5、脉管系统详细介绍了动脉、静脉、淋巴系统等内容。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第 9 版、《人体解剖彩色图谱》第 3 版、《局部解剖学》第 9 版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介</p>	项	1.00		

		<p>绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 脉管系统三维模型不少于 15 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>				
15	神经系统展示互动系统（竖挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，</p>	台	1.00		

		<p>侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
16	神经系统展示互动系统（软件）	<p>神经系统包含了动画展示、数字标本、临床应用与预防措施四大模块。一、动画展示模块：1、以视频、动画形式进行神经系统讲解。2、视频以三维虚拟骨骼和神经系统为模型。3、视频具有完整的字幕与语音讲解。4、视频结合动画展示，展示神经系统的传导。5、神经系统详细介绍了中枢部、周围部神经。6、可调节背景颜色、特效、画质与分辨率等参数。二、数字标本模块：1、参照医学权威出版社出版的《系统解剖学》第 9 版、《人体解剖彩色图谱》第 3 版、《局部解剖学》第 9 版等进行三维模型建构。2、以三维虚拟人体为模型，在相应部位进行标注，并配备各标本列表，点击可加载出相应的实体解剖标本。3、可调整三维模型的六视图视角，并可一键实现。4、可隐藏、显示透明皮肤状态。5、标本模型可自由 720° 旋转、放大缩小，点击自转，无其他操作状态下，标本可以一键自动旋转，超过 5 分钟无操作，可自动进入运动系统主界面。6、实体解剖标本具有详细的注释，触发标注按钮可显示各实体数字标本的解剖结构标注。7、各实体标本的解剖结构可实现区域式的高亮显示，方便认知各结构的边界与范围大小。三、临床应用模块：1、不同病</p>	项	1.00		

		<p>理类型分类展示，简单明了。2、以病理标本大模型展示或动画视频等形式进行详细展示。3、各病理标本展示了病灶位置、病理详情等内容。4、病理注解可进行语音播报。四、预防措施模块：1、以视频、文字、图片等方式介绍相关病理预防措施及健康科普知识。2、注释详解部分可进行语音播报。五、定制化服务：1. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。2. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。3. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。4. 神经系统三维模型不少于 15 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实标本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>				
17	定制大脑的秘密（横屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥55 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p>	台	1.00		

		<p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数$\geq 80\text{pin}$，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存$\geq 4\text{G}$；硬盘$\geq 120\text{GSSD}$ 固态硬盘；显卡≥ 1030 2G 独立显卡。</p>				
18	定制大脑的秘密（软件）	<p>1. 大脑及其相关解剖结构的三维立体模型，更立体形象。2. 三维模型可 720 度任意旋转、缩放、平移等操作。3. 对相关结构进行标记或详细介绍，对大脑的结构、作用、机制等进行详细介绍。4. 对脑部常见疾病进行分类与详细介绍，包含视频、文字、图片、病理图像等形式。5. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。6. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。7. 视频动画时长不低于 300 秒，清晰度不低于 1080P。8. 该系统相关三维模型不少于 20 个，每个三维模型由>100 张的矩阵真实本图像精确生成，可自由查看，其分辨率可高达 4096*4096 像素。各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		

19	人体常见疾病与重大疾病科普（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥55 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。21. 支持无 PC</p>	台	1.00		
----	--------------------	--	---	------	--	--

		<p>状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
20	人体常见疾病与重大疾病科普（软件）	<p>1. 支持播放 MP4 等主流视频文件；</p> <p>2. 可一键导入新增视频；</p> <p>3. 可选择若干视频生成播放列表；</p> <p>4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放；</p> <p>5. 手动切换视频时，保留播放进度；</p> <p>6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息；</p> <p>7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
21	感觉内分泌科普系统（横挂屏）	<p>1. LED 液晶平板：A 规屏，显示尺寸≥43 英寸，显示比例 16:9。</p> <p>2. 色彩覆盖率不低于 NTSC 85%，最大可视角度 178 度。3. 屏幕采用高品质 4mm 钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏 8 级，透光率不低于 93%，雾度 8%。4. 平板正面内置前朝向 2*15W 扬声器。5. 显示分辨率：≥1920 (H) ×1080 (V)，亮度：≥50cd/m2，对比度：5000: 1，屏幕比例 16: 9，可视角度：≥178°。6. 前置接口至少包含：PC-USB3.0、TV-USB2.0、HDMI 输入接口。7. 后置接口至少包含：VGA*1、音频输出*3、AVIN、HDMI*2、USB2.0*2、RS232*1、RJ45 和 TouchUSB 输出接口。8. 铝合金外框，表面拉丝并阳极氧化处理，铁壳后盖，主动散热。9. 整机采用十点或以上触摸点数，可以实现 10 人同时书写，触摸有效识别高度：设备触摸有效识别高度低于 3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 3.5mm</p>	台	2.00		

		<p>时，触摸屏识别为点击操作。10. 整机面板：设计简洁高效。为避免衣袖触碰、手误碰等误操作影响进程。11. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，且可通过操作触摸按键对画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。12. 交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel® 的 OPS-C 相关规范，针脚数 80Pin，与插拔式电脑无单独接线。13. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。14. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
22	感觉内分泌科普系统（软件）	<p>1. 支持播放 MP4 等主流视频文件；</p> <p>2. 可一键导入新增视频；</p> <p>3. 可选择若干视频生成播放列表；</p> <p>4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放；</p> <p>5. 手动切换视频时，保留播放进度；</p> <p>6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息；</p> <p>7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
23	口腔健康科普系统（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的</p>	台	1.00		

	<p>时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^{\circ}$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存$\geq 4G$；硬盘$\geq 120GSSD$ 固态硬盘。</p>				
--	--	--	--	--	--

24	口腔健康科普系统（软件）	<p>1. 支持播放 MP4 等主流视频文件；</p> <p>2. 可一键导入新增视频；</p> <p>3. 可选择若干视频生成播放列表；</p> <p>4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放；</p> <p>5. 手动切换视频时，保留播放进度；</p> <p>6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息；</p> <p>7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00			
25	定制功能数字人（横屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显</p>	台	1.00			

		<p>示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注：需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p>				
26	定制功能 数字人（软件）	<p>1、展示南京医科大学国家级一流虚拟仿真课程与人体生命与疾病的相关课程内容。</p> <p>2、展示动脉血压调节虚拟仿真实验。</p> <p>3、展示 ESP 为核心的呼吸系统基础和临床虚拟仿真实验。</p> <p>4、展示基于 ESP 内核的听觉系统虚拟仿真实验。</p> <p>5、展示心脏传导系统与心电图(ECG)基础虚拟实验项目；</p> <p>6. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>7. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
27	心理与健康互动科普系统（横挂屏）	<p>1. LED 液晶平板：A 规屏，显示尺寸≥ 55 英寸，显示比例 16:9。</p> <p>2. 色彩覆盖率不低于 NTSC85%，最大可视角度 178 度。3. 屏幕采用高品质 4mm 钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏 8 级，透光率不低于 93%，雾度 8%。4. 平板正面内置前朝向 2*15W 扬声器。5. 显示分辨率：$\geq 3840(H) \times 2160(V)$，亮度：$\geq 50cd/m^2$，对比度：5000：1，屏幕比例 16：9，可视角度：</p>	台	1.00		

		<p>≥178°。6.前置接口至少包含:PC-USB3.0、TV-USB2.0、HDMI 输入接口。7.后置接口至少包含:VGA*1、音频输出*3、AVIN、HDMI*2、USB2.0*2、RS232*1、RJ45 和 TouchUSB 输出接口。8.铝合金外框,表面拉丝并阳极氧化处理,铁壳后盖,主动散热。9.整机采用十点或以上触摸点数,可以实现10人同时书写,触摸有效识别高度:设备触摸有效识别高度低于3.5mm,即触摸物体距离玻璃外表面高度低于3.5mm时,触摸屏识别为点击操作。10.整机面板:设计简洁高效。为避免衣袖触碰、手误碰等误操作影响进程。11.整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一,且可通过操作触摸按键对画面实现一键切换屏幕分辨率,调整画面显示比例。12.交互平板采用插拔式模块电脑架构,接口严格遵循 Intel® 的 OPS-C 相关规范,针脚数 80Pin,与插拔式电脑无单独接线。13.液压伸缩挂架:采用冷轧钢板,专业液压杆,高强度自锁配件;嵌入式安装,节省空间,闭合间距可调。14.OPS 主机参数:CPU≥Intel 酷睿 i5;内存≥4G;硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
28	心理与健康互动科普系统(软件)	<p>1、有心理健康、焦虑自评、孤独感自评、睡眠指数、老年人健康评估等数 10 种量表。</p> <p>2、不同年龄、不同领域的心理健康测试量表,采用的是本土常模,信效度高。数据可视化统计图,更直观、形象。</p> <p>3、针对不同人群的心理健康进行分析,给出详细的调整建议。</p> <p>4、建立大型数据库,可储存大量测试报告,并具有统计分析功能,可按年龄或性别进行统计分析。</p> <p>5、试题自动跳转,无需手动切换下一题,方便快捷。</p> <p>6、每项测评结束后可自动生成测试报告,并支持报告的保存和导出。。</p> <p>7、批量管理用户信息,设置查阅权限,防止测评信息泄露,让使用者更加放心的进行测评。</p> <p>8、该系统须根据客户的具体需求,提供定制化的服务(如南京医科大学 LOGO 等)。</p> <p>9、该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计,单项软件总价包干,结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
29	智能心肺复苏急救培训系统(横挂屏)	<p>1.整体采用包边设计,表面钢化玻璃在合金边框内,四角圆弧,双重保护,安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计,分别在底部两端,支持触控笔吸附;具有前置挡板设计,保护前置接口及接入的设备。2.屏幕尺寸≥65英寸,分辨率≥3840×2160,表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3.整机具备前置 2×15W 中高音音箱,采用防尘设计。</p> <p>4.产品采用红外多点触控技术,需支持手指轻触式多点(不少于 20 点触控)互动体验,触摸免驱动。5.设备需支持 NFC 碰碰传功能:支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应,能快速将其屏幕传至大屏,实现无线教学。6.具有触摸防遮挡功能,触摸屏具有防遮挡功能,触摸接收器</p>	台	1.00		

	<p>在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤ 2毫米，触控精准度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。28. MSC 主机：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
30	定制呼吸道异物急救互动系统（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二</p>	台	1.00		

		<p>维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. 呼吸道阻塞婴儿模拟人：标准婴儿真人比例，可触及胸骨和肋骨，可进行气道阻塞模拟，气道贯通时的胸部扩张，可进行标准的 CPR 操作；通过软件互动、数字多媒体、模拟人互动等形式展示海氏急救和气道梗阻，让观众了解海姆立克急救法的适应证、操作步骤、注意事项及气道梗阻的病因、致死原因等相关知识，可通过触摸屏幕点击选择相关多媒体内容进行学习并通过模拟人进行现场练习。30. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。31. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存$\geq 4G$；硬盘$\geq 120GSSD$ 固态硬盘；</p>				
31	主题活动区 LED 屏	<p>1. 像素间距$\leq 1.538/1.86/2.0/2.5$mm；长 3840mm，宽 2160mm，显示面积≥ 8.29 m²；</p> <p>2. 对比度$\geq 8000:1$，刷新率 (Hz)≥ 3840，换帧频率 (帧/s)：60，采用恒流驱动方式；</p> <p>3. 表面 LED 灯珠无破损，脱落，拼接后显示单元外观上应是一个整体，无明显色块，色斑；</p> <p>4. 色度均匀性：± 0.0015 (Cx, Cy 之内)，发光点中心偏差差$< 2\%$；</p> <p>5. 模组支持亮度与色度逐点校正，支持自动 gamma 矫正技术，保障显示屏的校正效果和维护的便捷性；</p> <p>6. 灯珠外层具备透明哑光保护层，采用纳米涂覆技术，阻隔灯珠与外部接触，材质硬度等级 HRC8 级，灯珠表面使用无</p>	m2	8.29		

		<p>划痕;</p> <p>7. LED 显示屏所使用的各种材料和元器件, 都应满足《SJ/T11363-2016 电子信息产品中有毒有害物质的限量要求》, 铅、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚(十溴二苯醚除外)的含量不应超过 0.1%, 镉的含量不应超过 0.01%;</p> <p>8. 峰值功率$\leq 20\text{W}/\text{单模组}$, $\leq 390\text{W}/\text{m}^2$, 平均功率$\leq 7\text{W}/\text{单模组}$, $\leq 135\text{W}/\text{m}^2$;</p> <p>9. 显示屏经检测, 蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐危害检测结果为无危害;</p> <p>10. 户内产品正面支持: IP4X;</p> <p>11. 亮度调节: 支持手动/自动/远程调节;</p> <p>12. 平均无故障工作时间≥ 100000 小时, 支持 7*24 小时不间断工作;</p> <p>13. 可实时监控显示屏工作状态, 具有故障自动告警功能;</p> <p>14. 具备监控功能: 可实现 LED 单点检测、误码率、通讯检测、温度检测、电源检测、温度监控、屏体的连线关系、硬件版本等功能;</p> <p>15. 支持定时开关机、快速升级、一键待机、一键音量调节功能;</p>				
32	多屏拼接 (未来医疗定制版)	<p>55 寸 1.8MM 竖屏 1X9 拼接屏系统(显示尺寸:6165*1214mm)</p> <p>1、55 寸液晶拼接显示单元: 物理拼缝:1.8mm, 背光亮亮度:500cd/m², 面板分辨率:1920X1080, 使用寿命:100000 小时, 比例:16:9, 对比度:4500:1, 可视角度:179°, 响应时间:6ms, 显示色彩:16.7M, 输入接口:HDMI/DVI/VGA/网口/USB, 功耗:169W, 电源:AC100V-240V, 50/60Hz</p> <p>2、液压前维护支架: 安装调试布线调试维护完全正面操作, 可适合不同场地需求不占用背部和侧面空间做成壁挂\嵌入\落地\灵巧组合可无限制拼接, 拼接后每个前维护支架均可以单独轻易弹出或推入, 不影响其它拼接屏正常使用, 安装简单容易使用, 采用优质钢管与冷轧刚材料, 伸缩由液压链动杠和精密轴承组成, 具有上下、前后、左右灵活调节功能, 屏体接缝平整美观大方, 兼容满足各拼接尺寸支撑安装。</p> <p>3、图像拼接器: 6 路 HDMI 输出, 1 路 HDMI 输入(支持 3X2-3840X3240@30hz/2X3-5760X2160@30hz/1X5 竖屏-5400X1920@30hz 或 5X1-1920X5400@30hz 点对点拼接模式, 横竖分辨率兼容)</p> <p>4、集控管理平台(1、运行电压: 100-240V, 50-60Hz</p> <p>5、机箱规格: 4U 19" rack mount</p> <p>6、操作系统: Windows 10 Embedded</p> <p>7、CPU 处理器: Intel 酷睿 I7-10 代 8 核 16 线程 睿频 5.1HZ</p> <p>8、系统内存: 16GB RAM /3200</p> <p>9、系统硬盘: PM9A1-512GM.2</p> <p>10、机箱宽高深(mm): 430mm、176mm、450mm</p> <p>11、显卡: NVIDIA A4000 16G 接口 4×DisplayPort 接口)</p>	台	9.00		

		<p>12、工程专用线缆：采用镀锡高纯度铜线芯，镀金插头与接头工艺抗氧化，防生锈耐拔插，视音频传输稳定，外被尼龙编织网带有三层金属网屏蔽，耐磨防刮花，强抗干扰双磁环，抗衰小低功耗传输快，适用多种标准 HDMI 接口设备，支持 3D 信号传输，音视频同步传送，即插即用，支持热插拔，无损信号向下兼容支持各种版本, 25 米长</p> <p>13、音响：6.5 英寸 同轴定阻天花喇叭</p> <p>14、音响功放（1、两组音源输入，两路话筒输入。</p> <p>15、一组前置录音输出及 A、B 组功率输出。</p> <p>16、本机设置反馈、混响功能。</p> <p>17、话筒、线路的音量，音调实现独立调节，带话筒中控接口。</p> <p>18、话筒插口自带+6V 幻像直流电源。</p> <p>19、额定功率：立体声 2×60W/8Ω</p> <p>20、频率响应：20Hz-20KHz +1/-3dB)</p> <p>21、辅料：信号线/音响线/PVC 管/线材/接头/五金配件</p>				
33	多屏拼接 (未来医疗定制版) (软件)	<p>内容定制版块策划、内容梳理、文字提炼、交互规划，MG 动画内容制作，配合主程序内容策划，脚本设计。包括绘画设计、二维特效制作、剪辑制作、调色、配音制作。主要介绍未来的医疗，体现人工智能及大数据、脑机接口、生物医学工程和可穿戴医疗设备、基因编辑和基因治疗、精准医学和个性化治疗、远程医疗这几个方面在未来医学中的应用，时长 90 秒，主要观众为高中及以上学生。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
34	定制疫苗科普系统 (横挂屏)	<p>1. LED 液晶平板：A 规屏，显示尺寸≥55 英寸，显示比例 16:9。</p> <p>2. 色彩覆盖率不低于 NTSC85%，最大可视角度 178 度。</p> <p>3. 屏幕采用高品质 4mm 钢化玻璃保护，表面硬度不低于莫氏 8 级，透光率不低于 93%，雾度 8%。</p> <p>4. 平板正面内置前朝向 2*15W 扬声器。</p> <p>5. 显示分辨率：≥3840(H)×2160(V)，亮度：≥50cd/m²，对比度：5000: 1，屏幕比例 16: 9，可视角度：≥178°。</p> <p>6. 前置接口至少包含：PC-USB3.0、TV-USB2.0、HDMI 输入接口。</p> <p>7. 后置接口至少包含：VGA*1、音频输出*3、AVIN、HDMI*2、USB2.0*2、RS232*1、RJ45 和 TouchUSB 输出接口。</p> <p>8. 铝合金外框，表面拉丝并阳极氧化处理，铁壳后盖，主动散热。</p> <p>9. 整机采用十点或以上触摸点数，可以实现 10 人同时书写，触摸有效识别高度：设备触摸有效识别高度低于 3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 3.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。</p> <p>10. 整机面板：设计简洁高效。为避免衣袖触碰、手误碰等误操作影响进程。</p> <p>11. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，且可通过操作触摸按键对画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。</p> <p>12. 交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel® 的 OPS-C 相关规范，针脚数 80Pin，与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>13. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>14. OPS</p>	台	1.00		

		主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。				
35	定制疫苗科普系统（软件）	1. 支持播放 MP4 等主流视频文件； 2. 可一键导入新增视频； 3. 可选择若干视频生成播放列表； 4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放； 5. 手动切换视频时，保留播放进度； 6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息； 7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。 8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
36	定制数码液晶互动显微镜	主要技术指标： 1. 为确保使用者人身安全，仪器应为低压供电，标配 19V 低压供电电源适配器，确保使用者人身安全； 2. 一体化设计，仪器拆包装箱接上电源即可使用，无需再进行目镜、物镜及其他部件的组装； 3. 自带液晶屏，液晶屏与机身一体式设计，拆开包装，液晶屏与机身已完好链接，非分体式设计 4. 安全提手，为确保仪器挪动过程中的安全性，机身上方设置明确提手，提起时仪器正置以避免目镜及载物台上的物体跌落； 5. 为确保仪器使用的稳定性及安全性，所有数据接口以及电源接口设置在仪器底座背面。 6. 数码功能 显微镜拍照像素：≥800 万像素；录像分辨率：≥1080P/30FPS； 7. 画面无拖尾及延迟现象，仪器本身可实现照片和视频回放功能； 8. 液晶显示屏 尺寸和参数：10.1 寸高清触摸液晶屏，屏幕分辨率 1920×1200；水平旋转性能：中轴旋转角度 270°：顺时针可转动 180° 逆时针旋转 90°，有自锁功能有限位，避免转动角度过大、失灵；上下翻转性能：上下翻转角度可达 180°； 9. 一机多功能：既有生物显微镜功能，又有实体显微镜功能； 10. 仪器为 Android8.1.0 操作系统，营运内存为 2G，存储内存为 16G；所拍摄的显微照片及视频可存储于仪器中；通过 USB 接口接入 U 盘时，数据优先存储于 U 盘中，便于实验	台	3.00		

		<p>数据保存及转移；</p> <p>11. 具有在观察画面上进行标注的功能，支持使用涂鸦、直线、圆形、文字等方式标注，并生成图片保存；12. 数据接口：IEEE802.3 标准 RJ45 接口，USB 接口，同时支持 WIFI；搭配使用电脑端显微互动软件，同步传输显微观测画面至电脑端，以实现高清显微点播教学，方便教学指导；；</p> <p>13. 有仪器坐标对比测量和定点测量功能、进一步加强对观察物体的了解。</p> <p>14. 配备外倾式四孔物镜转换器；</p> <p>15. 生物显微镜物镜：无限远平场消色差 4×、无限远平场消色差 10×、无限远平场消色差 40×（弹簧）；</p> <p>实体显微镜物镜：无限远平场消色差 1×；</p> <p>16. 目镜：10X/Φ20mm；</p> <p>17. 调焦机构：粗微动同轴调焦，左右两侧均有粗调与微调手轮，调焦行程（载物台升降行程）≥50mm，有防滑装置；</p> <p>18. 照明装置：内置 LED 底光源、内置 LED 侧光源；</p> <p>19. 仪器底座设置有液晶显示调光系统，可通过一键式按压旋钮实现光源切换，亮度调整以及开关机，指示屏支持亮度级别显示、中文光源提示等功能。</p> <p>20. 载物台：双层移动平台；</p> <p>21. 聚光镜：插入式聚光镜；</p>				
37	定制数码液晶互动显微镜（软件）	<p>功能：学生端可以通过显微镜自带屏幕观察，并通过网络数据线连接，将 25 台数码显微镜图像，经过高速传输处理器汇集后输入电脑，教师端通过图像互动系统，实现多视频实时传输、实时显示，保证速度流畅、画质清晰。</p> <p>1、屏幕广播：教师直接调用各类多媒体教学资源，同步广播给学生，丰富课堂教学内容。</p> <p>2、学生演示：教师随时指定某个学生，将其答题或演示过程同步广播给其他学生，开展示范教学。</p> <p>3、共享白板：教师与全体或指定的学生共同完成一项学习任务，如：观察生物结构时候，学生可以手写，也可书面答题后拍照提交。</p> <p>4、分组教学：教师快速将学生分成若干小组，并针对不同主题推送教学资料，小组成员之间可以通过文字、图片、语音等方式讨论并完成学习任务。</p> <p>5、抢答竞赛：文字、图片、音频、视频等均可作为抢答问题的素材，学生触摸屏幕即可完成举手和抢答过程，真正调动课堂气氛</p> <p>6、随堂小考：不用在黑板书写，教师实时了解所有学生的解答结果，并立即生成统计图表</p> <p>7、答题卡考试：直接调用任何格式的文档、图片作为考试内容，只需简单编辑答题卡即可进行小测验</p> <p>8、对比教学：教师端可以任意选取 2 个以上学生视频图像，或者学生和教师视频图像，进行 2、4、8、9、16、20、36 个动态比较，直观比较，提高教学效果。</p> <p>硬件配置：≥65 寸 LED 触控屏，分辨率：1920*1080，10 点</p>	项	1.00		

		<p>触控，对比度：5000：1，亮度 300cd/m²，可视角度 178° (H/V)</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>				
38	定制器官捐献科普系统（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，</p>	台	1.00		

		<p>侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥118°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。</p>				
39	定制器官捐献科普系统（软件）	<p>1. 支持播放 MP4 等主流视频文件；</p> <p>2. 可一键导入新增视频；</p> <p>3. 可选择若干视频生成播放列表；</p> <p>4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放；</p> <p>5. 手动切换视频时，保留播放进度；</p> <p>6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息；</p> <p>7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。</p> <p>8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。</p> <p>各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。</p>	项	1.00		
40	人体运动试验外接屏（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840</p>	台	1.00		

	<p>×2160, 表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱, 采用防尘设计。</p> <p>4. 产品采用红外多点触控技术, 需支持手指轻触式多点 (不少于 20 点触控) 互动体验, 触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 能快速将其屏幕传至大屏, 实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作; 触控连续响应无间断, 有效识别≤2 毫米, 触控精准度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能, 需支持三指罗盘跟随, 可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置, 需支持任意通道下无需点击物理按键, 可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能, 支持五指智能手势识别开关产品背光, 操作者可在显示区域任意位置, 任意信号下, 通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式, 包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统, 需支持无信号接收状态时能够自动熄屏, 自动熄屏的时间间隔可选, 支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时, 产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机; 产品外接信号源时, 支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下, 支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下, 均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸, 可通过软件菜单 (调试菜单) 锁定屏幕触摸, 锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单, 需支持信号源通道切换、背光、声音等, 无须实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单, 方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键, 至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等, 按键具备明显标识; 支持电源按键三合一功能, 可选择关闭产品、内置电脑、节能等, 具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能, 支持无操作自动隐藏, 侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用, 批注; 需支持任意通道下使用, 并可设置颜色和画笔大小, 可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能, 能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果; 需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统, 系统版本不低于 14.0, 内存不低于 4G, 存储不低于 16G; 需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头, 摄像头像素≥1300 万, 视角≥118°, 需支持阵列数字音频 MIC, 支持调用, 实现场景音视录制。21. 支持 PC 状态下, 支持无线投屏功能, 支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式, 支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能 (双系统单网口上网), 单根网线接入产品, 即可实现产品安卓系统</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合同距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘；显卡≥1030 2G 独立显卡。</p>				
41	显微镜外接屏（横挂屏）	<p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。7. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。9. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单，需支持</p>	台	1.00		

		<p>信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>17. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。</p> <p>18. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。</p> <p>19. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作。</p> <p>20. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视频录制。</p> <p>21. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>22. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。</p> <p>23. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。</p> <p>24. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。</p> <p>29. OPS 主机参数：CPU\geqIntel 酷睿 i5；内存≥ 4G；硬盘≥ 120GSSD 固态硬盘；显卡≥ 1030 2G 独立显卡。</p>				
42	中控系统	<p>1. 产品材质：高档阻燃 A B S</p> <p>2. 产品尺寸：210 * 150 * 25mm</p> <p>3. 额定电压：DC 15V / 1A</p> <p>4. 核心处理架构：自主知识产权的 HybridCloud 混合云技术</p> <p>5. 数据处理速度：0.01 秒</p> <p>6. 负载设备数量：支持设备多次扩容，最多可扩容至 500 个智能设备</p> <p>7. 报警方式：电话、短信、邮件、APP 网络消息</p> <p>8. 用户数量：多用户系统，用户数量没有限制</p> <p>9. 加密类型：AES-128 位密钥动态加密</p>	台	1.00		

		10. 控制方式：支持手机、场景联动、远程、定时、语音、授权管理 等多种智能控制 11. 工作湿度：3 0% ~ 8 0%RH 12. 通信方式：2 . 4G Z i g B e e 13. 静态功耗：≤0 . 1W 14. 断电运行：内置锂电池，断电也可持续工做				
43	智控平板	1. 屏幕尺寸≥10.8 寸，内存≥6GB，硬盘≥128GB； 2. 电池容量：≥7500mAh，电容十点触控。	台	4.00		
44	电脑	1. Intel i7 处理器，intel 专业主板 2. 16G 运行内存，DDR4 3. 1TB 高速固态硬盘 4. 8GB 独立显卡 5. 品牌电源 6. 金属机箱 7. 32 英寸显示器	台	2.00		
45	人体生命科学馆网站（软件）	1. 人体生命科学馆简介； 2. 人体生命科学馆区域介绍； 3. 人体生命科学馆荣誉； 4. 参观交流单位； 5. 在线预约： 5.1 预约单位/个人； 5.2 预约日期； 5.3 预约人数； 5.4 一键预约； 6. 生命科学馆参观须知（健康馆地址、开放时间、特别提醒）。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
46	线上展厅（软件）	1. 全景拍摄制作，点位数应覆盖场馆内所有分区，点位间可漫游、选择场景、720 度旋转、MR 转换、局部亮点信息展示等； 2. 能够把线上展馆生成二维码，用户扫描二维码，即可浏览自主学习。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
47	科普作品展示系统（横挂屏）	1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。2. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840 ×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。3. 整机具备前置 2×15W 中高音音箱，采用防尘设计。4. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动。5. 设备需支持 NFC	台	1.00		

	<p>碰碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 能快速将其屏幕传至大屏, 实现无线教学。6. 具有触摸防遮挡功能, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作; 触控连续响应无间断, 有效识别≤ 2 毫米, 触控精准度 32768x32768。</p> <p>7. 具有触摸悬浮菜单功能, 需支持三指罗盘跟随, 可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置, 需支持任意通道下无需点击物理按键, 可随时调用计算器、日历等小工具。8. 具有五指熄屏功能, 支持五指智能手势识别开关产品背光, 操作者可在显示区域任意位置, 任意信号下, 通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关, 五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 要求整机具有纸质护眼模式, 包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。10. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统, 需支持无信号接收状态时能够自动熄屏, 自动熄屏的时间间隔可选, 支持定时开关机。11. 产品处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时, 产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机; 产品外接信号源时, 支持自动跳转到外接信号源通道。12. 产品在任意通道下, 支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 支持调整板擦工具的大小。13. 当设备切换到任何信号源下, 均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。14. 需支持锁定屏幕触摸, 可通过软件菜单 (调试菜单) 锁定屏幕触摸, 锁定应用、锁定 USB。15. 内置触摸中控菜单, 需支持信号源通道切换、背光、声音等, 无须实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单, 方便快捷。</p> <p>16. 具有不少于 8 个前置物理按键, 至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等, 按键具备明显标识; 支持电源按键三合一功能, 可选择关闭产品、内置电脑、节能等, 具有供电保护功能。17. 需支持侧边栏功能, 支持无操作自动隐藏, 侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用, 批注; 需支持任意通道下使用, 并可设置颜色和画笔大小, 可选择二维码分享批注内容。18. 产品需支持环境感光功能, 能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果; 需支持开启护眼模式。19. 内置安卓系统, 系统版本不低于 14.0, 内存不低于 4G, 存储不低于 16G; 需支持对内置电脑进行还原操作。20. 整机内置非独立的高清摄像头, 摄像头像素≥ 1300 万, 视角$\geq 118^\circ$, 需支持阵列数字音频 MIC, 支持调用, 实现场景音视录制。21. 支持无 PC 状态下, 支持无线投屏功能, 支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式, 支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。22. 需支持网络共享功能 (双系统单网口上网), 单根网线接入产品, 即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。23. 内置无线网络模块, 采用全向信号收发设计, 支持无线网络连接。24. 无需借助 PC, 设备需支持一键进行硬件自检, 至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等</p>				
--	--	--	--	--	--

		进行状态提示及故障提示，支持一键优化。25. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。26. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线。28. 液压伸缩挂架：采用冷轧钢板，专业液压杆，高强度自锁配件；嵌入式安装，节省空间，闭合间距可调。29. OPS 主机参数：CPU≥Intel 酷睿 i5；内存≥4G；硬盘≥120GSSD 固态硬盘。				
48	科普作品展示系统（软件）	1. 支持播放 MP4 等主流视频文件； 2. 可一键导入新增视频； 3. 可选择若干视频生成播放列表； 4. 可自动按照播放列表依次播放，在列表播放完成时，自动从列表第一个视频循环播放； 5. 手动切换视频时，保留播放进度； 6. 点击屏幕可显示和隐藏控制界面，界面包含“前跳”、“后跳”、“播放、暂停”、音量、当前时间/总时间、视频名称等功能和信息； 7. 该系统须根据客户的具体需求，提供定制化的服务（如南京医科大学 LOGO 等）。 8. 该系统的最终版权归南京医科大学所有。 各系统软件按项计，单项软件总价包干，结算时不因硬件数量变动调整。	项	1.00		
	二、生命科学馆实质模型					
49	体操造型塑化实质模型制作	1、要求：正常成人大小，制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。2、结构：（1）头颈部：枕额肌枕腹、额腹、眼轮匝肌、口轮匝肌、降下唇肌、颊肌、咬肌、降口角肌、二腹肌（前腹），二腹肌（后腹）、腮腺、下颌舌骨肌、舌骨舌肌、斜方肌、胸乳突肌、胸骨甲状肌、肩胛舌骨肌、胸骨舌骨肌、前斜角肌、中斜角肌、后斜角肌、肩胛提肌、锁骨。（2）上肢：三角肌、肱二头肌、肱三头肌、冈下肌、小圆肌、大圆肌、肱桡肌、肱肌、旋前圆肌、桡侧腕屈肌、掌长肌、尺侧腕屈肌、肘肌、桡侧腕长伸肌、桡侧腕短伸肌、拇长展肌、拇短伸肌、指伸肌、小指伸肌、小指短屈肌、蚓状肌、指浅屈肌腱。（3）躯干：胸大肌、前锯肌、腹外斜肌、腹外斜肌腱膜、斜方肌、背阔肌、胸腰筋膜、冈下肌、大圆肌、小圆肌。（4）下肢：阔筋膜张肌、股外侧肌、股直肌、股内侧肌、缝匠肌、股薄肌、耻骨肌、长收肌、大收肌、臀大肌、半腱肌、半膜肌、股二头肌长头、股二头肌短头、腓肠肌内侧头、腓肠肌外侧头、腓骨长肌、腓骨短肌、趾长伸肌、长伸肌、胫骨前肌、胫骨、趾短伸肌、短伸肌、伸肌上支持带、伸肌下支持带。4、动作姿势、幅度准确到	件	1.00		

		位、面部表情自然和谐，解剖技术精细。5、标本使用生物塑化技术进行制作，脱水脱脂彻底，固化完全，底座采购不锈钢板制作，造型美观稳固。6、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。7、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。8、标本制作工艺采用真空低温技术进行标本浸渗。提供相关证明文件，原件备查。				
50	机体奥秘 姿势塑化 实质模型 制作	1、要求：正常成人大小，制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。2、结构显示：（1）主要显示：全身主要结构内脏器官组织。合理分割为四部分：前半身、中间第一部分、中间第二部分、后半身四部分必须独立支撑，相互协调，具有独特的艺术美感。（2）前半身部分：显示：肌肉、血管、神经等结构。（3）中间第一部分：显示：脑、脊髓整体观。（4）中间第二部分结构显示：内脏器官如喉、气管、肺、心脏、胃、膈肌、十二指肠、升结肠、横结肠、降结肠、盲肠、阑尾、直肠、肛门、男性生殖器、膀胱等结构。（5）后半身部分显示：后半身浅层肌肉、血管、神经等结构。4、动作姿势、幅度准确到位、面部表情自然和谐，解剖技术精细。5、标本使用生物塑化技术进行制作，脱水脱脂彻底，固化完全，底座采购不锈钢板制作，造型美观稳固。6、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。7、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。8、标本制作工艺采用真空低温技术进行标本浸渗。提供相关证明文件，原件备查。	件	1.00		
51	全身血管 铸型实质 模型制作	1、要求：正常成人大小，制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满，色彩搭配合理自然。动脉为红色，静脉为蓝色，标本修整干净，无断枝；标本冲洗干净，无组织残渣遗留。示：颈总动脉、颈外动脉、颈内动脉、椎动脉、颈外静脉、面动脉、面静脉、颞浅动静脉、头静脉、贵要静脉、锁骨下动脉、肱动脉、尺动脉、桡动脉、掌浅弓、掌深弓、胸廓内动脉、胸主动脉、腹主动脉、上腔静脉、下腔静脉、髂总动脉、髂内动脉、髂外动脉、股动脉、股静脉、大隐静脉、小隐静脉、腘动脉、腘静脉、足背动脉、胫前动脉、胫后动脉等结构。2、有机玻璃盒封装，有机玻璃盒做工精细，无渗漏，无变形，大小合适。	件	1.00		
52	胎盘血管 铸型模型 制作	1、制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满，色彩搭配合理自然。动脉为红色，静脉为蓝色，标本修整干净，无断枝；标本冲洗干净，无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装，有机玻璃盒做工精细，无渗漏，无变形，大	件	1.00		

		小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。					
53	心冠状动脉左右分色模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
54	肝的管道实质模型	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
55	肝的管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
56	肺的管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
57	支气管树实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。	件	1.00			
58	心肺管道联合实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱	件	1.00			

		满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。				
59	肾盂实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		
60	双肾管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		
61	胰的管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		
62	十二指肠、胰、脾的管道实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		
63	回盲部血管实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版: 丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第 9 版; 郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第 3 版; 崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第 9 版。管道饱满, 色彩搭配合理自然。动脉为红色, 静脉为蓝色, 标本修整干净, 无断枝; 标本冲洗干净, 无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装, 有机玻璃盒做工精细, 无渗漏, 无变形, 大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书 (原件备查)。	件	1.00		

64	头颈部血管实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
65	头颈部动脉血管实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
66	胃血管铸型实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
67	脾血管铸型实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
68	胸腹腔脏器联合铸型实质模型制作	1、依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	件	1.00			
69	肝分色铸型实质模型制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。管道饱满,色彩搭配合理自然。动脉为红色,静脉为蓝色,标本修整干净,无断枝;标本冲洗干净,无组织残渣遗留。2、有机玻璃盒封装,有机玻璃盒做工精细,无渗漏,无变形,大	件	1.00			

		小合适。3、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书（原件备查）。				
70	全身血管塑化实质模型制作	<p>1、要求：正常成人大小，制作依据人民卫生出版社出版：丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版；郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版；崔慧先、李瑞锡主编《局部解剖学》第9版。2、结构显示：①头颈部主要显示：面动脉、上唇动脉、下唇动脉、内眦动脉、面横动脉、颞浅动脉、枕动脉、颈外动脉、甲状腺上动脉、舌动脉、颈横动脉、面神经及分支、颞支、颧支、颊支、下颌缘支、颈支、眶上神经、枕大神经、枕小神经、耳大神经、颈横神经、副神经、锁骨上神经。②上肢主要显示：肱动脉、尺侧上副动脉、尺侧下副动脉、尺动脉、桡动脉、掌浅弓、指掌侧总动脉、指掌侧固有动脉；臂外侧上皮神经、臂外侧下皮神经、臂内侧皮神经、前臂后神经、前臂内侧皮神经、桡神经浅支、尺神经浅支、前臂外侧皮神经、尺神经、桡神经、正中神经、指掌侧总神经、指掌侧固有神经。③下肢：主要显示：股动脉网、腘动脉、臀上皮神经、臀中皮神经、臀下皮神经、股后皮神经、胫神经、腓总神经、腓肠外侧皮神经、腓肠内侧皮神经、腓肠神经、股神经前支、股外侧皮神经、髌下支、隐神经、腓肠神经、足背外侧皮神经、足背内侧皮神经、足背中间皮神经。（2）左侧显示：深层结构：①头颈部：主要显示：甲状颈干、肩胛上动脉、甲状腺下动脉、颈升动脉、颈横动脉、颈总动脉、甲状腺上动脉、喉上动脉、舌动脉、面动脉、枕动脉、耳后动脉、颈外动脉、颈内动脉、下牙槽动脉、上颌动脉、颞浅动脉、脑膜中动脉、颞深动脉、颊动脉、枕动脉；枕大神经、耳颞神经、颊神经、下牙槽神经、下颌舌骨肌神经、舌神经、舌下神经、颈袢、喉上神经、副神经、膈神经、迷走神经、喉返神经、颈丛神经、臂丛。②上肢：主要显示：腋动脉、胸肩峰动脉、胸上动脉、胸外侧动脉、旋肱后动脉、旋肱前动脉、肩胛下动脉、旋肩胛动脉、肱动脉，尺侧上副动脉、尺侧下副动脉、中副动脉、肱深动脉、桡侧返动脉、尺侧返动脉、骨间总动脉、骨间前动脉、骨间后动脉、尺动脉、桡动脉、掌深弓、掌心动脉、指掌侧总动脉、指掌侧固有动脉；肩胛上神经、臂丛、肌皮神经、腋神经、正中神经、尺神经、桡神经、臂内侧皮神经、前臂内侧皮神经、胸长神经、胸背神经、胸内侧皮神经、前臂后皮神经、桡神经浅支、桡神经深支、骨间后神经、尺神经浅支、尺神经深支。③下肢：主要显示：股动脉、股深动脉、旋股内侧动脉、旋股外侧动脉、穿动脉、膝降动脉、臀上动脉、臀下动脉、阴部内动脉、第一、二、三穿动脉、腘动脉、胫前动脉、跖背动脉、胫前返动脉、膝上外侧动脉、膝上内侧动脉、腓肠动脉、膝下外侧动脉、膝下内侧动脉、胫后动脉、腓动脉。股神经、股外侧皮神经、闭孔神经、髌下支、隐神经，臀上神经，臀下神经，股后皮神经，坐骨神经，腓总神经，胫神经，腓浅神经，腓深神经，足背外侧皮神经，足背中间</p>	件	1.00		

		<p>皮神经，足背内侧皮神经。④胸腹部：主要显示：胸腹、前壁打掉、（一侧做成支气管树，一侧显示：肺外形）双肺去除显示：胸后壁结构、胸主动脉、肋间后动脉、肋间神经、心血管、主动脉弓及分支、左锁骨下动脉、左颈总动脉、头臂干、左冠状动脉、右冠状动脉、肝脏切除左叶、显示：腹腔干及分支、肝总动脉、脾动脉、腹主动脉、胃左动脉、空回肠去除保留大肠、显示：肠系膜上动脉主干、肠系膜下动脉主干及分支、肾动脉、盆腔动脉及分支、髂内动脉、髂外动脉。4、动作姿势、幅度准确到位、面部表情自然和谐，解剖技术精细。5、标本使用生物塑化技术进行制作，脱水脱脂彻底，固化完全，底座采购不锈钢板制作，造型美观稳固。6、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。7、标本制作工艺采用注胶工艺进行灌注。提供相关证明文件，原件备查。8、标本制作工艺采用真空低温技术进行标本浸渗。提供相关证明文件，原件备查。</p>				
71	透明胎儿标本实质模型制作	<p>1、月份准确，标本透明度好。2、有机玻璃盒封装，有机玻璃盒做工精细，无渗漏，无变形，大小合适，配备标本标识牌，二维码扫描，方便查询，便于教学。</p>	件	3.00		
72	标本翻新技术服务	<p>1、耐酸碱，抗老化，不会因长年累月的而产生泛黄及水解的现象。</p> <p>2、质量过硬寿命长，寿命不低于5年。</p> <p>3、透光性佳，达92%以上，不影响对标本的观察，不影响教学、宣传的需要。</p> <p>4、抗冲击力强，是普通玻璃的16倍。</p> <p>5、自重轻，比普通玻璃轻一半，对支架承受的负荷小。</p> <p>6、色彩艳丽、高亮度。</p> <p>7、维护方便，易清洁，用肥皂和软布擦洗即可。</p> <p>8、无毒，即使与人长期接触也无害。</p> <p>9、盒子大小要充分依据人民卫生出版社出版人体解剖学彩色图谱内容修整的标本尺寸进行设计，确保保存液容量能够充分覆盖标本。</p> <p>10、标本盒封盖和封口既要保证密封性又要保证拆换标本及加换药的方便性。封盖须使用高密封性胶或相应的高密封性材质进行密封，以上密封措施要使液体挥发量小于1毫米/年。封口的密封要求同封盖，为满足后续补充保存液的要求，封口的密封还要有利于拆封换液。</p> <p>11、拆除旧盒子，并清理所产生的垃圾</p> <p>12、统计好每一件标本，并按照人民卫生出版社出版的人体解剖学彩色图谱内容分类别按顺序摆放到位</p> <p>12、按照人民卫生出版社出版的人体解剖彩色图谱内容清洗修复每一件标本，翻旧如新。</p> <p>13、供应商自行准备保存液和纯净水并按照比例置换到新的盒子里，须保证不漏液没有气泡。</p>	件	150.00		

73	头颈躯干 四肢水平 包埋断面 实质模型 制作	1、制作依据人民卫生出版社出版:丁文龙、刘学政主编《系统解剖学》第9版;郭光文、王序主编《人体解剖彩色图谱》第3版;山东科学技术出版社刘树伟主编《人体断层解剖学图谱》。制作精细,层次清楚,修整干净。标本脱水脱脂彻底,缩水率小于10%;包埋材料为环保型树脂,不含苯,无毒无味,不影响学习者身体健康;透明度高,组织结构无变形,有一定韧性,透明度不低于95%;不易损坏。每片断层标本厚度≤5mm,厚薄均匀,不开裂不黄变,修整干净,左右对称,各结构清晰无移位,各组织结构连续性、完整性好。解剖技术精细,结构形态准确无误;保存方法简单,不受不受温度和湿度限制,无须通风。配备展台展示,数字标识110片。2、提供中国解剖学会出具的解剖标本类相关技术鉴定证书(原件备查)。	套	1.00			
74	定制生物 标本模型	1、模型结构准确、清晰可辨、色彩还原准确。2、材质使用软硅胶,具备良好的耐老化、抗紫外线、无毒无味。3、模型包含:单细胞生物(根据实际比例制作,280*200*150mm≤规格≤380*300*250mm)、多细胞生物(根据实际比例制作,280*280*150mm≤规格≤380*380*250mm)、三叶虫模型*2(根据实际比例制作,200mm≤长度≤250mm)、三叶虫化石(化石尺寸≤250mm,虫体长40mm左右)、昆明鱼模型(根据实际比例制作,350mm≤长度≤500mm)、鱼石螈模型(根据实际比例制作,宽450mm左右)。	件	7.00			
三、生命科学馆装饰展陈							
75	地面基层	1.55厚LC7.5轻集料混凝土 2.40厚C25水泥砂浆找平层,压实抹光	m ²	1148.6 5			
76	浅灰色塑 胶地面	1.3mm水泥基自流平 2.2mm同质透芯PVC地板,专用叫粘接剂粘贴(燃烧性能等级B1级) 3.具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	1004.1 7			
77	白色塑胶 地面	1.3mm水泥基自流平 2.2mm同质透芯PVC地板,专用叫粘接剂粘贴(燃烧性能等级B1级) 3.具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	114.24			
78	铝合金踢 脚线	1.60mm高1.2mm铝合金踢脚线,含基层 2.具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m	198.26			
79	隔墙岩棉	1.填100厚隔音岩棉 2.具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	528.72			
80	金属隔断	高精UV油画布墙面、无机涂料墙面骨架基层 1.75系列轻钢龙骨@400到结构板底,依据图纸节点部分部位30*40mm木龙骨支撑,刷防火涂料2遍 2.12mm阻燃板基层 3.9.5mm纸面石膏板,补钉眼,贴自粘胶带,柔光灯带、LED灯带等开槽费用综合考虑在报价中 4.隔墙清单综合考虑单面隔墙与双面隔墙,其中双面隔墙工程量按双面正立面投影面积(吊顶以下,吊顶以上骨架在综合单价中考虑)计算,设备后加固措施、造型、铝合金线条、	m ²	1173.1 1			

		木线条等及其深化设计综合考虑在报价中, 结算时综合单价不因深化设计而调整。					
81	高精 UV 油画布墙面	1. 高精 UV 喷油画布画面 2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 3. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	598.64			
82	无机涂料墙面	1. 三遍腻子, 三遍无机涂料, 无机涂料颜色综合考虑在报价中 2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	574.47			
83	定制 3 厚穿孔铝板内发光	1. 40*100*4mm 镀锌矩形方钢立柱间距 400 以内 2. 骨架内部铺设岩棉 3. 定制 3 厚穿孔铝板内发光, 专用角码固定 4. 图案待深化, 需按设计图进行材料以及施工图深化排版, 经建设方认可后方可施工, 综合考虑深化费用 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	255.38			
84	8mm 烤漆板墙面	1. 75 系列轻钢龙骨@400, 依据图纸节点部分部位 30*40mm 木龙骨支撑, 刷防火涂料 2 遍 2. 12mm 阻燃板基层 3. 8mm 烤漆板饰面, 烤漆板颜色综合考虑在报价中 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	168.46			
85	8mm 碳晶金属板墙面	1. 75 系列轻钢龙骨@400, 依据图纸节点部分部位 30*40mm 木龙骨支撑, 刷防火涂料 2 遍 2. 12mm 阻燃板基层 3. 8mm 碳晶金属板 (硅酸钙基板+金属膜层) 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	53.28			
86	混油漆墙面	1. 75 系列轻钢龙骨@400, 依据图纸节点部分部位 30*40mm 木龙骨支撑, 刷防火涂料 2 遍 2. 12mm 阻燃板基层 3. 5mm 奥松板 4. 混油漆饰面, 颜色综合考虑在报价中 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	160.70			
87	生态木格栅墙面	1. 生态木格栅 2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	3.03			
88	UV 喷绘软膜墙面	1. UV 喷绘软膜 2. 不锈钢卡件固定 3. 内含 LED 灯片 (另计详安装清单) 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	55.41			
89	A 级防火高强玻璃纤维透光膜	1. A 级防火高强玻璃纤维透光膜 2. 不锈钢卡件固定 3. 内含 LED 灯片 (另计详安装清单) 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	6.14			
90	5mm 钢化玻璃墙面	1. 75 系列轻钢龙骨@400 2. 12mm 阻燃板基层 3. 5mm 奥松板	m2	34.87			

		4. 12mm 阻燃板基层 5. 12mm 定制高密中纤波纹板 6. 5mm 定制钢化玻璃 7. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表					
91	10mm 钢化玻璃层板	1. 10mm 钢化玻璃层板 2. 按水平投影面积计算 3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	2.93			
92	深蓝色不锈钢镜面蜂窝板	1. 75 系列轻钢龙骨@400, 依据图纸节点部分部位 30*40mm 木龙骨支撑, 刷防火涂料 2 遍 2. 12mm 阻燃板基层 3. 深蓝色不锈钢镜面蜂窝板 (饰面 1mm 厚+8mm 蜂窝芯) 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	13.52			
93	吊顶天棚	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 双层 9.5mm 石膏板, 钉眼处防锈处理, 防火等级 A 级 3. 刮腻子三遍, 面板接缝处贴嵌缝带, 无机涂料饰面三遍 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	420.00			
94	吊顶天棚 (浅灰色铝方通)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定 2. 厂家配套多模数龙骨, 50*90*0.8mm@100 浅灰色铝方通, 净间距 100 3. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 4. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	63.33			
95	吊顶天棚 (定制造型铝方通)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定 2. 厂家配套多模数龙骨, 30*250*1.2mm 定制造型铝方通 (弧形) 3. 工程量按延长米计算 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m	350.00			
96	原顶喷无机涂料	1. 腻子种类: 3 厚耐水腻子分遍找平, 3 厚底基防裂腻子分遍找平 2. 油漆品种、刷漆遍数: 无机涂料一底两面, 颜色综合考虑 3. 工程量按投影面积计算, 综合考虑结构梁、管线、支架等部位	m2	312.00			

		4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表				
97	吊顶天棚 (A 级防火 高强玻璃 纤维透光 膜)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 15mm+12mm 阻燃板基层 3. A 级防火高强玻璃纤维透光膜 (内藏 LED 片安装另计), 防火等级 A 级 4. 软膜专用不锈钢扣件固定 5. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 6. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 7. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	44.50		
98	吊顶天棚 (不锈钢 镜面蜂窝 板)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 不锈钢镜面蜂窝板面层 (饰面 1mm 厚+8mm 蜂窝芯), 防火等级 A 级 3. 报价中综合考虑吊顶形状、面层颜色等 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	108.60		
99	吊顶天棚 (碳晶金 属板)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 8mm 碳晶金属板 (硅酸钙基板+金属膜层) 面层, 10mm 石膏基阻燃板基层, 防火等级 A 级 3. 报价中综合考虑吊顶形状、面层颜色等 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m ²	30.06		
100	吊顶天棚 (9mm 聚酯 纤维吸音 板)	1. $\phi 8$ 全丝吊杆, 吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定, C50 系列轻钢龙骨 2. 9mm 聚酯纤维吸音板面层, 防火等级 A 级 3. 报价中综合考虑吊顶形状、面层颜色等 4. 反支撑、转换层由投标人自行深化, 深化方案需设计、施工、监理认可, 深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中, 结算不予调整 5. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项, 投标单位综合考虑报价	m ²	139.11		

		6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表					
101	定制异形石膏板造型顶	1. 定制异形石膏板造型顶（生命起源概述区域） 2. 工程量按投影面积计算，深化费用考虑在报价中 3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	11.92			
102	筒灯射灯孔	1. 筒灯射灯开孔含加固	个	231.00			
103	检修口	1. 检修口开孔及检修口施工	个	20.00			
104	格栅排烟口 500*500mm	格栅排烟口 500*500mm 1. 风口开孔含加固	个	6.00			
105	门铰式回风口 1400*1000mm	门铰式回风口 1400X1000mm 1. 风口开孔含加固	个	2.00			
106	条缝送风口 1000mm*150mm	条缝送风口 1000mm*150mm 1. 风口开孔含加固	个	34.00			
107	艺术雕塑	高 2.35m，铸造不锈钢雕塑 1) 2mm304 不锈钢材质，耐燃等级 A 级，机械加工构件加工精度不低于 IT10 级，宽度公差：±1mm，长度公差：±2mm，对角线差：2mm； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	座	1.00			
108	定制成品展柜 1 1000*600*320mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00			
109	定制成品展柜 2 700*400*320mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求；	个	1.00			

		4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整				
110	定制成品展柜 3 1200*350*320mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
111	定制成品展柜 4 异形	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
112	定制成品展柜 5 470*550mm （半径*高）	1) 10mm，亚克力弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 2) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
113	定制成品展柜 6 1900*660*1150mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
114	定制成品展柜 7 1700*580*750mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃（5mm+5mm）； 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷； 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求； 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		

115	定制成品展柜 8 1580*440*350mm	1) 10mm 低反射夹层玻璃 (5mm+5mm) ; 2) 正面玻璃可开合, 配不锈钢合页门铰链 3) 玻璃必须是 100% 无变形的, 所有材料的质量及防火等级要符合国家装修规范。 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
116	定制成品展柜 34 立面 3000*1000*2960mm	1) 1.2mm 冷轧钢材质, 高温静电喷涂工艺, 10mm 低反射夹层玻璃; 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然, 表面光滑, 整洁, 无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀, 曲率自然, 不得有冷隔、缩松等缺陷 ; 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求 ; 4) 4mm 烤漆板台面、软膜灯箱、顶部软膜内置 LED 灯片 5) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
117	科技门 2540*2500mm	1) 6mm 超白钢化玻璃+25*50*2 镀锌方钢骨架; 2) 铸构件弧度均匀、曲率自然, 表面光滑, 整洁, 无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀, 曲率自然, 不得有冷隔、缩松等缺陷 ; 3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求 ; 4) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	樘	1.00		
118	定制木门	1) 2mm 隐框门 (铝蜂窝填芯+壁厚 3.0 铝龙骨), 饰面 9mm 实木颗粒免漆板, 饰面耐磨免漆板 铝合金蜂窝填芯, 表面采用氧化处理, 耐腐蚀性强。无明显纹饰, 表面平整。门板总质量为每平方米不大于 5kg。 2) 门扇厚度约 55mm, 含五金等 3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	17.94		
119	定制台面 仿真水景观 3550*1485*270mm	1) 仿真草地 (合成纤维或塑料材质)、土壤 (人工合成土壤或泥土填充)、仿真水面 (透明树脂或亚克力材料)。纹饰: 草地纹理细腻, 仿真水面平滑且有自然光泽, 土壤呈现自然质感。 2) 质量要求: 草地: 采用耐候性强的合成纤维, 耐紫外线、抗老化, 适合长期展示; 土壤: 人工合成土壤具有良好的稳定性, 不易褪色或变形; 仿真水面: 树脂或亚克力材料无气泡, 表面平整, 透明度高, 水面效果自然; 整体构造应耐用、稳定, 不易受外界温度和湿度影响。 3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		

120	定制台面 山地景观 1660*560* 330mm	<p>1) 石膏、树脂等轻质材料制作山地地形，表面可使用仿真石材、沙土、人工植被进行装饰。</p> <p>颜色：白灰色。</p> <p>纹饰：山体表面应表现出自然的山地纹理，具有一定的粗糙感，岩石部分呈现仿真质感。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>山体材料：使用轻质石膏、树脂等材料，确保山地整体不重，易于安装和移动；</p> <p>表面处理：使用天然石材的仿真效果材料，表面处理要精细，纹理自然，具备较强的抗磨损性；</p> <p>稳定性：整体结构需稳定，能承受一定的压力和撞击，避免变形。</p> <p>3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
121	定制台面 树枝 1330mm*11 0mm	<p>1) 树枝采用高强度塑料、树脂或玻璃纤维等材料，表面覆盖仿真树皮或仿真叶片。</p> <p>纹饰：树枝表面细节应表现真实，仿真树皮纹理自然，叶片应呈现出多层次的效果，具有自然光泽。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>树枝材质：使用耐候性强、抗紫外线的塑料或树脂，保证在长时间展示过程中不褪色、不开裂；</p> <p>仿真效果：仿真树枝、树皮和叶片的质量应达到高仿真效果，表面无气泡、裂痕；</p> <p>稳定性：仿真树枝应具备一定的抗风性和抗压性，稳定性好，避免外力作用下变形</p> <p>3) 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
122	PVC 雕刻字 字高 100mm (不含) ~160mm (含) 厚 度 30mm	<p>PVC 雕刻字 字高 100mm (不含)~160mm (含) 厚度 30mm</p> <p>1) PVC (聚氯乙烯)，抗紫外线、耐老化，适用于室内外环境。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：雕刻字形精细，表面平滑，无毛刺。</p> <p>2) 质量要求：PVC 材质，耐候性强，抗紫外线照射；字体雕刻精度不低于 1mm；表面光滑，无划痕、瑕疵；</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	249.00			
123	PVC 雕刻字 字高 50mm (不含) ~100mm (含) 厚 度 15mm	<p>1) PVC (聚氯乙烯)，抗紫外线、耐老化，适用于室内外环境。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：雕刻字形精细，表面平滑，无毛刺。</p> <p>2) 质量要求：PVC 材质，耐候性强，抗紫外线照射；字体雕刻精度不低于 1mm；表面光滑，无划痕、瑕疵；</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	262.00			

124	PVC 雕刻字 字高 100mm (不含) ~150mm (含)厚度 20mm	1) PVC (聚氯乙烯), 抗紫外线、耐老化, 适用于室内外环境。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 雕刻字形精细, 表面平滑, 无毛刺。 2) 质量要求: PVC 材质, 耐候性强, 抗紫外线照射; 字体雕刻精度不低于 1mm; 表面光滑, 无划痕、瑕疵; 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	37.00			
125	不锈钢烤漆背光字 字高 300mm~360 mm (含) 厚 度 20mm	1) 1mm304 不锈钢, 表面烤漆处理, 耐腐蚀性强。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 烤漆字的表面应光滑, 背光效果均匀。 2) 质量要求: 材质为 304 不锈钢, 耐腐蚀性符合 GB/T 20878-2007; 烤漆面无明显色差, 耐磨性强; 光源背光设计符合标准, 确保字形均匀发光。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	11.00			
126	不锈钢烤漆背光字 字高 100mm~150 mm (含) 厚 度 20mm	1) 1mm304 不锈钢, 表面烤漆处理, 耐腐蚀性强。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 烤漆字的表面应光滑, 背光效果均匀。 2) 质量要求: 材质为 304 不锈钢, 耐腐蚀性符合 GB/T 20878-2007; 烤漆面无明显色差, 耐磨性强; 光源背光设计符合标准, 确保字形均匀发光。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	43.00			
127	亚克力字 字高 200mm~250 mm (含) 厚 度 20mm	1) 亚克力 (PMMA), 光泽度强, 烤漆处理后表面均匀。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 表面光滑, 漆层均匀, 字体边缘清晰。 2) 质量要求: 烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象; 表面处理符合标准, 避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	26.00			
128	亚克力字 字高 50mm~100m m (含) 厚 度 5mm	1) 亚克力 (PMMA), 光泽度强, 烤漆处理后表面均匀。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 表面光滑, 漆层均匀, 字体边缘清晰。 2) 质量要求: 烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象; 表面处理符合标准, 避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	778.00			
129	亚克力字 字高 50mm 内 (含) 厚 度 5mm	1) 亚克力 (PMMA), 光泽度强, 烤漆处理后表面均匀。 颜色: 根据设计方案定制。 纹饰: 表面光滑, 漆层均匀, 字体边缘清晰。 2) 质量要求: 烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象; 表面处理符合标准, 避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一	个	4009.0 0			

		切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整					
130	亚克力字 字高 100mm~150 mm(含)厚 度 5mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	25.00			
131	亚克力字 字高 150mm~200 mm(含)厚 度 20mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	285.00			
132	亚克力字 字高 50mm~100m m(含)厚 度 10mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1180.0 0			
133	亚克力字 字高 100mm~150 mm(含)厚 度 10mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	14.00			
134	亚克力字 字高 50mm 内(含)厚 度 10mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	95.00			
135	亚克力字 字高 50mm 内(含)厚 度 3mm	1) 亚克力 (PMMA)，光泽度强，烤漆处理后表面均匀。 颜色：根据设计方案定制。 纹饰：表面光滑，漆层均匀，字体边缘清晰。 2) 质量要求：烤漆字表面应光滑、无气泡、无脱落现象； 表面处理符合标准，避免有瑕疵或褪色现象。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一 切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	640.00			

136	定制铝合金边框展板 展板厚度 40mm	<p>1) 拉米娜展板工艺, 12mm 高密度纤维板 (HDF) + 宣绒布, 5mm 铝合金边框。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 拉米娜表面纹理清晰, 铝合金框架光滑。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>抗压强度高;</p> <p>宣绒布表面无气泡、无皱纹, 纹理自然。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	13.95			
137	定制铝合金边框展板 展板厚度 80mm	<p>1) 拉米娜展板工艺, 12mm 高密度纤维板 (HDF) + 宣绒布, 5mm 铝合金边框。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 拉米娜表面纹理清晰, 铝合金框架光滑。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>抗压强度高;</p> <p>宣绒布表面无气泡、无皱纹, 纹理自然。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	3.01			
138	铝合金边框落地式展板 1200*400*1000mm	<p>1) 拉米娜展板工艺, 12mm 高密度纤维板 (HDF) + 宣绒布, 5mm 铝合金边框。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 拉米娜表面纹理清晰, 铝合金框架光滑。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm, 抗压强度高;</p> <p>宣绒布表面无气泡、无皱纹, 纹理自然。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
139	铝合金灯箱展板 (软膜) 展板厚度 60mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 软膜+ LED 灯块。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 面板表面应光滑, 无划痕, 灯箱内部光源均匀。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm, 抗压强度高;</p> <p>软膜表面无气泡、无划痕;</p> <p>LED 灯带光源寿命长, 亮度均匀。</p>	m2	14.71			
140	铝合金灯箱展板 (亚克力板 UV 喷绘) 展板厚度 40mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 4mm 亚克力板 UV 喷绘+ LED 灯块。</p> <p>颜色: 根据设计方案定制。</p> <p>纹饰: 面板表面应光滑, 无划痕, 灯箱内部光源均匀。</p> <p>2) 质量要求:</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm, 抗压强度高;</p> <p>软膜表面无气泡、无划痕;</p> <p>LED 灯带光源寿命长, 亮度均匀。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	7.65			

141	铝合金灯箱展板（亚克力板 UV 喷绘） 展板厚度 60mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 5mm 亚克力板 UV 喷绘+ LED 灯块。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：面板表面应光滑，无划痕，灯箱内部光源均匀。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>铝合金板材厚度$\geq 3\text{mm}$，抗压强度高；</p> <p>软膜表面无气泡、无划痕；</p> <p>LED 灯带光源寿命长，亮度均匀。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	12.04			
142	定制滚筒型展板 382*950mm (直径*长)	<p>1) 1.2mm 金属镀锌板 + 转轴系统 + 宣绒布。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面光滑，无划痕，滚筒操作顺畅。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>金属镀锌板不低于 3mm，表面处理抗腐蚀；</p> <p>滚筒系统操作平稳，噪音低，符合 ISO 9001 标准；</p> <p>面板材料强度符合标准，保证长期稳定使用。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
143	定制翻转型长方形展板 展板厚度 50mm 580*380mm	<p>1) 1.2mm 金属镀锌板 + 转轴系统 +2mm 亚克力展板。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面光滑，无划痕，滚筒操作顺畅。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>金属镀锌板不低于 3mm，表面处理抗腐蚀；</p> <p>滚筒系统操作平稳，噪音低，符合 ISO 9001 标准；</p> <p>面板材料强度符合标准，保证长期稳定使用。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	8.00			
144	定制翻转型圆形展板 560*50mm (直径*厚) 吊杆长度 500mm	<p>1) 1.2mm 金属镀锌板 + 转轴系统 +2mm 亚克力展板；金属镀锌吊杆长度 500mm</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面光滑，无划痕，滚筒操作顺畅。</p> <p>质量要求：</p> <p>金属镀锌板不低于 3mm，表面处理抗腐蚀；</p> <p>滚筒系统操作平稳，噪音低，符合 ISO 9001 标准；</p> <p>面板材料强度符合标准，保证长期稳定使用。</p> <p>2) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	3.00			
145	定制亚克力展板 10mm 磨砂亚克力板 +UV 喷绘	<p>1) 10mm 磨砂亚克力板+UV 喷绘。</p> <p>纹饰：表面光滑，无气泡、划痕。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>亚克力表面无气泡、无裂痕，清晰透明；</p> <p>具备良好的抗冲击性和耐候性，符合 ASTM 标准。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	4.76			

146	定制亚克力展板 15mm 亚克力板+UV 喷绘	<p>1) 15mm 亚克力板+UV 喷绘。</p> <p>纹饰：表面光滑，无气泡、划痕。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>亚克力表面无气泡、无裂痕，清晰透明；</p> <p>具备良好的抗冲击性和耐候性，符合 ASTM 标准。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	1.97			
147	定制亚克力背光展板 346*912mm*30mm	<p>1) 1mm304 不锈钢，表面烤漆处理，耐腐蚀性强，背面 10mm 亚克力水晶板，。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。。</p> <p>纹饰：烤漆字的表面应光滑，背光效果均匀。</p> <p>2) 质量要求：材质为 304 不锈钢，耐腐蚀性符合 GB/T 20878-2007；</p> <p>烤漆面无明显色差，耐磨性强；</p> <p>光源背光设计符合标准，确保字形均匀发光。</p> <p>注：6 个</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
148	定制磁吸展板 厚度 20mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 10mm 高密度纤维板（HDF）+ 磁性材料。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面平滑，磁吸效果强，安装便捷。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm，抗压强度高；</p> <p>高密度纤维板表面处理符合标准，耐磨性强；</p> <p>磁性系统保证展示物品稳固，不易掉落</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	11.76			
149	定制磁吸展板 厚度 40mm	<p>1) 5mm 铝合金框架 + 12mm 高密度纤维板（HDF）+ 磁性材料。</p> <p>颜色：根据设计方案定制。</p> <p>纹饰：表面平滑，磁吸效果强，安装便捷。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>铝合金板材厚度≥ 3mm，抗压强度高；</p> <p>高密度纤维板表面处理符合标准，耐磨性强；</p> <p>磁性系统保证展示物品稳固，不易掉落</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	15.44			
150	定制透明亚克力展板 厚度 10mm	<p>1) 8mm 透明亚克力板+UV 喷绘。</p> <p>纹饰：表面光滑，无气泡、划痕。</p> <p>2) 质量要求：</p> <p>亚克力表面无气泡、无裂痕，清晰透明；</p> <p>具备良好的抗冲击性和耐候性，符合 ASTM 标准。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m2	2.61			

151	定制喷绘铝板	<p>1) 定制 20mm 蜂窝铝板</p> <p>2) UV 热转印图案</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
152	定制实木相框 1 350*450*20mm	<p>1) 相框材质：选用高品质实木，具有良好的耐久性和稳定性，适用于长期展示。可选择的木材包括橡木、胡桃木、樱桃木等，表面白色喷漆处理；</p> <p>面板材质：1mm 高透有机玻璃，具有极高的透明度，光学透过率可达到 92%以上，确保图像或照片的清晰展示，同时重量轻且抗冲击性强。</p> <p>2) 质量要求：木材经过干燥处理，防止开裂和变形；有机玻璃面板具有较高的抗刮擦性，表面平整无气泡。</p>	个	10.00			
153	定制实木相框 2 610*406*20mm	<p>1) 相框材质：选用高品质实木，具有良好的耐久性和稳定性，适用于长期展示。可选择的木材为橡木，表面原木色；</p> <p>面板材质：1mm 高透有机玻璃，具有极高的透明度，光学透过率可达到 92%以上，确保图像或照片的清晰展示，同时重量轻且抗冲击性强。</p> <p>2) 质量要求：木材经过干燥处理，防止开裂和变形；有机玻璃面板具有较高的抗刮擦性，表面平整无气泡。</p>	个	8.00			
154	定制实木相框 3 780*488*20mm	<p>1) 相框材质：选用高品质实木，具有良好的耐久性和稳定性，适用于长期展示。可选择的木材为橡木，表面原木色；</p> <p>面板材质：1mm 高透有机玻璃，具有极高的透明度，光学透过率可达到 92%以上，确保图像或照片的清晰展示，同时重量轻且抗冲击性强。</p> <p>2) 质量要求：木材经过干燥处理，防止开裂和变形；有机玻璃面板具有较高的抗刮擦性，表面平整无气泡。</p>	个	9.00			
155	定制实木相框 4 800*600*20mm	<p>1) 相框材质：选用高品质实木，具有良好的耐久性和稳定性，适用于长期展示。可选择的木材为橡木，表面原木色；</p> <p>面板材质：1mm 高透有机玻璃，具有极高的透明度，光学透过率可达到 92%以上，确保图像或照片的清晰展示，同时重量轻且抗冲击性强。</p> <p>2) 质量要求：木材经过干燥处理，防止开裂和变形；有机玻璃面板具有较高的抗刮擦性，表面平整无气泡。</p>	个	1.00			
156	定制烤漆展台 1 1343*1420mm（直径*高）	<p>1) 1.2mm 冷轧钢材质，高温静电喷涂工艺，10mm 低反射夹层玻璃，2mm 厚亚克力透光展板，内置 LED 灯片；</p> <p>2) 铸构件弧度均匀、曲率自然，表面光滑，整洁，无毛刺、砂眼、渣眼、缩孔 \ 弧度均匀，曲率自然，不得有冷隔、缩松等缺陷；</p> <p>3) 铸件加工精度满足 GB/T 6414-1999 的要求；</p> <p>4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			

157	定制烤漆 展台 2 2050*2235 mm（直径* 高）	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色烤漆, 局部内嵌 10mm 硅胶柔性灯条</p> <p>2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在$\pm 1\text{mm}$。 LED 灯条: 内嵌高亮度、低能耗的 LED 灯条, 确保光源均匀且不会产生过热问题。灯条与展台结合紧密, 安装稳固。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p> <p>激光内雕发光艺术玻璃</p> <p>1、依照施工图及物料表所示的确切尺寸及厚度; 2、任何外露边缘必须直棱角以及抛光; 3、钢化玻璃, 低铁玻璃, 安全玻璃; 4、除非另有说明, 应提供一片完整无缝的玻璃; 5、钢化玻璃必须是 100% 无变形的; 6、所有材料的质量及防火等级要符合国家装修规范。</p>	个	1.00			
158	定制烤漆 展台 3 2300*400* 760mm	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色烤漆, 局部内嵌 30mm 硅胶柔性灯条</p> <p>2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在$\pm 1\text{mm}$。 LED 灯条: 内嵌高亮度、低能耗的 LED 灯条, 确保光源均匀且不会产生过热问题。灯条与展台结合紧密, 安装稳固。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
159	定制烤漆 展台 4 1800*460* 760mm	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色及蓝色烤漆。</p> <p>2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在$\pm 1\text{mm}$。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。</p> <p>3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
160	定制烤漆 展台 5 1800*1200	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色烤漆。</p> <p>2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。</p>	个	1.00			

	*860mm	展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。				
161	定制烤漆展台 6 2917*1400*985	1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色烤漆。 2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
162	定制烤漆展台 7 2814*504*760mm	1) 12mm 阻燃板基层框架, 3mm 饰面板外饰白色及蓝色烤漆。 2) 质量要求: 外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展台表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
163	白色混油漆展台 1 1275*438*700mm	1) 12mm 阻燃板基层框架, 5mm 饰面板外饰白色混油漆。 2) 质量要求: 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展柜表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		
164	白色混油漆展台 1 1975*438*650mm	1) 12mm 阻燃板基层框架, 5mm 饰面板外饰白色混油漆。 2) 质量要求: 颜色均匀且持久, 避免褪色。 展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在 $\pm 1\text{mm}$ 。 展柜表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。 3) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00		

165	定制混油漆骨架柜 600*2650mm（直径*高）	<p>1) 12mm 阻燃板基层框架, 5mm 饰面板外饰白色混油漆。</p> <p>2) 顶部软膜配 LED 灯片光源。</p> <p>3) 质量要求:</p> <p>外部进行烤漆处理, 颜色均匀且持久, 避免褪色。</p> <p>展台的异形部分经过精准切割, 确保每个曲线和角度都符合设计要求, 切割精度控制在$\pm 1\text{mm}$。</p> <p>展柜表面无瑕疵, 弧度均匀, 曲率自然, 具有高光泽度。展台采用高精度加工技术, 避免变形、开裂等问题, 确保长期使用中的稳定性。</p> <p>4) 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	个	1.00			
166	消防栓门增加费	<p>1. 包含消防栓门深化、制作、安装、五金、夜光亚克力字等一切费用;</p> <p>2. 本条仅增加费, 主要材料、面层在相应的面层及基层清单中计算;</p> <p>3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p>	樘	5.00			
167	防撞标识	<p>1. 包含钢化玻璃门上醒目防撞提示标识深化、加工、施工等一切费用;</p> <p>2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p>	m	7.60			
168	立面 1 白色烤漆钢板地台	<p>1. 1.2mm 白色烤漆钢板地台（高度 200mm）</p> <p>2. 50*50*3 镀锌方钢基架</p> <p>3. 按水平投影面积计算</p> <p>4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>5. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m ²	12.27			
169	立面 4 灰色烤漆钢板展台	<p>1. 1.2mm 灰色烤漆钢板展台（高度 1000mm）</p> <p>2. 15mm 人造石英石台面</p> <p>3. 12mm 阻燃板基层</p> <p>4. 50*50*3mm@400mm 镀锌方钢骨架</p> <p>5. 按水平投影面积计算</p> <p>6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m ²	14.22			
170	立面 5 灰色烤漆钢板展台	<p>1. 1.2mm 灰色烤漆钢板展台（高度 800mm）</p> <p>2. 15mm 人造石英石台面</p> <p>3. 12mm 阻燃板基层</p> <p>4. 50*50*3mm@400mm 镀锌方钢骨架</p> <p>5. 按水平投影面积计算</p> <p>6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p> <p>7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用, 结算时综合单价不因深化设计而调整</p>	m ²	0.75			
171	立面 6 灰色烤漆钢板展台	<p>1. 1.2mm 灰色烤漆钢板展台（高度 600mm）</p> <p>2. 15mm 人造石英石台面</p> <p>3. 12mm 阻燃板基层</p> <p>4. 50*50*3mm@400mm 镀锌方钢骨架</p> <p>5. 按水平投影面积计算</p>	m ²	2.49			

		6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整				
172	立面 12 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 900mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 按水平投影面积计算 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	2.48		
173	立面 13 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 750mm+500mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 按水平投影面积计算 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	1.04		
174	立面 15 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 370mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 透光软膜及 LED 灯片（另计） 5. 按水平投影面积计算 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	0.53		
175	立面 25 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 460mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 亚克力喷绘板 5. LED 灯片（另计） 6. 按水平投影面积计算 7. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 8. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	0.46		
176	立面 28 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 280mm） 2. 5mm 欧松板+12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 透光软膜及 LED 灯片（另计） 5. 按水平投影面积计算 6. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 7. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	0.30		

177	立面 29 白色烤漆展台	1. 3mm 饰面板外饰白色烤漆（高度 920mm） 2. 12mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 按水平投影面积计算 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	0.56			
178	立面 31 树状造型工艺	1. 1.2mm 厚 304 白色/绿色不锈钢烤漆钢板，40*120*4100mm 木纹不锈钢方通+1mm 木纹不锈钢板专用固定扣固定 2. 镀锌钢管+25*38mm 铝方管骨架固定支架固定 3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 4. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	个	1.00			
179	立面 33 GRG 造型工艺品	1. 定制 GRG 石膏造型 2. 12mm 阻燃板基层+5mm 奥松板混油漆饰面基座 3. 9mm 阻燃板基层+9.5mm 石膏板面层混油漆饰面盖板 4. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 5. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	座	1.00			
180	立面 36 白色混油漆展台	1. 白色混油漆饰面展台（高度 200mm） 2. 5mm 欧松板+15mm 阻燃板基层 3. 12mm 阻燃板加固，立板@400 4. 按水平投影面积计算 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表 6. 包含深化设计、内容定制、制作、安装、包装、运输等一切费用，结算时综合单价不因深化设计而调整	m2	2.04			
181	浅灰色塑胶地面	1. 3mm 水泥基自流平 2. 2mm 同质透芯 PVC 地板，专用叫粘接剂粘贴（燃烧性能等级 B1 级） 3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	30.24			
182	无机涂料墙面	1. 3 遍腻子，3 遍无机涂料，无机涂料颜色综合考虑在报价中 2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	91.07			
183	吊顶天棚（浅灰色铝方通）	1. $\phi 8$ 全丝吊杆，吊杆上部 $\phi 8$ 膨胀螺栓固定 2. 厂家配套多模数龙骨，50*90*1.5mm@100 浅灰色铝方通，净间距 100 3. 反支撑、转换层由投标人自行深化，深化方案需设计、施工、监理认可，深化费用与施工费用综合考虑在清单综合单价中，结算不予调整 4. 墙面与吊顶交接处收边处理不单列项，投标单位综合考虑报价，结算不增加费用。 5. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表	m2	30.24			
184	原顶喷黑色无机涂料	1. 腻子种类:3 厚耐水腻子分遍找平,3 厚底基防裂腻子分遍找平 2. 油漆品种、刷漆遍数:黑色无机涂料一底两面	m2	30.24			

		3. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表					
四、生命科学馆装饰安装							
185	配电箱	1. 名称:配电箱 1AL2-1 2. 型号:XL-21(按系统定制) 3. 规格:详见图纸 4. 基础形式、材质、规格:10#槽钢基础 5. 接线端子材质、规格:含端子接线 6. 安装方式:底边距地 0.1m 落地安装 7. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	台	1.00			
186	桥架	1. 名称:桥架 2. 型号:300×100 3. 材质:钢制 4. 接地方式:详见图纸 5. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	72.90			
187	铁构件	1. 名称:一般铁构件制作、安装 2. 材质:型钢 3. 含除锈、刷漆两道	kg	211.88			
188	配管	1. 名称:砖、混凝土结构暗配钢管 2. 材质:镀锌 3. 规格:JDG20 4. 接地要求:详见图纸 5. 含暗配管相关的开槽、刨沟、修补 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	15.40			
189	配管	1. 名称:砖、混凝土结构暗配钢管 2. 材质:镀锌 3. 规格:JDG25 4. 接地要求:详见图纸 5. 含暗配管相关的开槽、刨沟、修补 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	664.70			
190	配管	1. 名称:砖、混凝土结构暗配钢管 2. 材质:镀锌 3. 规格:JDG40 4. 接地要求:详见图纸 5. 含暗配管相关的开槽、刨沟、修补 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	2.70			
191	配管	1. 名称:吊顶内配管 2. 材质:镀锌 3. 规格:JDG20 4. 接地要求:详见图纸 5. 含管道支、吊架	m	880.60			

		6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵					
192	配管	1. 名称: 吊顶内配管 2. 材质: 镀锌 3. 规格: JDG25 4. 接地要求: 详见图纸 5. 含管道支、吊架 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	120.50			
193	配管	1. 名称: 吊顶内配管 2. 材质: 镀锌 3. 规格: JDG40 4. 接地要求: 详见图纸 5. 含管道支、吊架 6. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	3.80			
194	配管	1. 名称: 可挠金属套管敷设 2. 材质: 包塑金属软管 3. 规格: DN20 4. 含本项目涉及到的预留孔洞、开孔及各类管线洞口防火封堵	m	95.00			
195	接线盒	1. 名称: 接线盒、开关盒 2. 材质: 钢制 3. 规格: 86 型 4. 安装形式: 暗装	个	418.00			
196	接线盒	1. 名称: 接线盒、开关盒 2. 材质: 钢制 3. 规格: 140 型 4. 安装形式: 暗装	个	3.00			
197	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4×50+1×25 3. 敷设方式、部位: 管内、桥架内敷设	m	41.32			
198	电力电缆头	1. 名称: 铜芯电力电缆头制作安装 2. 规格: ≤50mm ²	个	2.00			
199	配线	1. 名称: 铜芯导线 2. 配线形式: 导管内敷设 3. 规格: WDZ-BYJ-2.5	m	2701.62			
200	配线	1. 名称: 铜芯导线 2. 配线形式: 导管内敷设 3. 规格: WDZ-BYJ-4	m	2360.74			
201	配线	1. 名称: 铜芯导线 2. 配线形式: 导管内敷设 3. 规格: WDZ-BYJ-16	m	19.50			

202	配线	1. 名称:铜芯导线 2. 配线形式:线槽敷设 3. 规格:WDZ-BYJ-2.5	m	3815.2 0			
203	配线	1. 名称:铜芯导线 2. 配线形式:线槽敷设 3. 规格:WDZ-BYJ-4	m	2983.0 9			
204	配线	1. 名称:铜芯导线 2. 配线形式:线槽敷设 3. 规格:WDZ-BYJ-16	m	189.23			
205	LED 双头筒灯	1. 设备名称:LED 双头筒灯 2. 规格尺寸:157*77*140mm 3. 技术参数:铝合金喷砂氧化黑, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 2*10W 显色性 : 80 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 3000K 光束角 (D): 24° 颜色 : DW+BK 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	13.00			
206	LED 轨道灯	1. 设备名称:LED 轨道灯 2. 规格尺寸:外观尺寸: 224*60mm 3. 技术参数:铝合金 喷砂氧化黑/白, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 20W 显色性 : 90 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 4000K 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	44.00			
207	轨道	1. 设备名称:轨道 2. 使用位置:顶面 3. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	m	25.50			
208	LED 射灯	1. 设备名称:LED 射灯 2. 规格尺寸:外观尺寸: 138*67mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 18W/20W 显色性 : 90 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 4000K 注: 搭配伸缩吊杆安装 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	75.00			

209	LED 筒灯	1. 设备名称:LED 筒灯 2. 规格尺寸:Φ88*52mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 12W 显色性 : 98 光通量 (lm): ≥ 1300 lm 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 60 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	125.00			
210	LED 嵌入式射灯	1. 设备名称:LED 嵌入式射灯 2. 规格尺寸:110*82mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 20W 显色性 : 98 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 24° 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	106.00			
211	LED 方通专用长条灯	1. 设备名称:LED 方通专用长条灯 2. 规格尺寸:900*70mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 20W 显色性 : 90 光通量 (lm): ≥ 2200 lm 色温 (k): 4000K 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	6.00			
212	LED 明装式筒灯	1. 设备名称:LED 明装式筒灯 2. 规格尺寸:85*94mm 3. 技术参数:铝合金, 适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 12W 显色性 : 90 光通量 (lm): ≥ 1300 lm 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 80° 颜色 : DW 注: 搭配伸缩吊杆安装 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	套	55.00			

213	LED 灯带	<p>1. 设备名称:LED 灯带</p> <p>2. 技术参数:适配光源说明 : LED COB</p> <p>额定功率 (W): 10W/M</p> <p>显色性 : 80</p> <p>光通量 (lm): 750Lm/M</p> <p>色温 (k): 4000K</p> <p>光束角 (D):</p> <p>颜色 : DW</p> <p>3. 使用位置:顶面</p> <p>4. 环保等级:满足国家相关标准规范要求</p> <p>5. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整</p>	m	91.30		
214	定制铝材线性灯	<p>1. 设备名称:定制铝材线性灯 (一套约 50m)</p> <p>2. 规格尺寸:100*150mm</p> <p>3. 技术参数:材质规格: 1.5mm 铝板, 表面涂层: 正面粉未喷涂, 涂层厚度$\geq 70\mu\text{m}$ 反面铬化处理, 光泽度 10—30, 铅笔硬度$\geq 2\text{H}$, 耐冲击性 (10 次): 无脱漆、开裂, 耐酸碱性能: 无变化, 性能指标严格按照《金属及金属复合材料吊顶板》GB/T 23444-2009 中的要求。成型工艺: 一次成型, 配套龙骨 0.8mm 铁一次模压成型。耐火性能: 基材耐火等级达到 A2 级, 中国国标 (GB 8624-2006), 满足消防要求。底部透光, 采用 A 级防火高强度玻璃纤维透光膜, 内藏 LED 灯条</p> <p>4. 使用位置:顶面</p> <p>5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求</p> <p>6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整</p>	套	1.00		
215	定制 LED 异形灯	<p>1. 设备名称:定制 LED 异形灯</p> <p>2. 规格尺寸:640*60mm (半径*高)</p> <p>3. 技术参数:材质规格: 1mm 铝板, 表面涂层: 正面粉未喷涂, 涂层厚度$\geq 70\mu\text{m}$ 反面铬化处理, 光泽度 10—30, 铅笔硬度$\geq 2\text{H}$, 耐冲击性 (10 次): 无脱漆、开裂, 耐酸碱性能: 无变化。成型工艺: 一次成型, 正面圆板镂空雕花工艺。耐火性能: 基材耐火等级达到 A2 级, 中国国标 (GB 8624-2006), 满足消防要求。内藏 LED 灯片光源</p> <p>4. 使用位置:墙面</p> <p>5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求</p> <p>6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整</p>	套	1.00		
216	LED 柔性灯条 1	<p>1. 设备名称:LED 柔性灯条 1</p> <p>2. 规格尺寸:10mm*10mm</p> <p>3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB</p> <p>额定功率 (W): 10W/M</p> <p>显色性 : 80</p> <p>光通量 (lm): 750Lm/M</p> <p>色温 (k): 4000K</p> <p>光束角 (D):</p> <p>颜色 : DW</p> <p>4. 使用位置:墙面</p>	m	19.06		

		5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整				
217	LED 柔性灯条 2	1. 设备名称:LED 柔性灯条 2 2. 规格尺寸:20mm*20mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 10W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 750Lm/M 色温 (k): 3000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	208.80		
218	LED 柔性灯条 3	1. 设备名称:LED 柔性灯条 3 2. 规格尺寸:20mm*20mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 6W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 500Lm/M 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	89.80		
219	LED 柔性灯条 4	1. 设备名称:LED 柔性灯条 4 2. 规格尺寸:30mm*20mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 12W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 750Lm/M 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	149.50		

220	LED 柔性灯条 5	1. 设备名称:LED 柔性灯条 5 2. 规格尺寸:40mm*20mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 12W/M 显色性 : 80 光通量 (lm): 750Lm/M 色温 (k): 4000K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m	6.80		
221	LED 灯片	1. 设备名称:LED 灯片 2. 规格尺寸:65mm*65mm 3. 技术参数:适配光源说明 : LED COB 额定功率 (W): 4W/片 显色性 : 80 光通量 (lm): 400Lm/M 色温 (k): 6500K 光束角 (D): 颜色 : DW 4. 使用位置:顶面及墙面 5. 环保等级:满足国家相关标准规范要求 6. 低压灯具变压器综合考虑在报价中, 结算不予调整	m2	109.50		
222	照明开关	1. 名称:三联单控开关 2. 规格:86*86mm 3. 技术参数:1) 机芯材质为银镍铜等复合材料,能很好抑制电弧同时具有导电性能优异的特点,压线螺钉的材质为黄铜。2) 插座夹片的材质为青铜(锡磷青铜)插力均匀平稳 3) 外观材质为阻燃材料,具有一定的抗冲击和绝缘性能,表面光洁平整、色彩协调、造型优美、使用便捷 4. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	个	1.00		
223	五孔插座	1. 名称:五孔插座 2. 规格:86*86mm 3. 技术参数:1) 机芯材质为银镍铜等复合材料,能很好抑制电弧同时具有导电性能优异的特点,压线螺钉的材质为黄铜。2) 插座夹片的材质为青铜(锡磷青铜)插力均匀平稳 3) 外观材质为阻燃材料,具有一定的抗冲击和绝缘性能,表面光洁平整、色彩协调、造型优美、使用便捷 4. 环保等级:满足国家相关标准规范要求	个	41.00		
224	五孔地插	1. 名称:五孔地插 2. 规格:140*140mm 3. 技术参数:1) 机芯材质为银镍铜等复合材料,能很好抑制电弧同时具有导电性能优异的特点,压线螺钉的材质为黄铜。2) 插座夹片的材质为青铜(锡磷青铜)插力均匀平稳 3) 外观材质为阻燃材料,具有一定的抗冲击和绝缘性能,	个	3.00		

		表面光洁平整、色彩协调、造型优美、使用便捷 4. 环保等级:满足国家相关标准规范要求					
225	送配电装置系统	1. 名称:系统调试	项	1.00			
五、公共卫生公卫教育馆多媒体交互							
一、序厅（一）公共卫生概况							
226	定制室内全彩柔性显示装置	P1.538LED 室内全彩显示屏，尺寸：1885*1280mm 1. 规格：采用室内高清全彩 LED 显示屏，点间距≤1.538mm；三合一表贴.灯珠：铜线封装 2. 刷新频率：≥3840Hz 3. 换帧频率：≥60Hz 4. 平均无故障时间：≥10000H 5. 寿命：100000H 6. 模组尺寸、材质：320*160mm，底壳均采用硅胶材料；PCB 采用柔性软板 7. 含接收卡/开关电源/磁铁/电源-模组 5V 电源线/接收卡-模组信号排线/接收卡-接收卡网线/电源-电源 220V 电源线等	m2	2.41			
227	LED 屏配套辅助加强套件	1. 用于定制支撑屏体的专业钢结构体及安装。定制固定 LED 屏加强结构套件，一体化支架，采用一体化数控支架，一次成型，精度高。 2. 根据现场情况定制包边装饰	m2	2.41			
228	视频控制设备	1、不少于以下视频及音频信号输入： 2 路 DVI，2 路 HDMI，1 路 1/8" TRS 音频。 2、不少于以下视频及音频信号输出： 4 路网口输出，整机分辨率可达 260 万像素，支持自定义分辨率，最宽可达 4096 像素，最高可达 4096 像素 3、支持无缝切换：设备在惊醒两个信号或两个模式间的切换时，无黑屏、停顿、闪烁等现象 4、支持键盘锁：可在设备上对按键进行锁定，防止施工调试后现场人员的误操作 5、支持亮度、对比度调节：可对设备整体的亮度 and 对比度进行调节，调节范围 0-255 6、设备可预存箱体文件信息，用户在进行箱体拼装调试时，只需通过设备的导航菜单，即可根据引导完成显示屏连接调试。 7、进行设备更换时，新的设备可直接读取已经设置好的接收卡上的参数进行自身参数适配，无需重新设置屏幕参数。 8、进行接收卡更换时，设备可直接下发正确参数给更换的接收卡，无需重新配置接收卡参数。	台	1.00			
229	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格:17-12700,16G, 512G 固态硬盘, T400 4G 独立显卡, 500W 电源, Win10 专业版。	台	1.00			

230	配电箱	1、额定功率：10KW，输出路数：3路 2、配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3、内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4、配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5、支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。	台	1.00			
231	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度：≥90dB 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00			
232	扩声系统设备（功率放大器）	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率：≥2×70W /6ohms，最大有效输出耗率：135W（6ohms） 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等	台	1.00			
233	定制室内全彩 360°柔性显示装置	P2.5LED 室内全彩 360° 柔性显示屏,尺寸:直径 1680*160mm 1. 规格：采用室内高清全彩 LED 显示屏，点间距≤2.5mm；三合一表贴,灯珠：铜线封装 2. 刷新频率：≥3840Hz 3. 换帧频率：≥60Hz 4. 平均无故障时间：≥10000H 5. 寿命：100000H 6. 模组尺寸、材质：320*160mm，底壳均采用硅胶材料；PCB 采用柔性软板 7. 含接收卡/开关电源/磁铁/电源-模组 5V 电源线/接收卡-模组信号排线/接收卡-接收卡网线/电源-电源 220V 电源线等	m2	0.84			
234	LED 屏配套辅助加强套件	1. 用于定制支撑屏体的专业吊挂结构体及安装。定制固定 LED 屏加强结构套件，一体化支架，采用一体化数控支架，一次成型，精度高。 2. 根据现场情况定制包边装饰	m2	0.84			
235	定制室内全彩 360°柔性显示装置	P2.5LED 室内全彩 360° 柔性显示屏,尺寸:直径 3000*160mm 1. 规格：采用室内高清全彩 LED 显示屏，点间距≤2.5mm；三合一表贴,灯珠：铜线封装 2. 刷新频率：≥3840Hz 3. 换帧频率：≥60Hz 4. 平均无故障时间：≥10000H 5. 寿命：100000H 6. 模组尺寸、材质：320*160mm，底壳均采用硅胶材料；PCB 采用柔性软板 7. 含接收卡/开关电源/磁铁/电源-模组 5V 电源线/接收卡-模组信号排线/接收卡-接收卡网线/电源-电源 220V 电源线等	m2	1.51			
236	LED 屏配套辅助加强	1. 用于定制支撑屏体的专业吊挂结构体及安装。定制固定 LED 屏加强结构套件，一体化支架，采用一体化数控支架，	m2	1.51			

	套件	一次成型，精度高。 2. 根据现场情况定制包边装饰					
237	视频控制设备	1、不少于以下视频及音频信号输入： 2 路 DVI，2 路 HDMI，1 路 1/8" TRS 音频。 2、不少于以下视频及音频信号输出： 4 路网口输出，整机分辨率可达 260 万像素，支持自定义分辨率，最宽可达 4096 像素，最高可达 4096 像素 3、支持无缝切换：设备在惊醒两个信号或两个模式间的切换时，无黑屏、停顿、闪烁等现象 4、支持键盘锁：可在设备上对按键进行锁定，防止施工调试后现场人员的误操作 5、支持亮度、对比度调节：可对设备整体的亮度 and 对比度进行调节，调节范围 0-255 6、设备可预存箱体文件信息，用户在进行箱体拼装调试时，只需通过设备的导航菜单，即可根据引导完成显示屏连接调试。 7、进行设备更换时，新的设备可直接读取已经设置好的接收卡上的参数进行自身参数适配，无需重新设置屏幕参数。 8、进行接收卡更换时，设备可直接下发正确参数给更换的接收卡，无需重新配置接收卡参数。	台	1.00			
238	配电箱	1、额定功率：10KW，输出路数：3 路 2、配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。 3、内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4、配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5、支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。	台	1.00			
239	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格:I7-12700,16G, 512G 固态硬盘, T400 4G 独立显卡, 500W 电源, Win10 专业版。	台	1.00			
240	定制 27 寸高清多点触摸互动显示装置	1. 显示比例: 16:9; 2. 液晶屏类型: 节能屏 A 规 27 寸液晶屏; 3. 物理分辨率: 1920×1080 (FHD); 亮度: 300cd/m²; 4. 触摸技术: 电容触摸技术, 10 点触控; 5. 集成配套装置: i5 十代, 16G 内存; 256G SSD; 6. 电源要求: 220V~50/60Hz;	台	1.00			

241	触摸屏互动交互软件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>（1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>（2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p> <p>（1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。</p> <p>（2）实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>（3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。</p> <p>（4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>（1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。</p> <p>（2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>（4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试，调整，优化</p>	套	1.00			
242	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>（1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>（2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>（3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>（1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>（2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>（3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>（4）排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>（5）布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>（1）针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背</p>	套	1.00			

		<p>景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素(粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数(帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端(触摸屏/大屏/投影)流畅运行,无明显延迟。</p>					
243	飞屏交互联动软件开发	<p>1. 控制端触摸屏和大屏显示端互动交互软件程序开发, 通讯开发, 代码编写调试输出, 与配套系统进行通信互动实现等</p> <p>2. 电脑资源自动整理分配, 自动捕捉适应显示器, 控制内存, 处理器资源控制</p> <p>3. 动态获取外部资源, 提供开放式内容调整</p> <p>4. UDP 协议模拟服务器, 集成多机器信息交互</p> <p>5. 信号传送容错运行</p> <p>6. 软件过程进程自检</p> <p>7. 软件测试, 调整, 优化</p>	套	1.00			
244	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行, 系统性兼容能好, 可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性: 衡量软件代码结构的复杂程度, 影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性: 易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性: 衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本, 提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理: 涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性: 评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键, 必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00			
245	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式: 素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划, 脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件, 根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑; 初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑, 包括影片结构调整, 画面技巧运用, 镜头分剪与剪接点调整, 镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑, 包括局部场景优化; 达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑, 包括音乐起止调整, 声画同步, 音乐节奏, 情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容: 公共卫生学科发展状况</p>	秒	90.00			

二、出生与儿童少年健康（一）生命早期暴露与全周期生命健康							
246	视觉呈现装置	1、芯片尺寸：0.8 英寸，16: 10 宽高比 2、显示方式：DLP 芯片 x1 3、物理分辨率：WUXGA, 1920x1200 4、亮度（ISO）：≥7500 流明，亮度（中心）≥7860 流明 5、对比度：≥5,000,000:1；JBMA 均匀度 ≥ 90% 6、光源：激光光源，SLPL 激光光源，激光二极管光源，光源寿命：标准模式≥20,000 小时，节能模式≥25,000 小时。 7、镜头（标准）1.2-1.56: 1，可换镜头： 0.58/0.60/0.65/0.75/0.98-1.35/1.2-1.56/1.02-1.64/1.32-2.1/1.4-2.1 8、位移范围：垂直±40%，左右± 20%（标准） 9、梯形调整：±30° 10 最高支持分辨率：支持到 4K 3840×2160 11、输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2、HD-BASET×1（选配）、USB-A×2 12、输出接口：VGA OUT×1、AUDIO OUT（mini-jack, 3.5mm）×1、3D SYNC OUT×1、USB-A（5V）×1。 13、控制接口：RS232 input×1、LAN 网络接口（RJ45）×1、USB（Type mini 烧录 FW）×1 14 色彩调整：支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等七种颜色调整	台	1.00			
247	专业投影机镜头	专业投影机镜头 0.43: 1	台	1.00			
248	投影机吊架	1. 根据现场环境及多媒体方案需求，使用专用专业激光投影机工程吊架 2. 垂直竖投安装专用 3. 加重加厚，承重 25 公斤	套	1.00			
249	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格: I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00			
250	KVM 视频传输器	1. 采用数字无压缩传输，支持音频格式 DTS/HD/Dolby-trueHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD 2. 支持多种分辨率 1080p/1080i/720p/720i/576p/576i/480p/480i 最高支持 4K×2K 3. 支持接入插入交换机使用，支持 POE 供电模式选项 4. 兼容 DVI，VGA，HDMI 视频信号 5. 可支持接入机架，集中管理供电 6. 传输距离≥70M	台	1.00			
251	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度：≥90dB 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00			
252	扩声系统设备（功率	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率：≥2×70W /6ohms，最大有效输出效率：	台	1.00			

	放大器)	135W (6ohms) 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等					
253	定制红外感应播放装置	1. 定制红外感应播放装置 2. 包含电源、红外感应传感器、控制器等	台	1.00			
254	融合软件开发	1. 专业版画面融合功能 2. 要求不低于：可实现异行曲面矫正，无缝拼接融合，高运算，无拖影、无画面撕裂、画面无拉伸、不变形、色彩校正、同步或选择性播放。	通道	1.00			
255	定制红外线感应播放系统	定制红外线感应播放系统 1. 系统架构设计、交互体验设计及构建 2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 5. 软件测试，调整，优化 6. 功能：设置红外感应系统，观众到达指定区域，即可触发投影仪播放影片。到达设定时间后，自动停止。	套	1.00			
256	多媒体影片剪辑及后期效果处理	1. 制作形式：素材剪辑+特效包装 2. 创意策划，脚本编写 3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。 4. 含画面初步剪辑：初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：健康和疾病的发育起源——多哈理论、生命早期 1000 天	秒	90.00			
二、出生与儿童少年健康（二）出生队列成果展示							
257	定制 65 寸高清多点触摸互动显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 65 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080 (FHD)；亮度：350cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
258	配套挂架	1、定制 65 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			

259	定制数据采集后台	<p>定制数据采集后台</p> <p>1. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。</p> <p>2. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>3. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>4. 软件测试，调整，优化</p> <p>5. 采集网站数据、整合、分类处理，实时显示监测数据</p> <p>6. 可定制化屏幕显示效果，支持多点触控系统操作，支持图片、视频、动画等多种多媒体格式嵌入</p>	套	1.00			
260	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人)，提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏)，并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素 (粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数 (帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端 (触摸屏/大屏/投影) 流畅运行，无明显延迟。</p>	套	1.00			
二、出生与儿童少年健康 (三) 学生体质							

261	视觉呈现装置	1、芯片尺寸：0.8 英寸，16: 10 宽高比 2、显示方式：DLP 芯片 x1 3、物理分辨率：WUXGA, 1920x1200 4、亮度（ISO）：≥7500 流明，亮度（中心）≥7860 流明 5、对比度：≥5,000,000:1；JBMA 均匀度 ≥ 90% 6、光源：激光光源，SLPL 激光光源，激光二极管光源，光源寿命：标准模式≥20,000 小时，节能模式≥25,000 小时。 7、镜头（标准）1.2-1.56: 1，可换镜头： 0.58/0.60/0.65/0.75/0.98-1.35/1.2-1.56/1.02-1.64/1.32-2.1/1.4-2.1 8、位移范围：垂直±40%，左右± 20%（标准） 9、梯形调整：±30° 10 最高支持分辨率：支持到 4K 3840×2160 11、输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2、HD-BASET×1（选配）、USB-A×2 12、输出接口：VGA OUT×1、AUDIO OUT（mini-jack, 3.5mm）×1、3D SYNC OUT×1、USB-A（5V）×1。 13、控制接口：RS232 input×1、LAN 网络接口（RJ45）×1、USB（Type mini 烧录 FW）×1 14 色彩调整：支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等七种颜色调整	台	2.00			
262	专业投影机镜头	专业投影机镜头 0.43: 1	台	1.00			
263	专业投影机镜头	专业投影机镜头 1: 1.23-2.0	台	1.00			
264	投影机吊架	1. 根据现场环境及多媒体方案需求,使用专用专业激光投影机工程吊架 2. 垂直竖投安装专用 3. 加重加厚, 承重 25 公斤	套	2.00			
265	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格: I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00			
266	KVM 视频传输器	1. 采用数字无压缩传输, 支持音频格式 DTS/HD/Dolby-tureHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD 2. 支持多种分辨率 1080p/1080i/720p/720i/576p/576i/480p/480i 最高支持 4K×2K 3. 支持接入插入交换机使用, 支持 POE 供电模式选项 4. 兼容 DVI, VGA, HDMI 视频信号 5. 可支持接入机架, 集中管理供电 6. 传输距离≥70M	台	2.00			
267	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围: 20W/110W 3. 频率响应: 65Hz-28KHz 4. 灵敏度: ≥90dB 5. 开孔尺寸: 204mm	台	2.00			

268	扩声系统设备（功率放大器）	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率： $\geq 2 \times 70W / 6ohms$ ，最大有效输出功率：135W（6ohms） 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等	台	1.00			
269	定制体感互动感应装置	1. 定制体感互动感应装置 2. 包含电源、体感摄像头、控制器等	台	1.00			
270	融合软件开发	1. 专业版画面融合功能 2. 要求不低于：可实现异行曲面矫正，无缝拼接融合，高运算，无拖影、无画面撕裂、画面无拉伸、不变形、色彩校正、同步或选择性播放。	通道	2.00			
271	体感互动交互程序	定制体感互动感应交互程序 1. 根据内容和设计定制程序 2. 软件通讯模块开发，包括软件 UDP 通讯协议开发 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整 5. 软件测试，调整，优化 6. 通过感应装置设定固定区域，进入区域，做出动作选择答案/确定答案 7. 可实现数字内容与交互动画相互切换及无人操作时自动跳转循环播放指定的数字内容	套	1.00			
272	定制“学生体质”互动游戏开发	定制“学生体质”互动游戏开发 1. 用计算机编程语言，如 C 语言、Python、C++、java、C# 等以及相关的开发工具和框架进行编码。 2. 实现游戏交互逻辑运行，编程语言，配置文件，图形图像处理等功能。 3. 游戏能通过手指，肢体语言，等进行操作 4. 含系统架构设计、交互体验设计及构建，二维平面游戏效果 5. 游戏关卡场景不超过 3 个，含游戏音效 6. 结合“学生体质”相关内容，游戏时用脚踩地面投影选择操作，墙面投影显示正确答案 7. 游戏含有评分系统，自主判断玩家得失分操作并最后显示	套	1.00			
273	程序美工制作	1. UI 界面风格设计、深化 (1) 根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 (2) 深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。 (3) 考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 (1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。 (2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。	套	1.00			

		<p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
274	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
275	二维动画数字内容创作	<p>1. 创意资料搜索、收集、筛选、整合；不含素材购买、不含版权购买。</p> <p>2. 二维动画数字内容创作</p> <p>3. 提供创意策划，脚本编写等服务；</p> <p>4. 提供二维制作，根据脚本、分镜要求，制作二维场景动画及镜头动画；</p> <p>5. 二维渲染角色、场景及特效合成</p> <p>6. 音效师运用 AE, PR, nuke, edius6 和 FL Studio 等专业编曲软件制作影片中出现的各种声音，背景 BGM 进行处理</p> <p>7. 调音师音效制作，声音处理，强混音，弱混音合成</p> <p>8. 不含拍摄、航拍、不含三维制作</p> <p>9. 影片内容：学生体质相关知识</p>	秒	300.00		
三、营养与食品卫生（一）食品安全金字塔互动						
276	定制 32 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例：16:9；</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏；</p> <p>3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控；</p>	台	1.00		

		5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；					
277	配套挂架	1、定制 32 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			
278	触摸屏互动交互软件	定制触摸屏互动交互软件 1. 程序与通讯开发 （1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。 （2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。 2. 与中控系统的通信 （1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。 （2）实现展项的开关机指令接收与执行。 （3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。 （4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。 3. 互动功能开发 （1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。 （2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。 （4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。 4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 6. 软件测试，调整，优化	套	1.00			
279	程序美工制作	1. UI 界面风格设计、深化 （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。 （3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 （1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。 （2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。 （3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景	套	1.00			

		<p>背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
280	定制“食品安全金字塔互动体验软件”触摸屏互动游戏开发	<p>定制“食品安全金字塔互动体验软件”触摸屏互动游戏开发</p> <p>1. 用计算机编程语言，如 C 语言、Python、C++、java、C# 等以及相关的开发工具和框架进行编码。</p> <p>2. 实现游戏交互逻辑运行，编程语言，配置文件，图形图像处理等功能。</p> <p>3. 游戏能通过手指，肢体语言，等进行操作</p> <p>4. 含系统架构设计、交互体验设计及构建，二维平面游戏效果</p> <p>5. 根据膳食平衡及能量与食物对应关系，游戏使用手指进行拖拽、连线拼图操作</p> <p>6. 游戏关卡场景不超过 3 个，含游戏音效。</p> <p>7. 游戏含有评分系统，自主判断玩家得失分操作并最后显示。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
三、营养与食品卫生（二）舌尖上的安全互动						
281	视觉呈现装置	<p>1、芯片尺寸：0.8 英寸，16: 10 宽高比</p> <p>2、显示方式：DLP 芯片 x1</p> <p>3、物理分辨率：WUXGA, 1920x1200</p> <p>4、亮度（ISO）：≥7500 流明，亮度（中心）≥7860 流明</p> <p>5、对比度：≥5,000,000:1；JBMA 均匀度 ≥ 90%</p> <p>6、光源：激光光源，SLPL 激光光源，激光二级管光源，光源寿命：标准模式≥20,000 小时，节能模式≥25,000 小时。</p> <p>7、镜头（标准）1.2-1.56: 1，可换镜头：</p>	台	1.00		

		0.58/0.60/0.65/0.75/0.98-1.35/1.2-1.56/1.02-1.64/1.32-2.1/1.4-2.1 8、位移范围：垂直±40%，左右±20%（标准） 9、梯形调整：±30° 10 最高支持分辨率：支持到 4K 3840×2160 11、输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2、HD-BASET×1（选配）、USB-A×2 12、输出接口：VGA OUT×1、AUDIO OUT（mini-jack, 3.5mm）×1、3D SYNC OUT×1、USB-A（5V）×1。 13、控制接口：RS232 input×1、LAN 网络接口（RJ45）×1、USB（Type mini 烧录 FW）×1 14 色彩调整：支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等七种颜色调整				
282	专业投影机镜头	专业投影机镜头 1：1.23-2.0	台	1.00		
283	投影机吊架	1. 根据现场环境及多媒体方案需求,使用专用专业激光投影机工程吊架 2. 垂直竖投安装专用 3. 加重加厚,承重 25 公斤	套	1.00		
284	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格: I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00		
285	KVM 视频传输器	1. 采用数字无压缩传输,支持音频格式 DTS/HD/Dolby-tureHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD 2. 支持多种分辨率 1080p/1080i/720p/720i/576p/576i/480p/480i 最高支持 4K×2K 3. 支持接入插入交换机使用,支持 POE 供电模式选项 4. 兼容 DVI, VGA, HDMI 视频信号 5. 可支持接入机架,集中管理供电 6. 传输距离≥70M	台	1.00		
286	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度：≥90dB 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00		
287	扩声系统设备（功率放大器）	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率：≥2×70W /6ohms, 最大有效输出耗率：135W（6ohms） 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等	台	1.00		
288	定制体感互动感应装置	1. 定制体感互动感应装置 2. 包含电源、体感摄像头、控制器等	台	1.00		
289	融合软件开发	1. 专业版画面融合功能 2. 要求不低于：可实现异行曲面矫正,无缝拼接融合,高运算,无拖影、无画面撕裂、画面无拉伸、不变形、色彩校正、同步或选择性播放。	通道	1.00		

290	定制“舌尖上的安全互动软件”体感互动感应交互程序	<p>定制“舌尖上的安全互动软件”体感互动感应交互程序</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根据内容和设计定制程序 2. 软件通讯模块开发，包括软件 UDP 通讯协议开 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整 5. 软件测试，调整，优化 6. 通过体感互动感应装置设定固定区域，进入区域，挥手选择菜品及不同烹饪方式，投影播放不同烹饪方式下菜品的油盐含量 7. 可实现数字内容与交互动画相互切换及无人操作时自动跳转循环播放指定的数字内容 <ul style="list-style-type: none"> •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。 	套	1.00			
三、营养与食品卫生（三）一站式营养咨询							
291	定制 43 寸高清多点触摸互动显示装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 43 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：300cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz； 	台	1.00			
292	程序美工制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. UI 界面风格设计、深化 <ol style="list-style-type: none"> （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。 （3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 <ol style="list-style-type: none"> （1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。 （2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。 （3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。 （4）排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。 （5）布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简 	套	1.00			

		<p>洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>					
	三、营养与食品卫生（四）健康餐厅互动						
293	定制 32 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例：16:9；</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏；</p> <p>3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控；</p> <p>5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD；</p> <p>6. 电源要求：220V~50/60Hz；</p>	台	1.00			
294	配套挂架	<p>1、定制 32 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。</p>	套	1.00			
295	定制“健康餐厅互动体验软件”互动游戏开发	<p>定制“健康餐厅互动体验软件”互动游戏开发</p> <p>1. 用计算机编程语言，如 C 语言、Python、C++、java、C# 等以及相关的开发工具和框架进行编码。</p> <p>2. 实现游戏交互逻辑运行，编程语言，配置文件，图形图像处理等功能。</p> <p>3. 游戏能通过手指，肢体语言，等进行操作</p> <p>4. 含系统架构设计、交互体验设计及构建，二维平面游戏效果</p> <p>5. 游戏时输入实际生活的三餐搭配，了解自己日常生活饮食是否合理</p> <p>6. 游戏关卡场景不超过 3 个，含游戏音效</p> <ul style="list-style-type: none"> • 代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 • 易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 • 可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 • 软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 • 安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。 	套	1.00			

296	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格, 确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿, 包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人), 提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计: 信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计: 为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制: 根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图: 多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏), 并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化: 在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格, 如: 图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素 (粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数 (帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端 (触摸屏/大屏/投影) 流畅运行, 无明显延迟。</p>	套	1.00			
三、营养与食品卫生 (五) 药食两用食物展示柜							
297	定制 43 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例: 16:9;</p> <p>2. 液晶屏类型: 节能屏 A 规 43 寸液晶屏;</p> <p>3. 物理分辨率: 1920×1080 (FHD); 亮度: 300cd/m²;</p> <p>4. 触摸技术: 电容触摸技术, 10 点触控;</p> <p>5. 集成配套装置: i5 十代, 16G 内存 ; 256G SSD;</p> <p>6. 电源要求: 220V~50/60Hz;</p>	台	1.00			
298	配套挂架	<p>1、定制 43 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆, 伸缩流畅不卡顿, 支撑重力不变形, 优质自锁配件。</p>	套	1.00			

299	触摸屏互动交互软件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>(1) 采用 unity 引擎, 按展项主题开发独立的软件 (公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化), 确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>(2) 设计程序框架, 软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验, 保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p> <p>(1) 采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议 (根据中控系统实际要求) 实现双向通信。</p> <p>(2) 实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>(3) 支持状态反馈功能 (运行状态、播放进度等), 供中控系统实时监控。</p> <p>(4) 可预留接口, 支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>(1) 支持多点触控, 精准响应, 交互延迟低于 50ms。</p> <p>(2) 支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>(4) 根据展项主题, 设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配, 自动捕捉适应显示器, 控制内存, 处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源, 提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试, 调整, 优化</p>	套	1.00			
300	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格, 确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿, 包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人), 提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计: 信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计: 为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制: 根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图: 多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏), 并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化: 在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格, 如: 图标渐变动画、背</p>	套	1.00			

		<p>景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素(粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数(帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端(触摸屏/大屏/投影)流畅运行,无明显延迟。</p>					
三、营养与食品卫生(六) 食品污染物及食物中毒							
301	定制 32 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	<p>1. 显示比例: 16:9;</p> <p>2. 液晶屏类型: 节能屏 A 规 32 寸液晶屏;</p> <p>3. 物理分辨率: 1920×1080 (FHD); 亮度: 350cd/m²;</p> <p>4. 触摸技术: 电容触摸技术, 10 点触控;</p> <p>5. 集成配套装置: i5 十代, 16G 内存 ; 256G SSD;</p> <p>6. 电源要求: 220V~50/60Hz;</p>	台	1.00			
302	触摸屏互 动交互软 件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>(1) 采用 unity 引擎, 按展项主题开发独立的软件(公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化), 确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>(2) 设计程序框架, 软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验, 保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p> <p>(1) 采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议(根据中控系统实际要求)实现双向通信。</p> <p>(2) 实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>(3) 支持状态反馈功能(运行状态、播放进度等), 供中控系统实时监控。</p> <p>(4) 可预留接口, 支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>(1) 支持多点触控, 精准响应, 交互延迟低于 50ms。</p> <p>(2) 支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>(4) 根据展项主题, 设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配, 自动捕捉适应显示器, 控制内存, 处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源, 提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试, 调整, 优化</p>	套	1.00			
303	程序美工 制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统(VI)和空间设计风格, 确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿, 包括主页、分区主界面、二级/</p>	套	1.00			

		<p>三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
三、营养与食品卫生（七） 食品营养标签和食品添加剂						
304	定制 27 寸高清多点触摸互动显示装置	<p>1. 显示比例：16:9；</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 27 寸液晶屏；</p> <p>3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：300cd/m²；</p> <p>4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控；</p> <p>5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD；</p> <p>6. 电源要求：220V~50/60Hz；</p>	台	1.00		
305	配套挂架	<p>1、定制 27 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。</p>	套	1.00		
306	定制扫描枪	<p>1. 扫描模式：二维影像（838*640 像素排列）</p> <p>2. 输入电压 4VDC 至 5.5VDC</p> <p>3. 工作功率 2.35W (470mA@5VDC)</p> <p>4. 待机功率：0.45W (90mA@5VDC)</p>	台	1.00		
307	二维码标签制作、安装	<p>1. 讲解二维码标签设计制作，亚克力材料，UV 印刷，包括人员交通费，现场安装、测试费</p> <p>2. 5 套以内</p>	项	1.00		
308	文案策划	<p>1. 食品标签主要讲解点知识内容梳理，编辑整理、录入等；讲解稿撰写，翻译等。</p> <p>2. 5 套以内</p>	项	1.00		

309	定制二维码识别播控软件	<p>定制二维码扫码识别播控软件</p> <p>1. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。</p> <p>2. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>3. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>4. 后台开发，音频文件上传，文字内容排版，二维码生成优化，软件测试</p> <p>5. 用户通过扫描二维码，屏幕呈现相关内容</p>	套	1.00			
310	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统 (VI) 和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点 (儿童、成人、老年人)，提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配 (高清屏、超宽屏、触摸屏)，并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素 (粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等)。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数 (帧率、透明度、循环方式、触发条件)。</p> <p>(4) 确保特效在设备端 (触摸屏/大屏/投影) 流畅运行，无明显延迟。</p>	套	1.00			
311	二维动画数字内容创作	<p>1. 创意资料搜索、收集、筛选、整合；不含素材购买、不含版权购买。</p> <p>2. 二维动画数字内容创作</p> <p>3. 提供创意策划，脚本编写等服务；</p> <p>4. 提供二维制作，根据脚本、分镜要求，制作二维场景动画及镜头动画；</p> <p>5. 二维渲染角色、场景及特效合成</p> <p>6. 音效师运用 AE, PR, nuke, edius6 和 FL Studio 等专业编曲软件制作影片中出现的各种声音，背景 BGM 进行处理</p> <p>7. 调音师音效制作，声音处理，强混音，弱混音合成</p>	秒	150.00			

		8. 不含拍摄、航拍、不含三维制作 9. 影片内容：介绍如何查看视频标签					
四、环境与健康（一）大气与健康							
312	显微镜	显微镜 一、功能介绍 1. 光学系统：无限远色差校正光学系统 2. 物镜类型：LMPL 无限远长工作距消色差明暗场物镜 3. 光学放大：50、100、200、500 倍 4. 载物台尺寸：230*215，移动行程 105X105mm； 5. 观察方式：明场、暗场、偏光 6. 照明：LED 反射照明，LED 透射照明 7. 图像系统：配备 630 万像素 U3 相机，含测量拍照软件 二、显微镜规格参数 1. 主机座：透反射显微镜镜体：反射用机架，前置低手位粗微同轴调焦机构，粗调行程 33mm 微调精度 0.001mm，带有防止下滑的调节松紧装置和随机限位装置。内置 90-240V 宽电压系统，双路电源输出；含透射聚光镜模组和透射光源组件。 2. 三目观察筒：无限远铰链三通观察筒，瞳距调节：50-76mm，视度调节。 3. 检偏镜：360° 旋转插板式 4. 起偏镜：插板式 5. 目镜：高眼点大视野平常 PLOX/22mm 6. 物镜 5X：明暗场长工作距平场消色差 5X-DIC，LMPL5X BD/0.15 WD9mm；物镜 10X：明暗场长工作距平场消色差 10X-DIC，LMPL10X BD/0.3 WD9mm；物镜 20X：明暗场长工作距平场消色差 20X-DIC，LMPL20X BD/0.45 WD3.4mm；物镜 50X：明暗场长工作距平场半复消 50X，LMPLanFL50X BD/0.55 WD7.5mm；物镜 100X：明暗场长工作距平场半复消 50XLMPLANFL 100X BD/ N.A. 0.80, W.D. 2.1mm 消色差 7. 物镜转换器：物镜转换器：内定位 5 孔，带 DIC 插槽 8. 载物台：4" 英寸三层机械式移动平台，低手位 X、Y 方向同轴调节，平台尺寸：230*215mm；移动范围 105*105mm。 9. 反射照明器：带可变视场光阑和孔径光阑，中心可调；带明暗场切换装置；带滤色片插槽；带起偏镜和检偏镜插槽。 10. 灯箱：单颗 10W LED，白光，光强连续可调。 11. 接口：CTV 接口： C-mount 0.5X 12. 摄像头：HUS-630，1/1.8 英寸芯片，USB3.0 接口，630 万像素	个	1.00			

		13. 专用分析软件：专业测量版，景深合成功能、实时测量功能、锁屏功能，线、点到线的距离、平行线距离、圆半径、圆直径、角度等测量功能，可对量测图象进行任意标注注解。				
313	定制 13.3 寸高清多点触摸互动显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 13.3 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：300cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00		
四、环境与健康（二）水体与健康						
314	视觉呈现装置	1、芯片尺寸：0.8 英寸，16: 10 宽高比 2、显示方式：DLP 芯片 x1 3、物理分辨率：WUXGA, 1920x1200 4、亮度（ISO）：≥7500 流明，亮度（中心）≥7860 流明 5、对比度：≥5,000,000:1；JBMA 均匀度 ≥ 90% 6、光源：激光光源，SLPL 激光光源，激光二级管光源，光源寿命：标准模式≥20,000 小时，节能模式≥25,000 小时。 7、镜头（标准）1.2-1.56: 1，可换镜头： 0.58/0.60/0.65/0.75/0.98-1.35/1.2-1.56/1.02-1.64/1.32-2.1/1.4-2.1 8、位移范围：垂直±40%，左右±20%（标准） 9、梯形调整：±30° 10 最高支持分辨率：支持到 4K 3840×2160 11、输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2、HD-BASET×1（选配）、USB-A×2 12、输出接口：VGA OUT×1、AUDIO OUT（mini-jack, 3.5mm）×1、3D SYNC OUT×1、USB-A（5V）×1。 13、控制接口：RS232 input×1、LAN 网络接口（RJ45）×1、USB（Type mini 烧录 FW）×1 14 色彩调整：支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等七种颜色调整	台	1.00		
315	专业投影机镜头	专业投影机镜头 0.43: 1	台	1.00		
316	投影机吊架	1. 根据现场环境及多媒体方案需求，使用专用专业激光投影机工程吊架 2. 垂直竖投安装专用 3. 加重加厚，承重 25 公斤	套	1.00		
317	播控服务器	1. 类别：定制服务器 2. 规格：I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00		
318	KVM 视频传输器	1. 采用数字无压缩传输，支持音频格式 DTS/HD/Dolby-tureHD/LPCM7.1/DTS/Dolby-AC3/DSD 2. 支持多种分辨率 1080p/1080i/720p/720i/576p/576i/480p/480i 最高支持 4K×2K	台	1.00		

		3. 支持接入插入交换机使用，支持 POE 供电模式选项 4. 兼容 DVI，VGA，HDMI 视频信号 5. 可支持接入机架，集中管理供电 6. 传输距离 $\geq 70\text{M}$					
319	扩声系统设备（天花喇叭）	1. 两分频同轴吸顶扬声器 2. 功率范围：20W/110W 3. 频率响应：65Hz-28KHz 4. 灵敏度： $\geq 90\text{dB}$ 5. 开孔尺寸：204mm	台	2.00			
320	扩声系统设备（功率放大器）	1. 专业级功率放大器 2. 额定输出功率： $\geq 2 \times 70\text{W} / 6\text{ohms}$ ，最大有效输出耗率：135W（6ohms） 3. 支持 5.1 立体环绕声、4K 超高清视频等	台	1.00			
321	定制专业激光雷达	1. 定制专业激光雷达 2. 感应触发与投影仪联动 3. 包含雷达感应装置、传感器、控制器等	台	1.00			
322	融合软件开发	1. 专业版画面融合功能 2. 要求不低于：可实现异行曲面矫正，无缝拼接融合，高运算，无拖影、无画面撕裂、画面无拉伸、不变形、色彩校正、同步或选择性播放。	通道	1.00			
323	雷达感应交互程序	定制多点雷达感应交互程序。 1. 通过雷达装置设定固定区域，进入区域，可触发播放。便于后期内容更新的同时提升体感交互性。 2. 可实现数字内容与交互动画相互切换及无人操作时自动跳转循环播放指定的数字内容 3. 根据内容和设计定制程序 4. 软件通讯模块开发，包括软件 UDP 通讯协议开发 5. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 6. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 7. 软件测试，调整，优化	套	1.00			
324	程序美工制作	1. UI 界面风格设计、深化 （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。 （3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 （1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。 （2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。 （3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。 （4）排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸	套	1.00			

		<p>屏），并输出适配切图。</p> <p>（5）布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>（1）针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>（2）设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>（3）与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>（4）确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
325	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容能好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
326	二维动画数字内容创作	<p>1. 创意资料搜索、收集、筛选、整合；不含素材购买、不含版权购买。</p> <p>2. 二维动画数字内容创作</p> <p>3. 提供创意策划，脚本编写等服务；</p> <p>4. 提供二维制作，根据脚本、分镜要求，制作二维场景动画及镜头动画；</p> <p>5. 二维渲染角色、场景及特效合成</p> <p>6. 音效师运用 AE, PR, nuke, edius6 和 FL Studio 等专业编曲软件制作影片中出现的各种声音，背景 BGM 进行处理</p> <p>7. 调音师音效制作，声音处理，强混音，弱混音合成</p> <p>8. 不含拍摄、航拍、不含三维制作</p> <p>9. 影片内容：绍城镇水处理的全流程</p>	秒	60.00		
四、环境与健康（三）地球化学性疾病						
327	电动直线滑动轨道	<p>1. 定制滑轨结构</p> <p>2. 轨道长度约 3335mm，双静音滑轨</p> <p>3. 含屏轨连接结构（采用冷轧钢板，精准数控折弯，用于连接触摸屏和滑轨间的结构。）</p> <p>4. 含高精密直线滑台（灵敏度高，且其动摩擦与静摩擦系数相差甚微，因而运动平稳，低速移动时不易出现爬行现象。定位精度高，重复定位精度可达 0.2 μm。摩擦阻力小，移</p>	套	1.00		

		<p>动轻便，磨损小、精度保持性好。)</p> <p>5. 含大功率动力驱动系统，包括伺服电机、联轴器、减速器、滑块等。</p> <p>6. 含高精度控制驱动系统，包括伺服电机驱动器、信号转换模块、传感器套件等。</p> <p>7. 含滑轨驱动盒，高柔电源线、高柔网线、坦克链、螺丝、固定件、电子辅料等辅材配件。</p> <p>8. 为完成系统而配置的附属工作</p>				
328	定制 24 寸滑轨屏	<p>1. 名称：定制 24 寸滑轨屏</p> <p>2. 物理分辨率：1920×1080；亮度：300cd/m²</p> <p>3. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控</p> <p>4. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD；</p> <p>5. 定制滑轨外观结构，颜色可选，优质钣金，抗氧化处理，预留内置电脑位置等一体结构</p>	台	1.00		
329	滑轨交互联动软件	<p>定制滑轨交互联动软件</p> <p>1、系统架构设计、交互体验设计及构建</p> <p>2、通过网络协议，接收滑轨感应点消息，触发对应动画。</p> <p>3、可嵌入多种格式动画，与背景实物实时展示。</p> <p>4、支持单点触控系统操作，整体设计不超过 2 级。</p> <p>其中实现以下功能</p> <p>1. 缓停缓启动系统使计算机能够控制滑轨电机进行旋转滑动：设备启动和停止均有缓冲程序，保证设备运行平稳，噪音小。同时减少设备的晃动。2. 开放的点位设置系统：客户可以根据需要自由添加或者删减感应位置 20 个播放点位，支持背景图实时同步。</p> <p>3. 自动轮巡系统：自动往复运动，不停止；单个位置播放停止模式，单个形成模式自由设置。</p> <p>4. 触屏互动系统功能：访客按屏上的左移或者右移按钮，屏幕即向相应的方向移动一个展示位。</p> <p>5. 控制方法多样：触摸屏控制，可通过交互式一体机在滑轨上进行滑动，须配合展板、实物、模型等内容，进行内容的讲解，讲解的形式包括视频、动画、图片、文字和语音。</p> <p>6. 触摸功能需满足：支持触摸屏互动，通过不同触点可以让液晶屏跳转到相对应的播放内容。</p> <p>7. 具备测量显示终端滑动位置，带位移自校正功能，消除滑动过程中的位移累积误差</p>	套	1.00		
330	触摸屏互动交互软件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>(1) 采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>(2) 设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p>	套	1.00		

		<p>(1) 采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。</p> <p>(2) 实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>(3) 支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。</p> <p>(4) 可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>(1) 支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。</p> <p>(2) 支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>(4) 根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试，调整，优化</p>				
331	程序美工制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>(1) 根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>(2) 深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>(3) 考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>	套	1.00		

332	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容能好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00			
333	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容：地方病相关知识</p>	秒	90.00			
五、职业与健康（一）职业与健康研究进展							
334	定制红外感应播放装置	<p>1. 定制红外感应播放装置</p> <p>2. 包含电源、红外感应装置、控制器等</p>	台	1.00			
335	定制红外线感应播放系统	<p>定制红外线感应播放系统</p> <p>1. 系统架构设计、交互体验设计及构建</p> <p>2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。</p> <p>3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>5. 软件测试，调整，优化</p> <p>6. 功能：设置红外感应系统，观众到达指定区域，即可触发投影仪播放影片。到达设定时间后，自动停止。</p>	套	1.00			
336	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p>	秒	90.00			

		4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：化学职业病的临床、诊断、治疗及预防、前沿研究成果					
	五、职业与健康（二）化学危害防控互动						
337	定制 55 寸高清多点触摸互动显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 55 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
338	配套挂架	1、定制 55 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			
339	定制“化学中毒”机电互动装置	1. 定制“化学中毒”机电互动装置 2. 含互动按钮、数据采集设备、控制器等”	套	1.00			
340	互动数据采集机电互动编程开发	互动数据采集机电互动编程开发“化学危害防控互动体验系统” 1. 实现采集 8 路互动信号，传送给下位机控制器 2. 实现信息数据采集、筛选、数据计算处理，转换成网络信号 3. 传输给 PC 端。 4. 玩法：按下按钮，联动屏幕不同类型化学中毒对身体损伤部位亮起 •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。	套	1.00			
	五、职业与健康（三）走近尘肺病						

341	定制 27 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 27 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：300cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
342	定制抽拉 机电互动 装置	1. 定制抽拉互动装置 2. 包括抽拉板、信号采集传感器，编程控制器，电源，控制箱等”	套	1.00			
343	互动数据 采集机电 互动编程 开发	互动数据采集机电互动编程开发 1. 实现采集 8 路互动信号，传送给下位机控制器 2. 实现信息数据采集、筛选、数据计算处理，转换成网络信号 3. 传输给 PC 端。 4. 玩法：向上抽动对应尘肺病卡片，屏幕联动播放视频介绍对应尘肺病	套	1.00			
344	播放系统	1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。 2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。 3. 支持多语言字幕显示方式。 4. 支持中控系统播放控制。 •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。	套	1.00			
345	二维动画 数字内容 创作	1. 创意资料搜索、收集、筛选、整合；不含素材购买、不含版权购买。 2. 二维动画数字内容创作 3. 提供创意策划，脚本编写等服务； 4. 提供二维制作，根据脚本、分镜要求，制作二维场景动画及镜头动画； 5. 二维渲染角色、场景及特效合成 6. 音效师运用 AE, PR, nuke, edius6 和 FL Studio 等专业编曲软件制作影片中出现的各种声音，背景 BGM 进行处理 7. 调音师音效制作，声音处理，强混音，弱混音合成 8. 不含拍摄、航拍、不含三维制作 9. 影片内容：介绍对应尘肺病	秒	90.00			
五、职业与健康（四） 生物因素所致职业病							

346	定制 32 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	<p>1. 显示比例：16:9；</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏；</p> <p>3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控；</p> <p>5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD；</p> <p>6. 电源要求：220V~50/60Hz；</p>	台	1.00			
347	触摸屏互 动交互软 件	<p>定制触摸屏互动交互软件</p> <p>1. 程序与通讯开发</p> <p>（1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。</p> <p>（2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。</p> <p>2. 与中控系统的通信</p> <p>（1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。</p> <p>（2）实现展项的开关机指令接收与执行。</p> <p>（3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。</p> <p>（4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。</p> <p>3. 互动功能开发</p> <p>（1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。</p> <p>（2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。</p> <p>（4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。</p> <p>4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。</p> <p>5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。</p> <p>6. 软件测试，调整，优化</p>	套	1.00			
348	程序美工 制作	<p>1. UI 界面风格设计、深化</p> <p>（1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。</p> <p>（2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。</p> <p>（3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>（1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>（2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>（3）场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p>	套	1.00			

		<p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
349	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
350	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑：初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容：介绍如炭疽、森林脑炎、布鲁氏菌病、艾滋病（限于医疗卫生人员及人民警察）、莱姆病</p>	秒	120.00		
五、职业与健康（五）物理因素所致职业病						

351	定制 32 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
352	配套挂架	1、定制 32 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形， 优质自锁配件。	套	1.00			
353	触摸屏互 动交互软 件	定制触摸屏互动交互软件 1. 程序与通讯开发 （1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共 卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物 中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评 估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。 （2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面 风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一 致性。 2. 与中控系统的通信 （1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实 际要求）实现双向通信。 （2）实现展项的开关机指令接收与执行。 （3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中 控系统实时监控。 （4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等 功能。 3. 互动功能开发 （1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。 （2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。 （4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验 等模块。 4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存， 处理器资源控制。 5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 6. 软件测试，调整，优化	套	1.00			
354	程序美工 制作	1. UI 界面风格设计、深化 （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确 定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/ 三级功能界面等。 （3）考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界 面易读性与操作便利性。 2. 功能界面与元素设计 （1）界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布 局合理化。 （2）图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与	套	1.00			

		<p>指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
355	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
356	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。</p> <p>8. 不含拍摄、航拍</p> <p>9. 图文素材由甲方提供</p> <p>10. 影片内容：不良气象条件所致职业病：高温作业、低温作业、高气压、低气压</p>	秒	120.00		
五、职业与健康（六）新型职业病防治						

357	定制 27 寸 高清显示 装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 27 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00			
358	配套挂架	1、定制 27 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			
359	高清智能 视频播放 装置	高清智能视频播放装置 1. 开机自动播放，U 盘自动更新节目，自带 16G 内存容量。 2. 支持高清 4K 视频播放及 HDMI4K 高清输出，支持 AV 输出。 3. 支持 1 路 RS232（TTL232）、有线网络、UDP 网络通协议指令控制。 4. 支持感应触发播放，支持电脑、IPAD 平板、触控集成控制。 5. 机器尺寸：160*100*28mm	台	1.00			
360	定制红外 感应播放 装置	1. 定制红外感应播放装置 2. 包含电源、红外感应装置、控制器等	台	1.00			
361	定制红外 线感应播 放系统	定制红外线感应播放系统 1. 系统架构设计、交互体验设计及构建 2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 5. 软件测试，调整，优化 6. 功能：设置红外感应系统，观众到达指定区域，即可触发投影仪播放影片。到达设定时间后，自动停止。	套	1.00			
362	多媒体影 片剪辑及 后期效果 处理	1. 制作形式：素材剪辑+特效包装 2. 创意策划，脚本编写 3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。 4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：介绍新型职业病防治	秒	75.00			
	六、疾病防控与慢病管理（一）肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化						

363	定制 32 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 32 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²； 4. 触摸技术：电容触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
364	定制“肿瘤 预测评估” 程序开发	定制“肿瘤预测评估”程序开发 1. 系统架构设计、交互体验设计及构建 2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 3. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 4. 软件测试，调整，优化 5. 玩法：根据屏幕提示，选择输入相关宏观变量结果，通过预测模型判断自身常见肿瘤风险，并给出筛查建议	套	1.00			
365	触摸屏互 动交互软 件	定制触摸屏互动交互软件 1. 程序与通讯开发 （1）采用 unity 引擎，按展项主题开发独立的软件（公共卫生概况、食品安全金字塔、药食两用、食品污染物及食物中毒、地球化学性疾病、生物因素所致职业病、肿瘤预测评估系统/肿瘤筛查一体化），确保各软件可单独运行和维护。 （2）设计程序框架，软件的界面风格按照展项风格、界面风格、操作逻辑和交互体验，保证观众在不同展区的体验一致性。 2. 与中控系统的通信 （1）采用 TCP/IP、UDP 或串口通讯协议（根据中控系统实际要求）实现双向通信。 （2）实现展项的开关机指令接收与执行。 （3）支持状态反馈功能（运行状态、播放进度等），供中控系统实时监控。 （4）可预留接口，支持后续扩展如定时开关、远程维护等功能。 3. 互动功能开发 （1）支持多点触控，精准响应，交互延迟低于 50ms。 （2）支持全屏手势缩放、拖拽、旋转等互动操作。 （4）根据展项主题，设计交互式测评、问答、游戏化体验等模块。 4. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 5. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 6. 软件测试，调整，优化	套	1.00			
366	程序美工 制作	1. UI 界面风格设计、深化 （1）根据展馆整体视觉识别系统（VI）和空间设计风格，确定交互界面主色调、辅助色、字体、按钮风格。 （2）深化 UI 界面视觉稿，包括主页、分区主界面、二级/三级功能界面等。	套	1.00			

		<p>(3) 考虑参观人群特点（儿童、成人、老年人），提升界面易读性与操作便利性。</p> <p>2. 功能界面与元素设计</p> <p>(1) 界面设计：信息展示区、互动按钮区、导航菜单区布局合理化。</p> <p>(2) 图标设计：为不同展项定制统一风格的功能性图标与指示图标。</p> <p>(3) 场景与元素绘制：根据展项内容绘制插画、三维场景背景、信息可视化元素。</p> <p>(4) 排版与切图：多分辨率适配（高清屏、超宽屏、触摸屏），并输出适配切图。</p> <p>(5) 布局优化：在不影响内容信息量的前提下保持视觉简洁。</p> <p>3. 特效设计与输出</p> <p>(1) 针对不同展项定制特效风格，如：图标渐变动画、背景流动效果。</p> <p>(2) 设计并输出特效元素（粒子、光效、波纹、呼吸灯效果等）。</p> <p>(3) 与开发团队对接特效参数（帧率、透明度、循环方式、触发条件）。</p> <p>(4) 确保特效在设备端（触摸屏/大屏/投影）流畅运行，无明显延迟。</p>				
367	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容性好，可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
368	多媒体影片剪辑及后期效果处理	<p>1. 制作形式：素材剪辑+特效包装</p> <p>2. 创意策划，脚本编写</p> <p>3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>4. 含画面初步剪辑：初步形成影片的雏形。</p> <p>5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。</p> <p>6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p> <p>7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，</p>	秒	90.00		

		情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：介绍不同癌症的治疗及预防					
	六、疾病防控与慢病管理（二）传染病知识						
369	定制 43 寸高清显示装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 43 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00			
370	配套挂架	1、定制 43 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00			
371	高清智能视频播放装置	高清智能视频播放装置 1. 开机自动播放，U 盘自动更新节目，自带 16G 内存容量。 2. 支持高清 4K 视频播放及 HDMI4K 高清输出，支持 AV 输出。 3. 支持 1 路 RS232（TTL232）、有线网络、UDP 网络通协议指令控制。 4. 支持感应触发播放，支持电脑、IPAD 平板、触控集成控制。 5. 机器尺寸：160*100*28mm	台	1.00			
372	定制红外感应播放装置	1. 定制红外感应播放装置 2. 包含电源、红外感应装置、控制器等	台	1.00			
373	定制红外线感应播放系统	定制红外线感应播放系统 1. 系统架构设计、交互体验设计及构建 2. 程序开发，通讯开发，代码编写调试输出。与配套系统进行通信互动实现等。 3. 电脑资源自动整理分配，自动捕捉适应显示器，控制内存，处理器资源控制。 4. 动态获取外部资源，提供开放式内容调整。 5. 软件测试，调整，优化 6. 功能：设置红外感应系统，观众到达指定区域，即可触发投影仪播放影片。到达设定时间后，自动停止。	套	1.00			
374	多媒体影片剪辑及后期效果处理	1. 制作形式：素材剪辑+特效包装 2. 创意策划，脚本编写 3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。 4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。	秒	60.00			

		8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供 10. 影片内容：传染病预测模型及传染流行病学					
七、突发公共卫生事件应急处置（一）VR 体验							
375	定制 98 寸 高清显示 装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 98 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00			
376	配套挂架	1、定制 98 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形， 优质自锁配件。	套	1.00			
377	播控服务 器	1. 类别：定制服务器 2. 规格：I7-12700 16G 256G RTX3060 12G/500W/W10 专业 版	台	1.00			
378	VR 体验设 备	1. 名称：VR 体验设备 2. 虚拟现实头戴式设备及手柄 3. 观众只要戴上 VR 体验设备，就可瞬时“穿越”，置身“突 发公共卫生事件现场”，“亲身”体验突发公共卫生事件发 生时的应急处置 4. 含 VR 交互软件（甲供）融合，调试	套	2.00			
379	VR2 PC 适 配器	VR 体验设备配套 PC 适配器，与 VR 体验设备配套使用	套	2.00			
七、突发公共卫生事件应急处置（二）AI 问诊							
380	定制 75 寸 高清多点 触摸互动 显示装置	1. 显示比例：16:9； 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 75 寸液晶屏； 3. 物理分辨率：3840*2160；亮度：300cd/m²； 4. 触摸技术：红外触摸技术，10 点触控； 5. 集成配套装置：i5 十代，16G 内存；256G SSD； 6. 电源要求：220V~50/60Hz；	台	1.00			
381	一体机配 套辅助加 强套件	1. 定制固定一体机加强结构套件，采用一体化，一次成型， 精度高 2. 配套 75 寸高清多点触摸互动显示装置使用	套	1.00			
382	配套挂架	1、定制 75 寸竖屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形， 优质自锁配件。	套	1.00			
八、心理健康（三）VR 心理沙盘							
383	VR 沉浸式 心理平台	1. 6DOF VR 套装，刷新率≥90 Hz、视场角≥110 度安全性特 色、占地约 5 平米； 2. SteamVR 追踪技术、空间定位技术、双手柄交互； 3. 陪护人引导系统和前置摄像头传感器； 4. G-sensor 校正、gyroscope 陀螺仪、proximity 距离感测 器；	套	1.00			

		<p>5. 工作站: CPU≥i5 6400, 显卡≥1650 显卡, 隐藏式主机;</p> <p>6. 55 寸高清液晶屏、成型全包围围挡、炫酷架、配柔性氛围灯;</p> <p>7. VR 头盔:眼镜*1 个, 音响:1 套, 鼠标键盘:1 套, 辅助配件:含各类配件;</p> <p>8. 尺寸: 约 L2100mm*W2100mm*H2300mm、重量: 约 150KG、占地约 5 平米。</p>				
384	VR 沉浸式平台公共区域系统	<p>一款专为心理健康场景研发的 VR 虚拟现实高科技大型产品。体验者可通过 VR 设备进入虚拟空间中沉浸式体验学习, 足不出户进入宇宙、海洋等场景中, 起到疏导、解压、宣泄、放松等功能作用。大大提升传统心理活动室的科技+心理健康技术应用特点, 为体验者打造一个具有新时代特色的心理活动方式。</p> <p>二、技术特点:</p> <p>本款软件通过 unity 专业 VR 制作工具开发, 结合 Panoramic Technology、3DStudioMax、Android 技术、C#语言逻辑等相关技术生成应用, 并在 VR 软件中融合加入多类型专业主题知识点。通过多终端+本地化 VR 独立 launcher+ (6DOF) 专业主题 VR 软件结合使用。本款 VR 软件具备超简易使用、沉浸感好、资源丰富等特点, 可将传统平面素材立体化, 形成一个可进入的虚拟空间世界。体验者通过本款 VR 软件可进入虚拟空间中身临其境学习、体验各类资源, 并可在 VR 资源中完成互动、行走、点击、抓取等 6 自由度动作。</p> <p>三、VR 心理平台软件库共计 100 套 VR 主题内容, 包含以下 VR 分类及内容:</p> <p>1、心理疏导:</p> <p>心理疏导、深度疏导、克服社交恐惧、克服高空恐惧、专注力训练、心理测评、深度身心训练、预防早恋、克服厌学、亲子关系、克服叛逆、控制孩子玩手机、解压花园、海洋动物、解压运动馆、太阳系、游乐园、宣泄解压馆、心理沙盘;</p> <p>2、应激训练:</p> <p>克服公众演讲恐惧、克服幽闭恐惧、克服密集恐惧、沙尘暴、山体滑坡、雷击、地震逃生、防溺水、暴雨、雪崩、台风;</p> <p>3、职业生涯:</p> <p>运动员、消防员、宇航员、手艺人、牙医、飞行员、医生、赛车手、办公室职员;</p> <p>4、包含 70 款科普娱乐类 VR 资源。</p> <p>四、为保证软件质量, 本项 VR 软件必须具备以下功能及资源:</p> <p>1、《游乐园》: 游乐园场景下带有过山车、跳楼机、海盗船、摩天轮、旋转秋千、套圈圈、神枪手、放烟花等功能。具备地图指引功能、切换黑夜功能、售票处功能、正常模式高速模式切换、放烟花、手柄抓取圈圈、手柄抓取手枪、A 键退出功能。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现, 并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>2、《克服社交恐惧》: 动画场景与动画模型包含: 电脑操</p>	套	1.00		

		<p>作台、戴帽子的男性人物、城市场景、超市场景、公交车、公交车司机、前台女性模型、收银台。任务模块包含：路人借手机任务、与司机询问几站下车任务、超市售货员咨询任务、超市陌生人询问任务、克服社交恐惧鼓励系统。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>3、《深度疏导》：包含自我肯定、学习压力、人际关系、情绪管理、克服虚荣心、深呼吸放松训练模块。具备走迷宫、搭建篝火、现实视频与虚拟场景融合、人际关系问卷、如何克服虚荣心引导、我真的很不错系统等功能。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>4、《专注力训练》：自然虚拟场景中配有测试答题系统、得分计算系统、专注力游戏系统、长按小人跳跃系统、再次测评、方块模型、答题系统（工作学习时，总觉得时间过得太慢）可选择是或不是。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>5、《防溺水》：虚拟场景中带有河流、身穿救生衣男性、泳装小男孩、树木、山坡、木制码头等模型。具备 3D 模型人物模拟溺水急救功能、心肺复苏系统、背部控水教学、快速检查生命体征教学、清除口腔教学。以上所有功能内容必须在三维 3D 动画场景中呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p> <p>6、《心理疏导》：粒子宇宙虚拟场景中带有正念、解压、放松、疏导等模块。包含雪地场景、深海鱼群场景、海岸场景、极光星空场景、高山场景并带有重新选择功能。以上所有功能内容必须在三维动画与真实场景中结合呈现，并在每个场景中配有手柄与射线功能。</p>				
八、心理健康（四）虚拟骑行安全互动						
385	定制 65 寸高清显示装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 65 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00		
386	配套挂架	1、定制 65 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00		
387	播控服务器	1. 类别:定制服务器 2. 规格：I7-12700 16G 256G 1650 4G/500W/W10 专业版	台	1.00		
388	定制“骑行的力量”展项机电互动装置	1. 定制“健康骑行”展项机电互动装置 2. 骑行单车采用全包铝合金飞轮（飞轮重量：6.5KG），安全无隐患。紧凑车身，占地空间仅需 0.4 m²。 3. 无接触磁控阻力，无极调节 0-100Levels 阻力控制，稳定顺畅，骑行安静灵敏，脚停车停无惯性运动更安全。 4. 最大载重量：100KG。产品尺寸：约 1043*501*1009mm。 5. 观众坐在能量单车，按下启动按钮，快速踩脚踏板，通过机电互动装置进行沉浸式运动体验。	套	1.00		

		<p>6. 单车需定制改装, 加装传感器、数据采集模块、通信模块等, 通过控制单车手柄, 可切换影片场景, 可采集体验者心率, 骑行速度等数据, 联动游戏场景。</p> <p>7. 含骑行单车、按钮、元器件及其钣金框架等</p> <p>8. 含形象设计, 制作、运输及安装</p>				
389	播放系统	<p>1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。</p> <p>2. 保障硬件设备稳定运行, 系统性兼容能好, 可靠行高。</p> <p>3. 支持多语言字幕显示方式。</p> <p>4. 支持中控系统播放控制。</p> <p>•代码复杂性: 衡量软件代码结构的复杂程度, 影响开发效率和后期维护。</p> <p>•易读性: 易读性强的代码便于团队协作和代码复用。</p> <p>•可维护性: 衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本, 提高软件寿命。</p> <p>•软件生命周期管理: 涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。</p> <p>•安全性: 评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键, 必须在设计阶段就予以充分考虑。</p>	套	1.00		
390	三维动画数字内容创作	<p>1. 制作形式: 三维制作+素材+特效包装</p> <p>2. 创意资料搜索、收集、筛选、整合; 不含素材购买、不含版权购买。</p> <p>3. 运用专业软件 3DSMAX、Unity、C4D 等专业软件按照多媒体脚本的要求对素材进行三维建模, 对固定物体, 场景, 道具, 建筑, 风景进行三维模拟, 并结合素材的外形, 颜色, 纹路, 材质, 质感, 进行贴图绘制, 三维物体的 UV 进行展开, 拆解, 缝合作。</p> <p>4. 按结构比例合适进行 uv 拆分、运用 PS、substance painter、等专业软件贴图、添加材质、纹路, 着色等</p> <p>5. 三维流体特效定制: (1) 前期策划资料整理、方案设计、特效模型搭建、三维特效调试、三维特效渲染。(2) 动力学流体模拟, 演算, 计算机图形图像显示三维粒子化, 网格化解算</p> <p>6. 运用 Maya、C4D、vray、AE 等专业软件进行三维动画场景布光, 材质调节, 渲染器参数化设置, 模式不同风格效果, 渲染序列帧, mov 等</p> <p>7. 影视后期合成师运用 AE、Premiere 等专业软件, 根据多媒体分镜脚本设计、数字绘画、特效, 素材等多个单独元素组合成完整的镜头画面, 并进行后期包装艺术化处理</p> <p>8. 运用 AE、Premiere 等专业软件, 根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。</p> <p>9. 含画面初步剪辑; 初步形成影片的雏形。</p> <p>10. 含画面细致剪辑, 包括影片结构调整, 画面技巧运用, 镜头分剪与剪接点调整, 镜头长短调整;</p> <p>11. 含画面精确剪辑, 包括局部场景优化; 达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。</p>	秒	120.00		

		12. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 13. 展示内容：不同场景下的骑车漫游视频				
九、老年康养（一）老年康养发展历程及成果						
391	定制 55 寸 高清显示 装置	1. 显示比例：16:9 2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 55 寸定制高清显示装置 3. 物理分辨率：1920*1080；亮度：350cd/m²； 4. 电源要求：220V~50/60Hz	台	1.00		
392	配套挂架	1、定制 55 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸给缩支架 2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。	套	1.00		
393	高清智能 视频播放 装置	高清智能视频播放装置 1. 开机自动播放，U 盘自动更新节目，自带 16G 内存容量。 2. 支持高清 4K 视频播放及 HDMI4K 高清输出，支持 AV 输出。 3. 支持 1 路 RS232（TTL232）、有线网络、UDP 网络通协议指令控制。 4. 支持感应触发播放，支持电脑、IPAD 平板、触控集成控制。 5. 机器尺寸：160*100*28mm	台	1.00		
394	播放系统	1. 支持多种视频、音频和图片格式超高清视频播放效果。 2. 保障硬件设备稳定运行，系统性兼容能好，可靠行高。 3. 支持多语言字幕显示方式。 4. 支持中控系统播放控制。 •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。	套	1.00		
395	多媒体影 片剪辑及 后期效果 处理	1. 制作形式：素材剪辑+特效包装 2. 创意策划，脚本编写 3. 运用 AE、Premiere 等专业软件，根据脚本需求把动画、素材、特效等多个单独元素以组合成完整、连续的动态画面。 4. 含画面初步剪辑；初步形成影片的雏形。 5. 含画面细致剪辑，包括影片结构调整，画面技巧运用，镜头头分剪与剪接点调整，镜头长短调整。 6. 含画面精确剪辑，包括局部场景优化；达芬奇一级调色、达芬奇二级调色。 7. 声画综合剪辑，包括音乐起止调整，声画同步，音乐节奏，情绪跳动调整。 8. 不含拍摄、航拍 9. 图文素材由甲方提供	秒	60.00		

		10. 影片内容: 展示前沿居家老年康养辅具(如 AI 养老管家)及养老产业发展(养老生态圈打造)				
九、老年康养(二) 康复园地						
396	上肢镜像机器人	<p>不低于以下以下技术规格:</p> <p>1. 上肢协作型机械臂</p> <p>(1) 名称: 上肢协作型机械臂</p> <p>(2) 规格: 有效荷载: 5kg (11lbs), 工作半径: 850mm (33.5in), 自由度: 6 个旋转关节, 编程: 12 英寸触摸屏, 带有 polyscope 图形用户界面</p> <p>(3) 性能: 功耗(平均) 额定功率: 200W, 最大功率: 570W; 安全: 17 个可配置安全功能; 认证: EN ISO 13849-1, PLd 3 类标准 EN ISO 10218-1; 力控, 工具法兰: 力, x-y-z, 力矩, x-y-z; 范围: 力 50.0N, 力矩 10.0Nm; 准确度: 力 3.5N, 力矩 0.2Nm; 精度: 力 4.0N, 力矩 0.3Nm</p> <p>(4) 移动: 符合 ISO 9283 的位姿可重复性: $\pm 0.03\text{mm}$; 轴移动工作范围: 基座 $\pm 360^\circ$, 肩部 $\pm 360^\circ$, 肘部 $\pm 360^\circ$, 腕部 1/2/3 $\pm 360^\circ$; 轴移动最大速度: 基座 $\pm 180^\circ/\text{s}$, 肩部 $\pm 180^\circ/\text{s}$, 肘部 $\pm 180^\circ/\text{s}$, 腕部 1/2/3 $\pm 180^\circ/\text{s}$; 典型 TCP 速度: 1m/s (39.4in/s)</p> <p>(5) 特点: IP 等级: IP54; ISO14644-1 洁净室等级: 5; 噪声: 低于 65dB (A); 机器人安装: 任意角度; I/O 端口: 数字输出 2, 数字输入 2, 模拟输入 2; 工具 I/O 电源电压: 12/24V; 工具 I/O 电源: 1.5A (双引脚) 1A (单引脚)</p> <p>(6) 物理: 占地面积: $\phi 149\text{mm}$; 材料: 铝、塑料/钢; 工具(末端执行器连接器类型): M8 M8 8-pin; 机械臂电缆长度: 6m (236in); 重量(含线缆): 33.5kg (73.9lbs); 工作温度范围: 0-50°C; 湿度: 90%相对湿度(非冷凝)</p> <p>(7) 可进行负载最高 5 公斤(11 磅)的自动化任务, 有效工作半径最高 850 毫米(33.5 英寸)</p> <p>(8) 内置力感应功能, 当路径上存在障碍物时会自动停止运行, 实现良好协作</p> <p>(9) 可对机器人进行编程, 当有人进入工作区时, 机器人便以减速模式运行, 且编程简单: 借助直观的 3D 视图专利技术, 无编程经验的操作员可快速对 UR 机器人进行编程。操作员只需将机器人移动到所需的路线, 或触摸简便易用的平板上的箭头键</p> <p>(10) UR 机器人几乎可实现任何工艺的自动化</p> <p>2. 下单关节康复设备, 捷行下肢康复运动训练 TARZAN 器, 含配套使用 iPad</p> <p>(1) 硬件组成: 控制器及电源、腰部绑带、膝关节角度传感器、执行器、踝足矫形器、压力传感器</p> <p>(2) 指标参数: 控制精度: 摆动角度 0.1°, 高度调节范围: 153cm~187cm, 快速充电时间: <3 小时, 续航时间: 15 小</p>	套	1.00		

		<p>时，产品重量：1.7KG</p> <p>(3) 配备软件评估系统，智能化规划康复训练，软件功能：报告生成、个性化调节、可视化操作、数据实时反馈</p> <p>3. 控制电脑，台式机 i7CPU，内存 16GB，显卡 RTX3060 以上，硬盘 512G，配 23.6 寸电容触摸显示器</p> <p>4. 含定制工作台，台面 1.2m×0.8m</p>				
397	定制康复训练 VR 设备	<p>定制康复训练 VR 设备</p> <p>1. 处理器：不低于高通骁龙 845</p> <p>2. 视场角：101°</p> <p>3. 双目式头部 6DoF 定位系统</p> <p>4. 高精度九轴传感器</p>	套	1.00		
398	定制 75 寸高清显示装置	<p>1. 显示比例：16:9</p> <p>2. 液晶屏类型：节能屏 A 规 75 寸定制高清显示装置</p> <p>3. 物理分辨率：4K；亮度：350cd/m²；</p> <p>4. 电源要求：220V~50/60Hz</p>	台	1.00		
399	配套挂架	<p>1、定制 75 寸横屏加重前维护液压壁挂嵌入式伸缩支架</p> <p>2、采用专业液压杆，伸缩流畅不卡顿，支撑重力不变形，优质自锁配件。</p>	套	1.00		
400	播控服务器	<p>1. 类别：播控服务器</p> <p>2. 规格：I7-12700, 16G, RTX3060 12G 独立显卡，512G 固态硬盘，500W 电源，Win10 专业版</p>	台	1.00		
401	定制脑电生物反馈认知康复 VR 虚拟实训系统	<p>一、系统的功能要求：</p> <p>1. 系统由包括患者端和医生端在内的双端平台组成。</p> <p>2. 患者端支持 WEB 端和 VR 一体机操作。</p> <p>3. 患者端包括六大模块：认知评定模块、认知康复训练模块、任务接收及执行模块、眼动校准、交互操作模块、语音交互操作模块。</p> <p>4. 医生端包括五大模块：患者管理模块、评定结果管理模块、训练结果管理模块、任务发送、数据分析模块。</p> <p>5. 脑机接口模块，与 VR 一体机无缝对接，实现在康复活动的脑电分析、呼吸频率、心跳脉搏等数据。系统对 EEG 信号进行多波段滤波，涵盖 δ 波（Delta）、θ 波（Theta）、α 波（Alpha）、β 波（Beta）。</p> <p>6、眼电（EOG）数据：用于检测眼动特征，提升系统对眨眼等微小面部动作的识别能力。</p> <p>7. 体征信号检测：可检测眨眼（微弱信号）和咬牙等体征特征。可显著识别眨眼操作，增强眼动控制精度。focus 柱状图实时分析用户的注意力水平。</p> <p>8. 语音交互：大厅场景新增语音指令支持，用户可通过“游客登录”快速进入系统，并可通过“打开”+指定页面的语音指令直接导航至目标模块，例如“打开数据模块，打开综合训练，打开评定模块，打开注意力训练”等，提高系统可及性和便捷性。</p>	套	1.00		

	<p>9. 手势交互：手势交互分为简单交互与增强交互两种模式，以适应不同用户群体。其中：a. 简单交互：适用于手指活动受限的用户，采用射线进度条填充的方式进行交互，降低学习门槛。即使患者手功能不全也可以流畅游玩训练。b. 增强交互：采用手掌握拳确认操作，游玩的过程可以锻炼患者手部功能，提高交互的自然性和沉浸感。两种交互模式在同一流程内保持唯一性，确保用户体验的一致性。</p> <p>10. 手环辅助操作：左手佩戴虚拟手环可用于点击操作，增强交互的稳定性，打开菜单。</p> <p>二、认知康复系统</p> <p>1. MMSE 智力检测法，该量表包括以下 7 个方面：时间定向力，地点定向力，即刻记忆，注意力及计算力，延迟记忆，语言，视空间。</p> <p>2. 蒙特利尔认知评估量表（MoCA），该量表包括以下 8 个方面：视空间与执行功能、命名能力、记忆力、注意力、计算力、语言能力、抽象能力、定向力。</p> <p>3. 日常活动能力评定量表（ADL）：评定内容包括进食、穿衣、大便控制、小便控制、上下楼梯、如厕、修饰、洗澡、转移、洗澡 10 个日常生活活动能力的评定。</p> <p>4. 睡眠状况自评量表（SRSS），从睡眠时间、睡眠质量、睡眠稳度、心理反应、服药情况多个角度对睡眠质量进行评估。</p> <p>5. 评估后支持评定后给出详细结果，同时支持后台根据评估结果计算推荐难度，实现合适难度的应用内容推荐。</p> <p>6. 评定分析：包括数据分析总结，注意力、记忆力、计算力多维度数据分析。</p> <p>7. 评定记录：支持不同评定量表结果查看，支持单项具体分值表格查看。</p> <p>8. 任务接收及执行：可接收医生发送的训练任务，包括名称、难度、时长、完成状态等信息。</p> <p>9. 眼动校准、交互操作：支持对每个用户进行个性化的眼动校准操作。</p> <p>10. 语音交互操作：支持以语音方式进行人机交互。</p> <p>三、康复任务系统的功能要求</p> <p>1. 至少包括但不限于下列认知功能康复任务模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 执行功能 2) 记忆力 3) 注意力 4) 计算力 5) 知觉 6) 视觉空间重建功能 7) 左右脑平衡 8) 多目标认知任务 <p>2. 至少包括但不限于下列认知康复任务场景：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 超级市场，至少包括水果区、蔬菜区、调味品区、日用品区、五谷杂粮区、肉制品区、奶制品区、休闲食品区、收 				
--	--	--	--	--	--

		<p>银台结账区。</p> <p>2) 动感打鼓：上肢康复运动训练场景</p> <p>3) 保卫海滩：视觉注意力训练场景，刺激物运动特征符合平滑追随运动规律。</p> <p>4) 数字记忆机：短时记忆能力训练场景，支持 9 种数字记忆广度的正倒背记忆训练。</p> <p>5) 果饮店：工作记忆能力训练场景，可真实复现工作记忆所需场景信息，包括语音信息、视空间处理信息、执行动作信息等</p> <p>6) 整理老房子：执行能力训练场景</p> <p>7) 切水果：上肢康复运动训练场景</p> <p>8) 春日花园：执行能力训练场景</p> <p>3. 使用者数据反馈</p> <p>1) 语音反馈</p> <p>2) 任务表现反馈</p> <p>4. 数据输出与信息记录</p> <p>1) 患者信息</p> <p>2) 训练时间与次数</p> <p>3) 任务模块</p> <p>4) 任务表现</p> <p>5) 生理传感的历时数据（脑电或眼动）</p> <p>6) 认知功能相关数据：</p> <p>a) 执行功能：二维路径轨迹历时数据眼动轨迹历时数据</p> <p>b) 注意力：三维头部转动轨迹历时数据眼动轨迹历时数据</p> <p>c) 空间旋转功能：六维旋转和移动轨迹历时数据</p> <p>d) 左右脑平衡：二维路径轨迹历时数据</p> <p>e) 多目标认知任务：三维头部转动轨迹历时数据眼动轨迹历时数据</p> <p>四、各项认知功能的实现方式的逻辑</p> <p>1. 每一个认知康复任务模块的难易度都可以调控，至少包括但不限于下列物理参数：</p> <p>1) 执行功能：执行目标物数量</p> <p>2) 记忆力：记忆目标物数量</p> <p>3) 注意力：AX 测试、N-Back 测试、威斯康辛卡测试、Word-Pair 测试</p> <p>4) 计算力：数字</p> <p>5) 空间旋转功能：三维目标旋转角度</p> <p>6) 视觉空间重建功能：基于时钟长短针的时间</p> <p>7) 左右脑平衡：180 度转弯次数</p> <p>8) 多目标认知任务：STROOP 测试、N-Back 测试、Word-Pair 测试</p> <p>五、数据分析模块</p> <p>包括总数据分析、评定数据分析、训练数据分析、行为数据分析四个子模块。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>1) 总数据分析: 可以查看用户使用平台的整体数据分析</p> <p>2) 评定数据: 支持查看用户在不同评定下的数据结果分析, 根据不同评定的情况采集用户相应能力数据进行分析以及绘制图表。</p> <p>3) 训练、行为数据分析</p> <p>记录列表: 支持不同用户应用活动记录查看, 包括时长、时间、具体得分以及信息数据查看</p> <p>详细数据: 支持查看用户单次应用使用情况, 难度等级、时长、得分等数据的显示</p> <p>平均潜伏期: 计算每次眼动交互训练时潜伏时间, 支持按训练难度进行筛选。</p> <p>眼动轨迹数据: 基于眼睛和刺激物在空间中的实时坐标, 利用轨迹生成算法实现眼动轨迹可视化。</p> <p>眼动热力图: 基于刺激物、空间物体、眼睛凝视点三者的三维坐标, 利用三维数据可视化算法, 生成眼动热力图。</p> <p>眼动评价数据: 对于眼动数据, 可生成个性化的定性评价和定量评价指标。如平滑追随运动可基于眼动数据。</p> <p>脑电分析图: 系统对 EEG 信号进行多波段滤波, 涵盖 δ 波 (Delta)、θ 波 (Theta)、α 波 (Alpha)、β 波 (Beta)。</p> <p>用户注册与管理系统</p> <p>1) 系统支持 WEB 端用户名注册和登录, 支持患者、医生、管理员三个角色。</p> <p>2) 支持用户注册、找回密码、修改密码。</p> <p>3) 管理员可进行医生管理和患者管理。</p> <p>4) 医生可以查看所有患者信息、治疗, 并给患者制定训练任务方案。</p> <p>5) 医生可以查看可进行患者训练结果管理、评定结果管理、任务发送、数据分析等。</p> <p>6) 患者可以进行查看评定数据、训练数据、以及领取医生开具的治疗方案 (训练任务) 等。</p>				
402	播控服务器	<p>1. 类别: 播控服务器</p> <p>2. 规格: I7-12700, 16G, RTX3060 12G 独立显卡, 512G 固态硬盘, 500W 电源, Win10 专业版</p>	台	1.00		
403	定制 23.6 寸电容触摸显示装置	<p>1. 显示比例: 16:9</p> <p>2. 液晶屏类型: 节能屏 A 规 23.6 寸液晶屏</p> <p>3. 物理分辨率: 1920×1080</p> <p>4. 触摸技术: 电容触摸技术, 10 点触控</p> <p>5. 电源要求: 220V~50/60Hz</p>	台	2.00		
十、智慧场馆系统						
404	展馆智能中控软件开发	<p>1、定制开发“展馆智能中控系统互动管理软件”, 包括 PC 版和安卓 APP 版。搭建自主研发中控系统所需的所有通信服务端及客户端, 并完成系统授权。管理员只要利用中控平板, 即可实现对整馆设备的控制。可控设备包括: 展品开关、灯光开关/调光、多媒体视频控制: 播放、切换、音量调节等, 智能插座控制等。</p>	套	1.00		

		<p>2、设置不同控制场景切换模式，智能分类、分层分区域、分设备控制，并可灵活定制。支持有线、无线设备，布线灵活，施工简单。只要有网络的地方，就可接入，部署扩展方便。</p> <p>3、中控系统功能完善，操作方便，具有一键开馆模式和一键闭馆模式功能；具有灯光控制模块（可根据运营需要，进行总体控制或分区控制）；展品控制模块（支持对电脑主机、触摸一体机、投影机、智能插座等进行开关控制）；多媒体播放控制模块（可控制视频暂停、播放、重新播放、声音调节、视频切换等）；空调控制模块（可控制展厅内空调的开关、温度调节功能）。（提供软件截图证明）</p> <ul style="list-style-type: none"> •代码复杂性：衡量软件代码结构的复杂程度，影响开发效率和后期维护。 •易读性：易读性强的代码便于团队协作和代码复用。 •可维护性：衡量软件在修改、扩展或修复错误时的难易程度。高可维护性的软件能够降低维护成本，提高软件寿命。 •软件生命周期管理：涵盖需求分析、设计、开发、测试和维护的全过程。 •安全性：评估软件在防止潜在攻击和漏洞方面的能力。安全性是保护用户数据和隐私的关键，必须在设计阶段就予以充分考虑。 				
405	中控操作界面程序	<p>中控平板操作界面 UI 设计</p> <p>1. 专业 UI 设计师进行电脑端与移动端系统内中控软件的 UI 界面设计，并由专业人员测试软件易用性及用户体验。</p> <p>2. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出；</p> <p>3. 交互 UI 界面风格拟定</p> <p>4. 首页、二级菜单、三级菜单底图设计。</p>	套	1.00		
六、公共卫生公卫教育馆装饰展陈						
406	PVC 地板贴	<p>1. 原有地板胶面贴 0.6mmPVC 地板贴</p> <p>2. 具体做法及要求详见图纸、装修物料表</p>	m2	17.03		
407	树脂艺术立体字 字高 300mm，厚度 40mm 发光	<p>1. 定制树脂立体字（发光）</p> <p>2. 规格：字高 300mm，厚度 40mm</p> <p>3. 含素材搜集，平面排版设计，整体校对，制作、运输及安装</p>	个	7.00		
408	树脂艺术立体字 字高 100mm，厚度 40mm 发光	<p>1. 定制树脂立体字（发光）</p> <p>2. 规格：字高 100mm，厚度 40mm</p> <p>3. 含素材搜集，平面排版设计，整体校对，制作、运输及安装</p>	个	21.00		
409	定制部首牌 1800*3250mm	<p>1. 名称：定制部首牌</p> <p>2. 尺寸：1800*3250mm 内</p> <p>3. 包含：部首牌结构及氛围灯带</p> <p>4. 文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果</p>	个	1.00		

410	ZT-01 定制专业展台	定制专业展台（公共卫生概况） 1. 尺寸：4775（长）*550（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装	个	1.00			
411	定制高清喷绘画设计及制作	1. 面层材料品种、规格、颜色：高精度 UV 喷绘宣绒布 2. 包括：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	277.70			
412	亚克力艺术立体字字高 126mm，厚度 15mm	1. 定制亚克力立体字（不发光） 2. 规格：字高 126mm，厚度 15mm 3. 含素材搜集，平面排版设计，整体校对，制作、运输及安装	个	309.00			
413	亚克力艺术立体字字高 37mm，厚度 15mm	1. 定制亚克力立体字（不发光） 2. 规格：字高 37mm，厚度 15mm 3. 含素材搜集，平面排版设计，整体校对，制作、运输及安装	个	1165.00			
414	定制“出生队列成果展示”艺术造型展板	定制“出生队列成果展示”艺术造型展板 1. 尺寸：1800（长）*3000mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，预留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装 3. 文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装	块	1.00			
415	定制亚克力艺术造型图文展板	1. 定制亚克力艺术造型图文展板 2. 尺寸：210*300mm 内 3. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	个	8.00			
416	定制“膳食宝塔”实物模型	定制，总尺寸：1300(W)*1800(H)mm 内*1 套 1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类“膳食宝塔”实物模型 2. 根据各类“膳食宝塔”的实物等比例建模，采用 3D 打印技术，艺术效果处理，美工润色处理及修饰，品质把控，对接专业厂家，技术交底，生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展 4. 含支架、固定结构、亚克力罩	套	1.00			
417	定制艺术造型图文展墙	教育馆“营养与食品卫生”展区-膳食宝塔展项 1. 定制艺术造型图文展墙 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，墙面 uv 喷绘，通过内容/配图等打造艺术造型图文展墙，预留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装 3. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	4.43			

418	定制“食物中的隐形危害”实物模型	定制, d: 650mm * 3 (套) 1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类高糖、高盐、高油食物模型 2. 根据各类高糖、高盐、高油食物的实物等比例建模, 采用3D 打印技术, 艺术效果处理, 美工润色处理及修饰, 品质把控, 对接专业厂家, 技术交底, 生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展 4. 含墙面固定支架及亚克力模型保护罩, 尺寸: 直径650*150mm 5. 包括: 文案撰写, 审核校对; 图片资料搜集、精修、调色; 整体排版、印刷及安装; 样稿试上墙确认效果	套	3.00			
419	定制艺术造型图文展板	1. 定制艺术造型图文展板 2. 装配式造型板结构裱高精度 uv 阻燃宣绒布 3. 包括: 结构造型深化, 根据展示需要定制特殊造型, 通过内容/配图等打造艺术造型图文展板 4. 包含: 文案撰写, 审核校对; 图片资料搜集、精修、调色; 整体排版、印刷及安装; 样稿试上墙确认效果	m2	87.46			
420	ZT-04 定制专业展台	定制专业展台 (食物中的隐形危害) 1. 尺寸: 1400 (长) * 800 (宽) * 750mm (高) 内 2. 镀锌方通骨架, 优质冷轧板静电喷涂, 底座钢结构加固, 人工焊接造型, 打磨分色定制烤漆, 展台留安装设备位, 集成前维护配套辅助加强套件, 含运输安装	个	1.00			
421	ZT-03 定制专业展台	定制专业展台 (一站式营养咨询) 1. 尺寸: 1500 (长) * 800 (宽) * 820mm (高) 内 2. 镀锌方通骨架, 优质冷轧板静电喷涂, 底座钢结构加固, 人工焊接造型, 打磨分色定制烤漆, 展台留安装设备位, 集成前维护配套辅助加强套件, 含运输安装	个	1.00			
422	定制“药食同源”实物模型	1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类“药食同源”各类实物模型, 2. 根据各类“药食同源”的实物等比例建模, 采用3D 打印技术, 艺术效果处理, 美工润色处理及修饰, 品质把控, 对接专业厂家, 技术交底, 生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展 4. 规格数量: d150*60mm*25 套 (数量)	套	25.00			
423	定制“药食同源”实物展示墙	定制“药食同源”实物展墙 1. 根据展项内容及要求, 设置“药食同源”实物展示墙, 展示各类药食同源的各类食物实物 2. 包括: 镀锌方通骨架, 优质冷轧板静电喷涂, 人工焊接造型, 打磨分色定制烤漆, 结合雪弗板雕刻 UV, 根据展示需要定制特殊造型, 通过内容/配图等打造“药食同源”实物展墙, 预留安装设备位, 集成前维护配套辅助加强套件, 含运输安装 3. 包含: 文案撰写, 审核校对; 图片资料搜集、精修、调色; 整体排版、印刷及安装; 样稿试上墙确认效果	m2	10.30			

424	定制“食品污染物及食物中毒”实物模型	1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类有毒物质实物模型 2. 根据各类有毒物质实物等比例建模，采用 3D 打印技术，艺术效果处理，美工润色处理及修饰，品质把控，对接专业厂家，技术交底，生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展	套	1.00			
425	ZT-02 定制专业展台 1800*240*270mm	定制专业展台（食品污染物及食物中毒） 1. 尺寸：1800（长）*240（宽）*270mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，台面配套亚克力罩，尺寸：1800*240*240mm 内，含运输安装	个	1.00			
426	定制“食品营养标签和食品添加剂”造型翻板	1. 规格尺寸：2400*2765mm 内 2. 造型结构配套，pvc 雕刻等工艺 3. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，预留安装设备位，含运输安装 4. 包括文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	套	1.00			
427	定制“食品营养标签和食品添加剂”造型展墙	1. 造型结构配套，pvc 雕刻等工艺，通过展墙展示各类食物标签、如何查看食物标签、其他食品添加剂等内容 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，预留安装设备位，含运输安装 3. 包括文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	6.64			
428	定制“食品营养标签和食品添加剂”实物模型	1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制各类“食品营养标签和食品添加剂”实物模型 2. 根据各类“食品营养标签和食品添加剂”实物等比例建模，采用 3D 打印技术，艺术效果处理，美工润色处理及修饰，品质把控，对接专业厂家，技术交底，生产制作 3. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展，定制标签 4. 包括：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	套	1.00			
429	ZT-05 定制专业展台 2350*900*750mm	定制专业展台（大气与健康） 1. 尺寸：2350（长）*900（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装	个	1.00			
430	定制墙面滤芯实物模型	1. 采用环保高分子仿真胶深化设计定制滤芯剖面实物模型 2. 根据深化方案对展示品进行布展 3. 含支架、圆柱形亚克力罩	套	4.00			
431	ZT-06 定制专业展台 2600*950*750mm	定制专业展台（水体与健康） 1. 尺寸：2600（长）*950（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装	个	1.00			

432	定制“职业与健康研究进展”造型展示墙	定制“职业与健康研究进展”造型展墙 1. 尺寸：2100*3300mm 内 2. 装配式钣金造型结构配套，局部配套艺术造型板雕刻，艺术造型裁形等工艺 3. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装 4. 包括文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	6.93			
433	定制“化学危害防控互动展项”造型展墙	定制“化学危害防控互动展项”造型展墙 1. 尺寸：4200*3300mm 内 2. 装配式钣金造型结构配套，局部配套艺术造型板雕刻，艺术造型裁形等工艺 3. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装 4. 包括文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	m2	13.86			
434	ZT-07 定制专业展台 2000*850*750mm	定制专业展台(走近尘肺病) 1. 尺寸：2000（长）*850（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，台面配套亚克力罩，尺寸：1600（长）*180（宽）*450mm（高）内，含运输安装	个	1.00			
435	ZG-02 定制专业展柜 500*850*2200mm	1. 规格：L500*W850*H2200 内(走近尘肺病) 2. 展柜类型：独立柜 3. 骨架、箱体：镀锌方钢焊接柜体结构；柜体采用 6+6 夹胶玻璃，底板：1.5mm 系列优质冷轧钢板，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装	个	1.00			
436	尘肺模型	1. 采用环保高分子仿真材料定制病变尘肺模型 2. 尺寸：长 150*宽 150*高 300mm 内，含底座 3. 根据人体尘肺实物标本等比例建模，采用 3D 打印技术，艺术效果处理，美工润色处理及修饰，品质把控，对接专业厂家，技术交底，生产制作 4. 高级工艺美术师或资深艺术家结合展项内容对展示品进行布展	个	3.00			
437	定制墙面软膜 UV 艺术灯箱 φ650mm	定制墙面软膜 UV 艺术灯箱 1. 尺寸：φ650mm 2. 灯箱骨架固定，软膜喷 UV 3. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	个	3.00			
438	ZT-08 定制专业展台 1500*600*820mm	定制专业展台（生物因素所致职业病） 1. 尺寸：1500（长）*600（宽）*820mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装	个	1.00			
439	人体模型	1. 模型身高 190cm，带底座 2. 穿着医用铅衣 X 射线防护服+帽子+口罩等	套	1.00			

440	职业防护用品	包含安全帽、护目镜、反光衣、手动报警按钮、手电筒、防毒面罩等配套用具	套	1.00			
441	ZG-01 定制“职业防护”专业展示柜 1800*300*3300mm	定制“职业防护”专业展示柜 1. 尺寸：1800*300*3300mm 2. 根据展项内容及要求，设置“职业防护”展示柜，展示职业防护用品 3. 采用实木板材加加厚角码制作，含定制职业防护用品展示背板	个	1.00			
442	ZT-09 定制专业展台 1500*800*820mm	定制专业展台（疾病防控与慢病管理） 1. 尺寸：1500（长）*800（宽）*820mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，展台留安装设备位，集成前维护配套辅助加强套件，含运输安装	个	1.00			
443	ZT-10 定制专业展台 2300*600*750mm	定制专业展台（健康管理队列） 1. 尺寸：2300（长）*600（宽）*750mm（高）内 2. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，底座钢结构加固，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装	个	1.00			
444	急救用品	常用急救用品，如碘伏，绷带，止血带，急救口哨等	个	1.00			
445	定制“突发公共卫生事件”专业展示壁龛	定制“突发公共卫生事件”专业展示柜 1. 尺寸：680*350*1480mm 2. 根据展项内容及要求，设置“突发公共卫生事件”展示壁龛，展示各类急救用品	个	2.00			
446	康复园地定制装配式异形艺术造型展墙	1. 装配式叠浪律动结构主义艺术展墙 2. 根据展项主题内容，设置装配式叠浪律动结构主义艺术展墙，工厂预制，现场拼装，采用预制高纤维水泥板搭建，面层裱高精度UV喷绘宣绒布，局部布置丝印贴，雪弗板UV。观众通过参观展墙上的内容，从而了解对应医疗康复机器人功能，认知康复针对的主要疾病及认知康复的重要性，以及调节心情的相关疗法 3. 包含：结构深化，文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果 4. 工程量按正立面投影面积计算 5. 图纸需二次深化含在投标报价中	m2	20.30			
447	定制部首牌 1500*3250mm	1. 名称：定制部首牌 2. 尺寸：1500*3250mm内 3. 包含：部首牌结构及氛围灯带 4. 文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果	个	1.00			
448	尾厅定制装配式艺术造型展墙	1. 定制装配式艺术造型展墙（3300mm高，6850mm长） 2. 根据展项主题内容，设置异形艺术造型展墙，观众通过参观展墙上的内容，从而了解公卫学院重大研究成果、重点科研骨干及学院荣誉 3. 镀锌方通骨架，优质冷轧板静电喷涂，人工焊接造型，打磨分色定制烤漆，含运输安装 4. 包含：装配式造型结构配套，文案撰写，审核校对；图片	m2	22.61			

		资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果 5. 工程量按正立面投影面积计算 6. 图纸需二次深化含在投标报价中				
	七、公共卫生公卫教育馆安装展陈					
449	综合体质测试仪	规格尺寸：约 210*40*25cm 不低于以下技术规格： 1. 采用智能 AI 技术的综合体质一体机，融合六项体质测试的自动化训练与测评：含身高/体重、立定跳远、肺活量、坐位体前屈、跳绳、仰卧起坐 2. 每套标配：综合体质测试仪*2 台，高清手持 pad*1 台，肺活量计量仪*2 台，坐位体前屈刻度板*2 个，点位地贴*2 套 3. 占地面积：0.2 平方米 4. 构建识别：（1）TOF3D 深感摄像头，（2）AI 智能超高清运动摄像头，（3）户外高亮 LED 交互屏，LCD 高清交互屏，（4）外设存储仓，（5）折叠高精体重秤，（6）体前屈测量触摸板，（7）肺舌量测试仪，（8）存储仓门 5. 性能参数： （1）跳绳，室内环境：LCD 屏幕，室外环境：LED 屏幕，测试效率：300+人次/小时，测试量程：0~240 个/分钟，测试精度：1 个，测试误差：±2% （2）仰卧起坐，室内环境：LCD 屏幕，室外环境：LED 屏幕，测试效率：300+人次/小时，测试量程：0~99 个/分钟，测试精度：1 个，测试误差：±1 个 （3）立定跳远，室内环境：LCD 屏幕，室外环境：LED 屏幕，测试效率：120+人次/小时，测试量程：0~320cm，测试精度：1cm，测试误差：±1cm （4）身高体重，测试效率：240 人次/小时，测试量程：身高 115cm~210cm/体重：20~150kg，测试误差：身高±0.2%/体重±0.3% （5）坐位体前屈，测试效率：120 人次/小时，测试量程：-20cm~+40cm，测试误差：±0.2cm （6）肺活量，测试效率：120 人次/小时，测试量程：0ml~6000ml，测试精度：1ml，测试误差：±2.5%	套	1.00		
450	专业背肌力计	规格尺寸：约 50*37*11cm 1. 专业背肌力计 2. 材质：金属制除显示表 3. 测试范围：0-400KG 4. 分度值：1KG 5. 示值误差：1/400F.S 6. 功能：背力峰值保持/开关清零/定时关机/过载提示	个	1.00		
451	专业电子握力计	规格尺寸：约 25*20*10mm 1. 采用高精度应变式传感器和 20mm 字高 LCD 数码显示 2. 灵敏感应，带记忆存储功能，自动峰值显示 3. 采用仿生学设计，符合人机工程学，可调节手柄，满足不	个	1.00		

		同年龄段人群适用				
452	人体成分分析仪	规格尺寸：约长 360mm × 宽 717mm × 高 1165mm 1. 人体成分分析仪 2. 测量方法：生物电阻抗测试法 3. 测量系统：8 电极 4. 测试电流：90uA 或以下 5. 测试部位：左臂、右臂、左腿、右腿、躯干、全身 6. 测试频率：3 频（5kHz/50kHz/250kHz） 7. 体重最大称量：0~270kg/0.1kg 8. 测试参考值：身高、性别/体型、年龄 9. 测量年龄范围：5~99 岁 10. 身高范围：90cm~249.9cm 11. 测量时间：15 秒即可完成全部测量 12. 主要测量值：体重、体脂肪率、体脂肪量、去脂体重、肌肉量、体水分率、体水分量、骨骼肌、推定骨量、细胞内/外液量、细胞外液率、BMI、基础代谢量、基础代谢年龄、内脏脂肪等级、部位别肌肉量、部位别脂肪量等。 13. 评估类型：体型判定、部位别分析、身体均衡分析、体成分分析、生物电阻抗、附带测试意见，供测试者参考。 14. 儿童测试：体重、体脂肪率、体脂肪量、去脂体重、肌肉量、体水分率、身体成分构成图显示、儿童肥胖指数、基础代谢量、各部位别肌肉综合评价、各部位脂肪综合评价、健康指数评价：目标体重、体重控制、目标脂肪、脂肪控制、显示直流电阻抗/交流电阻抗信息（科研基础数据）、肌肉量及骨量分析图、成长曲线图 15. 结果报告类型：成人、儿童、孕妇三种报告可选 16. 屏幕显示：LCD 显示屏 17. 输出接口：配备 RS-232C（孔式接口 D9 针连接头）和 USB 接口 18. 软件配置：能够实现与计算机的连接，由计算机向设备发送数据和指令，进行自动化操作 19. 兼容打印机：PictBridge 对应打印机 20. 电源电压：100~240V，47~63Hz 21. 额定功率：25VA 22. 操作环境：温度：5~35℃，湿度：30~80%RH（无冷凝） 23. 产品尺寸：约长 360mm × 宽 717mm × 高 1165mm	个	1.00		
453	超声骨密度仪	规格尺寸：约 50*50cm*120cm(H) 1. 超声骨密度仪 2. U 型探头：(1) 强大的防串扰特性，U 型探头可减少超声波干扰路径对有效路径的影响，提高检测准确性和灵敏度；(2) 穿透力强，检测准确，U 型探头可测皮肤厚度深于常规探头，扫描数据全面，检测结果准确 3. 探头导航：实时可视探头与皮肤接触状态、探头与骨骼平面夹角，提示修正角度，快速矫正检测手法，提高检测效率；	个	1.00		

		<p>快速检查：单次测量时间≤10 秒；高测量重复性：不大于±0.15%</p> <p>4. 功能特性：（1）自主研发超声探头,实现与设备的无缝匹配,确保检测结果准确性；（2）在线升级:提供 OTA 免费在线升级软件；（3）快速分享:可随时随地将检测报告发送至受检者手机；（4）数据对接:多种类型 API 接口，轻松完成数据对接；（5）安卓平台，触摸屏操控，操作快捷、体验舒适；（6）一机多用，台式/便携自由组合，满足科室不同的工作场景</p> <p>5. 含辅助测量装置</p>				
454	定制“食物与健康科学证据”冷光片机电互动装置	<p>规格尺寸：定制，740（W）*1330mm（H）</p> <p>1. 定制“食物与健康科学证据”冷光片机电互动装置</p> <p>2. 通过定制冷光片显示食物与健康相关研究成果，展示摄入不同食物类型的影响，了解三大营养物质</p> <p>3. 机电互动按钮，布线，冷光片效果展示</p> <p>4. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果</p>	套	3.00		
455	定制“食物中的隐形危害”机电互动装置	<p>规格尺寸：定制，800（W）*1800（D）*750mm（H）</p> <p>定制“食物中的隐形危害”机电互动装置</p> <p>1. 根据展项内容，在展台上设置炒菜造型装置</p> <p>2. 含炒锅模型、调味料瓶模型等</p>	套	1.00		
456	PM2.5 检测仪	<p>规格尺寸：约 93（W）*46（D）*180（H）mm</p> <p>1. PM2.5 检测仪</p> <p>2. 检测范围：粉尘浓度 PM2.5/PM10</p> <p>3. 光源：激光二极管</p> <p>4. 流量：600ml/min</p> <p>5. 采样时间 60 秒</p> <p>6. 电源：Li-ion 锂离子电池（7.4V/1000mAh）或 AC/DC 适配器（AC 输入：100~240V，DC 输出：9.5V/1.5A）</p> <p>7. 电池工作时间：连续工作时间约为 3 小时</p> <p>8. 工作环境：-5~45℃，<90%RH（无凝露）储藏环境：-20~50℃，<90%RH（无凝露）</p>	套	1.00		
457	定制“水体与健康”冷光片机电互动装置	<p>规格尺寸：定制，约 650（W）* 1300mm（H）</p> <p>1. 定制“水体与健康”冷光片机电互动装置</p> <p>2. 通过定制冷光片展示饮用水水质类型、滤芯作用</p> <p>3. 机电互动按钮，布线，冷光片效果展示</p> <p>4. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果</p>	套	1.00		
458	定制“水滤芯互动拼装”互动装置	<p>规格尺寸：定制，约 950（W）*2600（D）mm</p> <p>1. 根据展项内容设置一般水质区、净水区和纯水制作区，让观众体验水滤芯互动拼装互动</p> <p>2. 玩法：在一般水质区，任意放入 PP 棉/活性炭/超滤，一般水质检测灯亮起，表示已达到一般水质标准；在净水区，分别按顺序放入 PP 棉--活性炭--纳滤（--后置活性炭），净水水质检测灯亮起，若未按顺序或缺少纳滤滤芯，则净水水质检测灯不亮，表示未达成净水水质；在纯水制作区，分</p>	套	1.00		

		<p>别按顺序放入 PP 棉—活性炭—反渗透滤芯（—后置活性炭），纯水水质检测灯亮起，若未按顺序或缺少反渗透滤芯，则纯水水质检测灯不亮，表示未达成纯水水质。</p> <p>3. 含定制 PP 棉、活性炭、超滤、纳滤、反渗透滤芯感应识别道具、互动识别传感器装置、配套信号采集器及控制器、启动按钮及控制电箱等。</p>				
459	交互数据采集机电互动编程开发	<p>交互数据采集机电互动编程开发</p> <p>1. 实现采集多个按钮、多路感应识别传感器信号，传送给下位机控制器</p> <p>2. 实现信息数据采集、筛选、计算处理，转换成串口信号</p> <p>3. 按定制的通讯协议传输给 PC 端。</p>	套	1.00		
460	定制“地球化学系疾病”冷光片机电互动装置	<p>规格尺寸：定制，2000（W）*1000mm（H）内</p> <p>1. 定制“地球化学系疾病”冷光片机电互动装置</p> <p>2. 通过定制冷光片，展示各种地方病对应地图上的区域</p> <p>3. 触动对应按钮，地图上对应地方病分布区域亮起</p> <p>4. 包含：文案撰写，审核校对；图片资料搜集、精修、调色；整体排版、印刷及安装；样稿试上墙确认效果</p>	套	1.00		
461	粉尘采样器	<p>规格尺寸：约 200*75*140mm</p> <p>1. 粉尘采样器</p> <p>2. 流量范围：(3~30)L/min；(5~30)L/min；(1~10)L/min；</p> <p>3. 抽气负压：>3000Pa</p> <p>4. 采样范围：呼吸性粉尘、全尘</p> <p>5. 连续工作时间：>240min</p> <p>6. 流量误差：<±5%FS</p> <p>7. 流量稳定性：<5%</p> <p>8. 计时误差：≤0.1%</p> <p>9. 噪声：<65dB</p> <p>10. 工作温度：-10℃~45℃</p> <p>11. 相对湿度：≤95%</p> <p>12. 环境大气压：80KPa~110Kpa</p> <p>13. 重量：约 1.6kg</p> <p>14. 仪器体积：200mm*75mm*140mm</p> <p>15. 防爆形式：本质安全型 ExibIMb</p>	套	1.00		
462	移动心电测试仪	<p>规格尺寸：约 57.3mm*36mm*7.5mm</p> <p>心电测试仪参数及功能要求响应：</p> <p>1. 移动心电测试仪</p> <p>2. 主机记录仪重量：约 9.0g</p> <p>3. 机身尺寸：57.3mm*36mm*7.5mm</p> <p>4. 主机进液防护等级 IPX4（防水）</p> <p>5. 主机支持连续心电监测</p> <p>6. 医用级硅胶，无毒无过敏</p> <p>7. （适用于对人体动态心电信号的采集、观察和存储，供临床诊断。适用于阵发性房颤病人，不明原因晕厥等心律失常病人的超长程连续动态监测系统；（2）心电图实时预览：具备实时查看心电图功能；（3）实时心率显示：具备实时心率显示功能；（4）心电异常类型：可监测出窦性心动过</p>	个	1.00		

		缓、窦性心动过速、心率不齐、停搏、室上性早搏、房性早搏、室上性心动过速、心房颤动、心房扑动、室性心动过速等心率异常				
463	血谱测试仪	规格尺寸：10.2 寸 血谱成像仪参数及功能要求响应： 1. 血谱测试仪 2. 触控一体屏尺寸：10.2 寸 3. 触控一体屏分辨率：2160*1620 4. 处理器：4 核 2.0GHz 5. 内存：3GB 以内，存储：256GB 以内 6. 测量指标范围：心率、呼吸、血压、心率变异性、心脏负荷、精神压力值等指标。（通过摄像头实时采集面部信息，利用血谱光学成像技术抽取面部血流特征的变化，采用信号处理和基于深度学习的模型来识别、测量人的生理和心理状态）	个	1.00		
464	专病体脂体重分析仪	规格尺寸：约 300*300*30mm 专病体脂体重分析仪参数及功能要求响应： 1. 专病体脂体重分析仪 2. 尺寸：300*300*30mm 3. 称重范围：2.5KG-150KG 4. 液晶数字显示 5. 连接方式：支持蓝牙 6. 采用 BIA 生物电阻抗技术，通过高性能智能芯片准确测量 7. 测量项目：体重、BMI、体脂率、肌肉率、人体水分、骨量、基础代谢率等 8. 监测结果自动上传智能健康管理机器人，自动上传主动健康管理服务平台及用户小程序端，同步更新	个	1.00		
465	定制创意可编程艺术动感显示装置	规格尺寸：定制，约 2500(W)*1370(H)mm 内 定制创意可编程艺术动感显示装置 1. 尺寸：2500*1370mm 内 2. 根据设计要求，设计灯箱外壳，绘制展品展示图案，出具组装文件 3. 40#镀锌方通骨架，1.5mm 厚镀锌板激光切割，人工焊接造型，打磨烤漆，内置动感灯箱专用 LED 可编程灯珠、红外感应传感器，控制器等，面绷 0.3mm 厚奶白色透光膜，面喷 UV 4. 根据展示内容，按动态效果进行创意设计，动态效果编程开发，写入控制器，测试调整优化等 5. 根据展示内容，设计动态艺术效果，循环播放	台	1.00		
	八、招标代理费		元	1.00	57675.62	

合计（元）							
备注	报价应包括全部设备、材料的价格（1. 综合考虑不同种材料、不同工艺、新老结构、之间的衔接、收口等措施，计入投标报价，结算时不调整；2. 所有装饰面开孔包括但不限于开关面板、插座、灯具、以及消防、机电、智能化、空调等专业的开孔费用，除单独列项外，其余计入综合单价和合价中综合考虑，竣工结算时，招标人不另计此项费用）、包装费、场内外运输费、运输保险费、上货费、卸货费、进退场费、现场保管费、材料损耗、临时场地堆放费、基层处理费用、所有材料和成品的检测检验费、劳务费、资料费、制作、安装费、调试费用(包括水、电等费用)、培训费、验收费用、质保期内维修保养费用、交叉施工、道路使用、现场总承包服务费(2%)、招标代理费(暂定为 57675.62 元，以不含招标代理费的招标控制价作为收费计算基数，按照“计价格[2011]534 号”文件规定收费标准的 56%计算得出，该费用作为不可竞争费，单独列项并作为投标总价的组成部分，最终金额以中标金额作为收费的计算基数，按“计价格[2011]534 号”文件规定收费标准的 56%执行。招标代理服务费由中标人在领取中标通知书前代招标人支付给招标代理机构)、安全文明施工费用（本项目施工总承包工程安全文明施工争创“江苏省五星级省级标化工地”、质量目标争创国家优质工程奖；本工程需配合施工总承包单位进行创优，相关费用综合考虑在报价中，结算时不增加任何配合创优费用）、深化设计费和施工费（深化图纸经设计单位确认，满足相关规范及主管部门要求，结算时综合单价不因深化设计而调整）、保险、措施费、规费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项所有应有费用。						

四、商务及技术条款偏离表

商务及技术条款偏离表

招标文件编号：

标段号（如有时）：

序号	招标文件 条目号	招标文件的 商务、技术条款	投标文件的 商务、技术条款	说明

注：投标人必须对招标文件的主要商务技术条款（如供货期、付款方式、履约保证、质保期等）逐条填写。

授权委托人（签字）：_____

日 期：_____

五、授权委托书

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，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、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称及标段）_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

六、制造商专项授权书

七、制造商资格声明

制造商资格声明

1. 名称及概况:

(1) 制造商名称: _____

(2) 总部地址: _____

电话及传真号码: _____

(3) 成立和/或注册日期: _____

(4) 实收资本: _____

(5) 法定代表人: _____

(6) 制造商在____(地区)的代表姓名和地址(如有的话):

_____ (

2. (1) 关于制造投标货物的设施及其它情况:

工厂名称地址: _____

生产内容: _____

年生产能力: _____

职工人数: _____

(2) 本制造商不生产, 而需从其它制造商购买的主要零部件:

制造商名称和地址: _____

主要零部件: _____

3. 本制造商生产投标货物的经验(包括年限、项目业主、额定能力、商业运营的起始日期等):

4. 近__年财务状况(____年__月__日到____年__月__日止)

5. 近__年投标货物类似业绩:

_____(买方名称和地址)、(项目名称和地址)、(货物数量)、(合同签订时间)、(合同价格)、(履行状况)_____

.....

6. 进__年发生的诉讼及仲裁情况

7. 易损件供应商的名称和地址:

部件名称: _____

供应商：_____

8. 有关开户银行的名称和地址：_____

9. 制造商所属的集团公司（如有的话）：_____

10. 其他情况：_____

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示证明文件。

制造商名称：_____

签字人名称和职务：_____

签字人签字或盖章：_____

签字日期：_____

传真：_____

电话：_____

电子邮件：_____

八、申请人基本情况

申请人基本情况

申请人名称				
注册地址		邮 编		
联系方式	联系人		电 话	
	传 真		网 址	
组织结构				
法定代表人	姓 名		电 话	
员工总人数				
项目负责人				
营业执照号		其中	高级职称人员	
注册资金			中级职称人员	
开户银行			初级职称人员	
账 号			技术工人	
经营范围				
备注				

注：申请人编制资格预审申请文件时，应将（营业执照、企业资质证书）的复印件作为本表的附件，否则不予认可。

近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	

发包人联系人及电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理(建造师)	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

备注： 1、类似项目指 工程。
2、本表应链接以下扫描件：。

附：

项目扫描件：

序号	证书名称	查看

九、近 3 年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表

近 3 年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表

(复印件)

十、技术参数响应表

技术参数响应表

标段号：

技术参数及要求	招标要求	投标响应	备注

注：投标人应按招标文件要求的品目号分别填写，逐点应答。

十一、技术规格书

技术规格书

1. 作为投标文件的一部分，投标人必须提供所供应的货物和服务是合格的，并符合招标文件规定的证明文件。

2. 证明货物或服务是合格的文件有：

(1) 货物的质量保证资料；

(2) 货物的主要技术数据和性能特征的详细描述；根据招标货物的要求，除按招标文件第六章（投标文件格式）规定的表格外，还可用文字说明投标货物对该要求的适应性。

(3) 安装要求以及货物拆装和维修时所需的特殊工具。

(4) 招标货物的要求和质量标准等。如果投标人对招标的货物有建议时，只能在对招标文件完全应答的基础上，另行提出自己的替代方案。

十二、货物的制造、安装及验收标准

十三、货物包装和运输方案

十四、投标货物的安装、调试等方案

投标货物的安装、调试等方案

内容应包含组织机构、人员配备、项目负责人、安装计划、实施方案；时间、质量、安全控制措施，以及需买方配合的工作和提供的条件。

十五、投标货物产品样本及检测报告、鉴定证书

十六、售后服务

售后服务

应包含以下内容，但不限于此：

- 1、卖方对买方操作、维护人员的培训方案及计划（包括培训人数、时间、地点、内容、目标等）；
- 2、质保期内，卖方对中标货物及服务在质保期内的售后服务具体内容及承诺；
- 3、质保期满后，卖方对中标货物及服务在质保期满后，如买方不委托卖方维保的情况下，卖方售后服务具体内容及承诺；如买方委托卖方对中标货物及服务进行售后服务，应分别列出卖方对中标货物及服务质保期满后每年维保清包、大包的范围、内容、价格及相关承诺。

十七、为完成本项目投标人认为所需要的其它资料

十八、开标一览表

十九、其他材料

投标人远程参与开标会议诚信承诺书

附件 1

投标人远程参与开标会议诚信承诺书

致：_____（招标人）、江苏省公共资源交易中心

我方郑重承诺：遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加本次远程开标会议，是我方真实意思的表达。

一、不出借、买卖、伪造、涂改企业和从业人员的资质证书、营业执照、资格业绩、印章以及其他相关资信证明文件，严禁其他企业或个人以我公司的名义投标。

二、严格遵守法律、法规和招标文件规定的投标程序。不隐瞒真实情况，不弄虚作假，不骗取投标和中标资格。

三、坚决抵制和杜绝串标、围标、哄抬报价、贿赂、回扣等违法投标和不正当竞争行为。

四、依法经营，公平竞争，不采取违法、违规或不正当手段损害、侵犯同行企业的正当权益。

五、遵守指令、不擅离职守。开标评标过程中，我方将坚持全程参加开评标会议，积极响应招标人的指令和操作要求，不擅离职守，始终保持通讯顺畅，因我方原因导致 10 分钟内无法与管理端建立起联系的，即视为放弃交互的权利，我方认可招标人任意处置决定，接受包括终止投标资格在内的任何处理结果。

六、确保设施、设备工况良好。我方将负责提前检查电力供应、网络环境和远程开标会议有关设施、设备的稳定性和安全性，因我方原因导致无法完成投标或者不能进行现场实时交互的，均由我方自行承担一切后果。

七、不向招标人或评标委员会成员或相关人员行贿，以牟取中标。

八、我方将在法律、法规框架允许的范围内就有关评审过程中的事项向管理人员提出咨询或疑问，如需要提出现场异议的，将严格按照《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》（苏建规字（2016）4 号）规定，以书面方式提出（加盖企业印鉴后通过网络传输扫描件）。不在招投标活动中虚假投诉。

我方若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消招投标资格、将不良行为记录记入档案、没收投标保证金等有关处理，并承担相应的法律责任。给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

承 诺 单 位（盖章）：

法定代表人（签名）：

授权委托人（签名）：

年 月 日