

河南省工业学校开放式虚拟仿真实训教学
平台项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2025-349



采 购 人：河南省工业学校

采购代理机构：中睿项目管理有限公司

日 期：二〇二五年五月

目录

第一章竞争性磋商公告.....	2
第二章供应商须知.....	5
供应商须知前附表.....	5
一、总则.....	10
二、磋商文件.....	11
三、响应文件的编制.....	12
四、响应文件的提交.....	13
五、磋商及评审.....	14
六、合同授予.....	15
七、质疑与投诉.....	16
八、需要补充的其他内容.....	17
第三章 评审方法和标准.....	18
第四章 合同条款和格式.....	24
第五章 项目采购需求.....	29
第六章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容.....	43
第七章 响应文件格式.....	44
一、法定代表人身份证明及授权委托书.....	47
二、磋商函.....	49
三、竞争性磋商报价表.....	50
四、资格证明文件.....	54
五、综合部分文件.....	55
六、技术部分文件.....	56
七、反商业贿赂承诺书.....	57
九、其他材料.....	59
十、中小微企业、残疾人福利企业、监狱企业.....	60

第一章竞争性磋商公告

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2025-349
- 2、项目名称：河南省工业学校开放式虚拟仿真实训教学平台项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：1150000.00 元
最高限价：1150000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20250602-1	河南省工业学校开放式虚拟仿真实训教学平台项目	1150000.00	1150000.00

- 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：开放式虚拟仿真实训教学管理平台（1套）、机械虚拟博物馆建设（1套）、大屏配套升级（1套）、图形工作站（1台）、视频处理器（1台）、3D立体发送器（1台）、3D立体眼镜（20副）、VR行走平台（2套）、沉浸式VR头盔（2套）、虚拟仿真工作站（2台）、智慧教学触控一体机（1台）、研创工作站（24台）、数据交换机（1台）、服务器（1台）、系统集成（1项）。具体要求详见磋商文件第五章项目采购需求。

5.2 交货期：合同生效后30日历天（含安装、调试）。

5.3 质量要求：满足采购人需求。

5.4 质保期：2年。

6、合同履行期限：按合同规定执行

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：/。

3、本项目的特定资格要求

3.1 在中华人民共和国境内合法注册的，须具有独立法人资格或其他组织，提供有效的营业执照或其他证明材料；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2023或2024年度经审计的财务审计报告，成立时间较短不能提供的，应提供基本开户银行出具的资信证明；

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函，格式自拟）；

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月缴纳税收和社会保险的证明材料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；

3.5 参加政府采购活动前三年内（2022 年 1 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录；

3.6 单位负责人为同一人或者存在控股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标（提供承诺函，格式自拟）；

3.7 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、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；采购人或代理机构查询渠道：失信被执行人通过“中国执行信息公开网”网站查询；重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站查询；政府采购严重违法失信行为通过“中国政府采购网”查询；

3.8 法律、行政法规规定的其他条件。

三、获取采购文件

1. 时间：2025 年 5 月 26 日至 2025 年 5 月 30 日，每天上午 00:00 至 12:00，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（<https://hnsngzyjy.henan.gov.cn/>）”网站。

3. 方式：网上获取。供应商初次登记的，应首先办理 CA 数字证书，登录河南省公共资源交易中心网站-市场主体系统注册用户名及密码；办理 CA 数字证书后，办理市场主体信息库登记；凡有意参加投标者，请完成市场主体信息库登记后，于采购文件获取期限内登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.com>）”网，凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）并按网上提示自行下载采购文件及资料。

4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 时间：2025 年 6 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交易系统平台。各供应商应在响应文件提交截止时间前，通过河南省公共资源交易中心交易系统上传加密的电子响应文件。请各供应商在上传前务必认真检查上传电子响应文件是否完整、正确，加密电子响应文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 6 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)-2（郑州市经二路 12 号，经二路与纬四路向南 50 米路西）。

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，磋商公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 规定的截止时间前，供应商在河南省公共资源交易中心网系统内进行网上上传响应文件。
2. 供应商无需到现场，到开启时间，供应商凭 CA 密钥进入河南省公共资源交易中心系统平台，按提示进行响应文件的解密（详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。
3. 供应商需要在响应文件提交的截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子响应文件加密上传。本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为（<https://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。供应商应当在响应文件提交的截止时间，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。在规定时间内响应文件未解密的供应商，视为放弃响应。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人：河南省工业学校

地址：郑州市金水区文化路 78 号

联系人：赵慧

联系方式：0371-63295000

2. 采购代理机构信息（如有）

采购代理机构：中睿项目管理有限公司

地址：郑州市航海路中州大道美林河畔 1 号楼 2610 室

联系人：贺小翠 陈志雯 赵长博

联系方式：0371-65055875

3. 项目联系方式

项目联系人：贺小翠 陈志雯 赵长博

联系方式：0371-65055875

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.2	采购人	名称：河南省工业学校 地址：郑州市金水区文化路78号 联系人：赵慧 联系方式：：0371-63295000
1.3	采购代理机构	名称：中睿项目管理有限公司 地址：郑州市航海路中州大道美林河畔1号楼2610室 联系人：贺小翠 陈志雯 赵长博 联系方式：0371-65055875
1.4	项目名称及项目编号	项目名称：河南省工业学校开放式虚拟仿真实训教学平台项目 项目编号：豫财磋商采购-2025-349
2.1	★预算金额及最高限价	预算金额：1150000.00元 最高限价：1150000.00元 供应商报价超过预算金额和最高限价的按无效响应处理。
2.2	资金来源	财政资金
3.1	采购内容	开放式虚拟仿真实训教学管理平台（1套）、机械虚拟博物馆建设（1套）、大屏配套升级（1套）、图形工作站（1台）、视频处理器（1台）、3D立体发送器（1台）、3D立体眼镜（20副）、VR行走平台（2套）、沉浸式VR头盔（2套）、虚拟仿真工作站（2台）、智慧教学触控一体机（1台）、研创工作站（24台）、数据交换机（1台）、服务器（1台）、系统集成（1项）。具体要求详见磋商文件第五章项目采购需求。
3.2	交货期	合同生效后30日历天（含安装、调试）
3.3	质量要求	满足采购人需求
3.4	质保期	2年
4.1	合格供应商资格条件	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：/。 3、本项目的特定资格要求 3.1 在中华人民共和国境内合法注册的，须具有独立法人资格或其他

		<p>组织，提供有效的营业执照或其他证明材料；</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 2023 或 2024 年度经审验的财务审计报告，成立时间较短不能提供的，应提供基本开户银行出具的资信证明；</p> <p>3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</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 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月缴纳税收和社会保险的证明材料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；</p> <p>3.5 参加政府采购活动前三年内（2022 年 1 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>3.6 单位负责人为同一人或者存在控股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标；</p> <p>3.7 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、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；采购人或代理机构查询渠道：失信被执行人通过“中国执行信息公开网”网站查询；重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站查询；政府采购严重违法失信行为通过“中国政府采购网”查询；</p> <p>3.8 法律、行政法规规定的其他条件。</p>
4.2	是否接受联合体 投标	不接受
5.1	分包、转包	不允许分包、转包。
7.1	现场考察及答疑会	不组织现场考察和磋商前答疑会。
17.1	磋商保证金	根据《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》（豫财购【2019】4号）要求，本项目不收取投标保证金。
18.1	磋商有效期	60日历天（从提交首次响应文件的截止之日起算）
19.3	签字或盖章要求	<p>电子投标文件签章要求</p> <p>1、电子投标文件</p> <p>（1）所有要求投标供应商加盖公章的地方都应用投标供应商单位的 CA 印章。</p> <p>（2）所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人的 CA 印章。</p>

		若有委托代理人，且委托代理人没有CA锁，则投标文件需上传有手写签名的扫描件。
21.1	提交首次响应文件的截止时间	2025年6月5日09时00分（北京时间）
21.2	提交首次响应文件的地点	供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（ https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/ ）”电子交易平台加密上传
23.1	响应文件开启时间和地点	<p>时间：2025年6月5日09时00分（北京时间）；</p> <p>地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(七)-2（郑州市经二路12号，经二路与纬四路向南50米路西）。</p> <p>注：（1）供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）”电子交易平台加密上传。</p> <p>（2）本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址https://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。供应商应当在磋商截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行磋商响应文件解密等。</p> <p>（3）供应商应当在磋商截止时间前，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。</p> <p>（4）逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。</p>
24.1	磋商小组的组成	磋商小组组成：采购人代表1人和评审专家2人，共3人组成。 评审专家确定方式：从河南省政府采购专家库中随机抽取。
26.3	磋商小组是否确定成交人	否，推荐3名成交候选人
35	需要补充的其他内容	
<p>采购代理服务费：</p> <p>（1）本项目采购代理服务费按照豫招协【2023】002号文的规定以预算金额为准，由成交人领取成交通知书时全额支付招标代理服务费。</p> <p>（2）中标服务费缴纳账户信息（转账请备注项目名称简写）：</p> <p>单位：中睿项目管理有限公司</p>		

开户行：中原银行股份有限公司郑州经三路支行

账号：410113010140008101

行号：313491099138

解释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；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，按磋商公告、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，最终解释权归采购人。

政府采购政策：

1. 是否允许采购进口产品：**否**

2. 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及相关政府采购政策：**否**

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条、《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号、《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，本项目对小型和微型企业的响应报价给予**10%**的扣除（监狱企业、残疾人福利企业视为小微企业），用扣除后的价格参与评审。对于本项目小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的价格参与评审，不作为成交价和合同签约价。成交价和合同签约价仍以其最终的报价为准。参加本项目的中小微企业应当提供中小微企业声明函（格式详见第六章）。

本项目所属行业：信息传输业。

3. 优先采购的节能产品、环境标志产品要求：

如果所投产品是国家规定的节能产品及环境标志产品的（强制采购节能产品的除外），给予优先采购的权利，须提供以下材料：投标产品中属于政府优先采购节能产品、环境标志产品，应提供对应型号的国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书等证明材料，否则视为主动放弃被优先采购的权利。优先采购节能产品和环境标志产品在同等条件下属于优先采购范围（优先采购指最终得分相等时，投标报价也相同时，按技术指标优劣顺序排序，技术指标优劣情况相同的，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的）。

4. 根据《财政部工业和信息化部国家质检总局国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，各潜在投标人在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

5. 所投产品已列入国家强制性产品认证或生产许可的产品，必须提供通过认证或生产许可的有关证明材料。

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响应人融资难、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响应人，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。

二次报价（或最后报价）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！系统自磋商小组点击发送二次报价（或最后报价）通知时开始计时，请各潜在供应商及时关注系统提醒，在规定的时间内完成二次报价（或最后报价）。因供应商未及时关注报价信息引起的一切后果由供应商自行承担。

磋商小组点击发送二次报价（或最后报价）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。无论收到手机短信提醒与否，均不作为二次报价（或最后报价）开始的依据。

一、总则

1. 项目概况

1.1. 本项目已具备采购条件，现对本项目进行竞争性磋商采购，本竞争性磋商文件仅适用于本次采购所述的服务。

1.2. 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.3. 本招标项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.4. 本招标项目名称和项目编号：见供应商须知前附表。

2. 资金来源

2.1. 本招标项目预算金额及最高限价：见供应商须知前附表。

2.2. 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

3. 采购内容、服务期限、质量要求

3.1. 本招标项目采购内容：见供应商须知前附表，详细内容见第五章项目采购需求。

3.2. 本招标项目服务期：见供应商须知前附表。

4. 合格的供应商

4.1. 供应商应具备承担本项目的资格条件：见供应商须知前附表。

信用查询方式：采购人或采购代理机构在开标后评标结束前在相关网站上即时查询相应信息，即时查询结果作为最终资格审查依据。

4.2. 本项目不接受联合体投标。

5. 分包、转包

5.1. 不允许分包、转包。

6. 磋商费用

6.1. 供应商须自行承担所有与参加磋商有关的费用，无论磋商的结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

7. 现场考察、磋商前答疑会

7.1. 本项目不统一组织现场考察，不召开磋商前答疑会。供应商可根据需要，自行踏勘现场。

7.2. 供应商考察现场所发生的一切费用及责任由供应商自行承担。

8. 知识产权

8.1. 供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，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。如供应商不拥有投标的知识产权，则在投标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。

8.2. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商须提供开发接口和开发手册等技术文档。

8.3 集成商提供的系统平台软件，该著作权的使用须征得所有人的许可，由此引发的著作使用权纠纷，由集成商负全部责任。投标人对该使用权许可须做出专项承诺，无专项承诺的，其投标文件将会被拒绝。

二、磋商文件

9. 磋商文件的组成

9.1. 磋商文件用以阐明本次采购的需求、磋商程序和合同条件。

磋商文件包括下列内容：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 评审标准及方法

第四章 合同条款和格式

第五章 项目采购需求

第六章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容

第七章 响应文件格式

9.2. 供应商应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式、条款和磋商内容及要求等，并按照磋商文件的要求编制响应文件。若供应商不按照磋商文件要求编制响应文件，由此产生的风险和责任将由供应商自己承担。

10. 磋商文件的异议

10.1. 供应商对磋商文件有异议的，应在获取磋商文件之日或者采购公告期限届满之日起7个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对竞争性磋商文件澄清或提出疑问的，采购人和代理机构将视其为无异议，响应文件递交截止时间后，采购人和代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

11. 磋商文件的澄清、修改及变动

11.1. 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供应商，但不指明澄清问题的来源。不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

11.2. 供应商在收到澄清或修改后，应在12小时内通知采购人、采购代理机构，确认已收到该澄清或者修改。若供应商对澄清或者修改内容仍有疑问，应在澄清或者修改内容发出后12小时内通知采购人，否则视为同意澄清或修改内容。开标后，采购人和采购代理机构不接受其对磋商文件内容的质疑。

11.3. 在采购需求明确以后，采购人会依据磋商会议纪要及磋商小组要求对磋商文件进行变动。磋商文件的变动主要包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等，并将磋商文件的全部

变动内容发给参与磋商的供应商。

三、响应文件的编制

12. 磋商的语言与计量

12.1. 供应商提交的响应文件以及供应商与采购人和采购代理机构就有关磋商的所有来往函电均以中文文字书写。供应商提交的支持资料 and 已印刷的证件或资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文的翻译本，在解释响应文件时以翻译文本为准。

12.2. 除在磋商文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

13. 响应文件的编写

13.1. 供应商应按照第七章响应文件格式完整地填写响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。磋商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。

13.2. 供应商应将任何不同于磋商文件的磋商内容、要求和商务条款列于“偏离表”中，同时在“偏离表”中注明其他条款无偏离；若所有条款均无偏离也应在“偏离表”中注明所有条款均无偏离。未在“偏离表”中列明的偏离不予认可，在磋商以及后期合同谈判过程中以磋商文件为准。

14. 响应范围

14.1. 供应商应当对磋商文件中“项目采购需求”所列的所有内容进行响应，如仅响应部分内容，其该包响应文件将被认定为无效响应。

14.2. 无论磋商文件第五章项目采购需求中是否要求，供应商所响应的服务及货物均应符合国家强制性标准。

15. 磋商价格

15.1. 供应商根据项目情况及采购人给出的项目内容填报价格。报价应包括完成该项目的成本、利润、税金、风险等所有伴随的其他费用。对采购项目履行过程中所需的而磋商文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。

15.2. 除非有特别声明或磋商未达成一致的，未列明的将视为包含在磋商价格中。采购人不再支付磋商价格外任何费用，超过预算金额的响应将按无效响应处理。

15.3. 磋商价格中不应含有磋商文件要求以外的内容，否则在磋商过程中不予核减。

15.4. 本次磋商不接受选择性报价或者有附加条件的报价。

15.5. 只允许有一个方案报价，多方案报价的响应文件将不被接受。

15.6. 本项目采取二次报价，第二次报价为最后报价。。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

16. 证明响应标的的合格性和符合磋商文件规定的技术文件

16.1. 供应商应提交证明文件，证明其响应内容符合磋商文件规定。该证明文件是响应文件的一部分。

16.2. 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸、彩页、数据或检测报告等。

17. 磋商保证金

17.1. 根据《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》（豫财购【2019】4号）要求，本项目不收取投标保证金。

17.2. 供应商有以下违法行为的，采购人有权取消其成交资格，并按法律法规及磋商文件规定视情况对其进行相应处罚。

- (1) 在采购文件规定的磋商有效期内撤回响应文件的；
- (2) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订采购合同；
- (3) 在参与磋商过程中提供虚假材料、恶意串通、捏造事实或者以非法手段取得证明材料进行质疑、投诉的；
- (4) 中标人未能按磋商文件规定提交履约保证金（如有）；
- (5) 违反法律法规及磋商文件规定的其他情形。

18. 磋商有效期

18.1. 首次响应文件应自磋商响应文件递交截止之日起，在供应商须知前附表规定的磋商有效期内保持有效，供应商不得要求撤销或修改其响应文件，磋商有效期不足的响应文件将被视为非实质性响应，予以否决。

18.2. 在供应商须知前附表规定的磋商有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

18.3. 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长磋商有效期。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其响应失效。

19. 响应文件的式样和签署

19.1. 响应文件应按第七章“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。

19.2. 响应文件签章要求：详见前附表。

19.3. 响应文件中任何行间插字、涂改和增删，改动之处应加盖单位公章或由法定代表人或委托代理人签字确认。签字盖章要求见供应商须知前附表。

四、响应文件的提交

20. 响应文件的密封和标记

20.1. 网上上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密。

20.2. 未按本章第20.1项要求密封的响应文件，采购人不予受理。

21. 响应文件的递交

21.1. 供应商提交首次响应文件的截止时间：见供应商须知前附表。

21.2. 供应商提交首次响应文件的地点：见供应商须知前附表。

21.3. 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的响应文件不予退还。

21.4. 逾期送达的或者未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。

21.5. 采购人可以按有关规定推迟递交截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和供应商受递交截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的递交截止时间。

22. 响应文件的修改与撤回

22.1. 在规定的响应文件递交截止时间前，供应商可以多次修改或撤回已递交的响应文件，但应以书面形式通知采购人。

22.2. 供应商修改或撤回已递交响应文件的书面通知应按照本章第 19 条的要求签字或盖章。

22.3. 修改的内容为响应文件的组成部分。修改的响应文件应按照本章第 20 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

五、磋商及评审

23. 磋商时间和地点

23.1. 采购人或采购代理机构将在供应商须知前附表规定的时间和地点通过河南省公共资源交易平台开标。

23.2. 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到现场参加开标会议。

23.3. 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 (<https://hnszgzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>)，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。

23.4. 开标时供应商应登录河南省公共资源交易平台不见面服务系统，使用 CA 数字证书在规定时间内远程解密（解密时间为 30 分钟），未在规定时间内解密的响应文件将被拒绝。

备注：供应商应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，供应商因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对响应文件进行解密的，其响应文件不予接收、唱标。

24. 磋商小组

24.1. 磋商由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组成员人数以及专家的确定方式见供应商须知前附表。

24.2. 磋商小组由采购人代表和评审专家共 3 人组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的 2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

25. 评审原则

25.1. 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。**除采购预算、磋商有效期、采购内容、交货期、质量要求、质保期外，磋商小组认定未实质性响应磋商文件的响应文件，按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。**

25.2. 磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况。

26. 磋商

26.1. 磋商小组按照第三章“评审方法和标准”规定的程序、方法和标准对响应文件进行独立评审。第三章“评审方法和标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。

26.2. 竞争性磋商程序：

26.2.1 宣布进入磋商、评审程序。本次竞争性磋商采用综合评分法。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。

26.2.2 磋商小组对磋商文件进行熟悉确认。

26.2.3 磋商小组推选组长，讨论、通过磋商工作流程和磋商要点。

26.2.4 磋商开始后，磋商小组依据磋商文件规定，对响应文件的资格评审进行审查，以确定磋商供应商是否具备磋商资格。

26.2.5 通过资格评审的磋商供应商，磋商小组全体成员与之进行磋商。

26.2.6 磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况实质性变动采购需求中的技术、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（业主）代表确认，并以书面形式通知所有参加磋商的供应商。该变动是磋商文件的有效组成部分。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或授权委托人签字并加盖单位公章。由授权委托人签字的应当附法定代表人授权书。供应商应根据磋商小组的要求，以书面形式在规定时间内做出响应，未做出响应的响应文件被视为无效竞标。

26.2.7 磋商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，磋商小组应当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，提交最后报价的供应商不得少于3家。

26.2.8 **供应商的最后报价（二次报价）。供应商未按要求进行最后报价的，其第一次报价将作为最后报价参与评审。**

26.2.9 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，按最终得分从高到低的顺序确定成交供应商。

26.3. 磋商小组向采购人提交评审报告并推荐候选供应商排名，磋商小组推荐候选供应商排名的人数见供应商须知前附表。

26.4. 磋商小组成员应当在评审报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。对评审报告有异议的，应当在报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评审报告。

六、合同授予

27. 确定成交供应商

27.1. 采购代理机构在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。

28. 成交通知

28.1. 采购人或者采购代理机构在成交供应商确定后 2 个工作日内,在竞争性磋商公告发布的同一媒介上公告成交结果,同时向成交供应商发出成交通知书。但该成交结果的有效性不依赖于未成交的供应商是否已经收到该通知。成交公告期限为 1 个工作日。

28.2. 成交通知书发出后,采购人不得违法改变中标结果,成交人无正当理由不得放弃成交。成交通知书对采购人和成交人均具有法律效力。成交通知书发出后,采购人改变成交结果的,或者成交人放弃成交的,应当依法承担法律责任。

28.3. 成交通知书是合同的组成部分。

29. 签订合同

29.1. 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 15 日内,按照磋商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签订采购合同。

29.2. 采购人不得向成交供应商提出超出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磋商文件确定的合同文本以及采购标的、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

29.3. 成交供应商拒绝签订采购合同的,采购人可以按照磋商小组提出的成交候选人名单排序依次确定其他成交候选人为成交人,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。

29.4. 采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与供应商协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

30. 重新采购

30.1. 出现下列情形之一的,采购人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:

- (一) 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;
- (二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (三) 在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

31. 履约验收

31.1. 本项目采购人将严格按照相关法律法规的要求进行验收。

七、质疑与投诉

32. 质疑

32.1. 供应商对采购活动事项有疑问的,可以向采购人或采购代理机构提出询问,采购人或者采购代理机构应当在 7 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。

32.2. 供应商认为磋商文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的,可以在知

道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商在法定质疑期内针对同一采购程序环节的质疑须一次性提出。

32.3. 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。

32.4. 供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑函内容有缺失的，采购代理机构、采购人应当一次性告知质疑人需补全的材料及补交的截止时间。补交的截止时间与法定质疑期的截止时间一致。质疑人于截止时间后递交补充材料的，将被拒绝。

32.5. 质疑函的提交到采购代理机构办公室提交原件，办理文件签收手续，地址：郑州市航海路中州大道美林河畔 1 号楼 2610 室，联系人：贺小翠 陈志雯 赵长博，联系电话：0371-65055875；传真或复印件等采购代理机构有权不予受理。

32.6. 采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

八、需要补充的其他内容

33. **需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。**

34. **未尽事宜，按国家有关规定执行。**

采购人有权核查供应商在响应文件中提供的资料，若在评审期间发现供应商提供了虚假资料，磋商小组对供应商的响应文件作无效响应处理；若在发出成交通知书前发现供应商提供了虚假资料，采购人有权取消其成交资格；若在签署合同后发现供应商提供了虚假资料，采购人有权与供应商解除项目合同。

第三章 评审方法和标准

评审方法前附表

条款号	评审因素	评审标准		
2.1.1	资格性检查 评审标准	在中华人民共和国境内合法注册的，须具有独立法人资格或其他组织，提供有效的营业执照或其他证明材料		
		提供 2023 或 2024 年度经审验的财务审计报告，成立时间较短不能提供的，应提供基本开户银行出具的资信证明		
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函，格式自拟）		
		提供 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月缴纳税收和社会保险的证明材料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）		
		参加政府采购活动前三年内（2022 年 1 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函，格式自拟）		
	信用要求：以采购人或采购代理机构查询结果为准。			
	单位负责人为同一人或者存在控股关系、参股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。（提供承诺函，格式自拟）			
	不存在联合体投标。（无需提供资料）			
2.1.2	符合性检查 评审标准	响应文件签署、盖章	按照磋商文件规定要求签署、盖章	
		报价唯一	只有一个有效报价，且不超过最高限价	
		交货期	合同生效后 30 日历天（含安装、调试）。	
		质量要求	满足采购人需求	
		磋商有效期	60 日历天（从提交首次响应文件的截止之日起算）	
			投标（响应）文件制作机器码一致者，视为废标。	
		其他	不存在法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形，未附有采购人不能接受的条件	

评分细则

类别	评分内容	评分标准
投标 报价 (30分)	报价得分	<p>1. 价格分采用低价优先法计算，即满足竞争性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。其他投标人的价格分按照下列公式计算：</p> $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ <p>2. 因落实政府采购政策进行价格调整的，对符合条件规定的小型 and 微型企业产品的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业、残疾人福利性单位视为小型、微型企业享受价格扣除，扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p> <p>注：1、投标总价超出采购人预算的属于无效投标。 2、投标文件未通过符合性评审的，其投标报价不再参与投标报价得分的计算。</p>
综合部分 (12分)	业绩 (3分)	<p>供应商提供 2022 年 1 月 1 日 (以合同签订日期为准) 以来类似项目有效业绩，提供合同复印件，每提供一份满足上述要求的业绩得 1 分，最多得 3 分 (需在响应文件中附完整业绩复印件，包含项目的中标公告截图、中标通知书、合同，上述条件缺一则此份业绩不得分。)</p>
	售后服务及 优惠条件 (9 分)	<p>1. 详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。服务内容详细针对性强的得 5 分；服务内容详细针对性较好的得 3 分；服务内容详细针对性一般的得 1 分；投标文件中未提供相关资料得 0 分；</p> <p>2. 投标人须提出详细的培训计划 (包括安装调试和项目技术培训)，所需费用包含在投标报价中。培训计划全面详尽的得 4 分；培训计划较全面详尽的得 2 分；培训计划一般详尽的得 1 分；投标文件中未提供相关资料得 0 分；</p>
技术部分 (58分)	技术部分 (46 分)	<p>加★产品技术指标与磋商文件要求有负偏离，负偏离不影响实质性响应的，评委按照每一处负偏离扣 1.5 分，未加★产品技术指标与磋商文件要求有负偏离，负偏离不影响实质性响应的，评委按照每一处负偏离扣 0.5 分扣完为止。(本项满分 46 分)。</p>

	<p>项目实施方案（12分）</p>	<p>1. 编制供货安装计划，各节点科学合理，内容完整，针对性强得4分；各节点科学合理，内容基本完整，针对性较强得3分；各节点基本合理，内容基本完整，针对性一般得1分；未提供不得分。</p> <p>2. 编制质量管理措施，措施科学合理，内容完整，针对性强得4分；措施科学合理，内容基本完整，针对性较强得3分；措施基本合理，内容基本完整，针对性一般得1分；未提供不得分。</p> <p>3. 编制安全管理措施，措施科学合理，内容完整，针对性强得4分；措施科学合理，内容基本完整，针对性较强得3分；措施基本合理，内容基本完整，针对性一般得1分；未提供不得分。</p>
--	--------------------	---

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对满足磋商文件要求的响应文件，按照本章规定的评审标准进行评审，按评审办法的量化指标评审得分由高到低顺序推荐候选供应商。评审得分相同的，按照最后磋商报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术部分得分由高到低顺序推荐。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下竞争性磋商的，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供应商推荐资格；评审得分相同的，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供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

2. 评审标准

2.1 磋商响应文件初审

磋商小组依据本章规定的检查标准，对响应文件进行初审。有一项不符合的，其响应将被拒绝，不能进入后续评审或者磋商程序。

2.1.1 资格性检查标准

依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定供应商是否具备资格。资格性检查评审标准：见评审办法前附表。

2.1.2 符合性检查

依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行检查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。符合性检查评审标准：见评审办法前附表。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十四条规定有下列情形之一的，属于恶意串通：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条规定：有下列情形之一的，视为投标供应商相互串通投标：

- (1) 不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- (4) 不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标供应商的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

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）的规定，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：

- (1) 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；
- (2) 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；
- (3) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；
- (4) 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；
- (5) 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；
- (6) 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；
- (7) 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；
- (8) 其它涉嫌串通的情形。

供应商存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 响应文件未按磋商文件要求签署、盖章的；
- (2) 不具备磋商文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

没有实质性响应磋商文件要求的响应文件将被否决。供应商不得通过修正、补充或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其响应有效。

磋商小组否决投标时应审慎。因磋商文件表述歧义或逻辑错误等原因，造成响应文件表述不一

致的，不作为否决的因素，供应商明显打字或排版错误且不影响实质内容的，磋商小组可要求供应商作出书面澄清、说明或补正，不予以否决。

2.2 磋商

2.2.1 磋商小组将按照供应商须知前附表中的规定的顺序分别依次与通过响应文件初审的供应商授权代表进行磋商。磋商内容包括：**报价、技术、服务要求以及合同草案条款，磋商小组与供应商授权代表仅能针对除磋商内容和要求中不得偏离部分以外的条款进行磋商。**

2.2.2 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、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，须经采购人代表确认。

2.2.3 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书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

2.2.4 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，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

2.2.5 最后报价

磋商结束后，供应商应当在规定时间内进行最后报价（即二次报价），评分时以最后报价（即二次报价）为准计算报价得分。

采购过程中符合要求的供应商少于 3 家的，采购人或者招标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。

磋商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技术参数或解决方案的，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解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

磋商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，磋商小组应当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，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

磋商小组认为供应商的最后报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品服务或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

2.3 澄清有关问题

2.3.1 磋商小组在对响应文件的有效性、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文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2.3.2 磋商小组要求供应商澄清、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授权代表签字或者加盖公章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

2.4 算术更正

2.4.1 响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 响应文件中竞争性磋商报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以竞争性磋商报价表为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以竞争性磋商报价表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，将被认定为无效响应。

2.4.2 对于响应文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，磋商小组可以接受，但这种接受不能损害或影响任何供应商的相对排序。

2.5 比较与评价

2.5.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组按磋商文件中规定的评标方法和标准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。详细评审标准：见磋商评审办法前附表。

2.5.2 磋商小组按规定的量化指标和分值进行打分，并计算出综合评审得分。

2.5.3 汇总全体磋商小组对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终评审得分；

2.5.4 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

2.6 推荐成交候选供应商名单

2.6.1 磋商小组将根据综合评分情况，按照评审得分由高到底顺序推荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告。

2.6.2 评审报告将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中标候选供应商，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。

第四章 合同
合同格式
政府采购合同（货物类）

合同编号：（成交通知书上提供的合同编号）

项目名称： _____

货物名称： _____

甲 方： _____

乙 方： _____

签署日期： _____

甲方(采购人):

乙方(中标/成交供应商):

甲乙双方根据采购结果和磋商文件的要求, 并经双方协商一致, 同意按下述条款签订本合同。

甲方所需货物, 在采购代理机构组织下, 按照政府采购程序组织公开招标, 确定乙方为中标/成交供应商。依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》以及招标文件、中标/成交供应商响应文件正本和澄清函(如有)、中标/通知书, 经甲、乙双方协商, 达成如下条款。

一、合同标的物内容及数量 (以响应文件正本和澄清函为准)

序号	货物名称	规格	数量	单价	小计
1					
2					
3					
总中标/成交价格:					

二、合同价款

- (一) 合同总价款为人民币(大写) (¥)。
- (二) 合同总价包括: 货物费、运输费(含保险费)、安装调试费、检测验收费及其它费用。
- (三) 合同总价一次性包死, 不受市场价格变化因素的影响。

三、款项结算

- (一) 所有货物到达甲方指定地点, 安装、调试完毕并验收合格后, ××个月内支付合同总价款的×××%。即人民币(大写) (¥)。
- (三) 支付方式: 银行转帐。
- (四) 结算方式: 由乙方与甲方结算, 发票开采购单位, 到采购单位办理付款手续。

3.1 付款方法:

申请付款时必须提交以下文件和资料:

- (1) 采购人资料, 包括采购单位名称、地址、联系人联系电话;
- (2) 供应商资料, 包括供应商单位名称、地址、联系人联系电话、开户名称和开户行账号;
- (3) 验收报告
- (4) 由采购方签字的资金申请单;
- (5) 抬头为 XXX(采购单位) 的普通发票复印件;
- (6) 中标通知书扫描件;
- (7) 合同原件和扫描件;
- (8) 投标文件电子版。

注: 中标通知书上写有合同编号。

四、双方的权利和义务

- (一) 甲方的权利和义务

(甲、乙双方约定)

(二) 乙方的权利和义务

(甲、乙双方约定)

五、交货地点及时间:

(一) 交货地点: 甲方指定地点。

(二) 交货期: 自合同签订之日起, ×××日, 完成货物的安装、调试并正常运行。

六、运输

(一) 运输由乙方负责, 运杂费已包含在合同总价内, 包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

(二) 运输方式由乙方自行选择, 但必须保证按期交货。

七、质量保证

乙方所供货物必须执行下列条款:

(一) 保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正规, 配置合理, 全面满足招标文件要求。

(二) 符合国家有关规范要求, 确保达到最佳运行状态。

(三) 具有良好的外观, 适合安装场所的使用。

(四) 自安装、调试正常运行并验收合格之日起:

1、质保 X 年, 终身维护。质保期内, 同一主要部件出现质量问题经过两次维修后仍无法正常使用, 可以更换同型号、同规格的产品, 服务响应时间不超过 X 小时 (工作日), 解决问题不超过 X 小时 (工作日), 对问题较大短期内暂不能解决的, 为不影响甲方正常工作, 乙方在 X 日内免费提供替代产品, 确保正常运行;

2、XX 天内, 如出现质量问题, 可以选择换货或退货;

八、售后服务

乙方所供货物提供以下售后服务:

(一) 质保期内:

1、发生质量问题, 接到甲方通知后, 应于当日派出专业的维修人员到现场进行检测维修, 发生的全部费用由乙方承担; 若需送回生产厂, 乙方承担往返费用;

2、定期派技术人员到现场走访, 给予检查维护;

3、排除故障的期限不得超过 X 小时 (工作日)。否则甲方有权指定第三方维修, 维修费用由乙方承担。

(二) 质保期结束前, 进行系统测试, 全面保养维护, 确保正常运行。

九、技术与服务

(一) 技术资料:

1、货物合格证;

2、货物使用说明书 (中文);

- 3、进口货物商检证明和报关单；
- 4、项目竣工资料、检验测试报告；
- 5、其它资料。

(二) 服务承诺：以响应文件、澄清函、合同和随货物的相关文件为准。

十、验收

(一) 货物到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，进行外观验收，确认产地、规格、型号和数量。

(二) 货物安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后，准备验收文件，并书面通知甲方。

(三) 甲方确认乙方的自检内容后，组织乙方（必要时请关专家）进行系统验收，验收合格后，填写“项目验收单”作为对货物的最终认可。

(四) 乙方向甲方提交货物实施过程中的所有资料。以便甲方日后管理和维护。

(五) 验收依据：

- 1、磋商文件、响应文件、澄清函（如有）；
- 2、本合同及附件文本；
- 3、国家相应的标准、规范。

十一、违约责任

(一) 按《政府采购法》、《合同法》中的相关条款执行。

(二) 未按合同要求提供货物或质量不能满足磋商文件技术要求，乙方必须无条件更换，提高技术，完善质量，否则，甲方有权终止合同，并对乙方的违约行为报监管机构进行相应的处罚。

十二、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的按下列_____种方式解决：

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁；

(二) 依法向_____人民法院起诉。

十三、合同生效

本合同一式_____份，甲、乙、各执_____份，采购代理机构备案贰份，本合同甲、乙确认各方签字盖章后生效，合同执行完毕后，自动失效（合同的服务承诺则长期有效）。

十四、其他事项

(一) 上级主管部门在合同的履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购内容、标准进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

(二) 磋商文件、响应文件、澄清函（如有）、中标/成交通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

(三) 合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

(四) 合同一经签订, 不得擅自变更、中止或终止合同。对确需变更、调整或中止、终止合同的, 应按规定履行相应的手续。

(五) 本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲 方: _____

乙 方: _____

名 称: (印章)

名 称: (印章)

年 月 日

年 月 日

授权代表人 (签字): _____

授权代表人 (签字): _____

地 址: _____

地 址: _____

邮政编码: _____

邮政编码: _____

电 话: _____

电 话: _____

开户银行: _____

开户银行: _____

帐 号: _____

帐 号: _____

第五章 项目采购需求

1. 采购内容:

序号	设备名称	功能、性能及技术指标	数量	备注
1	开放式虚拟仿真实训教学管理平台	<p>一、整体要求</p> <p>1. 平台采用 B/S 架构设计，支持采用静态文件和动态应用系统分离方式部署，静态文件管理系统可通过动态配置切换，支持公有云对象存储、私有云对象存储和本地文件服务器。可随时根据参与教学人数进行横向部署扩展。</p> <p>2. 为了保证我校的信息系统安全，系统应支持在不开启 http 协议之外端口的情况下能进行版本升级和二次开发部分定点更新。</p> <p>★3. 供货商提供的产品需证明能够支持 1000 并发量，同时在线人数 10000 人，提供第三方测评机构出具的性能测评报告。（提供测评报告复印件）</p> <p>★4. 需提供中国计算机软件著作权登记证书作为自主知识产权证明。（提供证书复印件）</p> <p>★5. 国产化支持：系统需支持适配安全可靠的国产操作系统及国产 CPU 芯片。（提供产品相应认证证书复印件）</p> <p>1) 系统至少兼容 3 家主流国产操作系统，包括但不限于：统信（UOS）、麒麟（银河）、中科方德、普华、中科红旗、欧拉（openEuler），以确保信息安全的要求。</p> <p>2) 需适配国产 CPU，至少支持 ARM、X86、LoongArch 三种 CPU 架构。</p> <p>★6. 提供云监测服务，建设的平台开放外网的情况下，支持每周 7*24*2 的双倍智能监测，统计联通率、停滞率、总时长、联通时长、停滞时长。支持异常检测结果的推送并自动生成检测报告。（需提供功能截图证明）</p> <p>★7. 为保证系统安全，需提供第三方机构出具的三级等保测评报告以及三级安全等级保护备案证明，且综合得分不低于 80 分。（提供测评报告及证书复印件）。</p> <p>二、详细要求</p> <p>（一）智慧共享门户</p> <p>1. 结合学院的专业特色进行设计开发，在需求沟通及设计阶段提供不少于 10 套的设计模板供用户参考，布局合理，能够展示优质共享的仿真实训资源及重要通知公告等。</p> <p>2. 门户网站风格样式，需要结合学校特色、教师需求等进行个性化设计定制开发。</p> <p>3. 提供用户登录功能，信息共享门户前台作为用户统一登录的入口，支持校级管理员、院级管理员、教学、学生、校外用户登录使用，登录方式一般包含使用后台管理的账号密码登录、注册账号密码登录、统一身份认证登录，不用身份权限的用户登录系统后可以看到不同的用户界面。</p> <p>4. 提供数据统计功能，门户网站中可以将累计学习人数、累计访问量、问答讨论数相关数据进行展示和汇总。</p> <p>5. 提供信息共享门户后台管理功能，为门户的搭建提供后台管理支撑。</p>	1 套	

		<p>6. 提供站点管理，该门户网站均有自己对应的唯一的站点，后续相关网站内容的维护均在该站点下进行维护。</p> <p>★7. 提供管理与服务门户网站，具有自动映射域名，灵活配置功能，支持多个模块自由组合、站点导入导出以形成新网站；支持管理员在线编辑站点中的样式，无需手动替换服务器文件即可在线完成门户网站的维护，并支持实时预览。(提供该功能截图证明)</p> <p>8. 提供文章管理，管理员可以维护网站前台可展示的文章内容。</p> <p>9. 支持单个文章的添加，管理员可以维护文章所属栏目、文章标题、英文名称、文章简介、文章内容。</p> <p>10. 支持文章的导入功能，可以将文章进行批量的导入，便于管理员的管理。</p> <p>11. 提供栏目管理，管理员可以维护网站前台可展示的栏目内容。栏目内容包括栏目图片，展示区域，打开方式，排序，可以灵活设置栏目的展示前后顺序。</p> <p>(二) 公共基础数据支撑管理</p> <p>1. 支持自定义组织架构，支持定义多级组织架构，管理员可以对学院、专业、班级进行增删改查、支持数据的批量操作；组织架构可与用户数据、资源数据形成关联与联动。</p> <p>2. 支持对于实训平台的基础信息进行维护与管理，包含：专业信息管理、课程信息管理、组织机构管理、年级管理、班级管理信息管理、教师信息管理、学生信息管理等基础信息管理功能。</p> <p>3. 提供系统管理功能，包括功能管理、角色管理、角色权限管理、用户管理、日志管理。</p> <p>4. 人员角色可自定义，系统默认有系统管理员、系部管理员、教师，学生用户角色，配置不同的功能权限、使用界面、使用模块。</p> <p>5. 用户数据管理，支持用户数据的批量导入/导出，批量禁/启用，批量删除/恢复。并提供数据检索和用户注册功能。</p> <p>6. 用户角色及权限管理，系统角色支持根据实际管理需求进行自主灵活设置，给不同的角色配置不同的功能权限。</p> <p>7. 自定义组织架构，支持自定义组织架构，支持多级组织架构定义（院，专业，班级）。管理员可以对校区、学院、专业、班级进行增删改查、支持数据的批量操作。</p> <p>8. 用户数据管理，支持用户数据的批量导入/导出，批量禁/启用，批量删除/恢复。并提供数据检索和用户注册功能。</p> <p>9. 用户角色及权限管理，系统角色支持根据实际管理需求进行自主灵活设置，给不同的角色配置不同的功能权限，满足教务管理、教师教学、学生学习等的教学需求。</p> <p>10. 访问 ip 管理，系统可以添加并记录访问 ip，可以记录访问 ip、访问国家、省份、城市、运行商信息。</p> <p>★11. 提供数据库监控功能：(需提供功能截图证明)</p> <p>1) 通过系统查看系统运行情况包括：最大并发、请求次数、会话数、Jdbc 执行数、Jdbc 时间、读取行数、更新行数、操作系统访问统计 (MacOSX、Windows、Linux)。</p> <p>2) 通过对访问路径统计，可详细分析系统热点功能及压力集中路径，便于对系统优化升级，包括详细统计有：URI (路径)、请求次数、请求时间、最大并发、Jdbc 执行数、Jdbc 出错数、Jdbc 时间等。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>3) 系统可以详细跟踪系统每个会话状态，并给出统计信息：SESSIONID、Principal、创建时间、最后访问时间、访问 IP 地址、请求次数、最大并发等。</p> <p>(三) 智慧实训教学管理</p> <p>1. 仿真实训课程管理，支持与我校教务系统对接，直接可以从教务系统中将虚拟仿真相关的课程导入，也可以根据排好的实训课程直接导入或添加。同时支持新增课程，可以对已有的课程增、删、改、查，对课程基本信息的进行维护。</p> <p>★2. 支持 PPT、Word、Excel、PDF、压缩包、视频、动画等格式的教辅资源。可以对教辅资源进行批量操作，支持全选、批量删除等操作，可以对课程下的教辅资源进行增、删、改、查进行维护 (提供该功能截图证明)</p> <p>3. 支持教学资源基本信息的维护与管理，可对教学资源进行增、删、改、查。</p> <p>4. 支持实训资源管理，包括对包含实训信息、资源简介等内容信息的维护；可以对教学资源的基础信息维护包含：项目图片、项目名称、所属课程、简介、操作描述、实训原理、实训要求、成绩比例及智能指导批改信息维护；实训实训程序的上传，支持程序形式包含：客户端、资源包、超链接、移动端及虚拟化资源类型的程序上传</p> <p>5. 支持的实训类型有虚拟实训三维仿真实训、链接实训，均可通过网页在线操作。通过浏览器在线打开，进行虚拟仿真实训操作。学生进行实训操作更加便利。</p> <p>★6. 支持在线实训，学生能够在线进行实训操作，提供实训报告管理功能，支持学生在线提交实训报告。报告可以在线编辑，编辑内容可以暂时保存，保存内容可后期进行修改后进行提交。 (提供该功能截图证明)</p> <p>★7. 虚拟仿真课件编辑管理 (需提供功能截图证明)</p> <p>(1) 系统提供 Office 编辑器插件，支持对系统中的课件进行二次编辑备课；</p> <p>(2) 系统插件提供多版本 Office 编辑器支持：支持在 Microsoft Office 2016 以上中使用，以及国产软件-WPS Office 专业版中使用；</p> <p>(3) 支持教师使用系统账号直接登录插件，调用系统课程中的课件进行编辑，编辑完成后可同步至课程下，实现一站式体验；</p> <p>(4) 支持在线预览系统资源中心的素材资源，包括图片、视频、3D 模型资源等等，并可直接调动资源中心的素材资源用于制作虚拟仿真教学课件；</p> <p>(5) 支持教师预览的同时，提供该资源的共享连接或二维码供用户复制到制作的课件 PPT、Word 文档中，方便文档演示时，学生或观众预览素材资源；</p> <p>(6) 观看者可使用手机、Pad 直接扫描文档中的素材资源二维码，自行预览素材资源；</p> <p>(7) 扫码后的资源预览界面自适应移动端设备，界面美观。界面分区展示素材资源名称、属性等基本信息和素材资源内容；</p> <p>(8) 3D 模型资源预览兼容市面上主流的及特殊行业软件制作的 3D 模型，包括但不限于 3DsMAX、Maya、Sketchup、Solidworks、Paint3D、Motionbuilder、AutoCAD、DRACO、Meshmixer、LDraw、Rhino、Gromacs、SWISS-MODEL、Python、</p>		
--	--	--	--	--

		<p>OpenPhase 等行业软件制作的 3D 模型,兼容模型格式包括但不限于 3dm, 3ds, 3mf, amf, bim, brep, dae, fbx, fcstd, gltf, ifc, igs, step, stl, obj, off, ply, wrl. 等格式,支持上述 3D 模型在线预览,支持对模型整体自由旋转、缩放、拖拽,部件的高亮显示与隐藏等操作;</p> <p>8. 支持线下实训结果上传与维护,能够上传实训报告,提交实训过程中遇到的问题,可以查看教师对实训报告的评估、考核与反馈。</p> <p>9. 提供实训报告管理功能,支持学生在线提交实训报告,教师可对实训报告进行在线批注和批改。也支持实训报告上传 PDF。</p> <p>★10. 支持报告以 PDF、Word、html 3 种格式导出,保存到本地,进行报告的线下查看。(提供该功能截图证明)</p> <p>11. 支持维护实训项目的名称信息,实训项目的操作描述信息,实训项目的学时信息,实训项目的简介信息,实训项目的实训原理信息,实训项目的实训要求信息等。</p> <p>★12. 实训操作排队提醒要求:对于实训资源不足的情况,支持学生进行排队,并可以查询当前排队信息(提供该功能截图证明)</p> <p>13. 支持上传、导入实训课程的成绩信息支持调整和维护实训课程成绩信息。</p> <p>14. 提供实训成绩统计结果的查询功能:可以以实训为单位统计班级成绩情况。教师发布成绩后,学生可查看成绩。实训成绩可按单个实训项目导出,也可选择多个实训导出。</p> <p>15. 支持以项目为单位开展理论学习、实训操作、报告提交、问答讨论、项目评价教学管理。</p> <p>16. 支持教师在线批改报告、成绩评定、报告导出、项目成绩、课程成绩导出。</p> <p>17. 提供问答讨论功能,用户发起讨论主题,其他人员可回复。问答讨论针对实训过程中的内容进行讨论,可由教师或学生发起,参与项目的教师或学生可针对问答进行回复,供学生教师进行交流讨论。</p> <p>★18. 提供课程评价功能,支持评价参数自定义,满足不同课程评价需求。教师可以在后台进行评价指标的设置,可以更加清楚的了解学生在教学环节中的意见和建议。学生参与项目学习的学生可以对该项目进行综合评分评价,参与评价学生需要对评价指标进行逐一评分(提供该功能截图证明)</p> <p>★19. 提供实训报告管理功能,教师可对于实训报告模板进行在线编辑,根据实训内容创建、编辑、完善成符合实训教学要求的模板,通过实训报告模板的发布,可以满足学生在线进行实训报告的填写与提交,方便教师进行收集、批改与评价。学生可在线编辑提交实训报告并且可以上传实训报告附件,附件支持 word、pdf、图片等格式附件,教师可在线查看报告并用批改工具在报告上进行批注和批改,可对学生的实训报告内容进行评价评语、可增加/去除批改痕迹,打“√”打“×”撤回操作;同时学生可查看老师批阅的实训报告内容。(需提供功能截图证明)</p> <p>(四) 数据挖掘与分析</p> <p>1. 提供课程下班级数量、学生人数、课程下项目数、教学资源数、试题数量、课程讨论数量及课程评价统计</p>	
--	--	---	--

		<p>2. 提供开课下学生生活跃度的排名统计、课程成绩分析及资源统计，项目成绩分析及课程评价分析</p> <p>3. 提供实训课程数据分析，包括该课程访问总量分析及实训总次数分析等。</p> <p>4. 提供各学院开课统计、各学院课程总数以及各学院课程下资源数等统计分析。</p> <p>5. 提供仿真资源数量、共享量、访问量、每年更新量信息进行综合统计。</p> <p>6. 同时对学生个人学习情况也可以统计提供个人课程综合得分、当前排名和超过的学员排名率，累计学习时间和学习进度</p> <p>7. 提供平台运行访问，用户活跃度情况统计及资源日访问量</p> <p>8. 提供学院数量、专业数量统计、课程总数统计、资源数、开课总数统计、平台在线人数、校内用户数、校外临时用户数及仿真实训课程使用总人数的分析统计等。</p> <p>★9. 可视化大屏展示（需提供功能截图证明）</p> <p>（1）动态大屏设计功能，系统支持自定义大屏样式和数据展示。添加一个新的大屏，设定报表编码和报表类型；</p> <p>（2）系统支持自定义大屏样式和数据展示，提供不少于 20 种的图形设计，可任意位置和样式拖拽，支持不限个数的图层层展示和编辑可以布局 3 模块，可以布局 7 模块；；</p> <p>（3）可灵活布置大屏内任意个数的模块，各模块的样式，如字体、内容、背景、key 值、动画等；</p> <p>（4）支持大屏实时预览和编辑。分别预览 3 模块、7 模块的大屏；大屏中的展示数据可以管理平台中找到数据根源。</p> <p>（五）开放接口管理</p> <p>1. 与我校基本信息管理系统对接： 为了保证基本信息的一致性以及用户使用的便捷性，需要做到与我校管理基本信息的系统做到同步，包括用户姓名、学/工号、隶属的角色、班级、专业、院系等信息。</p> <p>2. 提供数据集成服务，通过基于 HTTP 接口协议，可以将实训数据与二级院系各专业建设的仿真实训资源进行对接，并进行接入管理。</p> <p>3. 协助院校填写申报对接相关信息：</p> <p>（1）填写课程申请信息。 教师在国家智慧教育服务平台虚拟仿真实训中心添加课程，包括课程名字、教育阶段、专业代码、通过年份等信息。</p> <p>（2）填写资源编码相关信息。 教师在国家智慧教育服务平台虚拟仿真实训中心添加资源编码，包括归属课程、资源名称、资源编码等信息。</p> <p>（3）填写资源相关信息。 教师在国家智慧教育服务平台虚拟仿真实训中心添加资源相关信息，包括资源名称、资源类型、语言类型、链接地址、适配终端、封面图、资源截图/视频、实训介绍、实训目标、实训成绩与构成、实训步骤、硬件及网络说明、对接配置、版权属性、应用属性等信息。</p> <p>（4）教师联系国家智慧教育服务平台虚拟仿真实训中心审核人，加快审核进度。</p> <p>（5）教师提取课程编码、资源编码、密钥等信息。</p> <p>★4. 支持与国家智慧教育公共服务平台-虚拟仿真实训中心 https://vocational.smartedu.cn/xnfz/portal/home（以</p>		
--	--	--	--	--

		<p>下简称国家虚仿中心)进行对接。(提供对接成功案例证明材料和数据展示截图)</p> <p>5. 平台具有登录态同步接口 该接口为从国家智慧教育服务平台虚拟仿真实训中心进入校级平台实现用户自动登录学习。用户在“虚拟仿真实训中心”注册或登录后,点击虚仿实训资源的“在线实训”时,虚拟仿真实训中心会将已登录用户的部分非敏感信息加密,生成参数 sign 附在软件的实训 URL 后面,校级平台接受到请求后,先对 sign 进行 url 解码(“UTF-8”),解码后使用解密密钥对 sign 进行解密,获取用户信息实现自动登录并进入软件学习场景。</p> <p>6. 平台具有实训启动程序接口 该接口是指校级平台启动虚拟仿真资源后,校级平台向国家智慧教育服务平台虚拟仿真实训中心发起资源认证、用户认证等信息,虚拟仿真实训中心返回调用凭证、实习 ID、accessToken 等信息,供后续接口调用。</p> <p>7. 平台具有实训过程数据接口 该接口是指校级平台将用户做实训过程中的操作步骤数据上传到国家智慧教育服务平台虚拟仿真实训中心。主要包括:操作时间、步骤序号、步骤名称、实训位置、步骤描述、步骤满分值、是否是第一步、是否是最后一步、操作用时、当前步骤得分、累计分数、操作描述、操作评价、实验进度、开始时间、结束时间等内容。</p> <p>★8. 具备国家要求的全国职业教育智慧大脑系统中需要的虚拟仿真相关的表信息,根据文件《全国职业教育智慧大脑院校中台 高职数据标准及接口规范》中涉及虚拟仿真的接口规范有如下两个:表 18、表 28,平台能够生成满足表 18、表 28 中所要求的所有字段的数据信息。(提供生成表格包含表 18、表 28 中所要求的数据信息的展示截图)</p> <p>★9. 供应商应有虚拟仿真资源开放集成接口测试系统,提供在线联调功能;提供客户端、web 等类型资源接入的标准化 SDK;并免费开放使用, a. 可用浏览器打开在线联调平台,可看到开放的接口说明、SDK 说明以及对接可视化流程; b. 在在线联调平台中接入任一实验,演示整个实验的调试过程: A:当调试过程中如调试失败,在调试界面及时获取系统给出的错误提示并支出错误原因; B:当调试成功,在调试界面及时给出调试成功说明; c. 对接成功的实验,可以进一步集成到控制系统和教学软件中,可以对实验进行开课排课等,以满足各类虚拟仿真实验资源方便快捷接入学校虚拟仿真平台,并实现国家平台数据互通。(需提供功能截图证明)</p> <p>★(六)为了保证供应商提供的产品符合采购需求,投标人须承诺签订合同前根据采购人需要对以上功能截图进行演示,若不符合,按照相关规定处理。(需提供承诺函)</p>		
2	机械虚拟博物馆建设	<p>1. 系统采用三维建模模拟真实的实验场景;</p> <p>2. 系统画面效果精美,采用虚拟现实实时渲染处理;</p> <p>3. 系统交互性良好,用户可以轻松自如地开展实验;</p> <p>4. 系统经优化处理,确保实时运行帧数高于 25 帧/秒;</p> <p>5. 本系统是针对可在网上开展的虚拟仿真实验项目,项目模拟真实博物馆浏览场景,提供与真实博物馆场景;</p>	1 套	

		<p>6. 系统采用 B/S 结构，支持网页界面操作方式；</p> <p>7. 为保证系统的交互性和扩展性，实训采用 Visual Studio 技术开发，场景仿真以 Unity3D 技术实现；</p> <p>8. 系统提供手动漫游模式，用户在场景中，通过鼠标、键盘交互，通过视角旋转</p> <p>★9. 能够包含以下实验模块：（需提供功能截图证明）</p> <p>1) 机械历史馆模块</p> <p>2) 机械技术馆模块</p> <p>3) 电动工具馆模块</p> <p>4) 工匠故事模块</p> <p>5) 农业机械展馆模块</p> <p>10. 软件功能：</p> <p>1) 该实验包含自由浏览和讲解浏览两种模式。自由浏览模式中用户可在馆内自由行走，任意选择浏览线路；在讲解浏览模式中，按照规定线路完成场馆参观。</p> <p>2) 通过图片、动画、视频和实物模型的方式，对于某些特定的阶段须至少提供 2 个动画进行展现。用户可自主选择，点击查看展品详细介绍，也可和模型进行三维互动。</p> <p>3) 可实现语音讲解功能，由虚拟导游引导讲解馆内主要涉及的展品和其特点等的介绍。</p> <p>11. 机械历史馆模块：</p> <p>1) 实验系统内容以时间轴为展览线，分区域展示不同时间段比较典型的机械装备展品，囊括从古到今的中外典型机械产品，提供至少 200 种不同机械设备。</p> <p>★2) 可实现自由漫游功能，通过图片、视频、动画、轮播、模型多种形式展示产品。点击画框图片，以弹窗的形式对机器人偶等展品进行图文介绍；采用视频和动画的方式对古埃及战车、汉代楼船等展品进行其特点、功能和使用环境的介绍；对达·芬奇设计的机械产品等这类典型设计产品采用轮播呈现形式展示；同时可点击汽车、机械手臂等机械产品模型，用户可近距离多维度查看其结构。可实现在场馆针对此馆展品设有相关问答题，以此来检测用户对该馆知识的掌握情况，让用户加深对机械产品历史学习理解（需提供功能截图证明）</p> <p>12. 机械技术馆模块：</p> <p>1) 实验系统内容融入我国新时代取得的巨大成就，支持介绍智能制造 2025、工业 4.0 等；介绍智能化精密制造的未来发展方向；包括先进的机械装备，以逼真的三维场景和三维虚拟装备等，营造出身临其境般的生产体验。</p> <p>2) 可实现自由漫游功能，通过图片、视频、动画、轮播、模型多种形式展示产品。点击画框图片，对平面关节、并联机器人等进行弹窗图文介绍，采用视频和动画的形式介绍该展品的历史、功能、使用环境等；对海克斯康智能工厂等这类典型智能工厂和数控车床这类典型的数控加工产品采用轮播呈现形式；可点击产品模型，多维度查看其结构。</p> <p>★13. 电动工具馆模块（该功能需提供截图证明）：</p> <p>1) 实验系统内容包括从早期的简易电动工具到目前最先进的电动工具，采用 1:1 建模，可实现自由漫游功能，通过图片、视频、动画、模型多种形式展示产品。点击画框图片，弹窗展示电动工具发展史中具有代表性的直流电钻，也要展示现代化的电动工具，采用视频和动画介绍电动工具发展历</p>		
--	--	---	--	--

		<p>程；可点击查看博士雕刻机，切割机等模型，多角度旋转观察其产品结构。</p> <p>2) 可实现在场馆针对此馆展品设有相关问答题，以此来检测用户对该馆知识的掌握情况，让用户加深对电动工具相关产品功能和结构的学习理解。</p> <p>14. 工匠故事模块： 实验系统包含从古至今具有典型代表性的工匠人物，以弹窗的形式详细介绍其工匠故事。</p> <p>15. 农业展机械展览馆模块： 1) 可实现自由漫游功能，通过图片、视频、动画、轮播、模型多种形式展示产品。点击画框图片，弹窗显示图片及文字介绍，采用视频和动画介绍该展品的历史、功能、使用环境等；对典型同种产品采用轮播呈现形式；可点击手扶拖拉机、水田平地机、水稻收获机等模型，多维度查看其结构。 2) 可实现在场馆针对此馆展品设有相关问答题，以此来检测用户对该馆知识的掌握情况，让用户加深对农业机械相关产品功能和结构的学习理解。</p> <p>★16. 为了保证供应商提供的产品符合采购需求，投标人须承诺签订合同前根据采购人需要对以上功能截图进行演示，若不符合，按照相关规定处理。（需提供承诺函）</p>		
3	大屏配套升级	<p>1. 原有 LED 大屏只支持 2D 显示效果，需根据实际需要升级。</p> <p>2. 要求改造原有大屏及配套，满足支持 3D 显示效果。</p> <p>3. 对接原有设备，支持仿真资源 3D 教学实训资源。</p> <p>4. 完成升级改造及配套辅材，满足实际使用需求。</p>	1 项	
4	图形工作站	<p>1. 处理器：≥Intel 酷睿 14 代 I9-14900；</p> <p>2. 内存：≥32G DDR4 内存，标配≥4 个内存插槽，最大可支持 128G；</p> <p>3. 主板：Intel 670 及以上；</p> <p>4. 电源：≥750W 电源</p> <p>5. 硬盘容量：≥512GB M.2 SSD 固态硬盘+2TB 7200 RPM SATA 机械硬盘</p> <p>6. 扩展槽：≥1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1、2 个 M.2 接口；</p> <p>接口：前置 2 个 USB3.2 Gen2、2 个 USB3.2 Gen1、1 个 USB3.2 Gen1 Type-C，后置 4 个 USB2.0，1 个 RJ45；</p> <p>7. 声卡：集成 HD Audio，支持 5.1 声道；</p> <p>8. 显卡：≥NVIDIA A4000 16GB 专业图形显卡；</p> <p>9. 网卡：主板集成 100/1000M 自适应</p> <p>10. 键盘+鼠标：USB 防水键盘、鼠标</p> <p>11. 机箱：标准立式机箱，硬盘水平放置，免工具型设计。</p> <p>★12. 应用软件： 1) 通过 ADS 虚拟化实现所有的计算机终端集中统一管理。 2) 无需安装任何硬件，终端连上网络就可以启动进入各种 Windows 桌面云环境。 3) 断网和服务端宕机，终端都可以使用，不影响正常上课教学。 4) 不管客户端是关机或开机状态，系统都可以统一给所有客户端进行软件安装、删除等维护工作，并能不影响已经开机的客户端的正常使用，客户端开机或重启后就能使用新装软件和系统。</p>	1 台	

		<p>5) 镜像库中的分区镜像可由任何系统调用，支持同一分区镜像供多个系统使用，达到分区共享目的，无论系统镜像如何变化，数据镜像可保持一致。</p> <p>6) 服务端以扇区流的方式，将创建的虚拟硬盘模板真实的部署到客户端，实现与系统无关性，多个系统只需要一次部署就完成。</p> <p>7) 支持按需和完全部署两种方式向客户端交付数据，均采用动态、实时、增量的原则，可以实现只部署系统分区或者数据分区。</p> <p>8) 智能代理机制，实现负载均衡，保证部署效率和客户端的正常使用。</p> <p>9) 部署过程中，根据管理策略自动修改 IP 地址和计算机名称。</p> <p>10) 服务端可以识别并将差异化的信息保存在终端硬盘中，避免每次启动提示安装信息。</p> <p>11) 客户端不需要对硬盘进行任何的操作，不需要分区和预装软件，连上服务端即可使用。</p> <p>12) 客户端不依赖网络和服务端可自我还原，支持分区每次、每天、每周、每月、手动等多种还原方式。</p> <p>13) 客户端启动界面提供管理接口，断网的情况下，管理员也可以更新系统和应用软件。</p> <p>14) 系统引导选单显示开启与禁用，实现对当前不使用的系统进行屏蔽。</p> <p>15) 支持硬盘剩余空间智能调配，满足多系统时硬盘容量不足的问题。</p> <p>16) 支持包括 3DMAX、autocad、maya2010 以上等大型软件运行。</p> <p>17) 支持机房原有产品实现互通统一管理</p> <p>13. 服务：提供原厂五年整机免费上门保修服务（包括键盘、鼠标等周边设备），提供节能、环保 3C 产品认证。</p>		
5	视频处理器	<p>1. 支持 1 路 DP 1.4、1 路 HDMI 2.0 输入</p> <p>2. 支持 2 路 HDMI 1.4 和 2 路 DVI 输入</p> <p>3. 支持最大带载 1048 万像素，最宽 16384 像素，或最高 8192 像素</p> <p>4. 支持最大输入分辨率 4096×2160@60Hz，支持自定义分辨率设置</p> <p>5. 支持 16 路千兆网口输出</p> <p>6. 支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放</p> <p>7. 支持 6 画面显示，位置，大小可自由调节</p> <p>8. 支持精确颜色管理，调整显示屏色域</p> <p>9. 支持视频同步锁相技术</p> <p>10. 支持独立音频输入输出</p> <p>11. 支持 HDMI 和 DP 音频解析输出</p> <p>12. 支持 LAN 口控制</p> <p>13. 支持手机端 APP 控制</p> <p>14. 支持 RS232 串口协议控制</p> <p>15. 支持主动式 3D 显示功能</p> <p>16. 支持 HDCP 协议的高带宽数字内容保护技术</p> <p>17. 支持亮度和色温调节</p> <p>18. 支持设备间和网口间冗余备份多台控制器及控制器间任</p>	1 台	

		<p>意网口指定备份其他区域控制范围内容。</p> <p>19. 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>★20. 根据显示屏分辨率对输入图像进行任意缩放，支持裁剪后缩放，支持画中画缩放，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放等。需提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 认证标识的第三方厂家检测报告。</p> <p>★21. 为确保产品控制显示效果，需提供 LED 大屏幕播放控制软件和 LED 大屏幕专业校正软件著作权证书。</p>		
6	3D 立体发送器	<p>1. 频率：2.45G+-500MHz；</p> <p>2. 发射功率：≥0.1W MAX；</p> <p>3. 发射范围：正向：≤110M，反向：≤90M；</p> <p>4. 兼容眼镜：需与本系统射频 3D 主动立体眼镜完美适配；</p> <p>5. 电源：5VUSB；</p> <p>6. 标准配件：3D 射频远眺高同步发射器；5VUSB 电源适配器；VESA-3pin 迷你 DIN 线；BNC 电缆</p>	1 台	
7	3D 立体眼镜	<p>1. 光学特性：工作模式为液晶快门式，透过率 36% (TYP.)，场频 96-144Hz，对比度 ≥1000: 1</p> <p>2. 供电方式：充电型眼镜，电池类型为 ≥3.7V 锂电池；</p> <p>3. 连续使用 ≥35 小时；</p> <p>4. 充电时间：≤2.5 小时；</p> <p>5. 射频传输特性：接收距离最高 ≥60m</p>	20 副	
8	VR 行走平台	<p>1. 平台尺寸：≥250*250*240cm；</p> <p>2. 额定电压：≥220v</p> <p>3. 重量：≥250kg</p> <p>4. 采用多种动态灯光特效结合 3D 环绕立体声，效果震撼。</p> <p>5. 构建了一个自由的平台，精准的空间定位效果，完美的提供了体验所需要的场地</p> <p>6. CPU：≥i5</p> <p>7. 内存：≥8G</p> <p>8. 硬盘：≥240G</p> <p>9. 显卡：≥1650 4G</p> <p>10. 屏显设备：≥55 英寸</p>	2 套	
9	沉浸式 VR 头盔	<p>1. 屏幕：≥2 个 3.4 英寸屏幕</p> <p>2. 分辨率：单眼分辨率 ≥1440 x 1700 (双眼分辨率 ≥2880 x 1700)</p> <p>3. 刷新率：≥90 Hz</p> <p>4. 视场角：最大 110 度</p> <p>5. 音频：立体声耳机</p> <p>6. 输入：集成麦克风，耳机按钮</p> <p>7. 连接口：USB-C 3.0, DP 1.2, 与 Mods 的专用连接</p> <p>8. 传感器：G-sensor 校正，陀螺仪，瞳距校正</p> <p>人体工学设计：翻盖式面罩，可调整瞳距，可调式头带</p>	2 套	
10	虚拟仿真工作站	<p>1. CPU：≥I7-13700 处理器；</p> <p>2. 内存：≥16GB DDR5，</p> <p>3. 硬盘容量：≥1TB SSD；</p> <p>4. 显卡：≥RTX4060 8G 显存；</p>	2 台	

		<p>5. 键鼠：键盘鼠标套装；</p> <p>6. 提供五年整机质保，提供节能、环保 3C 产品认证。</p>		
11	智慧教学触控一体机	<p>一、整体设计：</p> <p>1. 整机采用≥86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率≥3840×2160。钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>2. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>3. 整嵌入式系统版本不低于 Android 13。内存≥2GB。存储空间≥8GB。</p> <p>4. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>5. 整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm；书写触控延迟≤25ms；触摸响应≤4ms。</p> <p>6. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>7. 整机具备至少 6 个前置按键，支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>8. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器≥2 个，上朝向 20W 中低音扬声器≥2 个，总功率≥60W。</p> <p>9. 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。</p> <p>10. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12m。</p> <p>11. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>12. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。</p> <p>13. 整机支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节；支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>14. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>15. 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>16. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RGO 级别。</p> <p>17. 支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在</p>	1 台	

		<p>显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>18. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>19. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>20. 整机上边框内置非独立摄像头，数量≥ 4个，采用一体化集成设计，可拍摄≥ 1600万像素数的照片，可拍摄输出4K分辨率的视频。整机摄像头对角线视场角≥ 120度</p> <p>21. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课；整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。</p> <p>22. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>23. 内置无线网卡：整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>24. Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz。支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>25. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8个；</p> <p>26. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声两种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>27. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。</p> <p>28. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；</p> <p>29. 整机设备自带地震预警软件；支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准；支持在地震预警页面中选择提醒阈值；支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>30. 支持壁挂和移动支架方式安装，整机品牌应符合《多媒体教学环境工程建设规范》。</p> <p>二、电脑模块：</p> <p>1. 采用按压式卡扣设计，无需工具就可快速拆卸电脑模块。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。</p> <p>2. 配置：CPU\geqIntel : I5 十二代性能处理器，内存$\geq 8\text{GB}$ DDR4，硬盘$\geq 256\text{GB}$ SSD 固态硬盘。</p> <p>三、备课授课软件：</p> <p>1、采用备授课一体化设计，教师可根据教学场景自由切换备课模式与触控交互教学模式。</p> <p>2、数学函数公式：支持中英文、数学公式的编辑输入，</p>		
--	--	--	--	--

		<p>可快速输入方程组、脱式运算，提供数学符号及模板；预置常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。</p> <p>3、智能手写识别：支持将手绘形状、中英文、公式转换为规范几何图形和文字。</p> <p>4、创建习题：支持选择题、填空题、判断题、解答题多种类型题目的创建，支持匹配知识点，设定题目难度等。通常可用于练习任务，在线小测，客观题自动批改。</p> <p>5、支持 PPT 的兼容解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加元素。</p> <p>6、内置画板课件展示生动直观，可动态展示平面几何的变化：如小学几何四边形，可动态演示四边形的不同形态间的变化。</p> <p>7、软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>四、设备运维管理软件：</p> <p>1. 支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点</p> <p>2. 支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒，确保教学安全。</p> <p>3. 病毒库提供针对 Zip, RAR, PDF 等 30 余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含 300 万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新。</p> <p>4. 支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度。</p> <p>5. 支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截，保证教学过程中无干扰。</p> <p>6. 支持多层次权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。</p> <p>7. 支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题</p> <p>8. 支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格，便于自行分析以及呈报工作业绩</p> <p>9. 支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的设备总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示。</p> <p>10. 支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的的设备数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数，并留存软件应用弹窗界面截图，便于管理者针对性设置弹窗拦截黑白名单。</p>		
12	研创工作站	<p>1. CPU: \geqI7-13700 处理器；</p> <p>2. 内存: \geq16GB DDR5,</p> <p>3. 硬盘容量: \geq1TB SSD ;</p> <p>4. 显卡: \geqRTX4060 8G 显存;</p> <p>5. 键鼠: 键盘鼠标套装;</p> <p>6. 显示器\geq23.8 寸</p>	24 台	

		7. 提供整机五年质保；提供节能、环保 3C 产品认证。		
13	数据交换机	≥48 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口, ≥4 个 1000Base-X SFP 千兆以太网端口, 交换容量 ≥336Gbps/3.36Tbps, 包转发率 ≥87Mpps/144Mpps	1 台	
14	服务器	1. CPU: ≥2*英特尔至强 金牌 5320 2.2G, 26C/52T, 11.2GT/s, 39M 缓存, Turbo, HT (185W) DDR4-2933 2. 主板: ≥R750 主板 with Broadcom 5720 双端口 1Gb 主板集成 LOM 3. 内存: ≥8*16GB RDIMM, 3200MT/s, 双列 4. 硬盘: ≥3*2.4TB 10K RPM SAS ISE 12Gbps 512e 2.5 英寸热插拔硬盘 5. 电源: ≥800W RDNT D, Mixed Mode 7. ReadyRails 静态导轨适用于 2/4-柱式机架 8. 散热器 适用于 ≥ 2 CPU 配置 9. iDRAC Group Manager, 启用 ; iDRAC9, 企业 15G 10. UEFI BIOSBoot Mode 含 GPT 分区 11. 标准风扇 x6 12. 1*Assembly BOSS Blank 13. ≥2*跳线 - C13/C14, 2M, 250V, 10A 14. ≥Riser 配置 1, 6x8, 2x16 插槽 15. ≥1*2.5 英寸 机箱含高达 8 通用 硬盘 16. ≥1*PowerEdge 2U 标准面板	1 台	
15	系统集成	包含设备的运输、安装、集成、调试及培训；实际环境需求的综合布线, 所有线缆、辅材达到国标标准。	1 项	

备注: 1. 以上技术参数指标, 如与某项产品参数描述相同, 并非特指, 仅为采购货物质量、档次、水平参照。

三、售后服务要求

1. 交货期: 合同生效后 30 日历天 (含安装、调试)
2. 交货地点: 采购人指定地点
3. 质保期: 所有货物 (有特殊要求的除外) 应提供不少于两年免费质量保证。质保期内自接到用户报修时起 2 小时内响应, 12 小时内到达现场, 24 小时内到达用户现场并解决问题, 如不能及时解决问题要提供备机服务, 直到原设备修复。供应商应在响应文件中明确用户提出维修后的响应时间 (到达用户时间)。且每年不少于两次全免费上门服务 (配件+人力), 终身保修。
4. 项目技术培训: 设备正常运行验收后, 现场培训, 以及免费提供技术培训, 培训费免费, 食宿及交通费自理。
5. 付款方式: 所有设备安装调试完成验收合格后支付合同额的 100%。

6. 验收标准：按照国家现行标准及磋商文件相关规定执行。

第六章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容

一、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、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，须经采购人代表确认。

二、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书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

三、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，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

第七章 响应文件格式

河南省工业学校开放式虚拟仿真实训教学平台 项目

竞争性磋商响应文件

项目编号：豫财磋商采购-2025-349

供应商名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目录

- 一、法定代表人身份证明及授权委托书
- 二、磋商函
- 三、竞争性磋商报价表
- 四、资格证明文件
- 五、综合部分文件
- 六、技术部分文件
- 七、反商业贿赂承诺书
- 八、投标承诺函
- 九、其他材料
- 十、中小微企业、残疾人福利企业、监狱企业

一、法定代表人身份证明及授权委托书

1.1 法定代表人身份证明

供应商名称：_____

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：法定代表人身份证复印件（正反面）。

供应商名称：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

1.2 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、提交、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：自本授权委托书签署之日起至磋商有效期结束。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证复印件（正反面）

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

注：如果由供应商的法定代表人签署响应文件，无须提交本授权委托书。

三、竞争性磋商报价表

单位：元人民币

项目名称	河南省工业学校开放式虚拟仿真实训教学平台项目
供应商名称	
报价（元）	大写： 小写：
交货期	
质量要求	
质保期	
磋商有效期	60 日历天（从提交首次响应文件的截止之日起算）
其他声明	

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

3.1 货物分项报价一览表

供应商：_____

项目名称：_____

金额单位： 元人民币

序号	货物名称	品牌型号	单位	数量	单价	运输及保险费	技术服务费	税费	小计	合计	交货地点	制造商	原产地	备注

供应商（公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

- 说明：
- 1、技术服务费是安装、调试、运行等费用。
 - 2、税费主要指非国产货物的关税及其他费等。
 - 3、货物名称应与“货物需求表”相对应。
 - 4、表格不足时供应商可根据需要另行添加。

3.2 备品、备件、专用工具和消耗品价格表

供应商： _____

项目名称： _____ 金额单位： 元人民币

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

供应商（公章）：
 法定代表人或其委托代理人（签字）：
 日期： 年 月 日

说明：1、此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。
 2、备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。

3.4 技术规格偏差表

供应商名称： _____

项目名称： _____

序号	名称	磋商文件技术要求	响应文件技术要求	偏差说明	备注

注：“偏差说明”一栏必须写明偏差情况，不得以“满足”代替，否则视为不合格。

供应商（公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

四、资格证明文件

五、综合部分文件

此部分内容可根据磋商文件评标标准部分编列（格式自拟），包含但不限于以下内容：

- 1、业绩；

- 2、实施方案；

- 3、供应商及投标产品简介

六、技术部分文件

此部分内容可根据磋商文件评标标准部分编列（格式自拟），包含但不限于以下内容：

- 1、项目实施方案；

七、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（项目名称）_____采购活动中，我公司保证做到：

- 一、公平参加本次采购活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、回扣、佣金等费用。
- 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的处罚。

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

八、投标承诺函

致：____（采购人名称）：

我单位____（供应商名称）在参加____采购项目活动中，根据本项目磋商文件的规定，现自愿做出如下承诺：

- 1、具备磋商文件规定的资格要求；
- 2、完全接受和满足本项目采购文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在首次响应文件提交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。
- 3、参加本次采购活动，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采购活动的行为。
- 4、参加本次采购活动，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。
- 5、参加本次采购活动，不存在联合体投标。
- 6、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：
 - (1) 磋商有效期内撤销响应文件的；
 - (2) 在采购人确定成交人以前放弃成交候选资格的；
 - (3) 由于成交人的原因未能按照磋商文件的规定与采购人签订合同；
 - (4) 由于成交人的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约保证金（如有）；
 - (6) 在响应文件中提供虚假材料谋取中标；
 - (6) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
 - (7) 磋商有效期内，供应商在采购活动中有违法、违规、违纪行为。
- 7、若我单位被确定为成交人，我方将及时在规定的时间内领取中标（成交）通知书并足额交纳采购代理费；无正当理由不会拒绝与采购人订立采购合同，在签订采购合同时严格按照采购及响应文件确定的事项签订采购合同。

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

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。

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

九、其他材料

供应商认为有必要的其他资料

十、中小微企业、残疾人福利企业、监狱企业

(一) 中小企业声明函（货物）

(属于中小微企业的填写，不属于的无需提供本声明函)

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

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

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

供应商（公章）：

日期：

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

2、中标、中标供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、中标供应商的《中小企业声明函》，投标供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

3、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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，对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（二）残疾人福利企业声明函

（属于残疾人福利企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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，本单位为符合该文件之规定条件的残疾人福利性单位，参加本次政府采购活动提供本单位制造的货物，或者提供（其他残疾人福利性单位名称）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）。货物的名称品牌型号是。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将承担相应的法律责任。

投标供应商（盖章）：

日期：

注：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）的规定予以10%的价格扣除。

(三) 监狱企业声明函

(属于监狱企业的填写，不属于的无需填写此项内容)

本单位郑重声明，根据《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)的规定，本单位为符合条件的监狱企业，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物(或由本单位承担工程/提供货物或服务)。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。

投标供应商(盖章)：

日期：

注：监狱企业评审中享受10%的价格扣除。