

河南医学高等专科学校生命科学馆配套项目

# 竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2025-750

采购人：河南医学高等专科学校

代理机构：河南正大招标服务有限公司

日期：二零二五年七月

# 特别提示

## 1、供应商注册及市场主体信息登记

1.1 供应商需登录河南省公共资源交易中心网站<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>，点击首页【市场主体登录入口】进入河南省公共资源“智慧交易”系统—市场主体系统。

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

选择注册身份，设置登录名、密码、单位名称以及联系人等信息。根据本单位的类型，选择相应的市场主体类型（进行勾选，可多选）。

1.2 首次入库单位需要选择对应的平台，需要参加河南省公共资源交易中心项目，首次入库平台请选择“河南省公共资源交易中心”。然后点击“立即注册”完成信息注册（备注：此时只完成登录名等基础信息注册，还不能进入系统登记信息，必须办理完CA数字证书后，才能通过CA数字证书进入系统登记和提交信息）。

详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→下载专区（河南省公共资源“智慧交易”平台-培训ppt）

## 2、响应文件制作

2.1 供应商通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载最新版“响应文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商凭CA密钥登录市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式（.hznzf）的磋商文件。

2.3 供应商须在响应文件递交截止时间前制作并上传：加密的电子响应文件，应在响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台内上传并确保上传成功。

2.4 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

2.5 供应商制作电子响应文件时，根据磋商文件要求用法定代表人或负责人CA密钥和企业CA密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的企业CA密钥。

### 3、澄清与变更

3.1 采购人、采购代理机构对已发出的磋商文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知供应商。各供应商须重新下载最新的磋商文件和答疑文件，依此编制响应文件。“变更公告”或系统内部“答疑文件”一经发布，即视为书面通知。

3.2 因河南省公共资源交易中心平台在开标前对供应商信息具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因供应商未及时查看而造成的后果由供应商自行承担。

#### 3.3 评标过程中的澄清

在评标过程中，如果有必要，磋商小组将通过河南省公共资源交易中心的交易系统要求供应商对所提交响应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。供应商应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果供应商未在磋商小组规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该供应商自行承担。

### 4、远程不见面开标方式

根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有项目均采用不见面开标。供应商无需到省交易中心现场参加开标会议，供应商应当在磋商文件确定的响应文件递交截止时间前，登录河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅入口”，登录远程开标大厅网址（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并在规定时间内进行响应文件解密、答疑澄清（如有）、二次报价（如有）等活动，在交易平台系统规定的时间内响应文件未解密的供应商，视为放弃投标。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

# 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

# 目 录

第一章 竞争性磋商公告 .....	1
第二章 供应商须知 .....	27
第三章 采购需求.....	28
第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容.....	51
第五章 磋商程序、评审方法及评审标准.....	52
第六章 合同条款及格式 .....	58
第七章 响应文件格式.....	64

# 第一章 竞争性磋商公告

## 项目概况

河南医学高等专科学校生命科学馆配套项目的潜在供应商应登录“河南省公共资源交易中心网站（<http://www.hnggzy.net>）”凭单位身份认证锁（CA 数字证书）下载获取磋商文件，并于2025年8月5日9点00分（北京时间）前提交响应文件。

## 一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2025-750
- 2、项目名称：河南医学高等专科学校生命科学馆配套项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：2130000 元  
最高限价：2130000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)2025 1207-1	河南医学高等专科学校生命科学馆配套项目	2130000	2130000

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：河南医学高等专科学校生命科学馆配套项目，包括电子留言签名系统 1 套、中医馆文化建设 1 套、中医馆 AI3D 数字人文化讲解系统 1 项、中医馆数字化体系建设 1 项、中医诊疗实训平台建设 1 项、骨学透视三维虚实交互教学平台 1 套、运动系统 3D 交互教学平台 1 套、呼吸三维虚实交互教学平台 1 套、脉管裸眼 3D 成像系统 1 套、神经三维虚实交互教学平台 1 套、感觉、内分泌三维虚实交互教学平台 1 套、智能心肺复苏急救培训系统 1 套、基于人体层次解剖的 3D 数字化虚拟仿真系统 1 套等设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务等；

5.2 交货期：合同生效后 60 日历天内交付使用；

5.3 交货地点：采购人指定地点；

5.4 质量标准：合格，符合国家相关验收规范标准；

5.5 质保期：三年（采购需求中有特殊要求除外）

5.6 包段划分：一个包段。

6、合同履行期限：签订合同之日起至质保期满。

7、本项目是否接受联合体投标：否

- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小企业：否

## 二、申请人资格要求

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：无
- 3、本项目的特定资格要求：

3.1 信誉要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

## 三、获取采购文件

1、时间：2025年7月23日至2025年7月29日，每天上午00:00至11:59，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：河南省公共资源交易中心网站下载。

3、方式：市场主体需要完成信息登记及CA数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站相关文件。登录河南省公共资源交易中心网站，凭企业CA数字证书下载采购文件。供应商未按规定时间在网上下载采购文件的，无法参加本次采购活动。

4、售价：0元。

## 四、响应文件提交

1、截止时间：2025年8月5日09时00分（北京时间）。

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(七)-6（供应商需要在响应文件接收截止时间前将加密电子响应文件加密上传）。

## 五、响应文件开启

1、时间：2025年8月5日09时00分（北京时间）。

2、地点：河南省公共资源交易中心“远程不见面”开标。

## 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》上发布。招标公告期限为三个工作日。

## 七、其他补充事宜

1、本项目落实优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等相关政府采购政策。

2、本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心公共服务“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

3、代理服务费：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕2号）收费标准，向成交供应商收取。成交供应商领取成交通知书时，以转账或现金的方式一次性足额向采购代理机构支付代理服务费。

## 八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

### 1. 采购人信息

名称：河南医学高等专科学校

地址：河南省郑州市新郑龙湖镇双湖大道8号

联系人：杨老师

联系电话：0371-62576839

### 2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南正大招标服务有限公司

地址：河南省郑州市金水路226号楷林国际B座20楼2021-2014室

联系人：吕傲杰 李海鹏 王墨

联系方式：0371-60991665 55376830

### 3. 项目联系方式

项目联系人：吕傲杰 李海鹏 王墨

联系方式：0371-60991665 55376830

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知前附表

本表是本采购项目的具体资料，是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.1	采购人	名称：河南医学高等专科学校 地址：河南省郑州市新郑龙湖镇双湖大道 8 号 联系人：杨老师 联系电话：0371-62576839
1.1.2	采购代理机构	名称：河南正大招标服务有限公司 地址：郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2012-2014 号 联系人：吕傲杰 李海鹏 联系方式：0371-60991665 0371-55376830
1.1.3	采购项目名称	河南医学高等专科学校生命科学馆配套项目
1.1.4	采购项目实施地点	采购人指定地点
1.1.5	采购方式	竞争性磋商
1.2.2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额：2130000元；最高限价：2130000元。 供应商的磋商总报价超过最高限价的，按无效响应文件处理。
1.3.1	采购内容	河南医学高等专科学校生命科学馆配套项目，包括电子留言签名系统 1 套、中医馆文化建设 1 套、中医馆 AI 3D 数字人文化讲解系统 1 项、中医馆数字化体系建设 1 项、中医诊疗实训平台建设 1 项、骨学透视三维虚实交互教学平台 1 套、运动系统 3D 交互教学平台 1 套、呼吸三维虚实交互教学平台 1 套、脉管裸眼 3D 成像系统 1 套、神经三维虚实交互教学平台 1 套、感觉、内分泌三维虚实交互教学平台 1 套、智能心肺复苏急救培训系统 1 套、基于人体层次解剖的 3D 数字化虚拟仿真系统 1 套等设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务等；
1.3.2	交货期	合同生效后60日历天内交付使用。

1.3.3	质量要求	合格，符合国家相关验收规范标准。
1.3.4	质保期	三年（采购需求中有特殊要求除外）
1.4.2.4	合格供应商	符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规和本磋商文件要求的合格供应商。
1.4.2.5	是否允许采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 否
1.4.2.6	是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包	<p>1. 是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包： <input type="checkbox"/> 是。 <input checked="" type="checkbox"/> 否（有关价格扣除比例或者价格分加分比例详见评审标准）</p> <p>2. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；</p> <p>3. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：<u>工业</u>。</p>
1.4.3	是否允许联合体参加政府采购活动	<input checked="" type="checkbox"/> 否
1.4.3.10	联合体的其他资格要求	无
1.7.1	现场考察、磋商前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织
1.8.1	是否需要提供样品	<input checked="" type="checkbox"/> 否
2.2.1	供应商对采购文件提出疑问的截止时间	时间：提交首次响应文件截止时间 5 日前。
		形式：在河南省公共资源交易中心电子交易平台进行提问，同时将问题的电子版（附加盖公章的扫描件和可编辑的 Word 电子版）上传。
2.2.3	采购人书面澄清采购文件的时间	澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在递交首次响应文件截止时间至少 5 日前（不足 5 日的应该顺延首次递交时间），以书面形式在河南省公共资源交易中心电子交易平台上发出。
3.2.3	签字和盖章要求	按照磋商文件的要求进行签字或盖章。

3.4.1	响应报价	供应商的响应报价（及最后报价）应当包括满足所响应“包”或“标段”所应提供的货物以及伴随的服务和工程等全部内容。
3.5	磋商保证金	参加本项目采购活动的供应商无需提交磋商保证金
3.6.1	响应文件有效期	提交响应文件截止之日起 90 日历天
4.2.1	响应文件提交截止时间	截止时间：2025 年 8 月 5 日 09 时 00 分（北京时间）
		递交方式和份数： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加密的电子响应文件壹份</li> <li>2. 响应文件制作要求按交易系统要求编制。</li> <li>3. 采购文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目采购文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应性文件被拒绝的风险。</li> <li>4. 响应性文件以外的任何资料采购人和招标代理机构将拒收。</li> </ol>
5.1.1	磋商会议时间、地点	磋商会议开始时间：同响应文件提交截止时间； 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(七)-6； 供应商是否现场参加磋商会议：否，远程
5.1.2	电子响应文件解密时间	响应文件的解密开启：按交易中心系统指示操作
5.2.2	磋商小组组成	磋商小组的组建：由经济、技术专家和采购人代表 3 人组成。 除采购人代表以外从财政部门的政府采购专家库中随机抽取不少于评委会成员所有成员的三分之二。
5.3.1	资格审查文件	以下资料响应文件内附扫描件： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 供应商具有有效的营业执照或相关的证明文件。</li> <li>2. 提供2024年度经审计的财务审计报告或提交基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。</li> <li>3. 提供2025年1月1日以来任意一个月缴纳税收和社会保障资金的证明材料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，供应商应提供有效证明文件）。</li> <li>4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（自行承诺或提供相关证明材料）。</li> </ol>

		<p>5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。（自行承诺，格式自拟）</p> <p>6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（查询渠道：信用中国网站、中国政府采购网，查询日期为公告发布之后至响应文件提交截止前，查询结果截图应显示查询时间，供应商信用记录以采购代理机构查询结果为准。）</p> <p>7. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。提供声明函（格式自拟）及国家企业信用信息公示系统中的查询网页截图（含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）。</p>
5.3.2	供应商信用记录查询	<p>信用记录截止时间点：同响应文件提交截止时间；</p> <p>信用记录查询时间：响应文件提交截止时间之后。</p> <p>1. 查询渠道和截止时点：响应文件递交时间截止后，采购代理机构对供应商的信用记录在“信用中国”网站查询“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”进行查询。</p> <p>2. 查询记录和证据留存的具体方式：供应商信用记录以采购代理机构查询结果为准，采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，证据留存以采购代理机构查询时的查询网页截图为准并打印存档备查。</p> <p>3. 使用规则：供应商存在不良信用记录的，其响应文件将被作为无效响应处理。</p>
5.8	评审办法	综合评分法
6.1.2	推荐成交候选供应商的数量	3名
6.2.1	确定成交供应商	成交供应商数量：1名

	的方式	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人确定成交供应商 <input type="checkbox"/> 采购人委托磋商小组直接确定成交供应商
7.1	合同签订时间	成交供应商应当自发出成交通知书之日起 15 日历天内
8.1	履约保证金	<input type="checkbox"/> 本项目不收取履约保证金 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目收取履约保证金 履约担保金额：合同总额的 5% 履约担保方式：成交供应商以金融机构、担保机构出具的保函或对公转账形式在合同签订后向采购单位提供履约担保。
9.1	预付款	1. 预付款比例为： <u>无预付款</u> 2. 对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施： <u>无</u>
10	采购代理服务费	采购代理服务费支付标准：按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕2号）的文件规定执行。 支付时间：成交供应商领取成交通知书时 采购代理服务费收取信息： 开户行：中国建设银行郑州行政区支行 户名：河南正大招标服务有限公司 账号：41001531010050203901 联系电话：0371-55376830 邮箱：zdofficecw@126.com
12	质疑的提出与接收	① 供应商认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知道其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购代理机构提出质疑。 ② 质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。 ③ 供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收（采购程序环节分为：采购文件、采购过程、成交结果）。 ④ 接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。 ⑤ 质疑函接收信息

		<p>单位：河南正大招标服务有限公司</p> <p>联系人：吕傲杰 李海鹏</p> <p>联系方式：0371-60991665 0371-55376830</p> <p>地址：郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2012-2014 号</p>
19	是否允许合同分包	<input checked="" type="checkbox"/> 否
21	需要补充的其他内容	
21.1	付款方式	货物交付完毕经由甲方最终验收合格后支付合同总额的 100%。
21.2	磋商办法	<p>1. 磋商小组要求所有实质性响应的供应商<b>在规定时间内提交最后报价</b>，最后报价必须在磋商小组要求的时间内通过河南省公共资源交易中心登录远程开标大厅进行，不得以口头形式报价。<b>后次报价不得高于前次报价，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。</b></p> <p>2. 经磋商确定提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交供应商的评审办法。</p> <p><b>3. 供应商未在规定时间内提交最后磋商报价的，其响应文件按无效响应处理。</b></p>
21.3	优先采购节能产品（如有）	如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号“节能产品政府采购品目清单”中，非标记“★”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现。
	优先采购环境标志产品（如有）	采购人采购产品属于环境标志产品品目清单范围内，且供应商产品具有有效期内的环境标志产品认证证书，予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现。
	优先采购列入无线局域网产品（如	供应商产品列入“财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知财库〔2005〕366 号”无线局域网产

	有)	品清单的, 予以优先采购, 具体优惠措施为: 如果采购项目包有多种设备, 在技术部分打分项中给予优先采购体现。
21.4	投标(响应)文件无效的其他情形	<p>根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》(豫财购〔2021〕6号)规定, 参与同一个标段(包)的供应商存在下列情形之一的, 其投标(响应)文件无效:</p> <p>(一) 不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的;</p> <p>(二) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传;</p> <p>(三) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印;</p> <p>(四) 不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发, 或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的;</p> <p>(五) 不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致;</p> <p>(六) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的;</p> <p>(七) 不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手;</p> <p>(八) 其他涉嫌串通的情形。</p>
21.5	关于规范非招标采购方式政府采购项目二次报价(或最终报价)的有关通知	<p>各市场主体:</p> <p>为规范非招标采购方式政府采购项目二次报价(或最终报价), 现通知如下:</p> <p>一、采用竞争性谈判和竞争性磋商方式进行交易的项目, 二次报价(或最终报价)通知信息以市场主体系统右上角系统提醒——开标提醒的推送时间为准! 系统自评委点击发送二次报价(或最终报价)通知时开始计时, 请各潜在投标人及时关注系统提醒, 在规定的时间内完成二次报价(或最终报价)。</p> <p>二、评委点击发送二次报价(或最终报价)通知后, 系统同时会以手机短信形式发送信息, 手机短信提醒可能因运营商网络问题造成延误。</p>

		<p>无论收到手机短信提醒与否，均不作为二次报价（或最终报价）开始的依据。</p> <p>特此通知！</p> <p>河南省公共资源交易中心</p> <p>2023年3月20日</p>
--	--	---

注：表格中“□”项或“☑”项为被选中项。

## 1、总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见：供应商须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购方式：**竞争性磋商**。采购人、采购代理机构通过组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组）与符合条件的供应商就采购货物（伴随的工程及服务）事宜进行磋商，供应商按照竞争性磋商文件（以下简称采购文件）的要求提交响应文件和报价，采购人从磋商小组评审后提出的候选供应商名单中确定成交供应商。

### 1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：供应商须知前附表。

1.2.3 供应商报价超过采购文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

### 1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求：见采购文件第三章

1.3.2 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.3 质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.4 质保期：见供应商须知前附表。

### 1.4 对供应商的要求

1.4.1 供应商（申请人）：是指以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的磋商文件并在规定的时间内递交了响应文件，参加磋商采购活动，有意愿向采购人提供货物（伴随的工程及服务）的法人、非法人组织或者自然人。申请人与供应商含义相同，以下均称为供应商。

潜在供应商：以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取本项目磋商文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物（伴随的工程及服务）须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，有生产或供应能力或施工能力的本国供应商。

1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。

遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的竞争性磋商文件。

1.4.2.4 符合**供应商须知前附表**中规定的合格供应商的其他要求。

1.4.2.5 若**供应商须知前附表**中写明允许采购进口产品，但不限制满足采购文件要求的国内产品参与采购活动。

若**供应商须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如供应商提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.6 若**供应商须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，如供应商为非中小企业或所提供产品为非中小企业产品，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.3 如**供应商须知前附表**中允许联合体参加采购活动，对联合体规定如下：

1.4.3.1 两个及以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。

1.4.3.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.4.3.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.3.4 联合体各方应当签订联合体共同参加采购活动协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体共同参加采购活动协议作为响应文件第一部分的内容提交。

1.4.3.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加采购活动，联合体共同参加采购活动协议中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。

1.4.3.6 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.3.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的采购活动，否则相关响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.3.8 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动。

1.4.3.9 联合体成交的，联合体各方应共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

1.4.3.10 对联合体的其他资格要求见**供应商须知前附表**。

1.4.3.11 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.3.12 供应商在磋商过程中（在确定成交人之前）不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其响应文件将被认定为无效响应文件。

## 1.5 监督管理部门

本次采购活动的政府采购监督管理部门：采购人所属预算级次的财政部门。

## 1.6 供应商参加磋商的费用

不论磋商的结果如何，供应商准备和参加本次政府采购活动发生的费用均应自行承担。

## 1.7 现场考察、磋商前答疑会

1.7.1 **供应商须知前附表**规定组织现场考察或磋商前答疑会的，采购人按供应商须知表 1.7.1 条规定的时间、地点组织供应商现场考察或磋商前答疑会，或者在领取采购文件期限截止后以书面形式通知所有获取采购文件的潜在供应商。

1.7.2 由于未参加现场考察或磋商前答疑而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、响应报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担相应后果。

1.7.3 采购人在现场考察或磋商前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.7.4 现场考察及磋商前答疑会所发生的费用及一切责任由供应商自行承担。

## 1.8 样品

1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

## 1.9 适用法律

1.9.1 本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214 号文、《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124 号文及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

## 1.10 保密

参与采购活动的各方应对采购文件和响应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。

## 2、采购文件

### 2.1 采购文件构成

2.1.1 采购文件共七章，构成如下：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容

第五章 磋商程序、评审方法和标准

第六章 合同条款及格式

第七章 响应文件格式

2.1.2 采购文件中有不一致（或矛盾）的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，按照竞争性磋商公告、供应商须知、采购需求、“磋商程序、评审方法及评审标准”、合同条款及格式、响应文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权。第二章供应商须知中，如果**供应商须知前附表**的内容与供应商须知中的内容有不一致（或矛盾）的以**供应商须知前附表**为准。

2.1.3 供应商应认真阅读采购文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。如供应商没有按

照采购文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对采购文件的实质性要求做出响应，其响应文件将被认定为无效响应文件。

## 2.2 采购文件的澄清与修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人（或采购代理机构）提出，以便补齐。如有疑问，应在**供应商须知前附表**规定的时间在交易平台上进行提问，要求采购人对采购文件予以澄清。

2.2.2 采购人或采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对采购文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改采购文件，澄清或修改的内容作为采购文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，应当在递交首次响应文件截止时间至少3个工作日前，在原公告发布媒体上发布变更公告（或澄清公告），不足3个工作日的，应当顺延首次递交响应文件截止时间。

2.2.3 采购文件的澄清将在**供应商须知前附表**规定的时间在交易平台上公布给供应商，但不指明澄清问题的来源。

2.2.4 采购人、采购代理机构对已发出的采购文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为采购文件的组成部分。采购代理机构将通过公共资源交易中心交易平台“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，各供应商须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制响应文件。

2.2.5 交易中心平台供应商信息在磋商开始前具有保密性，供应商在响应文件提交截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

## 2.3 采购文件的解释

采购文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本采购文件及有关的法律、法规；在磋商时，若出现采购文件无明确说明和处理的情况时，由磋商小组讨论确定处理方案；磋商小组成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的投票方式确定。

## 2.4 响应文件提交截止时间的顺延

为使供应商有足够的时间对采购文件的澄清或者修改部分进行研究而准备编制响应文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延响应文件提交截止时间。

# 3、响应文件编制

## 3.1 供应商参加磋商的响应范围及响应文件中的标准和计量单位的使用

3.1.1 采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在供应商须知前附表中另有规定。

3.1.2 采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商应当以采购文件中的“包”或“标段”为单位编制响应文件；供应商应当对所响应“包”或“标段”采购文件中的“采购需求”所列的所有采购内容进行响应及报价，如仅对“包”或“标段”中的部分内容进行响应（或报价），

其该包（或标段）的响应文件将被认定为无效响应文件。竞争性磋商文件中允许的偏差除外。

3.1.3 无论采购文件中是否要求，供应商所提供的货物（伴随的工程及服务）均应符合国家强制性标准。

3.1.4 除采购文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

3.1.5 **磋商语言文字：**响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就磋商来往的文件、资料均使用中文。如果供应商提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

### **3.2 响应文件组成**

3.2.1 供应商应完整地按照采购文件第七章“响应文件格式”中提供的格式及要求编写响应文件，采购文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

3.2.2 具体详见采购文件第七章“响应文件格式”。响应文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足采购文件要求的，其响应文件将被认定为无效响应文件。

3.2.3 电子响应文件的签字或盖章：供应商必须按照采购文件的要求签字、盖章或加盖电子章。

### **3.3 供应商证明所提供标的的合格性和符合采购文件规定的技术文件**

3.3.1 供应商应按磋商文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供产品符合磋商文件的规定。

3.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括但不限于：

3.3.2.1 产品主要技术指标和性能的详细说明；

3.3.2.2 磋商文件中要求提供的技术证明资料；

3.3.2.3 供应商自行提供的技术证明资料。

3.3.3 若磋商文件未明确要求提供相应技术证明文件的，供应商可不提供。

### **3.4 响应报价**

3.4.1 供应商的响应报价（及最后报价）应当包括满足所响应“包”或“标段”所应提供的货物（伴随的工程及服务）等全部内容（除非在供应商须知前附表中另有规定）。所有报价均应以人民币报价。供应商的报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 供应商应参考采购人所提供的采购范围及工作内容、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和供应商自身成本、市场行情等因素，自主报价。不得低于企业成本报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则响应文件将被认定为无效响应文件。

3.4.3 供应商应当按照采购文件提供的报价表格式如实填写各项货物（伴随的工程及服务）的单价、分项总价和总报价。供应商应认真填报所有项目的单价和合价，响应文件中若有漏项、漏报，采购人视为供应商的报价在总报价中已经包括；供应商提交最后报价后，如果被确定为成交人，该供应商所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因采购人原因引起的变更外，不予调整。供应商报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

3.4.4 供应商的最后报价应当包括：所提供货物（包括备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架

交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和磋商文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用及交付采购人使用前发生的其它费用。

3.4.5 除非磋商文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个最后报价，任何有选择的最后报价或替代方案将导致响应文件无效。

3.4.6 供应商在提交最后报价后，不得以任何理由再对最后报价予以修改，最后报价在响应文件有效期内是固定的，除磋商文件中约定的原因外，不能随意改变。

3.4.7 供应商在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入总报价。

3.4.8 采购人不接受具有附加条件的最后报价或多个方案的最后报价。

3.4.9 供应商的最后报价应是采购人指定地点交货（包括伴随的工程及服务）的，包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。

3.4.10 供应商的最后报价应是由供应商计算的完成磋商文件中规定的全部工作内容所需一切费用的期望值。

### 3.5 磋商保证金

见供应商须知前附表。

### 3.6 响应文件有效期

3.6.1 响应文件应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。响应文件有效期不满足要求的响应文件，将被认定为无效响应文件。

3.6.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原响应文件有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期限。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商也可以拒绝延长响应文件有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

### 3.7 响应文件的制作

3.7.1 供应商在制作电子响应文件时，按照公共资源交易中心提供的“投标文件制作工具”制作电子响应文件。具体查询公共资源交易中心网站首页→办事指南及下载专区。

3.7.2 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目采购文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。**响应函（磋商函）及报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子评审系统上传的依据。**

3.7.3 供应商编辑电子响应文件时，根据采购文件要求用法人 CA 数字证书和企业 CA 数字证书进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的企业 CA 数字证书。

3.7.4 供应商须在响应文件提交截止时间前制作并提交响应文件。加密的电子响应文件，应在响应文件提交截止时间前通过“公共资源交易中心”电子交易平台内上传。

3.7.5 加密的电子响应文件为“公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

3.7.6 响应文件的修改：供应商如果对响应文件进行了修改，则应在修改处加盖企业（单位）的电子签章。

## 4、响应文件的提交

### 4.1 响应文件的密封和标记

4.1.1 因采用全程不见面磋商、评审方式，故电子响应文件按本采购文件第 4.2.2 条要求加密上传到指定平台。

### 4.2 响应文件提交截止时间

4.2.1 响应文件提交截止时间见供应商须知前附表。

4.2.2 加密的电子响应文件应在响应文件提交截止时间前通过“公共资源交易中心”电子交易平台上传。

4.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章第 2.2.2 条、2.4 条的规定，通过修改采购文件自行决定是否酌情延长响应文件提交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了响应文件提交截止时间的期限，供应商提交响应文件的截止时间则以延长后的时间为准。

#### 4.2.4 迟交的响应文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的响应文件。

### 4.3 响应文件的提交、修改与撤回

#### 4.3.1 响应文件的提交

4.3.1.1 供应商应在响应文件提交截止时间前上传加密的电子响应文件到公共资源交易中心系统的指定位置。请供应商在上传时认真检查上传的响应文件是否完整、正确。

4.3.1.2 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与公共资源交易中心联系。

#### 4.3.2 响应文件的修改和撤回

4.3.2.1 供应商在提交响应文件后，在响应文件提交截止时间之前可以修改或撤回其响应文件。

4.3.2.2 供应商在提交了最后报价之后至供应商在响应文件中载明的响应文件有效期满期间，供应商不得撤回（撤销）其响应文件。

## 5、磋商及评审

### 5.1 磋商会议

5.1.1 采购人和采购代理机构将在“供应商须知前附表”中规定的时间和地点组织磋商会议。供应商无需到现场参加磋商会议，磋商会议采用“远程不见面”方式，供应商须在采购文件规定的响应文件提交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商会议活动，并在规定的时间内对响应文件进行解密、答疑澄清（如需要）、最后报价等（除非在供应商须知前附表中另有规定）。

5.1.2 供应商须在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件的解密。由于供应商的自身原因，在规定时间内解密不成功的，其响应文件将被拒绝。

5.1.3 供应商在“公共资源交易中心”网站下载采购文件成功后，如未在采购文件规定的“响

应文件提交截止时间”前成功上传或误传加密的响应文件，而导致的解密失败，其响应文件将被拒绝。

5.1.4 供应商代表对磋商会议过程有疑义的，应当在磋商开始前通过交易系统提出询问。

5.1.5 在**供应商须知前附表**规定的时间内完成响应文件解密的供应商不足 3 家的，将不再进行磋商（特殊情况除外）。

## 5.2 组建磋商小组

5.2.1 采购人与采购代理机构将按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214 号文及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。

5.2.2 磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见**供应商须知前附表**。

## 5.3 资格审查

5.3.1 磋商小组依据法律法规和采购文件中规定的内容，对供应商的资格（提交的资格证明材料见**供应商须知前附表**）进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审；通过资格审查的供应商不足 3 家的（特殊情况下不足 2 家的），不得进入下一阶段评审。

**特殊情况：**采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，通过资格审查的供应商不足 2 家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.3.2 采购人或采购代理机构将按照**供应商须知前附表**中规定的时间查询供应商的信用记录。供应商存在不良信用记录的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

5.3.2.1 不良信用记录指：供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加政府采购活动的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体响应文件将被认定为无效响应文件。

5.3.2.2 查询及记录方式：**采购人或采购代理机构经办人**将查询网页打印并存档备查。供应商不良信用记录以**采购人或采购代理机构**查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在磋商文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

#### 5.4 响应文件符合性审查与澄清

5.4.1 符合性审查是指依据采购文件的规定，从商务和技术角度对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求做出响应。供应商应当按照采购文件中的相关要求，提交符合性证明材料。未通过符合性审查的供应商不能进入下一阶段评审，其响应文件将被认定为无效响应文件；通过符合性审查的供应商数量不足3家的（特殊情况下不足2家的），不得作进一步的比较和评价。

**特殊情况：**采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，通过符合性审查的供应商不足2家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

##### 5.4.2 响应文件的澄清

5.4.2.1 在磋商期间，磋商小组可以书面要求供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作必要的澄清、说明或更正。供应商的澄清、说明或更正应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、更正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、更正的，其响应文件将被作为无效响应文件处理。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件将以书面形式作出，并在交易系统中向供应商发出，供应商在收到该要求后，应在磋商小组规定时间内在交易系统中做出相应的回复，如果磋商小组在规定时间内没有收到供应商的回复则视为该供应商没有回复。

5.4.2.2 供应商应当在采购文件中确定的响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商活动并根据需要进行文件答疑澄清等。

5.4.2.3 供应商的澄清、说明或者更正应当加盖单位的电子签章及法定代表人（或单位负责人）的电子签章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.4.2.4 响应文件的澄清、说明或者更正不得对响应文件的内容进行实质性修改。

5.4.2.5 供应商的澄清、说明或更正将作为响应文件的一部分并取代响应文件中被澄清的部分。

#### 5.5 磋商

5.5.1 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商。磋商小组将根据采购文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应采购文件要求的供应商分别进行磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

5.5.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据采购文件和磋商情况，经采购人代表确认后变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等实质性内容，但不得变动磋商文件中的其他内容。

5.5.3 对采购文件作出实质性变动是采购文件的有效组成部分，磋商小组将及时以书面形式同

时通知所有参加磋商的供应商。

5.5.4 如果采购文件作出实质性变动，供应商应当按照采购文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并按要求加盖电子签章，供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

## 5.6 最后报价

5.6.1 采购文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。供应商在接到磋商小组的通知后，未在规定的时间内提交最后报价的，视为该供应商退出磋商。磋商小组将不再评审该供应商递交的响应文件。

采购文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

提交最后报价的供应商不得少于 3 家，本须知第 5.6.2 条规定的情形除外。

5.6.2 采用竞争性磋商方式开展采购的“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.6.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，且以最后报价为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

5.6.4 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，退出磋商不视为撤回响应文件，退出磋商不影响退出磋商的供应商对已经递交的响应文件承担法律、法规和采购文件中规定的相应责任。

5.6.5 磋商小组认为某供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组将通过交易系统向该供应商发出通知，要求该供应商通过交易系统（接到通知后 30 分钟内）提供书面说明，并提交相关证明材料。未提供说明及证明材料或提供内容不合理的，磋商小组将其响应文件作为无效响应文件处理。

供应商的书面说明材料包含但不限于货物（伴随的工程及服务）本身成本、人工费用、运输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

供应商的书面说明材料应当加盖供应商单位及法定代表人（或负责人）的电子签章，否则无效。

供应商提供书面说明后，磋商小组应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况、与其他供应商比较情况等就供应商的书面说明进行审查评价。供应商如有下列情况的，磋商小组将其响应文件作为无效处理：

- （1）拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- （2）书面说明不能证明其报价合理性的；

- (3) 书面说明或相关证明材料不被磋商小组认可的；
- (4) 未在规定时间内提供书面说明或相关证明材料的。

### **5.7 无效响应文件的规定**

5.7.1 在评审之前，根据采购文件的规定，磋商小组将审查每份响应文件是否实质性响应了采购文件的要求。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其响应文件成为实质上响应采购文件。磋商小组决定响应文件是否符合要求是否实质性响应只根据采购文件要求、响应文件内容及政府采购的相关法律法规、财政主管部门的相关文件。

5.7.2 如果响应文件没有对采购文件的实质性要求进行响应，将作为无效响应处理，供应商不得再对响应文件进行任何修正从而使其响应成为实质上响应。

5.7.3 如发现下列情况之一的，其响应文件将被认定为无效响应文件：

- 5.7.3.1 供应商未按磋商文件要求签字或加盖电子签章的；
- 5.7.3.2 供应商的报价超过了采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 5.7.3.3 不具备采购文件中规定的资格要求的；
- 5.7.3.4 不同供应商递交的响应文件制作机器码一致的；
- 5.7.3.5 未满足采购文件中商务和技术条款的实质性要求；
- 5.7.3.6 属于供应商之间串通，或者依法被视为供应商之间串通；
- 5.7.3.7 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他符合要求供应商的报价，有可能影响履约的，且供应商未按照磋商小组要求提供证明其报价合理性的相关材料；
- 5.7.3.8 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5.7.3.9 属于法律、法规和采购文件中规定的其他无效响应情形的。

### **5.8 响应文件的评审**

5.8.1 磋商小组成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的响应文件，磋商小组将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。未实质性响应采购文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组将告知提交响应文件的供应商。

经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。以磋商小组所有成员打分的算数平均值作为供应商的最终得分，按最终得分由高到低的顺序推荐成交候选人。分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

5.8.2 评审严格按照采购文件的要求和标准进行，采用综合评分法进行评审。详细评审标准见采购文件磋商程序、评审方法及评审标准；

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

## 5.9 采购文件执行的政府采购政策

本项目需要执行的政府采购政策：详见采购文件第五章磋商程序、评审方法及评审标准。

## 5.10 终止本次磋商

出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构应当终止本次竞争性磋商。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合要求的供应商不足 3 家的（特殊情况下为不足 2 家的）。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

## 5.11 保密要求

5.11.1 评审将在严格保密的情况下进行。

5.11.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

# 6、确定成交供应商

## 6.1 成交候选供应商的确定原则及标准

6.1.1 除第 6.3 条规定外，磋商结束后，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的最后报价进行任何调整。评审结果按照得分由高至低的顺序排序。得分相同的，按修正和扣除后的最后报价由低到高顺序排列。具体处理办法详见磋商程序、评审方法及评审标准。

6.1.2 磋商小组将按供应商须知表中规定的数量推荐成交候选供应商或按供应商须知前附表中规定，由采购人或磋商小组直接确定成交供应商。

6.1.3 因推荐成交候选供应商名单产生其他问题，由磋商小组集体研究处理。

## 6.2 确定成交供应商

6.2.1 采购人在收到评审报告 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且综合得分最高的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。本项目成交供应商确定方式详见供应商须知表 6.2.1 条。

## 6.3 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

## 6.4 发出成交通知书

采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定之日起 2 个工作日内，在相关网站公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书是合同的组成部分。

# 7、签订合同

7.1 成交供应商应当自发出成交通知书之日起 15 日历天内（另有规定的除外），按照采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项与采购人签订政府采购合同。

7.2 除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。

7.3 采购文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对采购文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出超出采购文件以外的任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

7.4 如成交供应商拒绝与采购人签订合同的，成交供应商须按“供应商参加磋商采购活动的承诺书”中的承诺内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

7.5 当出现法律法规规定的成交无效或成交结果无效情形时，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

## 8、履约保证金

8.1 如果需要交纳履约保证金，成交供应商应按照**供应商须知前附表**中的规定向采购人提供履约保证金。经采购人同意，成交供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

8.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，成交供应商也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

8.3 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为拒绝签订合同并放弃成交资格，应当按照《供应商参加磋商采购活动的承诺书》中的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

## 9、预付款

9.1 预付款是在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向成交供应商预先支付部分合同款项，预付款比例按照**供应商须知前附表**规定执行。

9.2 如采购人要求，成交供应商在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指成交供应商向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

## 10、采购代理服务费用

成交供应商须按照**供应商须知表** 10 条规定，向采购代理机构支付采购代理服务费。

## 11、政府采购信用担保

11.1 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业供应商可以自由按照财政部门的规定，采用履约担保和融资担保。

11.2 供应商递交的履约担保函应符合本采购文件的规定。

11.3 成交供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

## 12、质疑的提出与接收

12.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式暂行办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

12.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

12.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见**供应商须知表**12条。

## 13、知识产权

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用供应商所提供的货物（伴随的工程及服务）或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在响应报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。

## 14、供应商的赔偿责任

有下列情形之一的，给采购人造成的损失，成交供应商还应当予以赔偿。

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回（撤销）响应文件的（不包括在提交最后报价之前退出磋商的）；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或采购文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 磋商文件规定的其他情形。

## 15、廉洁自律规定

15.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

15.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

15.3 为强化内部监督机制，供应商可按**供应商须知前附表**中代理机构的反腐倡廉监督电话/邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

## 16、人员回避

供应商认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

## 17、纪律和监督

### 17.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 17.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义参加采购活动或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响采购工作。

### 17.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第五章“磋商程序、评审方法和标准”没有规定的评审因素和标准进行评审。

### 17.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

## 18、履约验收

本项目采购人将严格按照国家及相关行业法律法规的要求进行验收。

## 19、合同分包

19.1 经采购人同意，成交供应商可以依法采取分包方式履行合同，但必须在响应文件中事前载明。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

19.2 采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

19.3 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包给大型、中型企业，中型企业不得分包给大型企业。

## 20、合同转包

本采购项目严禁成交供应商将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指成交供应商将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

## 21、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

## 第三章 采购需求

### 一、设备清单一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	电子留言签名系统	套	1	
2	中医馆文化建设	套	1	
3	中医馆 AI3D 数字人文化讲解系统	项	1	
4	中医馆数字化体系建设	项	1	
5	中医诊疗实训平台建设	项	1	
6	骨学透视三维虚实交互教学平台	套	1	
7	运动系统 3D 交互教学平台	套	1	
8	呼吸三维虚实交互教学平台	套	1	
9	脉管裸眼 3D 成像系统	套	1	
10	神经三维虚实交互教学平台	套	1	
11	感觉、内分泌三维虚实交互教学平台	套	1	
12	智能心肺复苏急救培训系统	套	1	
13	基于人体层次解剖的 3D 数字化虚拟仿真系统	套	1	

## 二、技术参数

序号	设备名称	参数要求	单位	数量
1	电子留言 签名系统	<p>1. 拍照签名端</p> <p>1.1. 尺寸：不低于 32 寸；分辨率：不低于 1920*1080；显示比例 16：9；</p> <p>1.2. 触摸技术：电容；支持多点触控；</p> <p>1.3. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度 100Klux 环境下可以正常工作；</p> <p>1.4. 整机采用全金属外壳一体设计，窄面框外部无任何可见内部功能模块连接线；</p> <p>1.5. 整机屏幕采用超高清 LED 液晶屏；</p> <p>1.6. 支持 2. 4G/5G 双频 WIFI 无线连接和网口有线连接；</p> <p>1.7. 数量：2 台；</p> <p>1.8. 主机配置:CPU 不低于 I5 10 代，内存不低于 8G，固态硬盘不低于 256G；</p> <p>1.9. 摄像头</p> <p>1.9.1. 高清分辨率：支持不低于 1080P 分辨率，提供清晰的视频画面；</p> <p>1.9.2. 自动对焦：内置 HD 自动对焦功能，确保画面清晰；</p> <p>1.9.3. 光线校正：自动调整光线，适应不同环境；</p> <p>1.9.4. 双麦克风：配备两个全向麦克风，有效拾音距离可达一米，提供清晰自然的音质；</p> <p>1.9.5. 广角镜头：不低于 78° 广角视野；</p> <p>1.9.6. 隐私保护：可翻折的隐私保护盖，保护隐私安全；</p> <p>1.9.7. 安装方式：配备可调节的夹子，适用于笔记本电脑和显示器，也可安装在三脚架上；</p> <p>2. 显示端</p> <p>2.1. 尺寸：不低于 65 寸；分辨率：不低于 3840*2160；显示比例 16：9；</p> <p>2.2. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度 100Klux 环境下可以正常工作；</p> <p>2.3. 整机采用全金属外壳一体设计，窄面框外部无任何可见内部功能模块连接线；</p> <p>2.4. 整机屏幕采用超高清 LED 液晶屏；</p> <p>2.5. 支持 2. 4G/5G 双频 WIFI 无线连接和网口有线连接；</p> <p>2.6. 数量：1 台；</p> <p>2.7. 主机配置:CPU 不低于 I5 10 代，内存不低于 8G，固态硬盘不低于 256G；</p> <p>3. 电子签名软件多屏联动</p> <p>3.1. UI 界面设计：以展厅整体主题为主线，设计首页整体版式，加入各种创意元素，丰富画面内容。根据创意互动点设计各种相关元素的体现方式；根据用户的浏览习惯，构思操作的布局整体栏目内容；</p> <p>3.2. 可以实现多屏联动，采用网段 ip 链接；</p> <p>3.3. 下屏签名可以实现更换笔迹颜色，重写，撤回等操作；</p> <p>3.4. 书写完成点击保存即可投射到上方大屏；</p> <p>3.5. 上方大屏可点击名字进行放大缩小操作；</p>	套	1

	<p>4. 为保证该系统后期可根据用户需求进行编辑定制，编辑功能要求如下：</p> <p>4.1. 支持在多平台环境下进行场景编辑及交互，主要包含 Windows、Linux、国产麒麟系统；</p> <p>4.2. ★支持在 WEB 环境下运行，同样能够实现模型导入、材质编辑、脚本编辑等，且与 CS 架构下操作逻辑一致；（需提供功能截图）</p> <p>4.3. ★支持独立的管理端云平台，云平台可以通过账号、二维码、微信等多种方式注册登录；可以进行授权、安装部署、更新，以及资源的下载、管理等功能，软件支持云存储空间，支持从本地添加到云端、云端新建等方式，同时直接可以从管理端云平台下，点击工程文件关联启动打开文件；（需提供功能截图）</p> <p>4.4. ★支持视频录制及屏幕截图功能。在预览模式下对视窗中的画面内容进行一键录制和截图操作，并输出成通用的 MP4/JPG 等文件格式；（需提供功能截图）</p> <p>4.5. 具备所见即所得的 UI 用户界面编辑器。内置多种 UI 控制类型，包含普通按钮、图片按钮、提示标签、文本编辑框、图片面板、视频面板、列表框、下栏框、复选框等高级平面控件；</p> <p>4.6. ★需具备支持外链嵌套页面功能，可将动态网页及本地操作引擎文件，绘制到三维面片上，并可对页面上的控件内容进行交互；（需提供功能截图）</p> <p>4.7. ★支持画质模式、性能模式两种模式。画质模式提供高品质渲染效果，性能模式提供高效流畅地运行，两种模式可快速切换；（需提供功能截图）</p> <p>4.8. 支持组件框架系统，面向对象，快速添加组件功能；</p> <p>4.9. ★提供无需编程的可视化图形编辑工具，支持拖拽式操作，可快速、自由地制作复杂的场景交互逻辑；（需提供功能截图）</p> <p>4.10. 支持从资源目录树上，将节点物体直接拖入图形编辑窗口后，自动生成“物体名称”的逻辑单元模块；</p> <p>4.11. 预设丰富的逻辑单元模块，供用户进行选择调用，包含：逻辑执行模块、文本模块、变量模块、UI 模块、动画模块、模型模块、相机模块、角色模块、拆装模块、运行状态模块；</p> <p>4.12. 图形编辑工具支持多套剧本模式，可以满足多套脚本逻辑的共存，可以随时切换需要执行的剧本；（需提供功能截图）</p> <p>4.13. 图形编辑工具支持线性/非线性状态机脚本编程模式；</p> <p>4.14. 支持场景快照功能，快照功能能够记录位置、颜色、状态等多种信息，并可以直接关联 UI 控件，控制快照视图的切换；（需提供功能截图）</p> <p>4.15. ★支持打包成 EXE 运行文件格式发布，并具有加密功能，包含：时间限制、使用次数显示、密码验证；（需提供功能截图）</p> <p>4.16. 支持打包成 Html 格式文件发布，可以部署在任意网页端，使用 WEB 浏览器进行打开运行，无需其他插件支持。同时配备本地服务启动器，便于在无部署情况下打开浏览；</p> <p>4.17. ★支持云端分享功能，发布文件直接上云端，并生成链接地址，其他用户只需要进行访问地址就可以进行浏览场景，无需下载任何插件；（需提供功能截图）</p> <p>4.18. 需具有“特效简介及使用技巧”；（需提供由第三方权威检测机构出具的包含该功能的软件产品登记检测报告）</p> <p>4.19. 需具有“文件操作”；（需提供由第三方权威检测机构出具的包含该功能的软件产品登记检测报告）</p> <p>4.20. 为保证编辑工具为国产品牌，需提供同类功能的软件著作</p>		
--	---	--	--

		<p>权登记证书；（需提供相关证明）</p> <p>4.21. 具有 SDK 二次开发功能，支持 C++、C#、JS、LUA 及 Python 等语言进行二次开发；</p>		
2	中医馆文化建设	<p>中医馆文化建设应包含：文化改造、方剂包埋标本，具体内容如下：</p> <p>1. 文化改造</p> <p>1.1. 本内容为中医展馆文化改造内容，需要体现中医药展馆特点，应用数字化展馆的概念进行整体设计；</p> <p>1.2. 强电改造，包含配电箱安装、线管敷设、电线电缆敷设、电缆头制作、绝缘测试、用电设备接线、开关插座、系统调试等；</p> <p>1.3. 弱电改造，包含弱电线管敷设、网线敷设、弱电设备电源线敷设、无线网络覆盖、信息面板安装、室内弱电插座安装、系统调试等；</p> <p>1.4. 施工完成后，需要保证整体环境整洁并清理现场所产生的废弃垃圾；</p> <p>1.5. 面材材料品种、规格：艺术漆涂料两遍；展板主材使用不低于 10mm 厚高密度 PVC 配不低于 2mm 亚克力覆膜或油画布材质（安装前与使用方确认文字内容以及照应前馆的整体设计风格）；</p> <p>2. 方剂包埋标本</p> <p>2.1. 材质：标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质；</p> <p>2.2. 物理性能指标：产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为 10mm 的测试条件下，透光率不小于 90%。产品应有足够的硬度，在厚度为 10mm 的测试条件下，其洛氏硬度应大于 120R；</p> <p>2.3. 药材要求：符合《中国药典》（2025 年版）一级品标准。选用正品特级选装个货或饮片，药材量充足、满瓶，药材经过高温除湿干燥，除虫杀菌处理，保持药材的外形、色泽，药材无虫蛀、发霉、变色、走油现象；</p> <p>2.4. 数量：50 块；</p> <p>2.5. 尺寸：300*200*15mm（误差±2mm）</p>	套	1
3	中医馆 AI 3D 数字人文化讲解系统	<p>1. ★可以与 AI 3D 数字人进行对话，对话内容包含：中药炮制学、中药鉴定学、中药药理学、中药化学、中药药剂、中药质量检测与分析等相关知识点；（需提供相关证明）</p> <p>2. ★AI 3D 数字人可悬浮于任意进程资源页面上，可通过 ASR 技术启动介绍进程并控制已开启的进程中的中医药文化展示；（需提供相关证明）</p> <p>3. ★无需第三方插件与 AI 3D 数字人进行语音或文字沟通并与已开启的进程进行交互；（需提供相关证明）</p> <p>4. 语言交流能力，AI 3D 数字人具备自然语音处理和语音合成技术，能够与人类进行交流。AI 3D 数字人可以理解人类的语音输入，并根据语义进行逻辑推理和回答问题。同时，AI 3D 数字人还可以通过语音合成技术将其思维和回答转化为声音输出，使得交流更加直观和人性化；</p> <p>5. 情感表达能力，AI 3D 数字人具备情感识别和表达能力，如喜、怒、哀、乐等；</p> <p>6. AI 3D 数字人具有脸部表情；</p> <p>7. AI 3D 数字人在与用户交流时的动画流程，没有明显卡顿现象；</p> <p>8. 支持通过语音或者文字与 AI 3D 数字人进行沟通，沟通过程流畅，等待时间不超过 2 秒；</p> <p>9. AI 3D 数字人数据库中可添加该展馆信息；</p> <p>10. 为保障中医药知识的专业性，需提供 AI 3D 数字人与中医药</p>	项	1

		<p>相关的证明资料；（需提供相关证明）</p> <p>11. 可在屏幕中使用鼠标移动，可进行中药知识内容讲解；（需提供相关证明）</p> <p>12. ★可进行本地部署，支持在无网环境下讲解各类中药知识；（需提供相关证明）</p> <p>13. 工控主机</p> <p>13.1. CPU:不低于第 13 代英特尔-酷睿 i7;</p> <p>13.2. 显卡: 独立显卡 4090 显存 24g;</p> <p>13.3. 内存: 32G;</p> <p>13.4. 硬盘: 1T 固态硬盘;</p> <p>13.5. 电源: 1100W;</p> <p>13.6. 预装 Windows10 操作系统配备专业工控机箱;内置无线网卡;标配无线键鼠标;</p> <p>13.7. 显示端: 不低于 55 寸触摸屏;</p>		
4	中医馆数字化体系建设	<p>中医馆数字化体系建设应包含：中医药模型可视化三维展示建设、AI 智能方剂展示建设，具体内容如下：</p> <p>1. 中医药模型可视化三维展示建设</p> <p>1.1. 75 寸透明屏幕</p> <p>1.1.1. 护眼光学设计：保护眼睛不受强蓝光伤害，提升视觉疲劳和睡眠质量；</p> <p>1.1.2. 红外触控技术：书写流畅；</p> <p>1.1.3. 钣金外壳，表面钢琴烤漆处理，铁壳后盖，主动散热；</p> <p>1.1.4. 不低于 5mm 物理钢化防爆高透玻璃，加强视觉效果，提升触摸体验；</p> <p>1.1.5. 不低于 10 点触控，书写体验，更好的圆滑度，更快的书写速度；</p> <p>1.1.6. 内置 Android/Windows 系统，无线 WIFI，方便扩展；</p> <p>1.1.7. 喇叭出音侧置，防止因内嵌式的环境导致声音效果变质；</p> <p>1.1.8. 采用高亮灯条，隐藏式设计，恒流可控光源，环保节能；</p> <p>1.1.9. 整机参数</p> <p>1.1.9.1. 75 寸 A+级液晶面板；</p> <p>1.1.9.2. 尺寸：不低于 6.5 m<sup>2</sup>；</p> <p>1.1.9.3. 亮度：不低于 400cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>1.1.9.4. 拼缝：≤18mm；</p> <p>1.1.9.5. 单块分辨率：不低于 3840*2160</p> <p>1.1.9.6. 支持：365（天）*24（时）不间断工作，无故障寿命：不低于 50000 小时；</p> <p>1.1.9.7. 背光：LED；</p> <p>1.1.9.8. 显示比例：16:9；</p> <p>1.1.9.9. 可视角度：不低于 178° ；</p> <p>1.1.9.10. 响应时间：≤8ms；</p> <p>1.1.9.11. 扬声器 8Ω/5W*2；</p> <p>1.2. 工控主机</p> <p>1.2.1. CPU: 不低于第 11 代英特尔-酷睿 i7;</p> <p>1.2.2. 显卡: 不低于 P4000;</p> <p>1.2.3. 内存: 不低于 32G;</p> <p>1.2.4. 硬盘: 不低于 256G 固态硬盘;</p> <p>1.2.5. 电源: 500W;</p> <p>1.2.6. 预装 Windows10 操作系统;</p> <p>1.3. 软件内容</p> <p>1.3.1. 支持在多平台环境下进行交互;</p>	项	1

	<p>1.3.2. 该软件操作内容（例如：药材模型交互，药材模型展示）兼容 PC 端、移动端；（需提供相关证明）</p> <p>1.3.3. 该软件中的文本、视频、语音等多媒体内容支持二次导入，更换；</p> <p>1.3.4. 支持多种模型、媒体文件格式，主要包括：</p> <p>1.3.4.1. 常规三维模型格式：fbx、obj、glTF、3ds、dae、xml、bvh；</p> <p>1.3.4.2. 纹理图片格式：jpg、png、tga、dds、hdr、bmp；</p> <p>1.3.4.3. 音、视频格式：mp3、wav、mp4、avi；</p> <p>1.3.5. 软件模型支持轻量化调整，实现超大场景地形 LOD 实时渲染；</p> <p>1.3.6. 支持三维场景交互，支持药材及资源列表可实时在平台内进行查看；</p> <p>1.3.7. 该软件资源需符合全国高等中医药教育教程《中药学》中的教学内容；</p> <p>1.3.8. 该软件中至少包含：艾草、白芍、斑蝥、巴豆、槟榔、八角、薄荷、陈皮、车前子、柴胡、地黄、丹参、大黄、杜仲、当归、灯芯草、阿胶、鹅绒藤、附子、怀山药、厚朴、怀菊花、海马、怀牛膝、猴头菇、黄精、胡黄连、槐角、荷叶、何首乌、黄芩、黄连、黄柏、槐花、桔梗、金银花、决明子、菊花、姜半夏、鸡血藤、莱菔子、连翘、灵芝、鹿茸、麦冬、马钱子、麻黄、木通、木香、牡丹皮、牛膝、南瓜子、女贞子、藕节、枇杷叶、青蒿、牵牛子、羌活、肉桂、乳香、山茱萸、三七、石斛、砂仁、桃仁、王不留行、乌梢蛇、蜈蚣、辛夷、禹白芷、栀子、夏枯草、禹白附、知母、旋覆花、禹南星、玄参、禹漏芦、香加皮等 50 种药材资源；</p> <p>1.3.9. 软件资源需包含中药的药性、功效、应用等内容；</p> <p>1.3.10. 中药药材模型为真实药材扫描建模，要求三维模型 1:1 等比仿真制作，还原度需达到 100%；</p> <p>1.3.11. 该平台需具有三维可视化功能，为保障本系统的专业度，需使用具有中医药相关专业成熟度的三维可视化编辑工具展示制作药材、饮片内容；（需提供相关证明）</p> <p>2. AI 智能方剂展示建设</p> <p>2.1. 方剂平台包含方剂种类有浸出剂、胶囊剂、颗粒剂、片剂、栓剂、丸剂、注射剂等 7 种药剂类型，包含“夏枯草山菊降压药”、“肉桂十滴水”、“蒲公英蒲地蓝消炎口服液”、“黄柏-治糜康栓中药药剂”、“麻黄止喘灵注射剂”、“牵牛子捻金胶囊”、“附子理中丸”、“桔梗银翘解毒片”、“辛夷鼻炎灵片”、“六味地黄丸”等十个方剂；</p> <p>2.2. 每条方剂均需标明：摘录、处方、制法、功能、主治、注意事项等信息；</p> <p>2.3. 中药药材模型为真实药材扫描建模，要求三维模型 1:1 等比仿真制作，还原度需达到 100%；</p> <p>2.4. 为保证方剂平台系统可稳定使用，需提供“方剂平台”同类功能的软件著作权证书；</p> <p>2.5. 需采用国产中医药相关的配置编辑器，无需采用第三方插件，实现方剂平台中所需的方与药之间的配置关联；（需提供相关证明）</p> <p>2.6. 该平台应具有可视化数据分析管理系统，可将操作练习模式中的数据进行可视化数据展示，并能根据数据情况进行数据分析，需提供可视化数据分析管理系统相关证明；（需提供相关证</p>		
--	---	--	--

		<p>明)</p> <p>★2.7. AI 3D 数字人在与该平台同时使用时可讲解平台内的方剂以及方剂中的药材；（需提供证明资料）</p> <p>★2.8. AI 3D 数字人可唤醒方剂平台中的中药三维模型，三维模型可存在于 AI3D 数字人软件中也可以单独进行展示；（需提供证明资料）</p> <p>★2.9. 该方剂平台中的每味药材具有独立的实验操作，实验操作包含中药炮制、中药鉴定、中药药剂、中药化学、中药药理、中药质量检测与分析；（需提供至少一种方剂中所有药材具有以上实验操作的证明资料）</p>		
5	中医诊疗实训平台建设	<p>中医诊疗实训平台建设应包含：多媒体针灸铜人建设、高智能中医脉象仿真测试建设、中医虚拟针灸综合平台建设，具体内容如下：</p> <p>1. 多媒体针灸铜人建设</p> <p>1.1. 本模型按国标常规腧穴定位定制，该系统融合计算机技术、电子控制技术、多媒体技术、腧穴理论于一体；声音、屏幕、人体模型同步控制经络腧穴的信息；</p> <p>1.2. 系统包含：纯铜针灸铜人不低于 170cm（不含底座），铜人带发光穴位不低于 100 个，不低于 42 寸落地式触摸屏（内含软件系统）；</p> <p>1.3. 软件内包含：常见病的辨证施治、随证选穴的查询及处方输出，软件内显示十二经脉，显示脉络属表里对经络的关系，特定穴的分布，加之屏幕表层、浅层、深层穴位解剖图谱的配合，使用户对人体经络腧穴信息有更全方位的了解，更利于加深印象与理解掌握；同时，亦可用于临床与科研参考；</p> <p>1.4. 系统支持输入穴位代码、名称或拼音，实现快速查找经络腧穴信息；鼠标点击图谱穴位，可直观查看相关信息；支持打开下拉式菜单直接选中相关经络腧穴；</p> <p>1.5. 模型上设置有不低于 100 个发光穴位指示灯，可用设备配置的光电感应笔点击穴位，电脑会语音播报该穴位名称，可在软件内选择穴位相关信息进行语音播报。电脑显示器上会自动显示当前所刺身体部位，并可以播报该穴位名称、穴位代码、穴位经络、穴位部位等相关信息；</p> <p>2. 高智能中医脉象仿真测试建设</p> <p>2.1. 产品结构：注塑结构，采用专业工程 ABS 材料注塑成型，专用连接件拼装；具有承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀的特点；</p> <p>2.2. 脉象采集训练功能：</p> <p>2.2.1. 主要用于无创性脉象检测。换能器可根据需要安放在桡动脉寸、关、尺任何一部分侧脉象仪信息；</p> <p>2.2.2. 系列图检测、40 秒脉图检测功能，能实时显示、存储、重读数字化脉波信号，自动判读脉象的位、数、形、势，识别脉图特征参数，并以多逻辑判断模式确定脉名；</p> <p>2.2.3. 能以脉诊测为线索，经人机对话询问病人的症状，作出初步的中医八纲和脏腑辨证结论；</p> <p>2.2.4. 能显示和打印系列脉图、最佳脉图及其特征参数、取脉压力-脉幅趋势图、40 秒脉波趋势图等组成的脉图检测报告；以及根据脉象提示的动脉系统张力、阻力、生理年龄、自律神经平衡状态和辨证结论等组成的临床辅助诊断报告；</p>	项	1

	<p>2.3. 测脉结论报告</p> <p>2.3.1. 脉位：分浮、中、沉三类；</p> <p>2.3.2. 脉力：分有力、中、无力三类；</p> <p>2.3.3. 脉势：分满实、正常、低乎虚、中空虚四类；</p> <p>2.3.4. 脉率：分迟、缓、平、带数、数、疾六类；</p> <p>2.3.5. 节律：分正常、不齐、结代、促四类；</p> <p>2.3.6. 脉形：以 a、b、c 分别标记主波、重搏前波、重搏波，按各波出现的情况分为 abc、ab、ac、a 等四种脉形；</p> <p>2.3.7. 脉名：按位、数、形、势综合判别，有平、弦 I、弦 II、弦 III、弦 IV、滑、平滑、平弦、弦滑、涩、芤、濡、虚、实、弱、微、散、革、牢、紧、洪、细、浮、沉、迟、缓、数、疾、结代、促等；</p> <p>2.4. 系统包含：</p> <p>2.4.1. 显示端：不低于 19 英寸（1 台），不低于 55 英寸（1 台）；</p> <p>2.4.2. 操作系统：不低于 Windows7 32bit；</p> <p>3. 中医虚拟针灸综合平台建设</p> <p>3.1. 教学平台内容包括：绪言，经络的组成和作用，经络的标本，根结、气街、四海、经络的生理功能和临床应用，腧穴的发展，分类和命名，腧穴的作用，特定穴的意义和特点，腧穴的定位，经络腧穴各论，针灸法，其他疗法，常见病的针灸治疗方法；</p> <p>3.2. 绪言：论述针灸学的形成和发展经历过程由来；</p> <p>3.3. 经络的组成和作用：内容包括经络系统十二经脉、奇经八脉、十五经别和十二经别、十二经筋、十二皮部及许多孙络、浮络组成图文介绍；</p> <p>3.4. 经络的标本、根结、气街、四海：论述经络与全身各部的联系，经络的分布和气血运行的基础上，进一步阐述经络腧穴上下内外的对应关系，强调了人体四肢与头身、内脏与体表的特定联系，说明了四肢下端的特定穴与头、胸、腹、背腧穴的对应关系。掌握这些理论，可以加深对经络分布的特殊规律和气血运行的特殊状况的认识，可以有效地指导临床实践；</p> <p>3.5. 经络的生理功能和临床应用，包括：（一）生理功能，（二）病理反应，（三）诊断方面，（四）治疗方面的介绍；</p> <p>3.6. 经络腧穴学各论部分，内容涉及十二经脉、奇经八脉、十五脉络的全身 442 个穴位，详细介绍了临床常用穴位的定位、解剖、主治、操作等；并配有穴位的 231 个视频附经络图谱讲解；</p> <p>3.7. 针灸法：分别为毫针针灸法、灸法、空气注射疗法、耳针疗法、头针疗法（5 种），针对常用灸法的作用、操作方法、适应范围，以及注意事项做了详细论述并配以丰富的图片；</p> <p>3.8. 其他疗法（7 种），分别为按摩疗法、发泡疗法、熏洗疗法、敷药法、热熨法、贴药法、吹药法，对其适应证和操作方法及注意事项的论述；</p> <p>3.9. 常见病的针灸治疗：应用临床治疗学部分，讲解了涉及中风、感冒、中暑、哮喘、呕吐（附：呃逆）、泻泄、痢疾、便秘、痿闭、淋证、遗精、阳痿、不寐、癫狂、痫证、眩晕、头痛、痹症、痿证、面瘫、坐骨神经痛、痛经、胎位不正、肠痈、扭伤、耳鸣耳聋、牙痛，27 种临床常见疾病，每种疾病的主证、治法、处方等 40 种治疗方法内容；</p> <p>3.10. 系统涵盖了针灸学理论和技能考核系统，有多套题库可供</p>		
--	---	--	--

		<p>选择：方便为学生的学习效果和知识点巩固记忆；</p> <p>3.11. 42 寸高精度红外触控屏显示屏</p> <p>3.11.1. 亮度不低于 350cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>3.11.2. 响应时间：≤16.7M（8-bit）；</p> <p>3.11.3. 工作频率：60Hz；</p> <p>3.11.4. 触控点数：不低于 10 点触控；</p> <p>3.11.5. 触控精度：≤2mm；</p> <p>3.11.6. 响应时间：≤8ms；</p> <p>3.11.7. CPU：不低于酷睿 I3；</p> <p>3.11.8. 内存：不低于 4GB；</p> <p>3.11.9. 硬盘：不低于 256GB；</p> <p>3.11.10. 系统机接口：DC*1，USB*4，HDMI*1，VGA*1，MIC*1，RJ45*1，音频*1；</p> <p>3.11.11. 联网支持：以太网、Wifi；</p> <p>3.11.12. 安装方式：壁挂式支架；</p> <p>3.11.13. 功率：≤80W；</p> <p>3.11.14. 电压：AC110-220V；</p> <p>3.11.15. 使用环境要求：温度 - 20℃~60℃/湿度 10%RH~90%RH；</p>		
6	骨学透视 三维虚实 交互教学 平台	<p>1. 软件展示</p> <p>1.1. 颅骨的透明交互系统涵盖了颅骨的实物标本展示、3D 展示，颅骨及运动系统功能原理展示三个模块；通过多媒体展示设备，以行业领先的技术理念，为医学教育和科普展示提供人性化的服务和专业化的解决方案；在满足医学专业技能培养的基础上，加强医学通识、人文教育的培养；同时深入浅出、生动形象地普及运动系统医学常识；可中英文切换，满足不同参观者的需求；</p> <p>1.2. 系统根据国家“十四五”规划教材教学大纲为蓝本，实物标本制作参照如：第二军医大学出版社《人体系统解剖学实物图谱》《人体局部解剖学实物图谱》等公开发行人教材图谱，通过扫描真实人体标本作为基础数据的采集进行三维重建，充分保证了三维标本的真实性、全面性、标准性；</p> <p>1.3. 标本展示：利用透明度极高的互动显示系统，箱内放置颅骨的实物标本，结合屏幕三维模型、动画、视频和音效，虚实结合、寓教于乐；</p> <p>1.4. 3D 展示：以真实人体进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰；</p> <p>1.4.1. 结构概述功能：对所展示结构进行概括说明；</p> <p>1.4.2. 三维标本能够进行放大、缩小，且以任何角度旋转观察，没有断帧、少帧引起的卡顿现象；</p> <p>1.4.3. 拆分：可进行一键拆分和手动拆分；</p> <p>1.4.4. 透明：对所选结构进行透明显示；</p> <p>1.4.5. 染色：随机生成不同颜色的结构，方便全面了解毗邻关系；</p> <p>1.5. 运动系统功能展示：通过视频、动画、音效对运动系统的功能及原理进行展示学习；</p> <p>1.5.1. 头骨的组成：该微课视频应不低于 5 分钟，需通过头骨 3D 模型进行讲授，直观生动；</p> <p>1.5.2. 骨的组成：需通过中英文双语教学和手绘画图授课方式，详细讲授骨的组成，边讲解边画图。该微课时长应不低于 3 分钟；</p> <p>1.5.3. 人体骨骼：需通过中英文双语教学和手绘画图授课方式，详细讲授骨的组成，边讲解边画图，将人体骨骼的形态结构，毗邻关系等清晰展示。该微课时长应不低于 6 分钟；</p> <p>2. 硬件：不低于 75 寸透明交互系统，采用全触控操作界面，无</p>	套	1

		需软件的安装调试等流程，通电即可工作，与实物标本进行虚实结合，满足教学及展示需求；		
7	运动系统3D交互教学平台	<p>1. 软件展示</p> <p>1.1. 运动系统互动展示平台涵盖运动系统解剖学、生理学、形态学；通过多媒体展示设备，以行业领先的技术理念，为医学教育和科普展示提供人性化的服务和解决方案；</p> <p>1.2. 运动系统互动展示平台在满足医学专业技能培养的基础上，加强医学通识、人文教育的培养；同时深入浅出、生动形象地普及运动系统医学常识；</p> <p>1.3. 运动系统互动展示平台解剖学模块必须满足下列需求：</p> <p>1.3.1. 系统根据国家“十四五”规划教材教学大纲为蓝本，实物标本制作参照如：第二军医大学出版社《人体系统解剖学实物图谱》《人体局部解剖学实物图谱》等公开发行人教材图谱，通过扫描真实人体标本作为基础数据的采集进行三维重建，充分保证了三维标本的真实性、全面性、标准性；</p> <p>1.3.2. 3D展示：以真实标本进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰，结构概述功能：对所展示结构进行概括说明；</p> <p>1.3.3. 该交互平台必须将系统的大体结构和细微结构和功能进行整合、基础和临床整合、正常和病理整合，既可以更好地满足医学专科、本科和研究生教学，又能够满足医学科普的需求；</p> <p>1.4. 系统功能</p> <p>1.4.1. 交互功能</p> <p>1.4.1.1. 三维标本能够进行放大、缩小，且以任何角度旋转观察，没有断帧、少帧引起的卡顿现象；</p> <p>1.4.1.2. 拆分：可进行一键拆分和手动拆分；</p> <p>1.4.1.3. 透明：对所选结构进行透明显示；</p> <p>1.4.1.4. 染色：随机生成不同颜色的结构，方便全面了解毗邻关系；</p> <p>1.4.1.5. 一键还原和隐藏等功能；</p> <p>1.4.2. 形态学功能；</p> <p>1.4.2.1. 定倍放大，单击相应的放大倍数按钮系统包含2×、4×、10×、20×、40×物镜选择，真实还原该物镜下图像；</p> <p>1.4.2.2. 拖动放大滚动条可无级放大图像至40×图形清晰不失真，即任意倍率的调整；</p> <p>1.4.2.3. 放大镜功能：对感兴趣区域进行局部放大；</p> <p>1.4.2.4. 导航图功能：在导航图中定位中心观察区域，快速定位、方便全图浏览；</p> <p>1.4.2.5. 快速定位：当鼠标移到右下角的全图导航框中时，鼠标的形状会变成聚焦状态，这时单击鼠标左键，画面将会跳到所点位置；</p> <p>1.4.2.6. 切片信息：组织名称、分辨率、文件大小、扫描倍率、扫描时刻、扫描时间、扫描机器等；</p> <p>1.4.2.7. 图像调整：可对切片进行动态染色，参数需包括：伽马因子、对比度&amp;亮度、通道等；</p> <p>1.4.2.8. 添加标注的切片数量不低于30张，每张结构组织标注点不低于4个（标点为正确标注，可用于学生比对学习）；（需提供证明资料）</p> <p>1.4.2.9. 支持触控屏手动操作切片，不需要鼠标即可实现对切片的缩放、移动、中心导航快速定位、放大镜等功能；</p> <p>1.4.2.10. 形态学切片不低于30张，分为病理、正常两个类别，</p>	套	1

	<p>提供按切片名称搜索功能：（需提供证明资料）</p> <p>1.4.2.11.切片需包含：骨磨片、骨骼肌血肿、骨骼肌(无染色)、骨骼肌（横切片）、骨骼肌（矢状切）、骨骼肌纵横切、骨切片、骨肉瘤（上肢）、骨骼肌（HE 染色）、骨骼肌纵横切（粗纤维）、骨磨片(有内外环骨板)、硬骨去灰纵切、骨巨细胞瘤（上肢）、松质骨切片、脱钙致密骨、硬骨磨薄横切、外周性骨化性纤维瘤、骨肉瘤（下肢）、骨切片(人)、骨髓(手指横切)、骨巨细胞瘤（下肢）、骨骼肌(苏木精)、骨骼肌（细纤维）、骨骼肌（水平切）、骨骼肌纤维(苏木精)、硬骨去灰横切、骨骼肌纵横切（细纤维）、骨骼肌纵横切（HE 染色）、骨骼肌纵横切（苏木精）、骨骼肌（上肢）；（需提供证明资料）</p> <p>1.5.运动系统功能展示：</p> <p>1.5.1.通过视频、动画、音效对运动系统的功能及原理进行展示学习；</p> <p>1.5.2.头骨的组成动画：该微课视频应不低于8分钟，需通过头骨3D模型进行讲授，直观生动；</p> <p>1.5.3.骨的组成：需通过中英文双语教学和手绘画图授课方式，详细讲授骨的组成，边讲解边画图。该微课时长应不低于3分钟；</p> <p>1.5.4.人体骨骼：需通过中英文双语教学和手绘画图授课方式，详细讲授骨的组成，边讲解边画图，将人体骨骼的形态结构，毗邻关系等清晰展示。该微课时长应不低于6分钟；</p> <p>1.6.运动系统实物数字标本不低于317件；</p> <p>1.6.1.正常标本模型数量不低于302个。需包括：全身骨骼、骨的内部构造(长骨)、骨的内部构造(短骨)、骨的内部构造(扁骨)、长骨的构造、胸椎(上、侧面)、颈椎(上面)、寰椎(上、下面)、枢椎(上面)、第7颈椎(上面)、腰椎(上、侧面)、骶骨和尾骨、胸骨(前面)、肋骨(第12肋骨)、额骨(前面)、筛骨(前、侧面)、蝶骨(前面)、蝶骨(上面)、颞骨(外面)、颞骨(内面)、下颌骨(外侧)、下颌骨(内侧)、舌骨(前、侧面)、上颌骨(外、内面)、颅底内面观、颅底外面观、颅的侧面观、翼腭窝、颅的前面观、眶、鼻腔外侧壁(切除部分鼻甲)、新生儿颅(侧、上面)、锁骨(下、上面)、肩胛骨(前面)、肩胛骨(后面)、肱骨(前、后面)、手骨(前、后面)、髌骨(外面)、股骨(前、后面)、髌骨(右侧)、足骨(上、下面)、椎间盘和关节突(腰椎上面)、黄韧带(腰椎前面)、项韧带、寰枕、寰枢关节、胸肋关节和胸锁关节、颞下颌关节(外侧)、胸锁关节、肩关节(前、后面)、肩关节(冠状切面)、肘关节(矢状切面)、肘关节(前、侧面)、前臂骨的连结、耻骨联合(冠状切面)、骨盆的韧带(前、后面)、髋关节(前、后面)、髋关节(冠状切面)、膝关节(前面)、膝关节(后面)、膝关节内韧带和软骨、踝关节周围韧带(外、内侧面)、足关节(水平切面)、头肌(前面)、头肌(侧面)、眼轮匝肌分部、翼内肌和翼外肌、颈肌(侧面)、前锯肌、膈肌与腹后壁肌、腹前外侧壁肌(下部)、腹直肌鞘、上肢带肌与臂肌前群、上肢带肌与臂肌后群、前臂肌前群(深层)、前臂肌后群(浅层)、前臂肌后群(深层)、手肌(浅层)、腕肌、大腿肌前群及内侧群、髌肌和大腿肌后群(浅层)、髌肌和大腿肌后群(深层)、臀肌深层(后面、外面及下面观)、小腿肌后群(浅层)、足底肌(深层)、大腿中部水平切面(示筋膜)、前臂肌前群(浅层)、分离颅骨模型、寰椎与枢椎模型、肩关节模型、肘关节模型、手关节模型、髋关节模型、膝关节模型、足关节模型、手肌(浅)、头颈肌、颅骨冠状切面后面观、上肢肌解剖模型、下肢肌肉解剖模型、上肢浅层肌、下肢浅层肌、二腹肌后腹的毗邻关系、手肌</p>		
--	---	--	--

	<p>解剖模型、女性盆骨韧带、滑膜囊、男性骨盆、椎关节切开、颅骨、尺骨桡骨、顶骨、矢状切（染色）、手关节切面、足底肌浅层、足关节切面、手肌、手肌深层、足腱鞘、肩关节右、肩关节左、髋关节右、髋关节左、手关节右、手关节左、膝关节右、膝关节左、肘关节外面观、肘关节左、足关节右、足关节左、表情肌、腭咽部肌肉前面观、颈肌（前面）、颞肌、颞下颌关节（冠状剖面局部）、颞下颌关节（矢状剖面）、颞下颌关节的韧带（侧面观）、颞下颌关节的韧带（内面观）、舌肌、下颌舌骨肌舌骨及下颌骨（上面观）、下颌下三角内容、咬肌、翼内外肌后面观、翼外肌侧面观（下颌支开窗）、颞下颌关节冠状切、手骨、九分颅、膝关节（后面观囊切开）、男性骨盆正中矢状切面、额骨、肱骨、颈椎示椎管、股骨、骨盆、肩胛骨锁骨、胫骨腓骨、颈椎正中矢状断面、胸骨、右手骨、足骨、左手骨、颅骨染色、髋肌（双侧）、内收肌、蝶骨、下颌骨、颞下颌关节的韧带、软腭肌（后面观）、软腭肌（前面观）、上颌窦与牙根尖的关系、胸腹壁肌、上颌骨、腰椎、骶尾骨、下颌舌骨肌、舌骨及下颌骨（上面观）、股骨头韧带、骨的分类、骨连接分类、骨切面、脊柱正中矢状切、颈椎韧带、牙根尖与下颌管的关系、翼内肌和翼外肌和颊肌（侧面观）、肩关节、肘关节、髋关节、肘关节右、上肢肌、下肢肌（深）、下肢肌（浅）、足的韧带、躯干肌、手关节、手关节冠状切、膝关节内结构、下肢肌（深层）、骶骨（可打开）、尾骨与脊神经模型、颈前肌群、头颈肌双侧、腮腺咬肌区（中层）、腮腺咬肌区（深）、腮腺咬肌区（浅）、下肢_股后肌群_骨骼、下肢_股后肌群_肌肉、上肢_肘后区_骨骼、上肢_肘后区_肌肉、盆底肌、椎骨间的连结、黄韧带、肋椎关节、颞下颌关节、椎间盘和关节突关节、肩关节（打开关节囊）、肘关节（完整）、肘关节（打开关节囊）、男性骨盆韧带、膝关节（内部结构）、踝关节周围韧带、足关节（水平切面）、骨的内部构造、上肢骨、下肢骨、骨连结的分类、脊柱整体观（湿）、女性盆骨韧带、咀嚼肌（浅）、咀嚼肌（深）、头面肌、膈与腹后壁肌、腹前壁肌、腹内斜肌、腹横肌及腹股沟镰、腰上三角和腰下三角、胸廓整体观（成尸）、手肌（浅层）、手肌（中层）、手肌（深层）、喙肱肌和肱肌、足肌（浅层）、足肌（中层）、足肌（深层）、骨的分类（套装）、骨理化特性（套装）、男骨盆（干）、女骨盆（干）、颅冠状切前面观、骨性鼻腔外侧壁、髌骨年龄变化（套装）、新生儿颅、脊柱整体观、肩关节冠状切、颈深肌群、肩肌、上肢肌（浅层）、上肢肌（深层）、髋肌（浅层）、髋肌（深层）、骨构造、颅骨整体观、肩关节外面观、肘关节内部、手关节整体、髋关节整体外面观、髋关节冠状切、膝关节整体外面观、足关节整体、下肢肌（浅层）、小腿肌（浅层）、小腿肌（深层）、足底肌（浅层）、足底肌（深层）、脊髓节段与椎骨关系模型、膈肌的位置、盆底肌肌肉、上肢肌肉、下颌骨模型、彩色颅骨模型、手骨模型、足骨模型、人体全身骨架（男）、尺骨、腓骨、胫骨、桡骨、分离颅骨、人体全身骨架（女）、散骨、鼻腔外侧壁（颅骨矢状切）、女性盆骨附盆底肌、女性盆骨附盆底肌（点标）、头颈肌浅层、彩色颅骨模型（圈标）、踝关节周围韧带（圈标）、膝关节（前面1）（圈标）、颅骨（示额窦、上颌窦、筛窦、蝶窦）、咀嚼肌模型、肌的形态；</p> <p>1.6.2. 病理标本数量不低于 15 个。需包括：六指手骨、骨巨细胞瘤、骨纤维异样增殖症、肋骨纤维性骨结构不良、胫骨之软骨纤维瘤、关节鼠、滑液膜囊肿、肩胛骨之巨细胞瘤、腱鞘巨细胞</p>	
--	--	--

		<p>瘤、绒毛结节性滑膜炎、胛骨之软骨纤维瘤、痛风结节、下颌骨骨化性纤维瘤、肱骨软骨瘤、软骨瘤；</p> <p>1.6.3. 标本支持放大、缩小、720度旋转、平移、拖动等操作；支持结构目录展示，最佳视角功能（点击结构名称，标本模型可自动旋转到最佳观看该部位的视角）；支持自转、语音开关功能；支持锁定、背景设置、画笔、截图、重置（复位）功能；支持中英双语结构标注及发音功能；</p> <p>2. 硬件：不低于 55 英寸触控一体机，支持不低于 20 点红外触摸，分辨率不低于 3840*2160，防眩光钢化玻璃，表面硬度不低于 9H，支持 WiFi；</p>		
8	呼吸三维虚实交互教学平台	<p>1. 软件展示：</p> <p>1.1. 肺的透明交互系统涵盖了肺的实物标本展示、3D 展示，肺及呼吸系统功能原理展示三个模块；通过多媒体展示设备，以行业领先的技术理念，为医学教育和科普展示提供人性化的服务和专业化的解决方案；在满足医学专业技能培养的基础上，加强医学通识、人文教育的培养；同时深入浅出、生动形象地普及呼吸系统医学常识；可中英文切换，满足不同参观者的需求；</p> <p>1.2. 系统根据国家“十四五”规划教材教学大纲为蓝本，实物标本制作参照如：第二军医大学出版社《人体系统解剖学实物图谱》《人体局部解剖学实物图谱》等公开发行人教材图谱，通过扫描真实人体标本作为基础数据的采集进行三维重建，充分保证了三维标本的真实性、全面性、标准性；</p> <p>1.3. 标本展示：利用透明度极高的互动显示系统，箱内放置肺的实物标本，结合屏幕三维模型、动画、视频和音效，虚实结合、寓教于乐；</p> <p>1.4. 3D 展示：以真实人体进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰；</p> <p>1.4.1. 结构概述功能：对所展示结构进行概括说明；</p> <p>1.4.2. 三维标本能够进行放大、缩小，且以任何角度旋转观察，没有断帧、少帧引起的卡顿现象；</p> <p>1.4.3. 拆分：可进行一键拆分和手动拆分；</p> <p>1.4.4. 透明：对所选结构进行透明显示；</p> <p>1.4.5. 染色：随机生成不同颜色的结构，方便全面了解毗邻关系；</p> <p>1.5. 呼吸系统功能展示：通过视频、动画、音效对呼吸系统的功能及原理进行展示学习；</p> <p>1.5.1. 肺的结构：该微课视频应不低于 6 分钟，需通过呼吸系统 3D 模型进行讲授，直观生动；</p> <p>1.5.2. 呼吸原理动画讲解：该动画应不低于 3 分钟，通过动画使呼吸的原理变得简单易懂；</p> <p>1.5.3. 气体交换动画展示：该动画应不低于 1 分半钟，通过动画深入浅出地表现气体在人体内的交换；</p> <p>1.5.4. 气体输送双语教学微课：需通过中英文双语教学和手绘画图授课方式，详细讲授气体输送的过程，边讲解边画图，将复杂的气体输送一步步清晰地展示出来。该微课时长应不低于 9 分钟；</p> <p>1.5.5. 呼吸原理双语教学微课：需通过中英文双语教学和手绘画图授课方式，详细讲授呼吸的原理，边讲解边画图，将复杂的呼吸原理一步步清晰地展示出来。该微课时长应不低于 12 分钟；</p> <p>2. 硬件：不低于 75 寸透明交互系统，采用全触控操作界面，无需软件的安装调试等流程，通电即可工作，与实物标本进行虚实结合，满足教学及展示需求；</p>	套	1

9	脉管裸眼3D成像系统	<p>1. 硬件参数</p> <p>1.1. 显示屏</p> <p>1.1.1. 像素间距<math>\leq 1.87\text{mm}</math>;</p> <p>1.1.2. 模组尺寸 (mm)：不低于 320mm*160mm。整体尺寸：左侧宽不低于 1600mm，右侧宽不低于 2560mm，高不低于 3040mm;</p> <p>1.1.3. 色温(K)：1000K~18000K 可调。当色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差应<math>&lt;90\text{K}</math>；通过软件可自定义色温值；</p> <p>1.1.4. 可视角度：水平视角<math>&gt;175^\circ</math>；垂直视角<math>&gt;175^\circ</math>；</p> <p>1.1.5. 使用寿命不低于 200000 小时，平均无故障时间(MTBF)不低于 120000 小时，支持 7<math>\times</math>24h 连续工作；</p> <p>1.1.6. 最大对比度不低于 18000: 1；</p> <p>1.1.7. 亮度均匀性（校正后）：99.5%，色度均匀性<math>\pm 0.001\text{Cx}</math>，<math>\text{Cy}</math> 之内；</p> <p>1.1.8. 视觉舒适度(VICO 指数)测试值在 <math>0 \leq \text{VICO} &lt; 1</math>，满足 CSA035.2-2017 标准量化分级 1 级；去除 100%紫外线，消除 80%以上摩尔纹；</p> <p>1.1.9. 发光点中心偏距：<math>\leq 0.1\%</math>(<math>\pm 0.001\text{mm}</math>)，显示单元漏光度<math>\leq 0.01\text{cd/m}^2</math>；</p> <p>1.1.10. 功耗：峰值<math>\leq 330\text{W/m}</math>，平均：<math>\leq 110\text{W/m}^2</math>，带电黑屏：<math>\leq 18\text{W/m}^2</math>；</p> <p>1.1.11. 显示单元漏光度：<math>0.008\text{cd/m}^2</math>，显示屏高亮不低于 99%效率；</p> <p>1.2. 接收卡</p> <p>1.2.1. 视频输入：8bit/10bit/12bit 视频输入，精度越高灰阶过渡更均匀更细腻；</p> <p>1.2.2. Infi-bit：使用动态补偿灰阶技术，能显著提升 LED 显示灰阶，由传统 16bit 灰度提升 64 倍，有效提升低灰画面细节，使灰阶过渡更平滑，显示效果更完美；</p> <p>1.3 电源</p> <p>1.3.1. 输入：200~240V，50Hz/60Hz；</p> <p>1.3.2. 输出：4.5-5VDC，40A；</p> <p>1.3.3. 功率：200W；</p> <p>1.4. 视频处理器</p> <p>1.4.1. 支持接收卡参数实时回读：可回读每一张接收卡已保存好的参数及显示连接关系；</p> <p>1.4.2. 支持设备间和网口间冗余备份：多台控制器及控制器间任意网口指定备份其他区域控制范围内容；</p> <p>1.4.3. 支持多功能卡：通过多功能卡可对每个网口的亮度进行 0-100%范围内的任意单独控制调节，还可应用于管理远程、定时开断 LED 屏幕电源；</p> <p>1.4.4. 校正系数导入，导出：支持单台控制器系数导入导出；</p> <p>1.4.5. 恢复出厂设置：不正当操作导致控制器内部设置错乱，可一键恢复出厂标准设置；</p> <p>1.4.6. 高度集成：集发送、视频处理、拼接、3D 于一体四合一设备，连接线少，故障率低；</p> <p>1.5. 配电箱/柜</p> <p>1.5.1. 智能配电柜，带有远程控制开关，具有过流、短路、过压、欠压保护；</p> <p>1.6 操作电脑：CPU 不低于 I5，内存不低于 8G，硬盘不低于 512G 固态硬盘，独立显卡，Windows 操作系统；</p>	套	1
---	------------	---	---	---

		<p>2. 软件参数</p> <p>2.1. 需通过左右两侧高清屏幕播放经特殊的算法处理和优化的同源视频，经专业渲染后获得震撼的资源 3D 出屏特色，达到在特定角度下实现不借助任何外部工具的裸眼状态下立体视觉效果；</p> <p>2.2. 视频片源可持续更新；</p> <p>2.3. 系统内容包括但不限于：大脑障碍、血细胞、心脏的生理结构与工作机制、胆固醇、人的呼吸机制、肾的结构与功能、疫苗种类等以医学知识为主题的三维动画，制作参照如：第二军医大学出版社《人体系统解剖学实物图谱》《人体局部解剖学实物图谱》等公开发行教材图谱；</p>		
10	神经三维虚实交互教学平台	<p>1. 软件展示</p> <p>1.1. 神经系统互动展示平台涵盖神经系统解剖学、生理学、形态学；通过多媒体展示设备，以行业领先的技术理念，为医学教育和科普展示提供人性化的服务和解决方案；</p> <p>1.2. 神经系统互动展示平台在满足医学专业技能培养的基础上，加强医学通识、人文教育的培养；同时深入浅出、生动形象地普及神经系统医学常识；</p> <p>1.3. 神经系统互动展示平台解剖学模块必须满足下列需求：</p> <p>1.3.1. 系统根据国家“十四五”规划教材教学大纲为蓝本，实物标本制作参照如：第二军医大学出版社《人体系统解剖学实物图谱》《人体局部解剖学实物图谱》等公开发行教材图谱，通过扫描真实人体标本作为基础数据的采集进行三维重建，充分保证了三维标本的真实性、全面性、标准性。以真实标本进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰，满足不同用户的需求；</p> <p>1.3.2. 3D 展示：以真实标本进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰，结构概述功能：对所展示结构进行概括说明；</p> <p>1.3.3. 该交互平台必须将系统的大体结构和细微结构和功能进行整合、基础和临床整合、正常和病理整合，既可以更好地满足医学专科、本科和研究生教学，又能够满足医学科普的需求；</p> <p>1.4. 系统功能</p> <p>1.4.1. 交互功能</p> <p>1.4.1.1. 三维标本能够进行放大、缩小，且以任何角度旋转观察，没有断帧、少帧引起的卡顿现象；</p> <p>1.4.1.2. 拆分：可进行一键拆分和手动拆分；</p> <p>1.4.1.3. 透明：对所选结构进行透明显示；</p> <p>1.4.1.4. 染色：随机生成不同颜色的结构，方便全面了解毗邻关系；</p> <p>1.4.1.5. 一键还原和隐藏等功能；</p> <p>1.4.2 形态学功能</p> <p>1.4.2.1. 定倍放大，单击相应的放大倍数按钮系统包含 2×、4×、10×、20×、40×、物镜选择，真实还原该物镜下图像；</p> <p>1.4.2.2. 拖动放大滚动条可无级放大图像至 40× 图形清晰不失真，即任意倍率的调整；</p> <p>1.4.2.3. 放大镜功能：对感兴趣区域进行局部放大；</p> <p>1.4.2.4. 导航图功能：在导航图中定位中心观察区域，快速定位、方便全图浏览；</p> <p>1.4.2.5. 快速定位：当鼠标移到右下角的全图导航框中时，鼠标的形状会变成聚焦状态，这时单击鼠标左键，画面将会跳到所点位置；</p> <p>1.4.2.6. 切片信息：组织名称、分辨率、文件大小、扫描倍率、</p>	套	1

	<p>扫描时刻、扫描时间、扫描机器等；</p> <p>1.4.2.7. 图像调整：可对标本进行动态染色，参数需包括：伽马因子、对比度&amp;亮度、通道等；</p> <p>1.4.2.8. 添加标注的切片数量不低于 23 张，每张结构组织标注点不低于 1 个（标点为正确标注，可用于学生比对学习）；（需提供证明资料）</p> <p>1.4.2.9. 支持触控屏手动操作切片，不需要鼠标即可实现对切片的缩放、移动、中心导航快速定位、放大镜等功能；</p> <p>1.4.2.10. 切片数不低于 23 张，分为病理、正常两个类别，提供按切片名称搜索功能；（需提供证明资料）</p> <p>1.4.2.11. 切片需包含：化脓性脑膜炎（普通型）、化脓性脑炎（普通型）、化脓性脑膜炎（爆发型）、脊膜瘤、化脓性脑膜炎（轻型）、脊椎结核、脑膜瘤、脑星形细胞瘤、化脓性脑炎（爆发型）、脊 N 节组胚、脊神经节（表层）、脊神经节（节内）、脊神经节切片（示高尔基体）（银染）、脊髓、脊髓横切、脊髓纵横切、脊梭切片、脑垂体（远侧部）、脑垂体（中间部）、脑垂体切片、脑下垂体矢状纵切、人脑垂体、有脊神经纤维；（需提供证明资料）</p> <p>1.5. 神经系统功能展示：通过视频、动画、音效对神经系统的功能及原理进行展示学习；</p> <p>1.5.1. 神经系统的组成与功能：动画视频不低于 90 秒；</p> <p>1.5.2. 中枢神经的组成与脱髓鞘：动画视频不低于 130 秒；</p> <p>1.5.3. 神经系统的组成和突触的结构功能视频不低于 60 秒；神经元与突触动画时长不低于 120 秒；</p> <p>1.6. 神经系统实物数字标本模型不低于 283 件；</p> <p>1.6.1. 正常标本模型数量不低于 255 个。需包括：颅底内侧、面侧深区血管神经（深部）、面侧深区的神经血管（浅部）、颈丛皮支的分布、臂丛及其分支、上肢的神经(左上肢前面观)、上肢的神经(右上肢后面观)、手的神经(掌侧面)、手的神经(背侧面)、腰丛的分支、会阴部的神经(男性)、足底神经、眶内的神经(右外侧面观)、眶内的神经(右上面观)、三叉神经、下颌神经、面神经在面部的分支、鼓索、翼腭神经节与耳神经节、盆腔内脏神经丛、肋间神经走行及分支、脑的底面、脑的正中矢状切面、脑干外形（腹侧面）、脑干外形(背侧面)、脑干、小脑和第四脑室正中矢状切面示意图、小脑的外形(上面)、小脑的外形(下面)、小脑的外形(前面)、小脑正中矢状切面、小脑水平切面(示小脑核)、小脑脚示意图、大脑半球外侧面、大脑半球内侧面、岛叶、端脑底面、海马结构、侧脑室、左侧大脑半球的语言中枢、硬脑膜及硬脑膜窦、脑底的动脉、大脑半球的动脉(内侧面)、大脑半球的动脉(外侧面)、甲状腺(前面观)、甲状腺和甲状旁腺(后面观)、膈神经、甲状腺的动脉及喉返神经（左右）、脑脊液断面模型、脑解剖模型、脑皮质功能定位模型、组合式脑模型、脑放大模型、脑干模型、脑干及下丘脑核模型、内囊与基底神经核模型、间脑放大模型、丘脑放大模型、脊髓、脊神经分支放大模型、硬脑膜静脉窦模型、十二对脑神经分布放大模型、三叉神经及其分支、十二对脑神经放大模型、三叉神经及其分支模型、内分泌器官模型、脑正中矢状切面、软质脑垂体放大及微细结构放大模型、内囊纤维、脑底动脉、面神经全程、大脑中动脉、侧脑室与脉络丛、大脑半球、大脑半球动静脉、迷走神经、面神经、大脑沟与回、大脑镰与静脉窦、下牙槽神经、内囊、胼胝体、小脑脚、小脑外形、脑干标本、脑水平切面、小脑连脑干、视束视神经、</p>	
--	---	--

	<p>硬脑膜、椎基底动脉、上肢神经、三叉神经（外面观）、舌下区的血管与神经、舌咽神经与舌下神经、头颈浅层血管神经、头颈深层血管神经、海马、脊髓被膜、脑干和小脑位置、上肢、脑皮质机能定位、脑水平切、脑正中矢状切、视传导、脊神经原位（童尸）、甲状腺、迷走神经在颈部的分布、面神经在颞骨内的分支、视神经出入颅的位置、三叉神经（侧面观）、内脏神经、舌下神经的分布、腰骶丛构成、舌咽神经的分布、下颌神经（内面观）、脑外形、膝关节的内部结构、脑底面的动脉、脊髓整体观（原位）、脊神经组成、颈丛皮支分布、手掌神经、手背神经、腰骶丛构成及分支、小脑的动脉、大脑半球的动脉、大脑半球联络纤维、脑、脊神经与椎管的位置关系模型、脊神经、交感干模型、脑干脑神经核及脑神经模型、骨盆神经、腹壁神经、男会阴部神经、鼻腭神经、足部神经、颅底神经、上肢神经（浅层）、胃的迷走神经、脑连脊髓、脑冠状切、脑干外形、下肢神经（浅）、下肢神经（深）、舌咽、迷走、副神经、内分泌系统概观（童尸）、甲状腺的动脉及喉返神经（左、右）、盆部的内肌神经、颈椎间孔及脊神经分支、脊髓被膜和脊膜腔、脊髓及其被膜、骶神经根、脊髓被膜（段）、脊髓位置（段）、甲状腺和甲状旁腺、胸腺、眶内神经、三叉神经（内面观）、上肢神经（深层）、肾上腺、脊髓节段与椎骨关系模型、脑神经出入的位置、全身神经、大脑模型、大脑皮质功能定位模型、上肢浅层血管神经、头面部血管神经模型、脑干连续横切面放大模型、脑室和基底神经核模型、脊柱、大脑半球动脉、面神经（圈标）、三叉神经（圈标）、头面部血管神经模型（圈标）、垂体、脑放大模型（圈标）、足背神经、交感干和交感神经节、软质脑干及下丘脑核模型、软质内囊与基底神经核模型、软质半脑模型、软质第四脑室脉络组织与小脑、运动传导通路、三叉神经外面观、脑脊髓液断面、高仿真三叉神经解剖_部件、脑水平染色（8片）、下肢血管神经浅层、下肢神经血管、下肢深层神经血管、头颈深层神经血管、臀部神经血管、肋间后血管、胸交感干和肋间神经、面侧深区的神经和血管（深部）、面侧深区的神经和血管（浅部）、枕额肌颅顶部神经血管、咽侧壁和后壁血管神经（后面观）、面部的血管神经（深层）、面深层神经血管、头颈部深层的神经血管、头颈深层的神经和血管、头颈部血管神经动脉、脑神经与颈内外动脉的关系、枕额肌颅顶部的神经血管、臀部血管神经、穿过腮腺的血管神经、脑底动脉分布、盆腔动脉及阴茎睾丸动脉（双侧）、纵膈（右侧）、胸部神经血管、腋窝血管神经、腹前外侧壁血管神经、上纵膈、胸壁层次及血管神经、颈内外动脉与脑神经、颈动脉三角血管神经、腮腺深面的神经血管、穿过腮腺的血管和神经、二腹肌后腹周围结构、颅脑解剖、耳的神经、腰部神经血管、双侧腰骶丛、椎骨和脊髓、肩胛区结构、枕下三角解剖结构、腹股沟三角内面解剖、颈袢、上肢深层解剖、下颌下三角解剖结构、下颌下三角内容、单侧颈部浅层、颅底小脑幕及颅静脉窦（童尸）、颅底的神经、浅层腮腺咬肌区、深层腮腺咬肌区、中层腮腺咬肌区、下颌下三角中层解剖、下颌下三角深层解剖、下颌下三角浅层解剖、舌下区、睾丸结构、卵巢解剖、松果体解剖、胰腺、垂体解剖位置、小脑静脉水平剖面、迷走神经分布、出入颅的视神经、腹内侧壁神经、足底部的神经；</p> <p>1.6.2. 病理标本数量不低于 17 个。需包括：恶性脑肿瘤、侧脑室积水、大脑的多形性胶质母细胞瘤、大脑胶质细胞瘤、大脑星形细胞瘤伴囊腔形成、脊髓膜膨出、脑膜瘤、脑脓肿、脑实质内</p>		
--	---	--	--

		<p>肾癌转移、脑星型细胞瘤、脑炎转移性癌、脑肿瘤、神经鞘瘤、神经细胞瘤之顶骨转移、神经纤维瘤、视神经交叉池出血、小脑少枝胶质细胞瘤、小脑髓母细胞瘤、小脑之纤维性星形细胞瘤伴有囊性变、乙型脑炎、隐球菌性脑膜炎、第三脑室管膜瘤、恶性神经鞘瘤、桥脑星形细胞瘤、桥脑延膜多形性胶质细胞癌、脑之转移瘤、神经纤维肉瘤、桥脑髓母细胞瘤；</p> <p>1.6.3. 标本支持放大、缩小、720度旋转、平移、拖动等操作；支持结构目录展示，最佳视角功能（点击结构名称，标本模型可自动旋转到最佳观看该部位的视角）；支持自转、语音开关功能；支持锁定、背景设置、画笔、截图、重置（复位）功能；支持中英双语结构标注及发音功能；</p> <p>2. 硬件：不低于55英寸触控一体机，支持不低于20点红外触摸，分辨率不低于3840*2160，防眩光钢化玻璃，表面硬度不低于9H，支持WiFi；</p>		
11	感觉、内分泌三维虚实交互教学平台	<p>1. 内分泌系统：</p> <p>1.1. 内分泌系统互动展示平台涵盖内分泌系统解剖学、生理学、形态学；通过多媒体展示设备，以行业领先的技术理念，为医学教育和科普展示提供人性化的服务和解决方案；</p> <p>1.2. 内分泌系统互动展示平台在满足医学专业技能培养的基础上，加强医学通识、人文教育的培养；同时深入浅出、生动形象地普及内分泌系统医学常识；</p> <p>1.3. 内分泌系统互动展示平台解剖学模块必须满足下列需求</p> <p>1.3.1. 系统根据国家“十四五”规划教材教学大纲为蓝本，实物标本制作参照如：第二军医大学出版社《人体系统解剖学实物图谱》《人体局部解剖学实物图谱》等公开发行人教材图谱，通过扫描真实人体标本作为基础数据的采集进行三维重建，充分保证了三维标本的真实性、全面性、标准性。以真实标本进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰，满足不同用户的需求。</p> <p>1.3.2. 3D展示：以真实标本进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰，结构概述功能：对所展示结构进行概括说明；</p> <p>1.3.3. 该交互平台必须将系统的大体结构和细微结构和功能进行整合、基础和临床整合、正常和病理整合，既可以更好地满足医学专科、本科和研究生教学，又能够满足医学科普的需求；</p> <p>1.4. 系统功能</p> <p>1.4.1. 交互功能</p> <p>1.4.1.1. 三维标本能够进行放大、缩小，且以任何角度旋转观察，没有断帧、少帧引起的卡顿现象；</p> <p>1.4.1.2. 拆分：可进行一键拆分和手动拆分；</p> <p>1.4.1.3. 透明：对所选结构进行透明显示；</p> <p>1.4.1.4. 染色：随机生成不同颜色的结构，方便全面了解毗邻关系；</p> <p>1.4.1.5. 一键还原和隐藏等功能；</p> <p>★1.4.2. 形态学功能包含定倍放大，单击相应的放大倍数按钮系统包含2×、4×、10×、20×、40×、物镜选择，真实还原该物镜下图像；拖动放大滚动条可无级放大图像至40×图形清晰不失真，即任意倍率的调整；放大镜功能：对感兴趣区域进行局部放大；导航图功能：在导航图中定位中心观察区域，快速定位、方便全图浏览；快速定位：当鼠标移到在右下角的全图导航框中时，鼠标的形状会变成聚焦状态，这时单击鼠标左键，画面将会跳到所点位置；切片信息：组织名称、分辨率、文件大小、扫描倍率、扫描时刻、扫描时间、扫描机器等；图像调整：可对标本进行动</p>	套	1

	<p>态染色，参数需包括：伽马因子、对比度&amp;亮度、通道等；添加标注的切片数量不低于 28 张，每张标注点不低于 1 个（标点为正确标注，可用于学生比对学习）；支持触控屏手动操作切片，不需要鼠标即可实现对切片的缩放、移动、中心导航快速定位、放大镜等功能；切片数不低于 28，分为病理、正常两个类别，提供按切片名称搜索功能；切片需包含：甲状腺乳头状癌、肾上腺（男性左侧）、结节性甲状腺肿、甲状腺（男性）、甲状腺（女性）、甲状腺（儿童）、甲状腺及甲状旁腺、肾上腺（男性右侧）、结节性甲状腺肿、甲状腺滤泡腺癌、甲状腺(人)、甲状腺（幼儿）、甲状腺切片（男性）、肾上腺组胚、肾上腺（女性左侧）、甲状腺（成人）、甲状腺、甲状腺切片（女性）、肾上腺（女性右侧）、肾上腺（儿童左侧）、肾上腺切片、甲状腺组胚、肾上腺（儿童右侧）、肾上腺（成人左侧）、肾上腺、桥本甲状腺炎、毒性甲状腺肿、甲状腺腺癌；（需提供以上 28 张切片的微观结构标注信息截图，该标注信息可用于学生切片识读学习，标注信息要正确严谨。每张切片不低于 1 个知识点标注信息，不低于 6 张针对切片的形态学正确描述，需提供证明资料）</p> <p>1.5. 内分泌系统功能展示：通过视频、三维动画、音效对内分泌系统的功能及原理进行展示学习；外分泌腺和内分泌腺，时长不低于 5 分钟，视频详细介绍了分泌腺和内分泌腺的基本知识，重点讲解了胰腺的解剖结构和功能。胰腺作为重要的消化系统及内分泌系统器官，负责维持血糖水平。视频通过展示胰腺剖面图和放大图，解释了胰腺作为外分泌腺释放消化酶，直接作用于食物中的植物物质，将其分解为更简单的形式。同时，视频也揭示了胰腺作为内分泌腺释放胰岛素等激素，通过血液循环调节血糖水平。外分泌腺与内分泌腺的区别在于，前者有导管释放酶直接作用于底物，而后者无导管释放激素到血液中，间接作用于远距离的目标；肾上腺（解剖学和生理学），时长不低于 4 分钟，该视频主要讲述了肾上腺的组织学结构及其功能。肾上腺是位于肾脏上方的紧急腺体，分为左右两个，形状不同。肾上腺由外层的皮质和中心的髓质组成，皮质又分为球状带、束状带和网状带三层，分别分泌醛固酮、糖皮质激素和性激素，影响矿物质重吸收、体内物质分解及第二性特征。髓质则分泌肾上腺素和去甲肾上腺素，帮助应对身体和情绪压力。整体而言，肾上腺在人体中扮演着重要的调节角色；胰岛素在细胞新陈代谢中的作用，时长不低于 2 分钟，视频围绕胰岛素在细胞代谢中的作用展开讲解。视频首先介绍了胰腺的位置及其分泌胰岛素的功能，重点描述了朗格汉斯小岛内的β细胞分泌胰岛素的过程。接着，通过动画和图示详细解释了胰岛素如何促进葡萄糖吸收到细胞中。胰岛素与细胞膜上的受体结合后，促使葡萄糖转运蛋白从无活性的细胞质囊泡中插入膜中，从而使得葡萄糖分子能够进入细胞。视频深入浅出地阐述了胰岛素在调节细胞葡萄糖摄入量中的关键作用，对于理解人体代谢机制具有重要意义；</p> <p>1.6. 内分泌系统实物数字标本模型不低于 21 件；正常标本数量不低于 14 个；需包括：甲状腺(前面观)、甲状腺和甲状旁腺(后面观)、甲状腺的动脉及喉返神经（左右）、内分泌器官模型、甲状腺、内分泌系统概观（童尸）、甲状腺和甲状旁腺、胸腺、肾上腺、睾丸结构、卵巢解剖、松果体解剖、胰腺、垂体解剖位置；病理标本数量不低于 7 个；需包括：甲状腺瘤、胶性甲状腺肿、胰岛细胞瘤、单纯性甲状腺瘤、甲状腺腺瘤、甲状腺之胚胎性囊腺癌、胰岛细胞瘤；标本支持放大、缩小、720 度旋转、平</p>		
--	---	--	--

	<p>移、拖动等操作；支持结构目录展示，最佳视角功能（点击结构名称，标本模型可自动旋转到最佳观看该部位的视角）；支持自转、语音开关功能；支持锁定、背景设置、画笔、截图、重置（复位）功能；支持中英双语结构标注及发音功能；</p> <p>2. 感觉器系统</p> <p>2.1. 感觉器互动展示平台涵盖感觉器系统解剖学、生理学、形态学；通过多媒体展示设备，以行业领先的技术理念，为医学教育和科普展示提供人性化的服务和解决方案；</p> <p>2.2. 感觉器互动展示平台在满足医学专业技能培养的基础上，加强医学通识、人文教育的培养；同时深入浅出、生动形象地普及感觉器医学常识；</p> <p>2.3. 感觉器互动展示平台解剖学模块必须满足下列需求：</p> <p>2.3.1. 系统根据国家“十四五”规划教材教学大纲为蓝本，实物标本制作参照如：第二军医大学出版社《人体系统解剖学实物图谱》《人体局部解剖学实物图谱》等公开发行人教材图谱，通过扫描真实人体标本作为基础数据的采集进行三维重建，充分保证了三维标本的真实性、全面性、标准性。以真实标本进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰，满足不同用户的需求；</p> <p>2.3.2. 3D 展示：以真实标本进行三维数据采集，结构完整，纹理清晰，结构概述功能：对所展示结构进行概括说明；</p> <p>2.3.3. 该交互平台必须将系统的大体结构和细微结构和功能进行整合、基础和临床整合、正常和病理整合，既可以更好地满足医学专科、本科和研究生教学，又能够满足医学科普的需求；</p> <p>2.4. 系统功能</p> <p>2.4.1. 交互功能</p> <p>2.4.1.1. 三维标本能够进行放大、缩小，且以任何角度旋转观察，没有断帧、少帧引起的卡顿现象；</p> <p>2.4.1.2. 拆分：可进行一键拆分和手动拆分；</p> <p>2.4.1.3. 透明：对所选结构进行透明显示；</p> <p>2.4.1.4. 染色：随机生成不同颜色的结构，方便全面了解毗邻关系；</p> <p>2.4.1.5. 一键还原和隐藏等功能；</p> <p>★2.4.2. 形态学功能包含：定倍放大，单击相应的放大倍数按钮系统包含 2×、4×、10×、20×、40×、物镜选择，真实还原该物镜下图像；拖动放大滚动条可无级放大图像至 40× 图形清晰不失真，即任意倍率的调整；放大镜功能：对感兴趣区域进行局部放大；导航图功能：在导航图中定位中心观察区域，快速定位、方便全图浏览；快速定位：当鼠标移到在右下角的全图导航框中时，鼠标的形状会变成聚焦状态，这时单击鼠标左键，画面将会跳到所点位置；切片信息：组织名称、分辨率、文件大小、扫描倍率、扫描时刻、扫描时间、扫描机器等；图像调整：可对标本进行动态染色，参数需包括：伽马因子、对比度&amp;亮度、通道等；添加标注的切片数量不低于 3 张，每张结构组织标注点不低于 7 个（标点为正确标注，可用于学生比对学习）；支持触控屏手动操作切片，不需要鼠标即可实现对切片的缩放、移动、中心导航快速定位、放大镜等功能；切片数不低于 3 张，提供按切片名称搜索功能；切片需包含：眼睑（男）、眼球（猴）、眼球；（需提供证明资料）</p> <p>2.5. 感觉器互动展示平台生理学模块，通过动画、视频、音频等展示感觉器生理学。包含：泪膜，不低于 3 分钟、视觉的产生不低于 30 秒、视网膜结构和功能不低于 30 秒、眼的屈光和泪膜不</p>	
--	--	--

		<p>低于 90 秒、耳的作用和耳的保护不低于 90 秒、声音是怎么产生的，影响听觉的因素不低于 60 秒、听骨链的组成和作用不低于 1 分钟、内耳不低于 90 秒、嗅觉的产生不低于 45 秒等；不低于 9 个动画视频，每个动画视频不低于 45 秒。眼睛，时长不低于 4 分钟，内容聚焦于人眼的结构与功能。双眼作为人类的视觉器官，其结构复杂而精密。眼球近似球形，位于眼眶内，被纤维膜、血管膜和视网膜三层结构严密包裹。最外层的纤维膜包括巩膜和透明的角膜，为眼球提供保护和光学透镜功能。血管膜内含脉络膜、睫状体和虹膜，负责营养供应和颜色调节。视网膜则位于眼球内部深处，是视觉信息处理的关键区域，由色素上皮层和神经层构成。详细描述了光线进入眼球后，通过晶状体的调节在视网膜上成像的过程。特别提到了视网膜上的感光细胞——视感细胞和视锥细胞，它们能够将光能转化为神经冲动，进而产生视觉。视锥细胞呈锥形，负责色彩分辨；视感细胞呈杆状，对弱光敏感。两种细胞通过复杂的神经网络与脑部连接，将视觉信息传递至大脑进行处理和识别；</p> <p>2. 6. 本系统实物数字标本模型不低于 35 件；</p> <p>2. 6. 1. 正常标本数量不低于 32 个。需包括：泪器、眼球外肌(外侧面)、眼球外肌(上面)、眼动脉、前庭蜗器全貌、耳廓、眼球构造放大模型、右耳解剖模型、左耳解剖模型、鼓膜、听小骨及内耳放大模型、内耳迷路放大模型、眼眶内结构、前庭蜗器概观、眼球模型(6 倍)、前庭蜗、眼球外切(右)、泪腺、眶下间隙、耳廓软骨、耳神经、听小骨位置、眼球构造、眼外肌(外侧面)、眼外肌(上面)、鼓室外侧壁、听小骨放大模型、眼球模型、耳模型、眼轮匝肌分部、鼓索、视传导；</p> <p>2. 6. 2. 病理标本数量不低于 3 个。需包括：右眼球脂肪肉瘤、眼基底细胞癌、眼之毛细血管瘤；</p> <p>2. 6. 3. 标本支持放大、缩小、720 度旋转、平移、拖动等操作；支持结构目录展示，最佳视角功能(点击结构名称，标本模型可自动旋转到最佳观看该部位的视角)；支持自转、语音开关功能；支持锁定、背景设置、画笔、截图、重置(复位)功能；支持中英双语结构标注及发音功能；</p> <p>3. 硬件：不低于 55 英寸触控一体机，支持不低于 20 点红外触摸，分辨率不低于 3840*2160，防眩光钢化玻璃，表面硬度不低于 9H，支持 WiFi；</p>		
12	智能心肺复苏急救培训系统	<p>1. 该系统由心肺复苏模拟人设备及虚拟仿真软件系统组成；</p> <p>2. 该系统教学模块包含现场评估、胸外按压、人工呼吸、AED 使用等。内容包含真人实景模拟心脏骤停场景，按压时心脏变化、胸腔变化、血液循环过程等的展示；</p> <p>3. 系统支持及时反馈人体按压数据，如：按压位置、按压力度、按压次数等数据；</p> <p>4. 该系统人工呼吸功能支持对人工吹气潮气量的数值进行统计，显示吹气力度的正确与错误操作，吹气速度快慢、潮气量的正确与错误等伴有语音提示；</p> <p>5. 该系统考试模式涵盖四种情景选择，每种情景包含不同的考点；以完整的心肺复苏施救过程作为考试内容。考试完成后，系统自动生成考试成绩；</p> <p>6. 该系统 AED 训练机包含单机功能和联机功能，单机功能满足 AED 的独立使用，涵盖了多种情景模式的选择；联机功能通过研发嵌入式 MCU 主控单元及 ID 射频识别技术与模拟人无线通信，还原了真实自动体外除颤器的使用功能；</p>	套	1

		<p>7. 该系统专业急救模拟人采用专用仿真模拟人，解剖特征明显、手感真实、肤色统一、形态逼真；</p> <p>8. 配有 CPR 专用操作软垫，软垫厚度适中，便于练习、考核；</p>		
13	基于人体层次解剖的3D数字化虚拟仿真系统	<p>1. 软件功能</p> <p>1.1. 系统软件根据“十四五”规划教材人卫出版社《系统解剖学》和《局部解剖学》教材内容为参考；标本制作图谱参照如：第二军医大学出版社《人体系统解剖学实物图谱》《人体局部解剖学实物图谱》等公开发行人教教材图谱；按照国家级虚拟现实实验标准开发，满足教学大纲要求。选材使用符合国人人体型标准的健康、完整尸体材料；</p> <p>1.2. 标本结构暴露清晰、纹理走向明确、解剖层次分明，方便专业医学教育、临床医疗指导和科学知识普及中的应用；</p> <p>1.3. 操作功能</p> <p>1.3.1. 解剖标本可以进行任意方向旋转操作，流畅不卡顿；</p> <p>1.3.2. 标本支持在教学实用的合理范围内进行任意方向的缩放，平移、拖动等操作；</p> <p>1.3.3. 系统支持一键复位功能，快速使标本复位初始状态；</p> <p>1.3.4. 一键控制；标本标注信息，支持中英双语发声；</p> <p>1.3.5. 部位知识介绍，针对平台内资源进行部位详细介绍；</p> <p>1.3.6. 任意切面操作及观察，除支持：水平、矢状、冠状三种常规切面解剖观察外，还可随意进行非常规切面解剖观察，并支持飞旋式观察；</p> <p>1.3.7. 背景色设置，支持无限色个性更改，满足使用者不同需求；</p> <p>1.3.8. 任意层次对比，随意选择任一部位不同层次解剖观察，并可关联其它部位一同观察；</p> <p>1.3.9. 其中层次结构中头部层次数量不低于 30 层；颈部层次数量不低于 21 层；</p> <p>1.4. 支持 2D/3D 一键切换，三维标本可实现三维出屏效果；</p> <p>2. 硬件规格</p> <p>2.1. 3D 立体 LED 显示屏</p> <p>2.1.1. 屏幕显示尺寸：不低于 3520*1920mm，分辨率：1892*1032；</p> <p>2.1.2. 亮度：不低于 600cd/m<sup>2</sup>，0-100%任意可调；</p> <p>2.1.3. 可视角度：水平视角不低于 160° /垂直视角不低于 150° ；</p> <p>2.1.4. 对比度：不低于 8000: 1；</p> <p>2.1.5. 刷新率不低于 3840Hz；</p> <p>2.1.6. 亮度均匀性：（校正后）不低于 99.3%；</p> <p>2.1.7. 3D 光学处理角度：圆偏振左旋 45 度，右旋 45 度；</p> <p>2.1.8. 防反光：反光率小于 2%；</p> <p>2.1.9. 光学器件透光率：42%；</p> <p>2.1.10. 3D 显示模式：支持被动式（偏振）；</p> <p>2.1.11. 3D 片源格式：支持 3D 左右格式、3D 上下格式播放；</p> <p>2.1.12. 换帧频率：支持 60Hz；</p> <p>2.1.13. 图像分离度：不低于 99%；</p> <p>2.1.14. 图像串扰率：&lt;1%；</p> <p>2.1.15. 像素点失控（坏点或盲点）率：≤1/100000，无连续失控点；</p> <p>2.1.16. 画面散焦：无；</p> <p>2.1.17. 画面失会聚：无；</p> <p>2.1.18. 使用寿命：不低于 200000h；</p> <p>2.1.19. 人眼舒适度测试：VICO&lt;2；</p> <p>2.1.2. 视频拼接处理器</p>	套	1

		<p>2.1.2.1. 输入接口：具备 1 路 DP 输入、1 路 HDMI 输入，单路最高支持 4K@60hz 或者 4096*1024@120hz；</p> <p>2.1.2.2. 输出网口：支持 16 网口输出；</p> <p>2.1.2.3. 控制播放：支持被动式（偏振）3D 显示、主动式（电子快门）3D 显示的控制播放；</p> <p>2.1.2.4. 模式播放：支持 2D、3D-上下格式视频、3D-左右格式视频、120Hz 读屏模式（连续帧模式）播放；</p> <p>2.1.2.5. 景深调节功能：具备 3D 景深调节功能，0-255 级可调；</p> <p>2.1.2.6. 兼容设备系统：支持兼容 VR 头盔、动作捕捉、桌面交互等设备系统；</p> <p>2.1.2.7. 集成式编辑播放：可实现二维三维 LED 集成式编辑播放；</p> <p>2.1.2.8. 工作模式：具备明亮模式、护眼模式、自然模式、柔和模式显示功能，可通过按键一键切换其工作模式；</p> <p>2.1.2.9. 3D 现场直播：可以支持双目摄像机输入实现 3D 现场直播；</p> <p>2.1.2.10. 输出预览：支持将 HDMI、DVI 配置为输出监视，监视画面及视频源信号显示；</p> <p>2.1.2.11. 多参数发送功能：多参数发送功能，系统可实现平台所有设定参数的一键发送；</p> <p>2.1.2.12. 偏振视觉：偏振模式 3D 显示容易高度压缩，通过偏振视觉可以实现不压缩；</p> <p>2.1.2.13. 画面锁定、解锁功能：画面锁定、解锁功能，通过主机按键一键实现画面锁定和解锁功能；</p> <p>2.1.2.14. 同步显示：支持多台控制设备级联，同步显示，无撕裂；</p> <p>2.1.2.15. 场同步技术：场同步技术，画面无缝同步切换，无黑场，无延时；</p> <p>2.1.3. 3D 眼镜</p> <p>采用技术：被动式；透光度：不低于 50%；分离度：不低于 99.9%；镜架材质：环保 pc；不低于 20 副；</p>		
--	--	---	--	--

备注：为保证项目正常进行、按时保质交付，成交供应商需在成交公告发布后 2 日内到甲方指定地点进行软件功能操作演示，不支持录制视频或截图等演示方式，证明成交供应商提供的产品参数完全满足招标要求，如功能演示不满足则视为虚假投标。

设备 3：中医馆 AI 3D 数字人文化讲解系统：进行本大项“中医馆 AI 3D 数字人文化讲解系统”里的所有子小项内容的软件功能操作演示；

设备 4：中医馆数字化体系建设：进行“2. AI 智能方剂展示建设”项里的所有子小项内容的软件功能操作演示；

设备 8：呼吸三维虚实交互教学平台：进行“1.5. 呼吸系统功能展示：通过视频、动画、音效对呼吸系统的功能及原理进行展示学习”项里的所有子小项内容的软件功能操作演示。

## 第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容

1. 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内容：无
2. 不得变动采购文件中的其他内容。

## 第五章 磋商程序、评审方法及评审标准

磋商小组将按照本项目采购文件及相关法律法规的规定进行磋商及评审工作，采购代理机构负责磋商的组织工作。

### 一、磋商及评审依据

- 1、法律法规的相关规定；
- 2、本级或上级政府采购主管部门的相关规定；
- 3、本项目采购文件。

### 二、磋商原则

磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

### 三、组建磋商小组

- 1、采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作；
- 2、磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。具体成员人数见供应商须知前附表。评审专家于磋商开始前在政府采购专家库中随机抽取，并依法组建磋商小组。在成交人确定前，有关人员磋商小组成员名单必须严格保密，与供应商有利害关系的人员不得进入磋商小组；
- 3、参加评审的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
- 4、根据相关法律法规的规定，参加评审的有关人员应对整个磋商、评审过程保密，不得泄露；
- 5、磋商小组成员应按规定的程序进行磋商及评审；
- 6、磋商小组将对确定为实质上响应磋商文件要求的供应商进行磋商并对其响应文件进行评审；
- 7、供应商对评审专家施加影响的任何行为，都将被取消成交资格。

### 四、磋商及评审程序如下

#### 1、资格审查

磋商小组应依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否属于禁止参加磋商的供应商等进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。

评审因素	评审标准
资格性审查	<p>1. 供应商具有有效的营业执照或相关的证明文件。</p> <p>2. 提供2024年度经审计的财务审计报告或提交基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。</p> <p>3. 提供2025年1月1日以来任意一个月缴纳税收和社会保障资金的证明材料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，供应商应提供有效证明文件）。</p> <p>4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（自行承诺或提供相关证明材料）。</p> <p>5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。（自行承诺，格式自拟）</p> <p>6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（查询渠道：信用中国网站、中国政府采购网，查询日期为公告发布之后至响应文件提交截止前，查询结果截图应显示查询时间，供应商信用记录以采购代理机构查询结果为准。）</p> <p>7. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。提供声明函（格式自拟）及国家企业信用信息公示系统中的查询网页截图（含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）。</p>

## 2、响应性文件的符合性审查与澄清

磋商小组应依据磋商文件规定的实质性要求，对符合资格的响应文件进行有效性、完整性和响应程度的符合性审查。

### 符合性审查表

审查事项		
序号	采购文件要求	评审标准
1	响应文件制作机器码	不同响应文件制作机器码不一致
2	供应商名称	与营业执照一致或其它相关资料上的名称一致
3	响应文件签字盖章	按照采购文件中的要求签字盖章
4	交货期	符合第二章“供应商须知”第1.3.2项规定
5	质量要求	符合第二章“供应商须知”第1.3.3项规定
6	质保期	符合第二章“供应商须知”第1.3.4项规定
7	响应报价	报价未超过竞争性磋商文件规定的预算金额或最高限价

8	响应文件有效期	符合竞争性磋商文件要求
9	其他	竞争性磋商文件中的其他要求
结论		

备注：结论填写通过或不通过。

### 3、磋商

3.1 磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行一轮或多轮磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。磋商顺序以随机的方式确定。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

3.2 每轮磋商开始前，磋商小组应根据磋商文件的规定，并结合各供应商的响应文件拟定磋商内容。

3.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动磋商文件的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表书面确认。

3.4 对磋商文件做出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

3.5 磋商过程中，磋商文件变动的，供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人/主要负责人/本人或其授权代表签字或者加盖公章。磋商过程中，供应商根据磋商情况自行决定变更其响应文件的，磋商小组不得拒绝，并应当给予供应商必要的时间，但是供应商变更其响应文件，应当以有利于满足磋商文件要求为原则，不得变更为不利于满足磋商文件规定，否则，其响应文件作为无效处理。

3.6 磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

3.7 磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法、违纪行为的，磋商小组应当将该供应商响应文件作无效处理，不允许其提交最后报价。

### 4、提交最终报价

4.1 根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》规定，磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

4.2 根据财库〔2015〕124号《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》，采用竞争性磋商采购方式采购政府购买服务的项目（含政府和社会资本合作项目），提交最后报价的供应商可以为2家。

### 5、比较与评价

5.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

5.2 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审报告由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

## 五、评审标准中应考虑下列因素

1、需落实的政府采购政策性规定（关于小微企业、监狱企业、残疾人企业）：

1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）；

1.2 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

1.3 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

2、对于小微企业、监狱企业、残疾人企业的价格折扣。

2.1 对于非专门面向中小企业采购的项目，在满足价格扣除条件且在响应文件中按要求提交了《中小企业声明函》的，对最后报价给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审（仅作为价格扣除条件，不作为成交价）。最后报价扣除比例如下：

（1）非联合体参加采购活动

小型和微型企业相应产品、服务最后报价的 10 %

（2）联合体参加采购活动

大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动的，联合体报价协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体报价协议合同总金额 30%以上的，最后报价扣除 2%）。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

2.2 监狱企业视同小型、微型企业，在满足价格扣除条件且在响应文件中按要求提交了省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，对其最后报价按本章 2.1.1 条款的比例予以扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.3 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，在满足价格扣除条件且在响应文件中提供了《残疾人福利性单位声明函》的，对其最后报价按本章 2.1.1 条款的比例予以扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.4 “小型、微型企业”、“监狱企业”、“残疾人福利单位”等，只享受一次价格折扣，不重复享受政策。

3、其他政府采购政策要求。

## 六、综合评分标准

磋商小组将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查且提交了最后报价的供应商，



			<p>(3) 培训内容较差、有培训计划，针对性不强，培训方案无法满足项目实际需求的得 1 分；</p> <p>(4) 未提供得 0 分。</p>	
		质保期内服务承诺	<p>根据各供应商提供的质保期内服务承诺内容、服务形式、响应时间等进行打分。</p> <p>(1) 服务承诺内容详细合理，服务形式、响应时间、处理及跟踪方案全面，符合项目实际情况得 6 分；</p> <p>(2) 服务承诺内容基本完整，服务形式、响应时间、处理及跟踪方案较全面，基本符合项目实际情况得 4 分；</p> <p>(3) 服务承诺内容简单，服务形式、响应时间、处理及跟踪方案不全面，不符合项目实际情况得 2 分；</p> <p>(4) 较差或未提供得 0 分。</p>	6
		质保期外承诺	<p>在满足质保期的要求上每增加 1 年加 1 分, 最多加 2 分。</p>	2

# 第六章 合同条款及格式

## (以最终签订为准)

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经协商一致，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

### 一、合同总价款

1. 本合同项下货物总价款：¥\_\_\_\_\_元；大写：\_\_\_\_\_元。

2. 上述合同总价款包括但不限于货物价款、备品备件、运输、装卸、安装、调试、技术服务、相关材料费、调试费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用和税金，以及质保期内所需的备品备件及维护保养和保修等全部合同费用，合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

### 二、履约保证金

1. 乙方接到成交通知书后5日内，按甲方要求以银行转账方式向甲方交纳金额为项目成交金额5%（即XX元）的履约保证金，履约保证金必须在合同签订前缴纳。质保期满无质量问题或质量问题已解决且乙方无违约行为的，履约保证金无息退还。

2. 若乙方存在违约行为需向甲方支付违约金的，甲方有权在履约保证金中直接扣除，扣除后5日内乙方需向甲方足额补足履约保证金，履约保证金不足以支付违约金的，乙方须另行支付。

### 三、供货内容及分项价格表

本合同所指供货内容包括但不限于原材料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件1：供货内容及货物分项报价一览表、附件2：货物清单与技术参数一览表，以上附件是合同中不可分割的部分。（货物清单与技术参数一览表中的技术参数、功能指标及配置清单以磋商文件中的要求为准，乙方响应文件中的技术参数优于磋商文件要求的，以响应文件为准）。

### 四、质量要求及服务标准

1. 乙方提供的货物须是全新正规原厂产品，符合该产品的出厂标准和国家标准，产品技术参数按照磋商文件执行，且应达到乙方响应文件及澄清文件中明确的技术标准；乙方提供的货物如果不是全新正规原厂产品，除无条件按约定更换外，还需向甲方支付合同金额20%（即人民币¥XX元，大写：XX）的违约金。如乙方更换后仍不符合约定的，甲方有权解除合同，并有权扣除全部履约保证金。项目涉及的软件、平台及数据等需与甲方数据中心或指定系统进行免费完全对接，且甲方拥有所有数据的所有权。

2. 乙方须将所有货物运送到甲方指定地点，经甲方清点检查合格后，于XX年XX月XX日前完成货物的安装、调试，达到正常使用状态。且乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明等相关质量证明文件和完整的技术资料及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等其他配套物品，乙方应对提供的货物做出全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 在设备的安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量等进行质量复检，甲方如果发现乙方所供货物不符合技术质量标准，甲方有权退货并单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

4. 货物安装、调试完成后，乙方应主动以书面形式向甲方提出验收申请，双方共同清点检查并签署验收意见。甲方如果发现数量不足或有质量、技术等不符合合同规定的问题，甲方有权拒收。乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等补救措施，并承担由此发生的一切损失和费用。

5. 在质保期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 五、质保期及售后服务

1. 所有设备免费质保期为 XX 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

4. 乙方须提供一年 3 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

5. 货物安装调试完成后，乙方负责向甲方提供全天 24 小时售后服务保障，对于出现的故障，乙方接到电话后 2 小时内响应，4 小时内到达现场进行检修，解决问题不超过 12 小时。若现场无法解决的，24 小时内免费更换同型号同档次的设备给甲方代用，修复后再返还。乙方如未按时进行响应，视为乙方违约，乙方须按照 1000 元/次向甲方支付违约金，违约金从履约保证金中扣除，履约保证金不足以扣除的，乙方应另行支付。

6. 乙方如未在合同约定的售后服务保障时间内解决发生的故障，给甲方造成损失的，乙方需赔偿给甲方造成的一切损失，并承担合同总金额 10 % 的违约金。如甲方委托第三方维修的，所有维修费用在乙方的履约保证金中直接扣除，履约保证金不足以支付该费用的，乙方需另行支付。

7. 在质保期内的乙方提供免费上门维修服务，无论是否更换材料，都不收取任何费用；在质保期后的上门维修服务，需要更换材料的，仅收取材料成本费（零配件价格不得高于同期的市场价格），不收取人工费，保证甲方享受最大优惠的售后服务。

## 六、技术服务

1. 乙方应指定不少于 1 人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、技术咨询、培训和售后等技术服务工作。其中技术服务人员须为设备厂家认证的工程师。

项目负责人姓名：\_\_\_\_\_； 联系电话：\_\_\_\_\_。

2. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 XX 人次国内操作培训，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备

3. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
4. 乙方对所供设备软件提供终身免费质保、终身免费升级；所有设备终身保修。

## 七、包装及运输要求

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

## 八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 XX 年 XX 月 XX 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并达到正常使用状态，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。
2. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和相关制度，否则一切后果均由乙方承担。
3. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

## 九、验收方式

根据乙方相关验收流程执行。

## 十、付款方式及条件

1. 货物交付完毕经由甲方最终验收合格后支付合同总额的 100%。
3. 甲方每次付款前，乙方需按每次付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。
4. 乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

## 十一、违约责任

1. 乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求的，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总额 5 % 的违约金。乙方逾期交货超过 7 日，甲方有权解除合同且乙方的履约保证金不予退还。合同解除后，5 个工作日内乙方退还甲方已支付的所有项目款并向甲方支付违约金，违约金为合同总金额的 20 % 共计 XX 元，此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

2. 乙方自行承担设备运输、拆除及安装调试过程中的所有安全责任，发生意外事故时，由乙方承担全部责任，与甲方无关，因意外事故给甲方或第三人造成损失的，乙方需赔偿甲方及第三人的全部实际损失。如乙方在设备安装、拆除或因为质量问题在使用中造成安全事故的，甲方有权解除合同，扣除所有履约保证金，并由乙方向甲方支付合同总金额 30 % 的违约金，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失。

3. 乙方保证其所供设备、软件等不侵犯任何第三方的知识产权等合法权益，否则，因此产生的一切法律纠纷、法律责任等均由乙方承担，与甲方无关。给甲方造成损失的，由乙方赔偿甲方的全部损失（包括但不限于行政处罚、赔偿金、诉讼费、律师费、交通费等），并向甲方支付合同总金额 30 %的违约金，乙方缴纳的履约保证金不予退还。

4. 乙方未按照合同约定履行质保义务的，每发生一次，向甲方支付合同总额千分之五违约金，同时甲方有权委托第三方提供质保服务，因此产生的费用由乙方承担，由甲方直接从履约保证金或质保金中扣除，不足部分，由乙方向甲方支付补足。第三方服务并不免除乙方的质保责任。乙方拒绝履行质保义务超过 3 次的，甲方有权扣除全部履约保证金

5. 因乙方原因导致违约、本合同无法履行等情形造成甲方损失的，乙方除承担违约责任外还应支付甲方一切相关费用，包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。

6. 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

## 十二、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

## 十三、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

## 十四、分包和转包

除招标采购文件事先说明且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。

## 十五、不可抗力

1. 甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在 XX 个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

2. 本条所述的“不可抗力”是指那些乙方无法控制、不可预见的事件，但不包括乙方的违约或疏忽。不可抗力事件包括，但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、防疫限制和禁运及其他双方商定的事件。

3. 在不可抗力事件发生后，乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方。除甲方书面另行要求外，乙方应尽可能继续履行政府采购合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响延续超过 120 天，双方应通过友好协商在合理的时间内就进一步实施政府采购合同达成协议。

## 十六、争议的解决方式

1. 甲乙双方对产品质量发生争议，应当邀请政府技术监督部门或其指定的单位进行质量鉴定进行鉴定，该鉴定是最终结果，甲乙双方均应当接受。鉴定费用由乙方承担。

2. 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。调解不成则任何一方均可向甲方所在地的人民法院提起诉讼，并由违约方承担守约方包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、交通费等合理维权费用。

3. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

## 十七、合同生效

1. 本合同经甲乙双方或授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。合同如由乙方授权代表签字的，应当向甲方提交授权委托书原件及授权代表身份证复印件。

2. 生效后，除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

## 十八、违约终止合同

1. 乙方对甲方违约，在乙方未采取的任何有效补救措施的情况下，甲方可依照下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

A. 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

B. 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

2. 如果甲方根据上述的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

3. 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并扣除全部履约保证金，按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

## 十九、其他

1. 下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；响应及其附件；磋商文件及补充通知；成交通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；

2. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

3. 法律文书接收地址（乙方）：\_\_\_\_\_

甲方： 名称：（盖章）

乙方：名称：（盖章）

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

法定代表人（或授权代表）签字：

法定代表人（或授权代表）签字：

身份证号：

电话：

地址：

邮箱：

日期：

身份证号：

电话：

地址：

邮箱：

日期：

## 第七章 响应文件格式

封面格式:

河南医学高等专科学校生命科学馆配套项目

# 响应文件

供应商：\_\_\_\_\_（盖企业电子章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章或电子签章）

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

# 目 录

格式自拟

# 一、磋商响应函及磋商报价一览表

## 1. 磋商响应函

致：\_\_\_\_\_（填写采购人名称）

我们获取了\_\_\_\_\_（填写项目名称）的竞争性磋商文件，经详细研究竞争性磋商文件的全部内容，委托代理人\_\_\_\_\_（姓名）经正式授权并代表供应商\_\_\_\_\_（名称）决定参加该项目的磋商采购活动并按要求提交响应文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿意按照竞争性磋商文件中规定的条款和要求，提供完成竞争性磋商文件规定的全部工作，磋商总报价为（大写）\_\_\_\_\_元人民币（小写 RMB¥：\_\_\_\_\_元）。

（2）响应文件有效期为自响应文件递交截止之日起 90 日历天。

（3）如我方的响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。

（4）我方已经详细审查了本项目竞争性磋商文件的全部内容，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），如有需要澄清（或异议）的问题，我方同意按竞争性磋商文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（5）我方按照竞争性磋商文件的要求提供相关数据或资料，完全理解采购人不一定接受报价最低的响应文件。

（6）按照竞争性磋商文件的规定，在收到成交通知书时向采购代理机构一次性支付采购代理服务费用。

（7）完全理解并无条件承担成交后不与采购人签订合同的法律后果。

（8）我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

（9）我方在此声明，所递交的响应文件中所有内容均真实、有效、准确。如有弄虚作假情况出现，愿意按照竞争性磋商文件中的相关规定承担责任并接受相关处罚。

与本供应商有关的正式通讯地址：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

供应商电子邮箱：\_\_\_\_\_

供应商（盖企业电子章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章或电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 2. 磋商报价一览表

项目名称	
供应商名称	
磋商内容	
报价（大写）	
报价（小写）	
交货期	
质量保证期	
保证金	
磋商有效期	
付款方式是否响应	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
其他声明	（没有可写“无”）

供应商：\_\_\_\_\_（盖企业电子章）

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章或电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 3. 响应分项报价表

项目名称:

采购编号:

包号:

序号	设备名称	品牌	型号	规格	数量	单位	单价	合计	备注
1									
2									
3									
4									
...									

包名称:

供应商: \_\_\_\_\_ (盖企业电子章)

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章或电子签章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

注: 1. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应竞争性磋商文件。

2. 单价中包含运输及保险费、技术服务费税费等。

3. 如果本表的合计金额与报价一览表的合计金额不一致的, 以报价一览表的合计金额为准。

4. 分项必须与竞争性磋商文件第三章“采购需求”相对应。

5. 供应商应明确列出所投所有设备的品牌和具体型号。

#### 4. 货物（产品）规格一览表

项目名称：

采购编号：

包号：

包名称：

序号	产品或配置 名称	品牌	型号	规格参 数	制造厂 (商)	产地	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
..							

供应商：\_\_\_\_\_（盖企业电子章）

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章或电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：    年    月    日

- 注：1. 供应商应明确列出所投所有设备的品牌和具体型号。  
 2. 产品（货物）名称的排列顺序应与竞争性磋商文件中提供的产品（货物）名称排列顺序一致。  
 3. 各项货物及伴随服务和工程详细技术性能可另页描述。

## 二、法定代表人身份证明书

供应商名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_性 别：\_\_\_\_\_

年 龄：\_\_\_\_\_职 务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证

供应商：\_\_\_\_\_（盖企业电子章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 三、法定代表人授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（供应商名称）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）响应文件、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：法定代表人身份证及委托代理人身份证

供应商：\_\_\_\_\_（盖企业电子章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章或电子签章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章或电子签章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 四、承诺书

### 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在\_\_\_\_\_采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：\_\_\_\_\_（盖企业电子章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章或电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 供应商参加磋商采购活动的承诺书

致：（填写采购人名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加（项目名称）的磋商采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，根据竞争性磋商文件的要求，现郑重承诺如下：

一、我单位完全接受和满足本项目竞争性磋商文件中规定的实质性要求，如对采购（磋商）文件有异议，已经在收到采购（磋商）文件之日起或采购（磋商）文件公告期限届满之日起七个工作日内依法进行维权救济，不存在对采购（磋商）文件有异议的同时又参加本项目的磋商采购活动以求侥幸成为成交人或者为实现其他非法目的的行为。

二、我单位参加本次磋商采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

三、参加本次磋商采购活动前，在近三年内我单位和其法定代表人（或负责人）没有行贿犯罪行为。

四、我单位在此申明：保证本次响应文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

五、如本项目磋商采购过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为成交后将要提供的成交产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合竞争性磋商文件要求导致未能成交的，我单位愿意承担相应不利后果。

六、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- 1、我单位在响应文件有效期内撤销响应文件的（不包括在提交最后报价前退出磋商的情况）；
- 2、我单位在采购人确定成交人以前放弃成交候选人资格的；
- 3、由于我单位的原因未能按照竞争性磋商文件的规定与采购人签订合同；
- 4、由于我单位的原因未能按照竞争性磋商文件的规定缴纳履约保证金；
- 5、我单位在响应文件中提供虚假材料；
- 6、我单位与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 7、在响应文件有效期内，我单位在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

七、如果我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取成交而被追究法律责任。

供应商：\_\_\_\_\_（盖企业电子章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章或电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 五、资格审查资料

1. 有效的营业执照或相关的证明文件

2. 提供2024年度经审计的财务审计报告或提交基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。

3. 提供2025年1月1日以来任意一个月缴纳税收和社会保障资金的证明材料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，供应商应提供有效证明文件）。

4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

（自行承诺或提供相关证明材料）

5. 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

（自行承诺，格式自拟）

6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（查询渠道：信用中国网站、中国政府采购网，查询日期为公告发布之后至响应文件提交截止前，查询结果截图应显示查询时间，供应商信用记录以采购代理机构查询结果为准。）

7. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，提供声明函（格式自拟）及国家企业信用信息公示系统中的查询网页截图（含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）。

8. 供应商须知前附表要求的其他资格证明文件

## 六、技术条款偏离表

项目名称:

采购编号:

包号:

序号	货物名称	磋商文件中的技术要求	响应文件响应内容	是否偏离
1				
2				
3				
.....				

供应商: \_\_\_\_\_ (盖企业电子章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章或电子签章)

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

备注:

- 1、产品（货物）名称的排列顺序应与竞争性磋商文件中提供的产品（货物）名称排列顺序一致。
- 2、“偏离情况”一栏中，偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。
- 3、供应商应按照磋商文件要求，根据项目内容作出全面响应。对响应有偏离的，则说明偏离的内容

## 七、商务条款偏离表

项目名称：

采购编号：

包号：

包名称：

序号	竞争性磋商文件条款	竞争性磋商文件的商务条款要求	响应文件的商务条款响应情况	偏离情况	说明
1	交货期				
2	质保期				
3	付款方式				
4	响应文件有效期				
5	...				
6	其他				

备注：

- 1、“偏离情况”一栏根据“响应文件响应内容”与竞争性磋商文件逐项对照的结果填写。偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。
- 2、供应商应按照磋商文件要求，根据项目内容作出全面响应。对响应有偏离的，则说明偏离的内容

供应商：\_\_\_\_\_（盖企业电子章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章或电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 八、供应商项目业绩

自行列表

## 九、综合部分

可根据评分标准顺序编制

## 十、售后服务方案及承诺

## 十一、其他资料

供应商认为有必要的其它资料（如有）

## 十二、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》

### 《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格 扣减条件的供应商须提交资料

#### 1. 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业

（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（磋商文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员  人，营业收入为  万元，资产总额为  万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（磋商文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员  人，营业收入为  万元，资产总额为  万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

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

**说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不符合要求的单位不需要提供。**

## 2. 监狱企业（如有）

### 政府采购政策

《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）

关于监狱企业：视同小微企业。

## 3. 残疾人福利性单位（如有）

### 政府采购政策

《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）

关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

## 4. 节能产品（如有）

### 政府采购政策：

《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）

《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）

### 证明材料

品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将不予优先采购体现。

## 5. 环境标志产品（如有）

### 政府采购政策：

《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）

《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）

### 证明材料

品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

#### 4. 节能产品（如有）

##### 政府采购政策：

《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）

《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）

##### 证明材料

品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

#### 5. 环境标志产品（如有）

##### 政府采购政策：

《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）

《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）

##### 证明材料

品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

**关于印发节能产品政府采购品目清单的通知**  
**财库〔2019〕19号**

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委  
2019年4月2日

附件：

### 节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521） ★A0201060102 激光打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521） ★A0201060104 针式打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
	A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)	《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)	
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食故事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕18号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部 生态环境部

2019年3月29日

附件

## 环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪		
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机 HJ2535 房间空气调节器	
		A02061808 热水器	HJ/T362 太阳能集热器	

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板(地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心
			A02052305	空调机组	威凯认证检测有限公司
			A02052309	专用制冷、空调设备	合肥通用机械产品认证有限公司
			A02052399	其他制冷空调设备	北京中冷通质量认证中心有限公司
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司

8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能(北京)认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信(北京)认证有限公司
10	A020618	生活用 电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司
			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司(范围仅限于“热泵热水器”)
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信(北京)认证有限公司

12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备(电视机)	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合(北京)认证中心有限公司 中标合信(北京)认证有限公司 中环协(北京)认证中心 天津华诚认证有限公司

## 关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业[2011]300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

附件：

### 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。