

郑州铁路职业技术学院 职业健康教育基地项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2025-1204



采 购 人：郑州铁路职业技术学院

代理机构：河南豫信招标有限责任公司

日 期：二〇二五年十一月

目 录

第一章 竞争性磋商公告	2
第二章 供应商须知	6
一、总 则	12
二、项目基本情况	12
三、竞争性磋商采购文件	12
四、磋商响应文件	13
五、评审机构	15
六、磋商会议要求和程序	15
七、竞争性磋商	16
八、授予合同	21
九、其 它	21
第三章 合同条款	27
第四章 采购内容及技术参数	27
第五章 竞争性磋商响应文件格式	35
一、磋 商 函	61
二、磋商报价汇总表	64
三、分项报价明细表	65
四、投标产品技术参数表	67
五、承诺函	68
六、供应商基本情况	69
七、磋商承诺函	72
八、售后服务方案	73
九、培训方案	74
十、中小微企业声明函及残疾人福利性单位声明函	75
十一、磋商文件要求提供的资格证明资料	79
十二、磋商文件中评分标准中要求的业绩及证书其他资料	87

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

郑州铁路职业技术学院职业健康教育基地项目招标项目的潜在供应商应在使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）网站按网上提示下载电子磋商文件及资料获取磋商文件，并于 2025 年 11 月 25 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1. 项目编号：豫财磋商采购-2025-1204
- 2. 项目名称：郑州铁路职业技术学院职业健康教育基地项目
- 3. 采购方式：竞争性磋商
- 4. 预算金额：3500000.00 元
- 最高限价：3500000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20252024-1	郑州铁路职业技术学院职业健康教育基地项目	3500000.00	3500000.00

- 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:基础医学教学教具和标本的维护与改造、实物标本数字化、透视互动系统、职业健康教育及急救软件和设备、虚拟仿真多功能平台、基地布展设计及配套造型场景等，具体设备名称、技术要求和数量等详见磋商文件及图纸。

- 5.2 质量要求：合格，符合国家相关验收规范标准。
- 5.3 质保期：质保期为 3 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算）。
- 5.4 交货期：合同签订生效之日起 60 个日历天内交付使用。
- 6. 合同履行期限：合同签订起至质保期结束。
- 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. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 注册于中华人民共和国境内，能够独立承担民事责任能力的法人或其他组织或自然人；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度经会计师事务所审计完整的财务报告，或基本开户行出具的资信证明）；

3.3 具有履行合同所必需的货物和专业技术能力（提供承诺函）；

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供近六个月任意一个月依法缴纳税收和社保证明材料，依法免税或不缴纳社保的供应商，应提供相关证明文件）；

3.5 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（提供承诺函）；

3.6 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）、《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（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（供应商），拒绝参与本项目的投标；【查询渠道：（www.creditchina.gov.cn）、“信用中国”网站、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。供应商（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（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。】

3.7 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，不得同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动。[提供在“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果网页截图（需显示公司基本信息、主要人员信息、股东信息）]。

三、获取采购文件：

1. 时间：2025 年 11 月 14 日至 2025 年 11 月 20 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：使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）网站按网上提示下载电子磋商文件及资料；

3. 方式：供应商应首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站）。供应商登录河南省公共资源交易中心网上系统，凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）进行下载磋商文件；

4. 售价：0 元

四、响应文件递交

1. 截止时间：2025 年 11 月 25 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易远程开标室(五)-6（郑州市经二路 12 号）

五、响应文件开启：

1. 时间：2025 年 11 月 25 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易远程开标室(五)-6（郑州市经二路 12 号），河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，供应商须提前进入远程开标大厅（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）进行开标操作和响应文件的解密。

六、发布公告的媒介及公告期限：

本次招标公告在《河南省政府采购网》《郑州铁路职业技术学院招标采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南豫信招标有限责任公司》上发布。公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行强制采购、优先采购节能产品、优先采购环境标志产品、促进中小企业发展、促进残疾人就业、支持监狱企业发展等相关政府采购政策。

2. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业, 中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》（国统字〔2017〕213 号文件）及《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）规定的划分标准为依据（符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业）。

3. 本项目支持河南省政府采购合同融资政策，详见第二部分 《河南省政府采购合同融资政策告知函》。

4. 代理服务费收费标准：参照河南省招标投标协会《关于印发〈河南省招标代理服务收费标准〉的通知》（豫招协〔2023〕002 号）规定的标准收取，由中标（成交）人以转账形式支付。

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

采购人：郑州铁路职业技术学院

地 址：郑州市郑东新区通惠路 298 号

联系人：王老师

联系方式：0371-60867917

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 19 楼 1903 房间

联系人：郑豪兴、吕利萍

联系方式：0371-69092311 电子邮箱：hnyx12@126.com

3、项目联系方式

项目联系人：郑豪兴、吕利萍

联系方式：0371-69092311

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

1	项目名称	郑州铁路职业技术学院职业健康教育基地项目
2	采购范围及要求	详见第四章采购内容及技术参数
3	交货期	合同签订生效之日起 60 个日历天内交付使用。
4	质保期	质保期为 3 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算）。
5	交货地点	郑州铁路职业技术学院
6	资金来源	财政资金
7	质量要求	合格，符合国家相关验收规范标准。
8	磋商有效期	自磋商之日起 60 日历天
9	供应商资格条件	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。</p> <p>3、本项目的特定资格要求：</p> <p>3.1 注册于中华人民共和国境内，能够独立承担民事责任能力的法人或其他组织或自然人（提供有效的营业执照或相关证明文件）；</p> <p>3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度经会计事务所审计完整的财务报告，或基本开户行出具的资信证明）；</p> <p>3.3 具有履行合同所必需的货物和专业技术能力（提供承诺函）；</p> <p>3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供近六个月任意一个月依法缴纳税收和社保证明材料，依法免税或不缴纳社保的供应商，应提供相关证明文件）</p> <p>3.5 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（提供承诺函）；</p> <p>3.6 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）、《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（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（供应商），拒绝参与本项目的投标；【查询渠道：（www.creditchina.gov.cn）、“信用中国”网站、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。供应商（供应商）不良</p>

		信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商（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。】 3.7 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，不得同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动。[提供在“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果网页截图（需显示公司基本信息、主要人员信息、股东信息）]
10	磋商保证金	因河南省财政厅发布的豫财购【2019】4号文，取消政府采购投标保证金，本项目属于政府采购项目，不需缴纳保证金。 注：各供应商需提供磋商承诺函。（磋商承诺函详见第五章格式）。
11	签字或盖章要求	电子响应文件 （1）所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的CA签章。 （2）所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地方都应用法定代表人或授权委托人的CA印章(委托代理人无CA印章的，可对需要签字内容签字后扫描上传)。
12	磋商地点及磋商时间	磋商时间：2025年11月25日09时00分（北京时间） 磋商地点：河南省公共资源交易远程开标室(五)-6（郑州市经二路12号）
13	电子响应文件递交	a、各供应商应在磋商截至时间前上传加密的电子响应文件（*.hntf格式）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。 b、供应商因交易中心投标系统无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。
14	磋商程序	本工程采用采用“远程不见面”开标方式，不见面服务的具体事宜请各供应商查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
16	磋商小组的组建	磋商小组构成:3人，其中1名采购人代表及2名有关专家构成； 磋商专家确定方式： <input checked="" type="checkbox"/> 从河南省财政专家库中采用随机抽取方式确定。 <input type="checkbox"/> 其他
17	本次采用的评标办法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
18	评标方式	<input checked="" type="checkbox"/> 网络电子评标（默认）

		<input type="checkbox"/> 纸质评标 <input type="checkbox"/> 远程网络电子评标
19	是否授权磋商小组确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐中标候选人人数：3 个
20	解释权	<p>构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除磋商文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、供应商须知、评标办法、响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
21	不正当竞争预防措施	<p>一、在评审过程中，供应商报价低于其他有效供应商报价算术平均价 25%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评审委员会应当要求其在评审现场 1 小时内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>二、供应商书面说明应当签字确认并加盖公章，否则无效。</p> <p>三、供应商提供书面说明后，评审委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其响应文件作为无效投标处理。</p>
22	政府采购政策	<p>1. 进口设备不执行政府采购节能产品、国家强制性认证等相关政府采购政策。</p> <p>2. 如磋商产品（国产货物）属于财政部和国家发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购产品的，供应商必须提供所投产品国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件，如提供非《节能产品政府采购品目清单》中要求的强制政府采购产品的，则认定其响应文件无效。</p> <p>3. 关于无线局域网产品（国产货物），必须执行国家财政部、发改委、信息产业部</p>

		<p>等部门的规定，供应商必须提供《无限局域网认证产品政府采购清单》内货物。</p> <p>4. 关于计算机办公设备（国产货物），必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，供应商所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。</p> <p>5. 采购货物（国产货物）为国家强制性认证产品的，必须符合强制性标准。</p> <p>6. 鼓励创新，首购和订购的产品具有首创和自主研发性质，属于自主创新产品的，必须执行《自主创新产品政府收购和订购管理办法》。</p> <p>7. 本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业均为：工业。</p> <p>8、支持中小企业及监狱企业发展</p> <p>（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其响应文件中的报价为准。监狱企业视同小型、微型企业。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，供应商应提供《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。</p> <p>（2）监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、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，否则不予认可。</p> <p>（3）残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。</p>
24	最高限价	<p>包最高限价：3500000.00 元</p> <p>本项目单项设备设最高限价（最高限价明细详见磋商文件第四章采购内容及技术参数部分第2项采购清单），供应商单项设备的报价超过预算金额或最高限价的，其响应文件无效。</p>
25	核心产品	<p>核心产品：<u>虚拟仿真多功能平台</u>（环境标志产品政府采购品目清单、节能产品政府采购品目清单中除外）且通过符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得</p>

		分相同的，由采购人或采购人委托磋商小组按照技术评分最高者确定一个供应商获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交人候选人
26	代理服务费 的收取及标准	<p>招标代理费参照“豫招协[2023]002 号文”文件规定的代理服务收费标准收取，由中标人在领取中标通知书时足额缴纳。</p> <p>在领取成交通知书前将代理服务费交至下面账号：</p> <p>开户名称：河南豫信招标有限责任公司</p> <p>开户行：浦发银行郑州分行</p> <p>账户：76010154800001876</p> <p>电汇备注：“豫财磋商采购-2025-1204 代理服务费”。</p>
27	付款方式	<p>合同签订后 15 个工作日内，甲方向乙方转账支付合同总价款的 30%；项目设备全部到场后，支付合同总价款的 40%；项目全部安装调试完成并正式验收合格后 15 个工作日内支付合同总价款的 30%。</p>
28	履约保证金	<p>履约保证金金额：成交金额的 5%。</p> <p>交纳方式：转帐或银行保。</p> <p>成交供应商在领取成交通知书后，签订合同前将履约保证金转帐至采购人帐户或将银行保函原件交校方财务处换取收据。项目全部安装调试完成并经验收合格无质量问题后，履约保证金无息退还。</p>
29	其他要求	<p>1. 鉴于本项目涉及现场环境及配套安装实施，供应商可对项目服务现场及周围环境进行踏勘。</p> <p>2. 踏勘形式：由供应商在规定时间内自行前往现场踏勘，现场不作任何答疑。</p> <p>3. 踏勘地点：河南省郑州市郑东新区通惠路 298 号郑州铁路职业技术学院 3 号楼。</p> <p>4. 踏勘时间：参加现场踏勘供应商应提供相关证明材料发送至指定邮箱：加盖公章的营业执照（或三证合一执照）复印件、法定代表人授权书、被授权人身份证及复印件。根据邮箱回执指派相关人员在规定的时间、地点进行现场踏勘。</p> <p>5. 联系方式：0371-60867317。</p> <p>6. 邮箱：hnyx12@126.com，邮件接收截止时间：2025 年 11 月 21 日 17:00。</p> <p>7. 各潜在供应商现场踏勘代表进入校园后请遵守校园内的各项规定和制度，包括但不限于安全规定、行为准则，不高声喧哗，保持安静，不影响正常教学工作的进行。</p> <p>8. 在踏勘圆满结束后，为确保校园秩序和各位供应商的安全，敬请各位供应商遵循</p>

		<p>相关规定，不要在校园内徘徊或逗留。</p> <p>9. 响应文件中提供现场勘查表原件扫描件。供应商必须完成此次踏勘活动，不参加踏勘活动的视为未实质性响应本采购项目，按无效投标处理。</p>
--	--	---

一、总 则

1. 根据相关的法律、法规、规章等，并结合本项目的特点及需要制定本办法。
2. 维护采购当事人的合法权益，反对不正当竞争。
3. 供应商应自行承担所有与参加磋商活动有关的全部费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二、项目基本情况

1. 项目概况：

详见供应商须知前附表。

2. 采购内容及相关要求：详见第四章“采购内容及技术要求”。

3. 供应商资质要求：

详见第一章“竞争性磋商邀请”有关内容。

三、竞争性磋商采购文件

1. 竞争性磋商采购文件的组成

竞争性磋商采购文件包括下列内容及补充文件（如果有）。

第一章 竞争性磋商邀请

第二章 供应商须知

第三章 合同条款

第四章 采购内容及技术参数

第五章 竞争性磋商响应文件格式

供应商应详细阅读竞争性磋商采购文件中的所有条款内容、格式、表格和所涉及的相关规范。如果供应商不按竞争性磋商采购文件的要求提交竞争性磋商响应文件和资料的，或者竞争性磋商响应文件没有对竞争性磋商采购文件提出的实质性要求和条件作出响应，将导致竞争性磋商响应文件不被接受，其后果由供应商负责。

2. 竞争性磋商采购文件的质疑

供应商对收到的竞争性磋商采购文件若有任何疑问（包括是否存在倾向性、排斥供应商或不合理条款），要求澄清竞争性磋商采购文件的，均应在规定的截止时间前在交易平台上提交（逾期提交将不再对供应商提出的质疑问题进行答复，视为供应商默认竞争性磋商采购文件不存在倾向性、排斥潜在供应商或不合理条款，由此引起的任何后果均由供应商自己承担，采购人与采购代理机构均不承担任何责任），采购人将视情况确定是否澄清或修改竞争性磋商采购文件。

3. 竞争性磋商采购文件的澄清或修改

3.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构将在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在交易平台上公布给获取磋商文件的供应商；不足 5 日的，采购人、采购代理机构将顺延提交首次响应文件截止时间。因交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在磋商活动开始前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

3.2 采购人、采购代理机构对已发出的竞争性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竞争性磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过《河南省政府采购网》《郑州铁路职业技术学院招标采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南豫信招标有限责任公司》“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载竞争性磋商文件的供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的答疑文件，以此编制响应文件。

3.3 为使供应商在编制竞争性磋商响应文件时，把澄清内容考虑进去，采购人可以酌情延长竞争性磋商响应文件递交截止时间，具体延长日期将在书面通知中写明。

4. 当竞争性磋商采购文件、答疑纪要、修改通知内容相互矛盾时，以最后发出的通知（或纪要）为准。

四、磋商响应文件

1. 竞争性磋商响应文件的语言

与磋商响应文件有关的所有文件必须使用中文。

2. 竞争性磋商响应文件的组成

- （1）磋商函；
- （2）磋商报价汇总表；
- （3）分项报价明细表；
- （4）投标产品技术参数表；
- （5）项目人员汇总表；
- （6）承诺函；
- （7）供应商基本情况
- （8）法定代表人身份证明；
- （9）法定代表人授权书；

- (10) 磋商承诺函；
- (11) 售后服务承诺书；
- (12) 技术实施方案；
- (13) 供应商（产品制造商）设立的能为本项目提供售后服务的机构网点清单；
- (14) 中小微企业声明函及残疾人福利性单位声明函；
- (15) 磋商文件要求提供的其他文件或资料。

3. 磋商报价

3.1 供应商对本项目的报价为包含所有费用的总报价，包含与完成本项目所有内容有关的一切费用；

3.2 竞争性磋商响应性文件中的报价并非最后报价，在磋商结束后由供应商再提交最后报价，磋商小组根据供应商的最后报价及综合得分确定成交供应商，成交供应商其最后的报价为成交价；

3.3 如磋商报价表中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；

3.4 供应商的磋商报价只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价；

3.5 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

4. 竞争性磋商响应文件有效期

4.1 竞争性磋商响应文件应在本须知前附表所规定的磋商响应文件递交截止时间之后开始生效，在本须知前附表所规定的日历天内保持有效；

4.2 如果出现特殊情况，采购人可要求供应商将磋商响应文件的有效期限延长一段时间。这种要求和供应商的答复均应以书面形式进行。同意延期的供应商不需要也不允许修改其竞争性磋商响应文件。

5. 磋商保证金

本项目不缴纳磋商保证金

6. 磋商响应文件编制、密封与标记

6.1 磋商响应文件编制

6.1.1 电子响应文件应使用“新点”响应文件制作工具制作。委托代理人签字或盖个人印章的，响应文件应附法定代表人签署的授权委托书。响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位公章或由供应商的法定代表人或其授权的委托代理人签字或加盖个人印章确认。签字或盖章的具体要求见响应文件须知前附表。

6.1.2 供应商（供应商）编制投标（响应）文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、

财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取[提示投标单位只有“施工单位”和“供应商”身份类型能从主体信息库中获取资料。若无这两个身份，请尽快添加，并录入信息（需审核通过）和扫描件，制作投标/响应文件时从这两个身份获取信息库资料]。未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。响应人（供应商）应及时对市场主体信息库的相关内容补充、更新。

6.1.3 网上响应文件按河南省公共资源交易中心规定和有关法律法规制作上传。以网上电子响应文件为准。若有需要，供应商中标后应按采购人要求提供纸质响应文件。

6.2 磋商响应文件密封与标记

本项目采用“远程不见面”开标方式, 远程开标大厅的网址(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>), 供应商无需到省交易中心现场参加开标会议，无需到现场递交响应文件，本项目对电子响应文件的密封和标记不做要求。

7. 磋商响应文件的递交

7.1 响应文件需上传加密电子响应文件；

7.2 电子响应文件上传的截止时间：见响应文件须知前附表。

7.3 加密电子响应文件须在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传，加密电子响应文件逾期上传的，采购人不予受理。

8. 磋商响应文件的修改、补充与撤回

8.1 供应商在上传响应文件后，在响应截止时间之前可以修改或撤回其响应文件，但响应文件必须在响应截止时间之前。在响应截止时间后，响应文件不得再要求修改或撤回其响应文件。

8.2 从投标截止期至供应商在响应文件中载明的投标有效期满期间，供应商不得撤回其响应。

五、评审机构

1. 评审机构组织形式为磋商小组。磋商小组的组成：采购人代表 1 人，与有关专家 2 人, 共同组成 3 人磋商小组。

2. 评标专家确定方式：从河南省财政专家库中采用随机抽取。

3. 与供应商有利害关系的人不得进入磋商小组。

4. 磋商小组成员应当客观、公正地履行职务，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

六、磋商会议要求和程序

1. 磋商要求事项

1.1 采购代理机构将在“响应文件须知前附表”规定的时间和地点组织磋商活动。本项目采用“远程不见面”开标方式, 远程开标大厅的网址(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)，供应商无需

到省交易中心现场参加开标会议。

1.2 开标前，采购代理机构将会同相关人员进行验标（检查网上招标系统正常与否），确认无误后开标。开标时，请各供应商在竞争性磋商文件确定的磋商活动开始前，登录远程开标大厅网址（<http://hnsbgzyjy.henan.gov.cn/>），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，在规定时间内响应文件未解密的供应商，视为放弃投标，项目负责人在监督员监督下解密所有响应文件。

1.3 如供应商在规定时间内响应文件未解密或在规定时间内一直解密失败导致解密不成功的，视为放弃投标。

1.4 供应商报名成功后，如未在竞争性磋商文件规定的磋商活动开始前成功上传或误传加密的响应文件，而导致的解密失败，视为放弃投标。

七、竞争性磋商

1. 磋商会议

1.1 磋商的地点：详见供应商须知前附表

1.2 磋商评审会议采用保密方式进行。

2. 评审内容的保密

2.1 磋商结束后，直到宣布授予成交供应商合同为止，凡涉及竞争性磋商响应文件的评审和比较、成交供应商候选人的推荐情况以及与谈判有关的其他情况均应严格保密。

2.2 在竞争性磋商响应文件的评审和比较、成交供应商候选人推荐以及授予合同的过程中，供应商对采购人和磋商小组施加影响的任何行为，都将导致取消其磋商资格。

3. 磋商响应文件的审查

3.1 磋商小组将首先审查竞争性磋商响应文件是否完整，是否有计算错误，文件是否恰当地签署。

3.2 磋商小组将确定每一份竞争性磋商响应文件是否对竞争性磋商采购文件的要求作出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的是指符合竞争性磋商采购文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到竞争性磋商采购文件实质性规定或限制了采购人、采购代理机构的权利和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应的供应商的公平竞争地位。

3.3 磋商小组将拒绝被确定为非实质性的磋商响应文件，供应商不能通过修正或撤消不符之处而使其成为实质性响应的文件。

3.4 磋商小组允许修改磋商响应文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规、不一致或不规则

的地方。

3.5 磋商小组对供应商的报价进行审查，若发现供应商的报价明显低于其他响应报价，使得其报价可能低于其成本，磋商小组要求该供应商做出书面说明并提供相关证明材料，若供应商不能提供有效的证明材料和说明，磋商小组将拒绝其竞争性磋商响应文件。

3.6 竞争性磋商响应文件出现以下情况之一者，属于重大偏离，为未能对竞争性磋商采购文件作出实质性响应，作无效响应文件处理，不得进入磋商阶段：

3.6.1 资格性审查

3.6.1.1 资格性审查包括营业执照等资格证明。

3.6.1.1.1 资格证明详见竞争性磋商第五章供应商资格证明文件的详细要求。

3.6.2 符合性审查

(1) 供应商报价超出招标控制总价或经磋商小组认定低于项目成本价的；

(2) 磋商响应文件未按要求加盖供应商的单位公章；未按要求由法定代表人或其委托代理人签字或加盖个人印章（格式写明必须由法定代表人签字或加盖个人印章的其委托代理人签字或加盖个人印章的无效，视为不响应竞争性磋商文件，将作无效响应文件处理）；

(3) 供应商递交两份或多份内容不同的竞争性磋商响应文件，或在一份竞争性磋商响应文件中对同一采购项目有两个或多个报价，且未声明哪一个有效的（按竞争性磋商采购文件规定提交备选方案的除外）；

(4) 交货期、质量保证期、响应范围不满足竞争性磋商响应文件要求的；

(5) 响应文件制作机器码一致的；

(6) 不按磋商小组要求澄清、说明或补正的或不接受磋商小组会错误修正的；

(7) 发现供应商有提供虚假材料牟取成交的情形的；

(8) 不符合竞争性磋商采购文件中规定的其它实质性要求的。

4. 竞争性磋商响应文件的澄清

4.1 竞争性磋商小组在对响应性文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应性文件中含义不明确、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出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应性文件的范围或者改变响应性文件的实质性内容。

4.2 为了有助于竞争性磋商响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可以要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授

权代表签字（或加盖个人印章）或者加盖单位公章。由授权代表签字或加盖个人印章的，应当附法定代表人授权书，使用河南省公共资源交易系统进行澄清、说明或者更正、二次报价的按系统规定程序和格式执行。

4.3 供应商拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在竞争性磋商小组规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，其响应性文件将被作为无效处理。

4.4 供应商的书面澄清材料作为响应性文件的补充。

4.5 磋商小组不得接受供应商主动提出的澄清和解释。

5. 磋商响应文件的评价与比较

磋商小组按下列办法进行评审：

5.1 磋商原则

按照“公正、公平”的原则对待所有供应商。坚持竞争性磋商采购文件的所有相关规定进行磋商。

5.2 磋商办法

5.2.1 磋商对象的确定

（1）邀请通过资格性审查和符合性审查合格的供应商进入磋商程序（资格性审查和符合性审查审查表详见附件1）。

（2）竞争性磋商将按照河南省公共资源交易中心系统上传的竞争性磋商响应文件的顺序进行。

5.2.2 磋商程序：

（1）磋商小组所有成员将按河南省公共资源交易中心系统上传的竞争性磋商响应文件的顺序集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

（2）按照竞争性磋商文件中商务部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

（3）按照竞争性磋商文件中技术部分的内容，对照供应商提交的响应文件逐一进行比较各项指标和要求。

（4）在磋商过程中，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。磋商结束后，磋商小组可以要求所有参加磋商的供应商在规定时间内进行最后报价（各供应商应对其磋商代表进行相应授权，并做好在当天规定时间内完成有关澄清、磋商和最后报价的准备工作）

（5）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采购需求中的技术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，须经采购人代表确认。

(6) 对磋商文件作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文字形式同时通知所有参加磋商的供应商。

(7) 在磋商小组逐一与通过资格性审查和符合性审查的供应商磋商结束后，通知其提交最后报价，并由磋商小组重新计算报价得分并汇总综合评分。

(8) 推荐成交候选供应商。

(9) 磋商会议结束（采购代理机构将对谈判过程进行记录，以存档备查）。

5.2.3 报价的次数

(1) 本次竞争性磋商进行两轮次报价。响应性文件中报价为第一轮次报价，以后轮次报价不得高于上一轮次报价（除竞争性磋商文件有实质性变动外），否则将被视为未实质性响应竞争性磋商文件。供应商应当对竞争性磋商的每轮次报价或承诺均确认，在规定的时限内递交上传至交易平台，竞争性磋商报价以供应商的最后一轮次报价为准，最后一轮报价超时或未提交的最后报价按上轮报价计入。

(2) 竞争性磋商结束后，竞争性磋商小组应当要求所有参加竞争性磋商的供应商在规定的时间内进行最后报价，竞争性磋商报价以供应商的最后报价为准。

(3) 已提交响应性文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据竞争性磋商情况退出竞争性磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的磋商保证金。

(4) 提交最后报价的供应商原则上不得少于 3 家，特殊情况下参照《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》和《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》的有关规定执行，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.3 竞争性磋商终止

出现下列情形之一时，采购代理机构有权宣布竞争性磋商终止，并将理由通知所有供应商：

(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) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者（最后）报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的（特殊情况符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》和《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》的有关规定的不少于 2 家）；

(4) 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的。

5.4 综合评审

5.4.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，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。

5.4.2 对通过初步审查的供应商，本项目采用综合评分法，总分为 100 分。各供应商最终得分为磋商小组各成员打分的算术平均值，计分过程和最终结果保留 2 位小数。（注：磋商小组依据磋商文件中规定的各项因素进行综合评审打分后，按照各供应商得分从高到低的顺序排序，推荐 3 名成交候选供应商，特殊情况符合采购文件规定的推荐至少 2 名成交候选供应商）

5.4.3 评分标准和内容（详见附件 2）

5.5 推荐成交候选供应商

5.5.1 磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低的原则推荐成交候选供应商，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，按照技术部分得分高低顺序推荐，以上技术部分得分均相同时，由采购人抽签决定推荐顺序。评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。

5.5.2 除资格性审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照采购文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动。

5.6 成交结果公告

采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在《河南省政府采购网》《郑州铁路职业技术学院招标采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南豫信招标有限责任公司》发布成交结果公告。

5.7 成交供应商的确定

5.7.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

5.7.2 为保证成交结果的公正性，竞争性磋商期间直至授予供应商合同时，竞争性磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。在竞争性磋商结束后，凡与竞争性磋商情况有接触的任何人不得将竞争性磋商情况扩散出竞争性磋商小组成员之外。

5.7.3 成交供应商拒绝签订采购合同的，采购人可以确定其他供应商作为成交供应商并签订合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订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。

5.8 成交通知

5.8.1 采购代理机构受采购人委托向成交供应商发出成交通知书，同时将成交结果通知所有未成交的供应商，成交通知书将作为签订合同的依据。

5.8.2 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。

八、授予合同

1. 本合同将授予经过磋商小组推荐并经采购人确认的成交供应商。

2. 成交通知书是合同的组成部分。

3. 履约保证金：5%。

4. 合同签订

4.1 采购人、成交供应商在成交通知书发出之日起 15 日内，按照竞争性磋商文件确定的合同文本以及采购标的、采购金额、技术要求等事项签订采购合同。

4.2 采购人不得向成交供应商提出超过竞争性磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离竞争性磋商文件确定的合同文本以及采购标的、采购金额、技术要求等实质性内容的协议。

4.3 竞争性磋商文件、竞争性磋商文件的修改文件、成交供应商的响应性文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本竞争性磋商文件所列项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

4.4 合同经双方法定代表人或其委托代理人签字或加盖个人印章并加盖单位公章后生效。

4.5 如果成交供应商未能遵守本款第 4.1、4.2 条规定与采购人订立合同的，磋商保证金不予退还并取消其成交资格，给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的，应当对超过部分予以赔偿；采购人无正当理由不与成交供应商签订合同，给成交供应商造成损失的，采购人应当给予赔偿。

九、其 它

1. 未尽事宜，有关规定执行。

2. 本竞争性磋商采购文件的解释权属采购人。

3. 河南省政府采购合同融资政策告知函（见附件 3）

附件 1：资格性审查和符合性审查审查表

条款号		评审因素	评审标准
1.1.1	资格评审标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		具有独立承担民事责任的能力	具备有效的营业执照
		具有法定代表人证明或法定代表人授权委托书	法定代表人授权委托书须附法定代表人及委托代理人身份证明扫描件
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2024 年度经会计师事务所审计完整的财务报告，或基本开户行出具的资信证明
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供承诺书
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供近六个月任意一个月依法缴纳税收和社会保障证明材料，依法免税或不缴纳社保的供应商，应提供相关证明文件
		三年内，在经营活动中没有重大违法记录	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承诺函
		信用查询	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）、《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（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（供应商），拒绝参与本项目的投标；【查询渠道：

			(www.creditchina.gov.cn)、“信用中国”网站、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。供应商(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(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。】
		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，不得同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动	提供在“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果网页截图(需显示公司基本信息、主要人员信息、股东信息)
		其他要求	提供现场踏勘表原件扫描件
1.1.2	符合性 审查	供应商名称	与营业执照一致
		磋商响应书签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字和加盖单位章
		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(包括单价最高限价)
		质量要求	合格，符合国家相关验收规范标准
		交货期	合同签订生效之日起 60 个日历天内交付使用
		质量保证期	质保期为 3 年(自验收合格并交付给甲方之日起计算)
		磋商有效期	60 日历天
		其他	竞争性磋商文件中其他要求

附件 2：评分标准

评标项目	分值	评标分项	子项目及分值
价格部分	30 分	价格因素	<p>(1) 落实政府采购政策，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品(以响应文件提供的符合规定的有关证明材料为准)价格给予 10%的扣除，以扣除后的价格计算评标基准价和投标报价。</p> <p>(2) 价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=(评标基准价/投标报价) x30。</p>
商务部分	26 分	业绩(6 分)	<p>供应商 2022 年 1 月 1 日以来具有类似项目业绩，每提供一份，得 2 分，最多得 6 分。响应文件需提供合同原件扫描件、中标(成交)通知书原件扫描件，以合同签订时间为准，未按要求提供不得分。</p>
		认证证书(6 分)	<p>提供参与标本制作修复人员参加标本制作比赛获奖证明，国家级比赛获奖证书得 2 分，省级比赛证书得 1 分，此项最多得 3 分。（以响应文件中加盖公章的证书扫描件为评分依据，并提供获奖人员的社保证明）</p> <p>供应商同时具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业安全健康管理体系认证的，得 3 分，缺一项扣 1 分，扣完为止。（响应文件中附认证证书及证书网上查询截图）</p>
		项目实施方案(5 分)	<p>供应商根据项目需求提供实施方案，方案内容包括但不限于实施进度、团队配置、质量保障措施、安装配置、设备调试、软件系统部署、后期应用扩展、组织验收等。</p> <p>实施方案详实，内容完整，贴切实际、实用性强得 5 分；实施方案内容基本完整、针对性一般，可基本满足项目要求得 3 分；</p> <p>实施方案描述不具体，缺乏针对性,实用性较差得 1 分；未提供实施方案不得分。</p>
		售后服务方案(5 分)	<p>供应商应根据采购文件要求提供相应的售后服务方案（含质保期内、外），内容包括但不限于服务内容、响应方式、响应时间，售后服务资源配置等。</p> <p>售后服务方案编写详尽、合理、逻辑清晰、可行性程度高、服务体系完善、有详细的响应承诺和响应方式、质量保障措施合理的得 5 分；</p> <p>售后服务方案较编写较好、比较合理、逻辑比较清晰、可</p>

			<p>行性程度较好、服务体系较完善、有响应承诺和响应方式、质量保障措施较合理的得 3 分；</p> <p>售后服务方案编写一般、但基本合理、逻辑较清晰、可行性程度一般、有针对本项目的服务体系、有响应承诺和响应方式、质量保障措施的得 1 分；</p> <p>未提供售后服务方案的不得分。</p>
		<p>培训方案 (4 分)</p>	<p>针对本项目提供详细的人员培训方案（培训内容、课程安排、次数、地点、人数等情况）。</p> <p>培训方案的科学性、完整性、合理性优秀的得 4 分；</p> <p>培训方案的科学性、完整性、合理性较一般的得 2 分；</p> <p>培训方案的科学性、完整性、合理性较差的得 1 分；</p> <p>未提供的该项不得分。</p>
技术部分	44 分	<p>技术参数 响应情况 (44 分)</p>	<p>供应商所投设备技术指标要求全部满足磋商文件的技术参数，得满分44分。其中标注“★”的技术参数10项，每有一项不满足的扣2分；非标注“★”的技术参数，每有一项不满足的扣0.1分，扣完为止。</p> <p>项目需求中明确需要提供证明材料的未按照要求内容提供或提供的证明材料不满足要求的按技术不满足进行扣分。</p> <p>供应商提供的产品证明文件必须保证真实有效，不得弄虚作假。</p>

备注：供应商最后得分为各评委打分的算术平均值（小数点后保留两位数）

附件 3:

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商（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（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中标成交供应商（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。

第三章 合同条款

郑州铁路职业技术学院 职业健康教育基地采购项目

政府采购合同

项目编号：豫财磋商采购-2025-1204

甲方：

乙方：

年 月 日

郑州铁路职业技术学院政府采购合同

甲方：

乙方：

本合同于____年____月____日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（项目名称）货物和伴随服务实施的政府采购活动中，甲方接受了乙方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表

总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

序号	设备名称	品牌	规格、型号	单位	数量	单价	总价
1							
2							
3							
合计：							

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方响应文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于____月____日进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在____日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适

当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、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商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1. 所有设备免费质保期为___年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货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. 乙方须提供一年___次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，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。

6. 其它：无

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及___人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、交货时间、地点与方式

1. 乙方于___年___月___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，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 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。

八、验收方式

1. 初步验收。甲方使用单位按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，而后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行

验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：使用单位初验合格后，由学校或第三方验收机构进行正式验收，验收产生的费用由乙方承担。正式验收通过后，才能支付剩余合同款项。

九、付款方式

1. 本合同总价款为：（大写： 元）（小写： ¥元）。

2. 付款方式：合同签订后 15 个工作日内，甲方向乙方转账支付合同总价款的 30%；项目设备全部到场后，支付合同总价款的 40%；项目全部安装调试完成并正式验收合格后 15 个工作日内支付合同总价款的 30%。

十、履约担保

履约保证金金额：成交金额的 5%。

交纳方式：转帐或银行保。

成交供应商在领取成交通知书后，签订合同前将履约保证金转帐至采购人帐户或将银行保函原件交校方财务处换取收据。项目全部安装调试完成并经验收合格无质量问题后，履约保证金无息退还。

十一、违约责任

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，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，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十二、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：响应文件及其附件、本合同及补充条款；磋商文件及补充通知；中标通知书；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. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共页，一式八份，甲方执四份，乙方执四份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人（或委托代理人）：

法定代表人（或委托代理人）：

电话：

电话：

开户银行：

账号：

合同签署日期： 年 月 日

附件：供货清单（含技术规格参数）

第四章 采购内容及技术参数

1、项目概况

采购内容：基础医学教学教具和标本的维护与改造、实物标本数字化、透视互动系统、职业健康教育及急救软件和设备、虚拟仿真多功能平台、基地布展设计及配套造型场景等。

主要功能或目标：建设融人体解剖学、胚胎学、病理学、微生物与寄生虫学及铁路行业安全与健康等于一体的职业健康教育基地服务于教学、培训和科研，并面向全市中小學生开展科普及健康教育和面向社会大众普及健康教育等功能。

需满足的要求：建设职业健康教育基地，既能满足医学专业现代化和数字化教学，也可满足铁路专业职业健康教学和急救培训，实现“医学基础教学+铁路职业健康科普”教学、培训和研究双向赋能。

用途：职业健康教育基地建设

2、采购清单

序号	名称	数量	单位	最高限价单价(万元)	小计（万元）
1	智能基地控制系统	1	套	11	11
2	人体胚胎实物标本数字化及 3D 科普查询系统	1	套	6	6
3	解剖九大系统实物标本数字化及 3D 科普查询系统	7	套	8.85	61.95
4	裸眼 3D 成像系统	1	套	16	16
5	解剖九大系统透视互动系统	5	套	4	20
6	解剖九大系统拼装模型	1	套	3.75	3.75
7	酗酒和吸烟的危害	1	套	8	8
8	病理解剖实物标本数字化及 3D 科普查询系统	1	套	8	8
9	护理急救体验系统	1	套	3	3
10	海姆立克急救体验系统	1	套	4.5	4.5
11	模拟灭火体验系统	1	套	5	5

12	心肺复苏系统及模拟人	1	套	6	6
13	一体化自助体检仪	1	套	6	6
14	中医体质辨识仪	1	套	5.6	5.6
15	实物标本维护	440	件	0.05	22
16	实物标本加工制作	1	批	76.7	76.7
17	铅球人整体塑化标本维护	1	件	5	5
18	清朝木乃伊保养维护	1	件	1.4	1.4
19	虚拟仿真多功能平台	1	套	29	29
20	智能一体化通风系统	2	套	1.85	3.7
21	一体化授课系统	1	套	1	1
22	基地拆除和重建	1	项	2.3	2.3
23	基地展区改造	1	项	23.32	23.32
24	基地监控及网络系统系统	1	项	1.25	1.25
25	基地线路改造	1	项	1.68	1.68
26	基地顶部改造	1	项	5.85	5.85
27	基地地面改造	1	项	3.5	3.5
28	基地灯光改造	1	项	1.5	1.5
29	基地消防门和电动门	1	项	2.5	2.5
30	基地文化形象改造	1	项	4.5	4.5

备注：1. 核心产品：虚拟仿真多功能平台；

2. 供应商单项设备的报价不得超过上表中的预算金额。

3. 政府强制采购产品

设备 1 智能基地控制系统中的 pad 远程控制终端；

设备 4 裸眼 3D 成像系统中的计算机；

设备 19 虚拟仿真多功能平台中的计算机。

以上产品属于财政部和国家发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购产品的，供应商必须提供所投产品国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件，否则认定其响应文件无效。

4. 采购货物（国产货物）为国家强制性认证（CCC 认证）产品的，必须符合强制

性标准，供应商必须提供所投产品的认证证书，否则认定其响应文件无效。

3、技术参数

序号	名称	技术要求	数量	单位
1	智能基地控制系统	<p>一、硬件参数</p> <p>1. Pad 远程控制终端 显示尺寸≥11 英寸； 分辨率：2560x1600； 运行内存：8GB； 机身存储：256GB； 操作系统：Android；</p> <p>2. 中心服务器 CPU：intel i5 十代及以上； GPU：独立显卡，4G 及以上显存； 内存：32G 及以上；硬盘：500G； 操作系统：Windows 10 / Windows 11；</p> <p>3. 壁挂式触摸屏控制终端 尺寸≥17 英寸 是否多点触摸：是；</p> <p>4. 智能空气开关（需要根据场馆线路定制） 是否漏电保护：是； 极数：1P、2P、3P、4P； 额定电流：10A~80A；机械寿命：≥10000 次；</p> <p>5. 控制器与网关 无线传输距离：6000m； 接口：RS485/232/TTL； 通信方式：RS485/232 转 LORA； 工作频率：443MHz； 工作电压：12V；</p> <p>二、软件参数</p> <p>1. 硬件控制：通过物联网、网络通信技术和智能设备互连技术远程遥控硬件设备。</p> <p>1.1. 空气开关：控制空气开关的开启与关闭；</p> <p>1.2. 灯光控制：控制灯光的开启与关闭；</p> <p>2. 区域划分：根据不同的房间与场景，将展馆内部的多种软硬件设备统一整合，分区域规划，以按钮的形式区分不同场景与区域，点击按钮切换具体区域或者房间以实现针对限定范围内的单独控制。</p> <p>3. 软件控制：</p> <p>3.1. 软件列表自由排列与拖动，长按软件图标可随意拖动至列表任意位置，可按喜好安排软件列表；</p> <p>3.2. 实时远程同步软件界面，通过远程映射技术，将软件</p>	1	套

		<p>画面投屏至移动控制终端，实现移动设备远程同步显示画面并控制软件应用的操作；</p> <p>3. 3. Pad 远程终端与壁挂式触摸屏可以同步操作，实时同步控制状态，避免双端操作冲突。</p> <p>4. 实景控制：</p> <p>4. 1. 支持展馆场景定制，1:1 高精度渲染展馆 3D 实景模型，更直观、更立体地展示展馆布局结构、楼层信息等全貌；</p> <p>4. 2. 同步映射场馆内的灯光、显示设备，通过快捷按键快速控制展厅的软硬件设备功能；</p> <p>4. 3. 实时在 3D 实景中同步展示硬件设备的开启与关闭状态，直观显示控制结果与控制状态。</p> <p>5. 系统设置：管理员可在系统设置中管理展馆整体硬件与软件设备，实现区域管理、设备管理与软件管理，通过搜索快速查找设备，进行添加、修改、删除等操作。</p> <p>5. 1. 设备管理：通过类型筛选、房间筛选快速搜索设备列表，编辑名称、地址、类型、房间、延迟等信息，新增与删除硬件设备；</p> <p>5. 2. 软件管理：通过名称和房间筛选快速搜索软件列表，编辑软件名称、地址、房间、上传图标，新增与删除软件设备；</p> <p>5. 3. 通用：选择相对应的串口号以保证智能控制正确运行。</p>		
2	人体胚胎实物标本数字化及 3D 科普查询系统	<p>一、硬件参数</p> <p>1. 屏幕尺寸：≥43 英寸 LED 液晶显示一体机，4K 高清显示，AG 防眩光钢化玻璃，多点触摸，支持 HDMI/LAN/USB 接口，支持 Wifi、蓝牙；</p> <p>2. 操作系统：win 10；</p> <p>3. CPU 型号：intel i5 及以上，4G 及以上独立显卡；</p> <p>4. 运行内存：8GB 及以上；</p> <p>5. 硬盘类型：固态硬盘；</p> <p>6. 硬盘容量：500GB 及以上。</p> <p>二、软件参数</p> <p>1. 以实物标本数字化的形式展示精子、卵子结合，到形成受精卵、胚泡形成、植入、胚层的形成与分化，不同胎龄时期的形态特征、胎儿娩出过程以及颜面部发生和形成过程。全三维制作，高清渲染输出，分辨率≥1920*1080 高清格式，总时长≥360 秒。</p> <p>2. 人体胚胎系统标本库内容按照国家正规出版社出版的相关教材或图谱制作并排序，如人民卫生出版社《系统解剖学》（第 10 版）、《局部解剖学》（第 10 版）等。必须满足基础解剖教学需求，结构完整，暴露清晰、真实，标本漂白适中，结构暴露清晰、纹理走向明确、层次分明；经过高精度三维扫描而成，真实的展现实物标本的全部特征重点结构中英文标识；可以自由放大、缩小，任意角度旋转查看，无须切换旋转轴线。实物标本数字化数量不少</p>	1	套

		于 55 件。		
3	解剖九大系统实物标本数字化及 3D 科普查询系统	<p>一、硬件参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ≥43 英寸 LED 液晶显示一体机，4K 高清显示，AG 防眩光钢化玻璃，多点触摸，支持 HDMI/LAN/USB 接口，支持 Wifi、蓝牙； 2. 操作系统：win 10； 3. CPU 型号：intel i5 及以上，4G 及以上独立显卡； 4. 运行内存：8GB 及以上； 5. 硬盘类型：固态硬盘，硬盘容量：500GB 及以上。 <p>二、软件参数</p> <p>★1. 解剖九大系统实物标本数字化</p> <p>解剖九大系统标本库内容按照国家正规出版社出版的相关教材或图谱制作并排序，如人民卫生出版社《系统解剖学》（第 10 版）、《局部解剖学》（第 10 版）等。必须满足基础解剖教学需求，结构完整，暴露清晰、真实，标本漂白适中，结构暴露清晰、纹理走向明确、层次分明；经过高精度三维扫描而成，真实的展现实物标本的全部特征重点结构中英文标识；可以自由放大、缩小，任意角度旋转查看，无须切换旋转轴线。其中运动系统实物标本数字化数量≥260 件，消化系统实物标本数字化数量≥90 件，呼吸系统实物标本数字化数量≥50 件，泌尿生殖系统实物标本数字化数量≥90 件，神经系统实物标本数字化数量≥230 件，脉管系统实物标本数字化数量≥200 件，感官内分泌系统系统内实物标本数量≥100 件。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p> <p>2. 解剖九大系统实物标本数字 3D 科普查询系统</p> <p>★（1）以运动系统实物标本数字化的形式展示运动系统概况及相关器官的外形、内部结构，生理作用。将运动系统的生理机能深入浅出的呈献给参观者。全三维制作，高清渲染输出，分辨率不小于 1920*1080 高清格式，总时长≥880 秒，其中运行系统总论≥45 秒、骨学内容≥130 秒，关节学内容≥120 秒，肌学内容≥180 秒，系统小结内容≥45 秒，颈椎疾病内容≥120 秒，腰椎疾病内容≥120 秒，青少年坐姿内容≥120 秒。具有相应的作品登记证书，提供证书扫描件加盖公章。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p> <p>★（2）以消化系统实物标本数字化的形式展示消化系统概况及相关器官的外形、内部结构，生理作用。将消化系统生理机能运转过程深入浅出的呈献给参观者。全三维制作，高清渲染输出，分辨率不小于 1920*1080 高清格式，总时长≥780 秒，其中消化系统概论≥40 秒、消化腺内容≥35 秒、食物在消化管各段消化与吸收过程≥340 秒、胃部疾病内容≥350 秒。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p>	7	套

		<p>★（3）以呼吸系统实物标本数字化的形式展示呼吸系统概况及相关器官的外形、内部结构，生理作用。将呼吸系统生理机能运转过程深入浅出的呈献给参观者。全三维制作，高清渲染输出，分辨率不小于 1920*1080 高清格式，总时长≥740 秒，其中呼吸系统总论内容≥120 秒、上呼吸道内容≥80 秒，下呼吸道内容≥60 秒，气体交换过程≥130 秒、呼吸系统疾病（包括不限于慢性气管炎、肺气肿、支气管哮喘和肺癌）≥360 秒。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p> <p>★（4）以泌尿、生殖系统实物标本数字化的形式展示泌尿生殖系统系统概况及相关器官的外形、内部结构，生理作用。将泌尿、生殖系统生理机能运转过程深入浅出的呈献给参观者。全三维制作，高清渲染输出，分辨率不小于 1920*1080 高清格式，泌尿系统总时长≥500 秒，其中泌尿系统总论内容≥120 秒、肾的结构与功能内容≥120 秒，排尿管道内容≥140 秒。生殖系统总时长≥520 秒，其中，生殖系统总论内容≥40 秒、男性生殖系统介绍≥80 秒，女性生殖系统介绍≥60 秒，受精与胚胎发育及分娩内容≥160 秒，肾结石内容≥120 秒，前列腺问题内容≥120 秒。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p> <p>★（5）以神经系统实物标本数字化的形式展示神经系统概况及相关器官的外形、内部结构，生理作用。将神经系统生理机能运转过程深入浅出的呈献给参观者。全三维制作，高清渲染输出，分辨率不小于 1920*1080 高清格式，总时长≥640 秒，其中神经系统总论内容≥150 秒、神经传导内容≥60 秒、周围神经内容≥90 秒、中枢神经内容≥60 秒、脑出血内容≥120 秒、脑梗内容≥120 秒。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p> <p>★（6）以脉管系统实物标本数字化的形式展示脉管系统概况及相关器官的外形、内部结构，生理作用。将脉管系统生理机能运转过程深入浅出的呈献给参观者。全三维制作，高清渲染输出，分辨率不小于 1920*1080 高清格式，总时长≥680 秒，其中脉管系统总论内容≥90 秒、心脏泵血循环过程内容≥260 秒，心率血压与淋巴内容≥50 秒，脉管系统小结≥30 秒，高血压内容≥120 秒，静脉曲张内容≥120 秒。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p> <p>★（7）以感官、内分泌系统实物标本数字化的形式展示感官内分泌系统系统概况及相关器官的外形、内部结构，生理作用。将感官内分泌系统生理机能运转过程深入浅出的呈献给参观者。全三维制作，高清渲染输出，分辨率 1920*1080 高清格式，感官系统总时长≥680 秒，其中感觉器概论内容≥40 秒、视器内容≥150 秒、前庭蜗器时长≥150 秒、嗅觉内容≥20 秒、味觉内容≥35 秒、系统小结内容≥40 秒。内分泌系统总时长≥440 秒，其中内分泌系统</p>		
--	--	--	--	--

		系统总论内容≥110 秒、垂体内容≥40 秒，松果体内容≥15 秒，甲状腺及甲状旁腺内容≥50 秒、胰腺内容≥35 秒、人体内分泌功能场景介绍≥150 秒、糖尿病内容≥120 秒、甲状腺问题内容≥120 秒。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）		
4	裸眼 3D 成像系统	<p>一、硬件参数</p> <p>（一）LED 斜角模组大屏</p> <p>1. 像素点间距 1.86mm，左侧：≥宽 1920mm*高 2560mm+右侧：≥宽 1920mm*高 2560mm；</p> <p>2. 支持 6 轴向精密微调，从单元模块上下、左右、前后(X、Y、Z 轴向)，均可以对任何一个模块进行亚毫米级的精细微调可选装外部调节方式，无需拆卸外壳，即可进行六向调节，可调精度±0.01mm；</p> <p>3. 具有分时段或自动跟随环境照度变化的自动（≥2 的 10 次方级）亮度调节功能，色温恒定，不随亮度变化；支持手动、自动、程控、软件任意调节(0-100%连续无灰度损失)，支持无级调节，可预设多种应用场景模式，可设置定时调节，支持配合光感探头，显示屏亮度随着外界环境亮度自动调整亮度；</p> <p>4. 亮度均匀性 99.99% LMG<3%；</p> <p>5. 对比度：>50000: 1 动态对比度：>550000: 1 静态(暗室)对比度：>300000；</p> <p>6. 屏体表面无面罩设计，反光率<1%，反光系数<2；</p> <p>7. 屏体支持 VR/AR/MR/XR 沉浸式虚拟显示功能；</p> <p>8. 典型寿命值>500000h，平均失效无故障时间 MTBF>400000 小时，系统可用度≥0.9999999；</p> <p>（二）控制系统</p> <p>1. 单卡最大带载≥256×256 像素，最多支持 16 组 RGB 并行数据；</p> <p>2. 采用 12 个标准 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建；</p> <p>3. 支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质；</p> <p>4. 视频输出最大带载高达≥390 万像素，最大宽度≥10240 像素，最大高度≥8192 像素；</p> <p>5. 支持常见的视频接口，包括 2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路选配 3G-SDI；</p> <p>6. 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能；</p> <p>7. 支持输入源一键切换；</p> <p>8. 支持外置独立音频；</p> <p>9. 支持 DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节；</p> <p>10. 专用控制软件，支持全屏亮度统一调节、支持硬件工作状态监测、支持配置文件回读、可选支持单元箱体温度监</p>	1	套

		<p>测、供电电压检测等；</p> <p>（三）控制电源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 保护功能：输入欠压保护，过载保护，短路保护，过压保护。异常解除，自动恢复正常工作。 2. 输出功率：200W 3. 额定输入电压：200-240Vac 4. 输出电压：5V 5. 配电箱 额定功率<16KW <p>（四）计算机配置：16G 及以上运行内存、CPU（intel i5 及以上）、独立显卡、500G 及以上固态硬盘、电源功率 300W 及以上、windows10 操作系统。</p> <p>（五）定制钢结构、安装件、音响及辅材等。</p> <p>二、软件参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 片源提供但不限于最新型号国产高铁列车驶出场景，人体各大系统组合、心脏构造、脑的结构、海底世界、蝴蝶飞舞、植物生长等以生命为主题的 CG 动画。医学部分的动画内容制作参照国家正规出版社出版的图谱或教材制作完成，如人民卫生出版社《系统解剖学》（第 10 版）、《局部解剖学》（第 10 版）、天津科学技术出版社的《中华人体解剖学彩色图谱》等。 3. 视频源可持续更新。 ★4. 为了确保该软件为正版且无知识产权纠纷，需提供计算机软件著作权登记证书扫描件。 		
5	解剖九大系统透视互动系统	<p>一、硬件参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透明屏尺寸≥32 英寸 2. 色域≥16.7M 3. 屏幕比例：16:9 4. 最佳分辨率：≥1366*768 5. 可视角度：≥178 度 6. 系统:win10。 <p>二、软件参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 运动透视互动系统是基于透明显示屏幕、触控操作技术的一种新型展示手段，可将真实颈腰椎椎体、椎间盘标本、颈椎病及椎间盘脱出症标本或模型、结合交互软件以“外虚内实”的方式透明呈现，通过交互软件可将虚拟颈腰椎，椎间盘进行随意缩放、自由旋转、拆分组合、结构释义、任意圈画等基本功能，更有单块染色、磁场围绕、一键爆裂、多面切割、反透观察等特色性功能，透明式屏幕可在操作软件的同时，观察到内部标本的真实情况，达到真正意义上的“虚实结合”效果。 	5	套

		<p>2. 消化透视互动系统是基于透明显示屏幕、触控操作技术的一种新型展示手段，可将真实消化系统概观塑化标本、结合交互软件以“外虚内实”的方式透明呈现，通过交互软件可将虚拟消化系统概观进行随意缩放、自由旋转、拆分组合、结构释义、任意圈画等基本功能，更有单块染色、磁场围绕、一键爆裂、多面切割、反透观察等特色性功能，透明式屏幕可在操作软件的同时，观察到内部标本的真实情况，达到真正意义上的“虚实结合”效果。</p> <p>3. 呼吸透视互动系统是基于透明显示屏幕、触控操作技术的一种新型展示手段，可将真实呼吸系统概观塑化标本、结合交互软件以“外虚内实”的方式透明呈现，通过交互软件可将虚拟呼吸系统概观进行随意缩放、自由旋转、拆分组合、结构释义、任意圈画等基本功能，更有单块染色、磁场围绕、一键爆裂、多面切割、反透观察等特色性功能，透明式屏幕可在操作软件的同时，观察到内部标本的真实情况，达到真正意义上的“虚实结合”效果。</p> <p>4. 脉管透视互动系统是基于透明显示屏幕、触控操作技术的一种新型展示手段，可将心腔结构塑化标本、结合交互软件以“外虚内实”的方式透明呈现，通过交互软件可将心腔结构进行随意缩放、自由旋转、拆分组合、结构释义、任意圈画等基本功能，更有单块染色、磁场围绕、一键爆裂、多面切割、反透观察等特色性功能，透明式屏幕可在操作软件的同时，观察到左、右心室内部结构形态特征的真实情况，达到真正意义上的“虚实结合”效果。</p> <p>5. 感官透视互动系统是基于透明显示屏幕、触控操作技术的一种新型展示手段，可将眼球放大模型、结合交互软件以“外虚内实”的方式透明呈现，通过交互软件可将眼球结构进行随意缩放、自由旋转、拆分组合、结构释义、任意圈画等基本功能，更有单块染色、磁场围绕、一键爆裂、多面切割、反透观察等特色性功能，透明式屏幕可在操作软件的同时，观察到眼球内部结构形态特征的真实情况，达到真正意义上的“虚实结合”效果。</p> <p>6. 九大系统数字标本建模均参照国家正规出版社出版的图谱或教材制作，人民卫生出版社《系统解剖学》（第10版）、《局部解剖学》（第10版）等。除可用于科普宣讲之外，更适用于特色教学、贵重标本保存等作用。（实物标本由校方提供）</p>		
6	解剖九大系统拼装模型	<p>1. 为了保证模型的结构和毗邻关系的完整和准确性，建议参照国家正规出版社出版的图谱或教材制作，人民卫生出版社《系统解剖学》（第10版）、《局部解剖学》（第10版）等。</p> <p>2. 颈腰椎椎间盘拼装模型展示颈椎散骨模型、腰椎散骨模型、椎间盘模型、颈椎病模型及腰椎间盘突出并模拟椎间盘脱出症的发病机制。数量：2套，尺寸：自然大，材质：</p>	1	套

		<p>PVC 材料、环保油漆、电脑配色、高级彩绘。</p> <p>3. 内脏拼装模型由胸壁、胸腹腔内脏器官以及男、女性生殖器官等 20 个部件组成,并显示人体半身头颈部躯干的颅脑,胸腹腔内脏器官以及男、女两性互换的生殖器官等结构。数量: 2 套, 尺寸: 自然大, 高$\geq 83\text{cm}$, 宽$\geq 38\text{cm}$, 女性厚$\geq 25\text{cm}$, 男性厚$\geq 21\text{cm}$。材质: PVC 材料、环保油漆、电脑配色、高级彩绘。</p> <p>4. 大脑拼装模型由脑矢状切面、大脑半球、小脑和脑干等 8 个部件组成,并显示大脑半球、间脑、小脑和脑干中脑、脑桥、延髓各个部分,以及脑神经等结构。数量: 2 套, 尺寸: 自然大, 材质: PVC 材料、环保油漆、电脑配色、高级彩绘。</p> <p>5. 眼球拼装模型展示将眼球纵切成两部分,左半侧的晶状体与玻璃体为固定形状,右半侧的巩膜可局部打开看到脉络膜,眼球内部显示睫状体、视网膜以及视网膜剖面(视网膜神经层构造)等结构。数量: 2 套, 尺寸: 放大 5 倍, $\geq 14\text{cm} \times 12\text{cm} \times 15\text{cm}$, 材质: PVC 材料、环保油漆、电脑配色、高级彩绘。</p> <p>6. 配备以上相应的拼装模型造型展台(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p>		
7	酗酒和吸烟的危害	<p>一、硬件参数</p> <p>1. ≥ 43 英寸 LED 液晶显示一体机, 4K 高清显示, AG 防眩光钢化玻璃, 多点触摸, 支持 HDMI/LAN/USB 接口, 支持 Wifi、蓝牙;</p> <p>2. 操作系统: win 10;</p> <p>3. CPU 型号: intel i5 及以上, 4G 及以上独立显卡;</p> <p>4. 运行内存: 8GB 及以上;</p> <p>5. 硬盘类型: 固态硬盘;</p> <p>6. 硬盘容量: 500GB 及以上;</p> <p>7. 数量: 2 台;</p> <p>分别安装以下软件。</p> <p>二、软件参数</p> <p>1. 酗酒的危害</p> <p>围绕酗酒对人体伤害及致病机制的主题,详细讲解如“消化系统的组成”、“酒精的消化与吸收”、“酒精对重要器官的影响”、“酒精的代谢与危害”等连贯性科普内容,医学部分的内容制作参照国家正规出版社出版的图谱或教材制作,如人民卫生出版社《系统解剖学》(第 10 版)、《局部解剖学》(第 10 版)等。整体动画画质清晰,制作精良、内容直观易懂、可交互选择观看,支持快进快退等。通过酗酒的危害科普视频,可使参观者从微观、宏观等代入性角色直观地了解到酗酒对人体的伤害,达到限酒戒烟的目的。</p> <p>2. 吸烟的危害</p>	1	套

		围绕吸烟对人体伤害及致病机制的主题，详细讲解如“呼吸系统的组成”、“香烟里有什么”、“吸烟与肺部疾病”、“吸烟对健康的主要影响”及“吸烟对健康的其他影响”等连贯性科普内容，医学部分的内容制作均参照国家正规出版社出版的图谱或教材制作，如人民卫生出版社《系统解剖学》（第10版）、《局部解剖学》（第10版）等。整体动画画质清晰，制作精良、内容直观易懂、可交互选择观看，支持快进快退等。通过吸烟的危害科普视频，可使参观者从微观、宏观等代入性角色直观地了解到烟草对人体的伤害，达到劝阻戒烟的目的。		
8	病理解剖 实物标本 数字化及 3D 科普查 询系统	<p>一、硬件参数</p> <p>1. ≥43 英寸 LED 液晶显示一体机，4K 高清显示，AG 防眩光钢化玻璃，多点触摸，支持 HDMI/LAN/USB 接口，支持 Wifi、蓝牙；</p> <p>2. 操作系统：win 10；</p> <p>3. CPU 型号：intel i5 及以上，4G 及以上独立显卡；</p> <p>4. 运行内存：8GB 及以上；</p> <p>5. 硬盘类型：固态硬盘；</p> <p>6. 硬盘容量：500GB 及以上。</p> <p>二、软件参数</p> <p>★病理解剖数字标本库所有标本高精度三维扫描而成，参照《国家正规出版社出版的相关解剖学教材和图谱制作，如人民卫生出版社《病理学》（第10版）、《系统解剖学》（第10版）、《局部解剖学》（第10版）等，必须满足基础解剖教学需求，结构完整，暴露清晰、真实，纹理走向明确、层次分明；经过高精度三维扫描而成，真实的展现实物标本的全部特征重点结构中中英文标识；可以自由放大、缩小，任意角度旋转查看，无须切换旋转轴线。病理总论总时长≥500 秒；系统内实物标本数量不少于 280 件。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p>	1	套
9	护理急救 体验系统	<p>一、硬件参数</p> <p>屏幕尺寸：≥43 英寸，LED 液晶显示一体机，4K 高清显示，AG 防眩光钢化玻璃，多点触摸，支持 Wifi、蓝牙；</p> <p>CPU: Intel Core i5-9500 CPU @3.00GHz（核显 Intel UHD Graphics 630）；</p> <p>固态硬盘：不小于 256G；</p> <p>内存：不小于 8G；</p> <p>系统：不低于 win10。</p> <p>二、软件参数系</p> <p>系统内容包含头顶部，颜面部，头面部，肩腋部，前臂，手部，大腿以下，足部（出血）；锁骨骨折，上臂肱骨骨折，前臂尺桡骨骨折，小腿胫腓骨骨折，大腿股骨骨折及相关急救处理等。</p>	1	套
10	海姆立克	一、硬件参数	1	套

	急救体验系统	<p>屏幕尺寸：≥43 英寸，LED 液晶显示一体机，4K 高清显示，AG 防眩光钢化玻璃，多点触摸，支持 Wifi、蓝牙；</p> <p>CPU: Intel Core i5-9500 CPU @3.00GHz（核显 Intel UHD Graphics 630）；</p> <p>固态硬盘：不小于 256G；</p> <p>内存：不小于 8G；</p> <p>系统：不低于 win10。</p> <p>二、软件参数</p> <p>以 MG 动画的形式生动形象的展示气管异物阻塞时，海姆立克急救法的急救原理，分别演示对儿童、成人、昏迷或肥胖患者、单独一人自救时不同的施救方法。</p> <p>三、模型参数</p> <p>1. 模拟气道阻塞：人工呼吸时，若胸部起伏，表示没有异物，可进行 CPR。若胸部不能起伏，判定为气道异物梗阻，采用小儿海氏急救法清除异物。</p> <p>2. 标准的 CPR 操作：胸外按压和人工呼吸。</p> <p>3. 人工呼吸时可见胸部起伏。</p> <p>4. 窒息、异物阻塞气道的模拟：将异物放入口腔咽喉处，模拟婴儿气道梗阻。</p> <p>5. 标准婴儿真人比例，解剖结构精确，可触及胸骨和肋骨。</p>		
11	模拟灭火体验系统	<p>一、硬件参数</p> <p>1、屏幕尺寸：≥43 英寸触摸屏，黑色，壁挂式；</p> <p>2、分辨率：1920x1080；</p> <p>3、触摸技术：多点触摸：10 点，触摸悬浮高度 0.5mm；</p> <p>4、透光率：90%以上；</p> <p>5、单点触摸寿命：5000 万次以上；响应速度：16ms；</p> <p>6、控制器：配置：不低于 CPU: Intel Core I5 二代 4G 128G SSD；</p> <p>7、接口：网卡 Intel 芯片，无线 WIFI，USB 接口，USB3.0 接口 2 个；HDMI 接口 1 个，音频输出 1 个；音频输入 1 个，音响系统：阻抗：8Ω；频响范围：90Hz-20kHz（±3dB）；灵敏度：90dB。</p> <p>8、配挂架</p> <p>9、机柜尺寸：约 800*490*984mm</p> <p>10、造型：双侧亚克力覆盖，红色红十字标志 logo</p> <p>11、材质：钣金不小于 1.2mm，烤漆：亮光白色，红色 LED 灯带</p> <p>二、软件参数</p> <p>1、系统构成：系统软件、（干粉、泡沫、二氧化碳、清水）仿真灭火器 4 个、集成控制系统</p> <p>2、系统是通过计算机主机、显示设备（投影仪或平板电视）以及电子互动配套设备三部分共同组成，电子互动配套设备包括电子仿真灭火器及控制按钮、控制盒、接收盒。计算机负责给显示设备传输软件画面、接收并处理电动互动</p>	1	套

		<p>配套设备信号，显示设备显示灭火软件互动画面。控制按钮用于发送软件场景的互动操作指令，模拟灭火器设有高精度陀螺仪传感装置、震动模块、3000mAh 充电电池模块，接收盒用于接收按钮、电子仿真灭火器信号，将信号转化为计算机主机可识别的信号后控制显示设备做出相应变化。该设备集成了自动校准逻辑，无需教学即可上手体验学习安全知识，无需手动校准、复位等操作，待机状态 0 耗电，启动延迟 1S 以内。</p> <p>3、系统软件由灭火场景、知识学习、测试评分三大板块构成。</p> <p>4、灭火场景由客厅、电视、卧室、厨房、书房、宿舍、图书馆、实验室、电脑教室、运动场、商场、影院、超市、公园、购物中心、工厂车间、仓库、办公室、会议室、建筑工地、KTV 场所、餐馆、小作坊、修理店、酒吧、地铁站、公交站、火车站等二十八个场景构成。体验者在体验灭火时可在规定的时间内学习并掌握识别火灾类型，正确选择灭火器，正确使用灭火器等知识。</p> <p>5、知识学习由灭火器的使用方法，火灾的分类等构成。</p> <p>6、体验者选择测试评分项，系统随机出灭火场景，在规定的时间内进行灭火器的选择，灭火器的操作方法、灭火的速度进行测评，并给予评分。</p> <p>8、运行环境：Windows 64 位。</p>		
12	心肺复苏系统及模拟人	<p>一、硬件参数</p> <p>1. ≥86 英寸 LED 液晶显示一体机，4K 高清显示，AG 防眩光钢化玻璃，多点触摸，支持 HDMI/LAN/USB 接口，支持 Wifi、蓝牙；</p> <p>2. 操作系统：win 10；</p> <p>3. CPU 型号：intel i5 及以上，4G 及以上独立显卡；</p> <p>4. 运行内存：8GB 及以上；</p> <p>5. 硬盘类型：固态硬盘；</p> <p>6. 硬盘容量：500GB 及以上。</p> <p>二、软件参数</p> <p>详细演示“心肺复苏的详细步骤”及“操作规范”。3D 动画清晰展示心脏骤停时，心肺复苏的原理，胸部停止按压、按压太浅、速度过慢时危害。</p> <p>三、模型参数</p> <p>（一）配置清单：</p> <p>1. 半身心肺复苏模拟人一具</p> <p>2. 显示器一台</p> <p>3. 手提式软塑箱一只</p> <p>4. 复苏操作垫一条</p> <p>5. 一次性消毒面膜一盒（50 片/盒）</p> <p>6. 可换面皮一只</p> <p>7. 可换肺气袋 5 只</p>	1	套

		<p>8. 产品保修卡，合格证，使用说明书，急救操作手册各一套</p> <p>（二）功能特点：</p> <p>1. 模拟标准气道开放显示，开放气道时，气道绿色灯亮；</p> <p>2. 全程操作计时功能，操作过程中可一键复位重新开始下一轮的操作，全程语音提示，音量大小可任意调节，并可在操作过程中一键静音，全程数字计数按压与吹气正确与错误的次数；</p> <p>3. 人工手位胸外按压显示及报警：</p> <p>1) 按压位置正确错误的指示灯显示并语音报警，带按压回弹语音提示；</p> <p>2) 按压深度正确（5~6CM）由柱状绿色灯显示；按压深度大于 6CM 过深时柱状红色灯显示，并语音报警“过大”；按压深度不够小于 5CM 时柱状黄色灯显示，并语音报警“不足”及回弹不足语音报警。</p> <p>4. 人工呼吸（吹气）显示报警：</p> <p>1) 吹气量大于等于 500ml 时绿色柱状灯显示；</p> <p>2) 吹气量小于 500ml 时柱状黄色灯显示，并语音报警不足；</p> <p>3) 吹气量大于 1000ml 时柱状红色灯显示，并语音报警过大，及吹气进胃语音报警（红色报警灯）。</p> <p>5. 操作频率：最新国际标准：100~120 次/分钟；</p> <p>6. 操作方式：训练操作模式；</p> <p>7. 检查瞳孔反映：瞳孔由一只散大与一只缩小；</p> <p>8. 电源状态：采用 220V 外接电源标准配置。</p>		
13	一体化自助体检仪	<p>1. 总体技术指标：</p> <p>1.1 登录功能：二代身份证识别建档，个人手工登录，微信扫码等多种身份识别技术，实现一次注册，永久建档，快速登录的要求</p> <p>1.2 智能健康体检一体机，≥21.5 寸触屏式显示设备，人机互动，语音动画视频引导检测人员自主完成健康体检。</p> <p>1.3 主要体检项目：</p> <p>身高，体重，身体指数 BMI，高压，低压，心率，人体成份测试（脂肪量、脂肪率、基础代谢量、体水分量、体水分率、肌肉量、肌肉率、蛋白质量、蛋白质率、骨盐重量、去脂体重、细胞内液量、细胞内液率、细胞外液量、细胞外液率，内脏脂肪等级，骨量 17 项），血氧饱和度，脉率，无接触红外体温，视力，色盲，血糖，尿酸，血脂四项，中医五态人格分析系统，15 项心理测评系统、DEEPSEEK 辅助诊断系统、等多项检测功能。实时打印体检报告。整机一体化无分离部件，不能分割组合，两屏协同联动。</p> <p>1.4 整个流程可以屏幕触摸方式，支持多点触摸屏操作，实时语音播报，并提供现场彩印体检结果服务，热敏打印测量结果-正常标准参数范围和膳食营养，运动建议，可微信关注公众号扫码推送结果，可支持网口，WiFi 数据传输</p>	1	套

		<p>第三方系统平台。</p> <p>1.5 设备可分配健康管理云平台，客户可自行设置账户，密码。设备管理人员可在不经任何人查看设备的情况下，自行登录该设备账户，查看体检数据。</p> <p>2、分项技术指标：</p> <p>2.1 身高检测：超声波探头测量身高，范围：0～210cm，精度：0.1cm</p> <p>2.2 体重检测：范围：测量范围：1～200kg，精确度±0.1kg</p> <p>2.3 体型指数计算：性能：国际通用体格指数(BMI)，自动计算</p> <p>2.4 人体成份测试</p> <p>性能：人体电阻法精准测量人体脂肪量、脂肪率、基础代谢量、体水分量、体水分率、肌肉量、肌肉率、蛋白质量、蛋白质率、骨盐重量、去脂体重、细胞内液量、细胞内液率、细胞外液量、细胞外液率，内脏脂肪等级，骨量 17 种健康信息，手握脂肪把手，即可测量，操作简单，使用方便。</p> <p>身体脂肪率：5.0%-50%</p> <p>度值：0.5%</p> <p>男正常体脂率约在 10～20%之间，女约在 17～30%之间</p> <p>2.5 血压脉搏测量：压力显示范围：0～300mmHg，精确度：±3mmHg；脉搏显示范围：40bpm～180bpm，精确度：±2%。系统可根据用户使用习惯，自主设置单臂测量，或者左右臂测量血压；测量位置：左右臂均可测量，具有肘部位置传感器；</p> <p>2.6 血氧测量：方式：智能血氧检测仪，性能：指夹式血氧仪用于检测人体血氧饱和度、脉率、灌注指数，是呼吸循环的重要生理指数，范围：35%-100%（95%-99%正常状态）</p> <p>2.7 体温测量：采用精密红外线体温测量仪，无需接触人体表面，自动测量人体真实体温，误差值不超过±0.2度，测量范围：体温模式：30～45℃，测量精确度：30.0～45.0℃：±0.2℃。</p> <p>2.8 视力测量：方式：照明充足，两眼分别检查，一般是先右后左（先检查裸眼视力，后检查矫正视力）。检查时，让被检者先看清最大一行标记，如能辨认，则自上而下，由大至小，逐级将较小标记指给被检者看，直至查出能清楚辨认的最小一行标记。受检者读出每个视标的时间不得超过 5 秒。一般检查视力的距离为 5 米。异常结果：近视，远视，弱视</p> <p>2.9 色盲测量：</p> <p>方式：被检者双眼以距离图面 60-80cm 为标准，但也可参照具体情况酌情予以增加和缩短，不能超过 50-100cm 范围。测试者根据显示屏图示，然后选择看到的数值点击即可。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>2.10 中医体质辨识（中医九大体质自动判断分析，33 道题和 66 道题两个系统可以选择）</p> <p>阳虚质、阴虚质、气虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、特禀质、气郁质、平和质。</p> <p>2.11 心理测评：</p> <p>15 大项心理测评，1. UCLA 孤独量表 2. 情绪健康度测试 3. 人际关系综合诊断量表 4. AD8 痴呆早期筛查量表 5. 老年抑郁量表 6. 睡眠状况自评量表 7. PSTR 心理压力测试 8. PHQ-9 抑郁症筛查量表 9. 自评抑郁量表（SDS） 10. 生活满意度量表（LSIA） 11. 哈佛性向测试 12. 老年人生活自理评估量表 13. 汉密顿焦虑量表（HAMA） 14. 人格障碍性格测试 15. 情商（EQ）测试</p> <p>2.12 中医五态人格分析：根据人体阴阳含量的不同，将人分为太阴之人、少阴之人、太阳之人、少阳之人和阴阳和平之人五种类型</p> <p>2.13 血糖、尿酸℃</p> <p>标准电阻条测试，指尖微血管全血，单位：mmol/L</p> <p>2.14 血脂四项检测：检测内容：总胆固醇、高密度脂蛋白、甘油三酯、低密度脂蛋白；</p> <p>3. 设备电压及工作环境：</p> <p>3.1 电源电压：交流（照明电）：110V-240V, 50HZ，直流（蓄电池）：12V 26AH，功耗：≤50W</p> <p>3.2 工作环境：温度：-10℃~+10℃ 湿度：<85%</p> <p>4. 五种报告获取方式：</p> <p>4.1 主屏显示检测报告；</p> <p>4.2 热敏打印测量报告；</p> <p>4.3 手机扫码关注公众号，体检报告发动手机端；</p> <p>4.4 本机查询体检报告；</p> <p>4.5 网络健康管理云平台查询报告。</p> <p>5、产品特点：</p> <p>5.1 检测的数据可实时传输、存储、处理；身份证读卡器、触控屏须嵌入到测量平台内成为一个整体，目视看不到任何的连接线。</p> <p>5.2 落地实施能力强，支持封闭或相对开放的场所，具备高集成性，通过物理整合只需一个外接电源接口就可展开健康服务工作。</p> <p>5.3 智能体检一体机采用一体化设计，具备二代身份证识别、摄像头人脸识别，触控屏人机交互、智能系统控制、健康信息管理等功能，且实现以上功能的所有相关设施设备均应内嵌在主控台内。</p>		
14	中医体质辨识仪	<p>1. 产品内容：依据中华中医药学会《中医体质分类与判定》标准，进行 9 种体质分类判定，并且提供营养方案、药物调理方案、饮食调理方案等。</p> <p>2. 多题库模式：内置两种题库类型，36 道题目适用于老年</p>	1	套

		<p>人群，63 道题目适用于其他人群。后台模式可选。</p> <p>3. 通过对受测者面型特征、体型特征、饮食嗜好选定，结合进行体质分析判断。</p> <p>4. 体质类型：≥9 种。</p> <p>5. 主机配置：Intel 双核处理器，内存≥8GB，硬盘≥500G。</p> <p>6. 系统屏幕：≥19 英寸。</p> <p>7. 输出报告：打印输出辨识结果，提供营养、药物、饮食和运动等的干预建议。可选配扩展输出多张综合打印报告，实现中医慢病、亚健康全面诊疗。</p> <p>8. 整机结构：可移动式带有滚轮的台车，方便搬运移动。</p> <p>9. 系统：Win10 及以上操作系统。</p> <p>10. 能够接入身份证阅读器（选配），识读 ID，便于采集居民健康数据。</p>		
15	实物标本维护	<p>一、标本维护内容</p> <p>1. 对学校现有标本进行整体维护及修整，更换亚克力标本盒，补充保存液。</p> <p>2. 在更换标本盒、补充保存液过程中对标本进行必要的维护维修，冲洗，清理标本表面毛刺以及杂质，各组织复位固定刷明胶，神经血管重新上色；标本修整，建议参照国家正规出版社出版的图谱或教材制作，如人民卫生出版社《系统解剖学》（第 10 版）、《局部解剖学》（第 10 版）等，不得影响标本的基本结构。</p> <p>3. 在更换标本盒、补充保存液过程中发生的新标本盒制作、旧标本盒拆盒、必要的搬运、安装费等费用一并包含在内。</p> <p>二、标本盒性能规格</p> <p>1. 使用亚克力材质盒，确保不会因使用时间长久而产生泛黄及水解等现象。</p> <p>2. 所用材料质量过硬，确保使用寿命长。</p> <p>3. 材料透光性佳，不低于 90%。</p>	440	件
16	实物标本加工制作	<p>利用学校原有 100 余件标本进行加工制作为塑化标本，陈列标本等展陈于馆内。</p> <p>为了保证塑化标本的结构和毗邻关系的完整和准确性，建议参照国家正规出版社出版的图谱或教材制作，如人民卫生出版社《系统解剖学》（第 10 版）、《局部解剖学》（第 10 版）等。</p> <p>1. 要求显露的解剖结构必须显露清楚、整洁、完整；使用先进的塑化技术和工艺制作塑化标本，尤其是使用优质的塑化剂和工艺过程中标本的完全脱脂、塑化剂的充分浸渍和取代，解剖结构表面良好的去塑处理，并不渗油，不流胶，缩水率小于 5%。</p> <p>2. 塑化标本制作流程</p> <p>严格按照以下流程步骤要求制作：制作→漂白→冲洗→脱水脱脂→浸渗→修复→固化→修复→着色→固定→标识牌（二维码）。</p>	1	批

17	铅球人整体塑化标本维护	<p>铅球人整体塑化标本已流油并污浊,此为第一代塑化标本,要求用最新的技术去除流油污浊病变。</p> <p>标本需有专业人员到学校包装拉运回厂家。</p> <p>脱水剂低温箱内脱水、脱脂不少于3周,更换脱水剂不少于3次。恒温70度的固化箱内,防霉固化不少于1周。</p> <p>固化后清理标本表面的多余杂质,防霉玻璃胶不少于1周。</p>	1	件
18	清朝木乃伊保养维护	<p>1、以维持标本稳定性、延缓老化、保障安全为核心,兼顾其教学、科研价值,同时符合医学伦理和文物保护的基本要求,清除表面污染物,处理霉变部位,加固修复主要部位后并做干燥、防腐防虫处理。</p> <p>2、定制亚克力展示柜,整体尺寸:为$\geq 1800\text{mm}$(长)$\times 500\text{mm}$(宽)$\times 230\text{mm}$(高)。材质:选用优质透明亚克力板材,厚度达12mm,具备高透明度,透光率超92%,能清晰呈现展示物品,且有良好的耐候性与抗冲击性,不易泛黄、破裂。框架及支撑结构采用同材质加厚亚克力,增强承重能力,可安全承载较重展品。结构设计:柜门采用无框玻璃移门,滑动顺畅,密封性好,有效防尘、防潮。</p>	1	件
19	虚拟仿真多功能平台	<p>一、硬件参数</p> <p>(一)虚拟仿真多功能平台</p> <p>1.点间距:$\leq 1.86\text{mm}$;</p> <p>2.视角:水平视角$\geq 179.5^\circ$,垂直视角$\geq 179.4^\circ$,视角内不发生图像偏色现象;</p> <p>3.平整度$\leq 0.01\text{mm}$,模组间/箱体间相对错位值$\leq 0.1\text{mm}$;</p> <p>4.像素中心距相对偏差0.5%;刷新频率:480-7680HZ可调;支持通过配套控制软件自定义刷新率设置选项;对比度$\geq 20000:1$;</p> <p>5.色温:1000K-18000K可调,调节步长5-10K(可自定义);</p> <p>6.支持单点亮度/色度/灰度校正功能,模块带有CPU及存储器,校正数据储存在模块内,自动存储、回读。在模块内通过CPU进行均匀性的智能处理,确保模块可以快速简单地替换;</p> <p>7.防护等级:具有防潮、防霉、防尘、防腐蚀、防虫、防静电、电磁干扰等防护功能;</p> <p>8.平整度微调功能:支持6轴向精密微调,从单元模块上下、左右、前后(X、Y、Z轴向),均可以对任何一个模块进行亚毫米级的精细微调;</p> <p>9.温升:正常使用时在达到热平衡后,屏体结构的金属部分的温升不超过5K,绝缘材料的温升不超过5K;</p> <p>10.噪声:静音工作:在温度25°C、湿度40%RH、大气压力100.2Kpa条件时,LED显示屏工作状态下要求距离产品四周的1m处最大噪声声压$< 1.2\text{db}$,在NR-25(噪声标准曲线)要求,屏前后左右四个方向1.0米处噪音$< 1.2\text{dB(A)}$;</p> <p>11.支持无信号输入自动息屏待机,有信号时输入自动唤醒屏体;</p>	1	套

		<p>12. 保护功能：输入欠压保护，过载保护，短路保护，过压保护。异常解除，自动恢复正常工作。</p> <p>13. 输出功率：200W</p> <p>14. 额定输入电压：200-240Vac</p> <p>15. 输出电压：5V；</p> <p>16. 稳压精度：±2%</p> <p>17. 纹波及噪音：200mV</p> <p>18. 输入电压范围：190~264Vac</p> <p>19. 工作温度. 湿度：-30+60℃</p> <p>20. 储存温度：-40+80℃工作，相对湿度：10~50% RH, 无冷凝</p> <p>（二）虚拟仿真多功能平台控制系统</p> <p>1. 拥有完备的视频输入接口 1 路 HDMI 2.0, 4 路 DVI, 1 路 3G-SDI。</p> <p>2. 支持 16 路网口和 4 路光纤输出, 带载最高 1040 万像素。</p> <p>3. 支持 HDR 输出。</p> <p>4. 支持个性化的画质缩放, 支持三种画面缩放模式, 包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。</p> <p>5. 多窗口显示, 支持 5 窗口任意布局。</p> <p>6. 支持预监输出画面将预监内容通过高清口发送到显示器显示。</p> <p>7. 支持智能控制软件进行操作控制。</p> <p>8. 支持场景预设, 最多可创建 10 个用户场景作为模板保存, 可直接调用。</p> <p>9. 支持 EDID 管理支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。</p> <p>10. 支持 3D 显示功能。</p> <p>（三）计算机配置：16G 及以上运行内存、CPU（intel i5 及以上）、独立显卡 8G 及以上、1TB 及以上固态硬盘、风冷散热, 中塔式机箱；电源功率 300-400W；windows10 操作系统。</p> <p>显示器配置：触摸屏尺寸：≥23.8 英寸, 面板类型：IPS 屏幕, 比例：16:9, 最佳分辨率：不小于 1920*1080, 亮度：300cd/m², 对比度：1000:1 Typ., 可视角度：178/178, 刷新率：60Hz, 接口 HDMI：1 个, DP：1 个。</p> <p>（四）3D 立体眼镜（≥10 副）</p> <p>1. 对比度：>1000:1, 透光率：38±2%；</p> <p>2. 可反复充电, 充满电后使用时间大于 35 小时；具有自动关机功能；</p> <p>3. LCD 镜片相应时间：4ms；支持的显示帧率：96Hz~144Hz；接收距离：30m；</p> <p>4. 工作频段 2.4GHz, 充电时间：2~4 小时；</p> <p>5. 充电电压：5V, 供电方式：内置 3.7V 80mA 可充电锂电池。</p> <p>（五）3D 眼镜消毒柜</p>		
--	--	---	--	--

		<p>1. 钢板结构，采用冷轧板钢板折弯而成，抽屉底板采用有机玻璃板；</p> <p>2. 柜体烤漆处理，带有丝印字样（3D 眼镜消毒柜字样）；</p> <p>3. 配拉手 1 个，4 个脚轮，方便移动；</p> <p>4. 抽屉采用三节导轨，抽屉板为亚克力板；</p> <p>5. 臭氧消毒灯管 2 组，紫外线消毒灯管 2 组，配有 4 个电源按键开关、电源线一条、电源开关一个；</p> <p>（六）智能配电柜：额定容量≤16KW/H。</p> <p>二、软件参数</p> <p>（一）头颈部三维数字模型模块</p> <p>1. 头颈部三维数字解剖模型支持多种操作交互，如触摸屏、鼠标、键盘等；</p> <p>2. 支持自由旋转，任意缩小放大、移动，支持 360 度观察模型；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>3. 支持两种切刀模式，可对模型进行快速拆解；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>4. 对头颈部数字化拆分、隐藏、透明操作，支持多个功能组合使用；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>5. 可点击查看结构，高亮显示并显示注释；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>6. 对头颈部中所有已知的组织器官进行科学分类，形成符合教学内容规律的完整的目录体系；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>7. 支持根据部位名称进行搜索，支持一键隐藏单个或多个部位；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）</p> <p>8. 支持对模型进行位置居中和一键重置功能，一键恢复初始状态，一键恢复初始正面视角；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>9. 支持使用过程中对拆分数据进行快照保存，下次使用可快速调取并显示当前拆分状态；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>10. 支持根据个人使用习惯，调整旋转、缩放、平移灵敏度，支持更换背景主题；（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>（二）头颈部断层重建模块</p> <p>该模块资源是经过影像筛选并处理、精密铣切并采集数据、三维体素重建并定量分析、终极数据合成并建筑模型等系列性技术流程，形成了集真实人体数据、虚拟人体数据于一体的教学软件。软件内含女性头颈部真实数据，超薄铣切获取的人体断面可实现多点触控、随意缩放、自由切割、三面转换、四种测量、六面观察、结构考核、联屏投射等丰富的实用性功能，经中国解剖学会认定达到了国内先进水平，广泛应用在断层解剖教学、临床影像检查、手术指导研讨等诸多方面。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>1. 资源标准：该数据资源依据国家权威医学出版社出版的图谱和教材制作，如人民卫生出版社《系统解剖学》（第10版）、《局部解剖学》（第10版）、天津科学技术出版社的《中华人体解剖学彩色图谱》教材等制作。</p> <p>2. 内容分部：内含女性头颈部数据资源，支持调整切割面的位置和大小，调整切割角度，提升更好的交互体验。</p> <p>3. 功能介绍</p> <p>3.1 该系统在能够满足断层解剖学教学的基础之上，兼顾系统解剖学、局部解剖学等教学需求。可进行任意断面，包括曲面断面的展示。</p> <p>3.2 基本操作：包含不少于10种的功能操作如：平面切、曲面切、立方切、清除切割、测量、画笔、标签、方向、视图还原、截屏等。</p> <p>3.3 任意切割功能：通过切割功能，可对头颈部进行任意断面切割，操作者将断面部位用鼠标或手指在屏幕任意位置划线获取断面，切割后可一键调整观察面，并可通过拖动断面上下、左右、前后调整观察切割面，并可随意放大、缩小、移动，结构清晰辨识，标注准确明了。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>3.4 立方体切割功能：立方体切割功能专为人体的局部教学量身设计，通过调节切割范围，通过调节人体局部的上、下、左、右、前、后六个切面的切割范围，可呈现立方体切割状态，任意一个平面都可以用手指进行拖动，对局部观察更精准，层次结构、毗邻关系展示更细腻。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>3.5 曲面切刀功能：该数据资源中加入了独特的曲面切刀功能，通过对任意部位进行曲面切割，可以用鼠标或手指在屏幕任意位置通过顺时针或逆时针方向圈画封闭曲线，达到切割掉曲线外面的部分只保留曲线里面的部分，或切割掉曲线内部的部分的效果。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>3.6 结构测量功能：通过测量器官的距离、曲线、角度、面积等数据，可有效获取器官的正常比例，进行器官异同对比，达到“知常达变”的学习效果。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>3.7 3D 人体视图：具备独特的多视角一键切换查看功能，通过前、后、左、右、顶、底六种视图效果，增强解剖结构的整体观、立体感，从而满足不同的教学需求及应用场景。（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>3.8 可在矢状、水平、冠状等任一断面基础上，不间断实时调整为任意角度断面的连续操作，并可反复控制，一键还原。</p> <p>3.9 系统具有“画笔”功能，画笔可以选择大小、颜色、擦除、清空等设置，并可以将使用画笔标记好的页面通过</p>		
--	--	--	--	--

		<p>图片的方式保存至电脑内。</p> <p>3.10 系统有标记功能，可以在该数据上任意一点进行点击，显示锚点以及输入框，对选择的点进行文字编辑，通过标记列表快速查找标记。</p> <p>(三) 人体层次解剖模块</p> <p>1. 资源标准：该模块资源依据国家权威医学出版社出版的图谱和教材制作，如人民卫生出版社《系统解剖学》（第10版）、《局部解剖学》（第10版）、天津科学技术出版社的《中华人体解剖学彩色图谱》教材等制作。标本扫描结构暴露清晰、纹理走向明确、层次分明，方便专业医学教育、临床学习参照和科普宣传。</p> <p>2. 内容分部：内容涵盖至少10个人体局部（头部、颈部、男女胸部、腹部、男女盆部及会阴区、上肢、下肢、脊柱区）及至少12个部位（肩部、腋窝、肘部、前臂、手部、腕部、膝部、足部、大腿中部、小腿、小腿中部、脑）≥800层的真实解剖标本。</p> <p>3. 制作要求：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>4. 功能介绍</p> <p>（1）任意角度旋转功能：解剖标本可进行旋转的间隔角度为任意角度，旋转流畅。</p> <p>（2）随意缩放移动功能：在教学实用的合理范围内任意缩小、放大，可视界面内标本移动功能。</p> <p>（3）一键重置功能：一键恢复初始状态。</p> <p>（4）一键显隐标注：一键控制显示或隐藏标本标注。</p> <p>（5）部位介绍：针对平台内资源进行部位详细介绍。</p> <p>（6）任意切面观察：平台内资源除可进行水平、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。</p> <p>（7）一键自动解剖功能：一键操作进行逐层、飞旋式解剖。</p> <p>（8）任意层次对比：随意选择任一部位不同层次的解剖观察。</p> <p>（9）图文标注互选：标本上标注点与标注栏内标注可相互控制。</p> <p>（10）3D 立体切换：一键切换二维平面观察与三维立体查看。</p> <p>5. 平台内容</p> <p>（1）至少包含以下10个局部内容（需提供软件功能与内容截图的证明材料）。</p> <p>1) 头部1套</p> <p>2) 颈部1套</p> <p>3) 男性胸部1套</p> <p>4) 女性胸部1套</p>		
--	--	---	--	--

		5) 腹部 1 套 6) 男性盆部 1 套 7) 女性盆部 1 套 8) 脊柱区 1 套 9) 上肢 1 套 10) 下肢 1 套 (2) 至少包含以下 12 个部位内容 (需提供软件功能与内容截图的证明材料)。 1) 肩部 1 套 2) 腋窝 1 套 3) 肘部 1 套 4) 前臂 1 套 5) 手部 1 套 6) 髋部 1 套 7) 大腿中部 1 套 8) 膝部 1 套 9) 小腿 1 套 10) 小腿中部 1 套 11) 足部 1 套 12) 脑部 1 套		
20	智能一体化通风系统	新风量: $\geq 90 (\text{m}^3/\text{h})$ 室内机循环风量: $\geq 1200 (\text{m}^3/\text{h})$ 铜管(液侧): $\phi 6$ 铜管(气侧): $\phi 12$ 最大制冷功率(kw): ≥ 2.7 最大制热功率(kw): ≥ 3 能效等级: 1 级 制冷量(kw): ≥ 7.2 制热量(kw): ≥ 9.4 电压: 220V 用于局解标本操作区学员看台, 通过新风设备快速排出解剖产生的福尔马林等有害气体及异味, 实时监控并自动调节空气质量, 保障师生健康。	2	套
21	一体化授课系统	1. 音响: 额定功率 10~20W, 带有前置放大器, 具有 2 路话筒输入, 带静音强插功能, 高低音可调。确保声音清晰、饱满, 覆盖操作区及三层学员看台, 满足多人同时听课需求。2 路线路输入, 可接 CD/音源, 具有短路、过载、过热、等保护, 配备无线麦克风 2 个, 手持/头戴。 2. 中控: 控制方式为感应式按键, 含有系统开关的上课、下课键, 计算机开关键、HDMI 和 RGB 信号独立切换键、菜单功能切换键、功能控制键等; 能控制投影机或电视开关和信号切换、银幕升降、总音量大小调节及静音、话筒音量大小调节等功能; 面板具有 ≥ 2.45 英寸 (对角线) LCD 液晶屏, 可显示功能状态和操作状态;	1	套

		<p>3. 开放式 RS232 控制编程：可编程大屏开关及信号切换功能，用可编程串口码来控制投影机或电视；内嵌式红外学习功能；</p> <p>4. 门禁功能：电子锁控制，支持门禁开关机，实现开门即用，关门即走功能；</p> <p>防盗报警功能：支持投影机和电视 VGA 信号防盗报警；</p> <p>延时断电功能：内置投影机保护功能，防止突然关机切断投影机电源，编程软件可自由设置自动延时断电时间；ESD 静电保护功能，带电插拔不会损坏内部元器件；面板接口包含：USB3.0 接口，网络接口，HDMI 信号输入接口，VGA 信号输入接口（带音频同步输入），笔记本立体声输入接口，音量可调话筒输入，五口国标多功能插座电源输出（系统电源打开后才通电）；内置 4 路 VGA 信号转高清 HDMI 信号。</p>		
22	基地拆除和重建	<p>1. 原有实验室和准备室内物品搬运，附属设施及墙体、吊顶等拆除。</p> <p>2. 原有局解实验室地面与走廊地面约 350mm 落差高度落差回填且处理平整；将原有两个材料池，增加金属盖；根据施工需求将现场原有地面台阶与墙面原有障碍物的拆除及垃圾清运。</p> <p>3. 包含人工费和垃圾清运费。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）</p>	1	项
23	基地展区改造	<p>展厅内部改造</p> <p>1. 生命起源展区：展墙总面积不少于 8 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜），基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨，基层板为≥15mm 阻燃板，≥5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积：不少于 1 m²，文化展板：不少于 0.2 m² 的 10 厚 PVC 板+UV 打印画面以及大小约 120mm 高亚克力雕刻字标题 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）</p> <p>2. 人体生命孕育展区：展墙总面积不少于 10 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜），基层板为 15mm 阻燃板，5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积约：不少于 1 m²，文化展板：不少于 0.5 m² 的 10 厚 PVC 板+UV 打印画面 以及大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）。</p> <p>3. 运动系统展区：展墙总面积不少于 12 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜），基层板为 15mm 阻燃板，5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积约：不少于 1 m²，文化展板：不少于 0.5 m² 的 10 厚 PVC 板+UV 打印画面 以及大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）。</p>	1	项

		<p>4. 消化系统展区：展墙总面积不少于 15 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜）；基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨，基层板为≥15mm 阻燃板，≥5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积约：不少于 2 m²，文化展板：不少于 0.2 m² 10 厚 PVC 板+UV 打印画面 0.2 m² 以及大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）。</p> <p>5. 呼吸系统展区：展墙总面积不少于 12 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜）；基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨，基层板为≥15mm 阻燃板，≥5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积约：不少于 2 m²，文化展板：不少于 0.2 m² 10 厚 PVC 板+UV 打印画面 0.2 m² 以及大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）。</p> <p>6. 泌尿生殖系统展区：展墙总面积不少于 13 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜）；基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨，基层板为≥15mm 阻燃板，≥5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积约：不少于 2 m²，文化展板：不少于 0.5 m² 10 厚 PVC 板+UV 打印画面 以及大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）。</p> <p>7. 脉管系统展区：展墙总面积不少于 10 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜）；基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨，基层板为≥15mm 阻燃板，≥5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积约：不少于 2 m²，文化展板：不少于 0.2 m² 10 厚 PVC 板+UV 打印画面 以及大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）。</p> <p>8. 神经系统展区：展墙总面积不少于 15 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜）；基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨，基层板为≥15mm 阻燃板，≥5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积约：不少于 4 m²，文化展板：不少于 1 m² 10 厚 PVC 板+UV 打印画面 以及大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）。</p> <p>9. 感官内分泌系统展区：展墙总面积不少于 10 m²（含造型墙面展墙与综合造型展柜）；基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨，基层板为≥15mm 阻燃板，≥5mm 厚奥松板敷面，部分区域水性环保漆制作，造型展柜（局部展柜暗藏射灯照明）总面积约：不少于 1.5 m²，文化展板：不少于 0.3 m² 10 厚 PVC 板+UV 打印画面以及设计所要求的大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）。</p> <p>10. 病理总论展区：展墙总面积不少于 10 m²（含造型墙面</p>		
--	--	---	--	--

		<p>展墙与综合造型展柜);基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨,基层板为$\geq 15\text{mm}$阻燃板,$\geq 5\text{mm}$厚奥松板敷面,部分区域水性环保漆制作,造型展柜(局部展柜暗藏射灯照明)总面积约:不少于2m^2,文化展板:不少于0.5m^2 10 厚 PVC 板+UV 打印画面以及设计所要求的大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)。</p> <p>11. 职业健康管理展区:展墙总面积不少于50m^2 该展区展墙总面积不少于10m^2(含造型墙面展墙与综合造型展柜);基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨,基层板为$\geq 15\text{mm}$阻燃板,$\geq 5\text{mm}$厚奥松板敷面,部分区域水性环保漆制作,造型展柜(局部展柜暗藏射灯照明)总面积约:不少于2m^2,文化展板:不少于1m^2 10 厚 PVC 板+UV 打印画面以及设计所要求的大小约 120mm 高亚克力雕刻字 1 组。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)。</p> <p>12. 局解实验室墙面展示柜:≥ 15厚阻燃基层+$\geq 5\text{mm}$厚奥松板面层白色水性环保漆。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p> <p>13. 准备室采用轻钢龙骨≥ 15厚阻燃基层,竹炭纤维护墙板饰面(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p> <p>14. 局解实验室定制阶梯数量:1 套,型号规格:总长$\geq 9000\text{mm}$,宽度 400mm,整体为 2 层结构。各层高度:第一层距离地面高度 600mm,第二层距离地面 900mm。每层台面边缘设有防护措施。首层看台墙面增设活动配套长度的金属踏高度 300mm,材质要求:主体结构采用高强度铝合金或优质钢材,确保在长期使用及多人倚靠的情况下不会发生变形、损坏,保障使用安全。台面可选用防滑、易清洁的防滑橡胶垫。</p> <p>15. 解剖实验室定制标本橱窗,数量:25 个,规格尺寸:长 300mm-400mm,宽 800mm-1200mm,高 1800mm-2000mm,材质:合金材质,四周不小于 5mm 玻璃钢化,层板不小于 8mm 玻璃钢化。</p>		
24	基地监控及网络系统	<p>1. 存储设备:$\geq 1\text{TB}$硬盘,32 路视频录像机,监控摄像头,六类(非屏蔽)电缆 4 对。</p> <p>2. 网络机柜,AP 路由器(无线),六类(非屏蔽)电缆 4 对,24 口 POE 交换机:软件功能 MAC,容量 4K,3 单个 PoE 端口最大输出功率 30W,整机 PoE 最大输出功率 120W,交换容量 18Gbps,整机包转发率 13.392Mpps,端口防雷共模 4KV,空气放电 6KV,接触放电 4KV,整机功:$\leq 130\text{W}$,电源外部电源适配器供电,MTBF$>200\text{K}$,MAC 容量:4K,静态 MAC 地址 16VLAN 端口管理、安全特性、L2 特性。</p> <p>3. 其他:满足图纸设计、招标文件、招标文件技术要求及相关规范</p>	1	项
25	基地线路	1. 基地展厅电缆,主线不小于 50 平方国标铜线,含开槽、	1	项

	改造	<p>固定. 其中三相四线, 其余均为 220V 照明用线; 照明用线, 2.5 平方国标铜线, 金属波纹线管, 含开槽、固定; 弱电喇叭音响专用线; 网络专用线; 各类国标强弱电插座, pvc 穿线管、接线盒、开关盒, 四通等。其它照明线路用空气开关 24 个(32A), 与总负荷匹配的漏电保护一个, 配电箱一个; 总负荷三相开关一个, 通风设备开关两个。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p> <p>2. 局解实验室电缆, 主线不小于 16 平方国标铜线, 含开槽、固定. 其中三相四线(空调用 5000w), 其余均为 220V 照明用线; 照明用线, 2.5 平方国标铜线, 金属波纹线管, 含开槽、固定; 弱电喇叭音响专用线; 网络专用线; 各类国标强弱电插座, pvc 穿线管、接线盒、开关盒, 四通等。其它照明线路用空气开关 8 个(32A), 与总负荷匹配的漏电保护一个, 配电箱一个; 总负荷三相开关一个, 智能一体化通风系统开关两个。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p>		
26	基地顶部改造	<p>1. 包含展馆内、一楼大厅及走廊和二楼走廊, 采用石膏板吊顶+方通吊顶, 75 轻钢龙骨, 石膏板≥ 9.5 mm 基层处理面涂乳胶漆, 方通规格 50*100mm 绿色环保, 配套长条灯具照明。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p> <p>2. 局解实验室和准备室采用轻钢龙骨金属扣板吊顶, 含配套规格平板灯具。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p>	1	项
27	基地地面改造	包含展馆内、局解实验室、准备室原地面基层处理, ≥ 3 mm 自流平+ ≥ 2 mm 塑胶地板, ≥ 80 mm 高成品 PVC 材质踢脚线。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)	1	项
28	基地灯光改造	<p>1. 展馆内光源类型: LED 控制方式, 其它灯身材质: 铝照射面积(m^2): 6-10 m^2 (含) 电压(V): 100V-240V (含) 功率(W): 0-20W (含) 灯罩材质: 亚克力色温(k): 冷光(5000K 以上), 局部安装轨道射灯, 局部安装柔性硅胶灯带, 单面发光, 色温冷光 5000K 及以上, 局部安装≥ 80mm 厚软膜灯箱, 原有窗户做遮光处理, 安装遮光布窗帘及窗帘杆。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p> <p>2. 展馆内消防应急标志灯具, 光源类型 LED 高亮发光管, 充电时间< 24 小时, 应急时间> 90 分钟, 电压 220V 执行标准 GB 17945-2010, 主电功耗 3W, 电池规格镍镉电池 600mAh, 安装方式挂墙式+吊装式。(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p> <p>3. 1 楼和 2 楼走廊局部区域: 长条灯, 规格尺寸: $\geq 600*100$mm, 局部区域: 射灯以及局部线路改造(具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准)</p>	1	项
29	基地消防门和电动门	<p>1. 消防门, 数量: 2 套, 钢制防火门, 材质镀锌钢板</p> <p>2. 电动门, 数量: 2 套, 自动感应玻璃门定制, 轨道方式: 吊轨门扇材质壁厚: 7mm 主体材质: 不锈钢门套包边: 开</p>	1	项

		门方式：折叠推拉。		
30	基地文化 形象改造	<p>1.1 楼大厅总面积不少于 80 m²，背景墙不少于 12 m² 的造型墙面展墙与 UV 打印画面综合造型；基层框架 75 型系列国标轻钢龙骨，基层板为≥15mm 阻燃板，≥5mm 厚奥松板基层处理喷白色乳胶漆，局部画面（面积约：3 平方）。（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）</p> <p>2. 局解实验室≥10mm 厚 PVC 板 UV 打印画面，不少于 2 m²，局部窗户区域附加窗帘（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）</p> <p>3.1 楼和 2 楼走廊≥10mm 厚 PVC 板 UV 打印画面，亚克力水晶字≥8mm 透明+≥3mm 有色水晶字（具体以最终的方案效果图纸和施工图纸为准）</p>	1	项

第五章 竞争性磋商响应文件格式

（项目名称）项目

响 应 文 件

项目编号：豫财磋商采购-2025-1204

供 应 商：（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

(目录自拟)

一、磋商函

致：_____（采购人）

经详细研究你们的标书编号为_____的磋商文件，我们决定参加该项目磋商活动，我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

- 1、我方授权_____（姓名）作为全权代表负责解释响应文件及处理有关事宜。
- 2、我方愿按照磋商文件中的条款和要求，总报价为人民币（大写：_____）（小写：_____元），质量_____；质保期：_____。
- 3、如果我们的响应文件被接受，我们将履行磋商文件中规定的各项要求，按期、按质、按量完成中标、安装、验收、培训等义务。
- 4、我们同意按磋商文件中的规定，本响应文件的有效期为：60 日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。
- 5、我们愿提供采购人在磋商文件中要求的所有文件资料。
- 6、我们已经详细审核了全部磋商文件，包括修改、补充的文件（如果有的话）和参考资料及有关附件，我们完全理解、并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 7、若我方中标，我方保证按照有关规定向采购代理机构交纳代理服务费。
- 8、我们愿按合同法履行自己的全部责任。

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

响应人地址：

联系电话：

日 期：_____年____月____日

二、磋商报价汇总表

供应商名称	
报价（大写）	
报价（小写）	
交货期	
质量保证期	
保证金	
磋商有效期	60 日历天
其他声明	

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

_____年____月____日

三、3.1 分项报价明细表

单位：元

序号	产品或服务名称	品牌	规格型号	性能参数	产地	制造商名称	数量	单价	总价
总报价（大写）： （小写）：									

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

____年____月____日

3.2 备品备件表

单位：元

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

_____年_____月_____日_____

四、投标产品技术参数表

项目名称：_____ 采购编号：__

序号	产品名称	磋商文件要求	投标产品技术参数	偏离情况	证明材料页码
1					
2					
3					
...					

注：

- 1、供应商必须把招标项目的全部技术参数列入此表。
- 2、按照磋商项目技术要求的顺序对应填写。
- 3、“偏离情况”栏应当填写“正偏离、无偏离、负偏离”。
- 4、本表应当提供附件，附件应当提供磋商文件要求提供的能够证明所投产品技术参数的客观证明材料。
- 5、“证明材料页码”栏应当按照响应文件页码填写。
- 6、客观证明材料不能证明该条“参数”没有负偏离的，该条作不响应处理；
- 7、本表中的表述与证明材料中的表述不一致的，以证明材料为准。
- 8、供应商必须据实填写，否则作无效处理。

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期：_____年_____月_____日

五、承诺函

_____（采购代理机构名称）：

一、完全接受和满足本项目磋商文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在磋商截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对磋商文件有异议的同时又参加磋商以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

二、参加本次磋商采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

三、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。

四、响应文件中提供的任何材料、资料、技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

五、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我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磋商文件要求导致未能中标的，我愿意承担相应不利后果。

六、我单位承诺：没有处于禁止参加政府采购活动的期间。

本公司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，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期：_____年_____月_____日

六、供应商基本情况

响应人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期：_____年_____月_____日

6.1 项目负责人信息

项目负责人信息					
姓名		身份证		学历	
职业资格证书		证书编号			
负责人相关业绩					
项目名称	采购单位		合同签订时间	合同金额	

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期：____年____月____日

6.2 项目管理人员信息

项目管理人员信息					
序号	姓名	身份证号	学历	职业资格证书	证书编号

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期： 年 月 日

七、磋商承诺函

(采购单位)

根据河南省财政厅文件豫财购【2019】4 号文规定，河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知，取消政府采购投标保证金。现我公司保证，一旦我方中标，一切按照竞争性磋商文件中规定执行，如出现纠纷和问题，将承担由此引起的一切后果和相应的法律责任。

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期：_____年_____月_____日。

八、售后服务方案

九、培训方案

十、中小微企业声明函及残疾人福利性单位声明函

中小微企业声明函

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期：_____年_____月_____日。

财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定：中小企业应当同时符合以下条件：

1. 在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

2. 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企

业商号或者注册商标；在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

（提醒：如果响应人所投产品的制造商不符合小型、微型企业认定标准的，则不需要提供《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由响应人自行承担。）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

响应人（企业电子签章或公章）

日期：

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库 2017〔141〕号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- （2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- （3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- （4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- （5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 成交人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随成交、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志 认证证书号	国家节能 产品认证 证书有效 截止日期	数量	单价	总价

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期：_____年_____月_____日。

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境 标志认证 证书编号	认证证书 有效 截止日期	数量	单价	总价

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

磋商日期：_____年_____月_____日。

填报要求：（进口设备不执行节能品目清单、环境标志产品政府清单规定）

1. 采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，其中以“▲▼”标注的为政府强制采购产品。

2. 政府采购属于“节能产品政府采购清单”中的产品时，响应人应当列明本项目中所投的“节能产品清单”并提供相关有效证明材料，否则不予认可。评标时涉及节能产品的将按《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)的规定执行。

3. 政府采购属于“环境标志产品政府采购清单”中的产品时，响应人应当列明本项目中所投的“环境标志产品清单”并提供相关有效证明材料，否则不予认可。评标时涉及环境标志产品的将按《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)的规定执行。

4. 请响应人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 产品的品牌型号需填写完整，并与认证证书上的型号相对应。否则产生的不利于响应人的评审风险由响应人自行承担。

6.同等条件下优先采购节能、环境标志产品。

7.没有相关产品可不提供本表。

十一、磋商文件要求提供的资格证明资料

13.1 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任的能力；（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件扫描件）；

13.2 具有法定代表人证明或法定代表人授权委托书（法定代表人授权委托书须附法定代表人及委托代理人身份证明扫描件）；

法定代表人身份证明

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（负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（负责人）身份证复印件盖单位公章。

响应人（企业电子签章或公章）：

_____年_____月_____日

法定代表人授权书

_____（采购代理机构名称）：

本授权声明：_____（响应人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权
（被授权人姓名）为我方“_____”项目（采购编号：_____）磋商活动的合
法代表，以我方名义全权处理该项目有关磋商、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

附：被授权人的身份证复印件盖单位公章。

响应人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

授权代表（个人电子签章或签字）：

磋商日期：_____年_____月_____日。

13.3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度经会计事务所审计完整的财务报告，或基本开户行出具的资信证明）；

13.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供近六个月任意一个月依法缴纳税收和社保证明材料，依法免税或不缴纳社保的供应商，应提供相关证明文件）；

13.5 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供满足履行合同所需设备和专业技术能力的承诺扫描件，加盖公章，格式自拟）；

13.6 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供有效的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扫描件，加盖公章，格式自拟）；

13.7 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)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单(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:“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn)、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】;

13.8 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，不得同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动。[提供在“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果网页截图（需显示公司基本信息、主要人员信息、股东信息）]；

13.9 其他要求：提供现场踏勘表原件扫描件。

十二、磋商文件中评分标准中要求的业绩及证书其他资料