河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2026-264

采　　购　　人：河南物流职业学院

采购代理机构：汇龙工程咨询有限公司

日　　　　期：二〇二六年五月

目录

第一章 竞争性磋商公告 1

第二章 供应商须知 5

供应商须知前附表 5
1. 总则 14
2. 磋商文件 15
3. 响应文件 17
4. 磋商 18
5. 磋商开始 18
6. 磋商小组 19
7. 合同授予 20
8. 重新竞争性磋商 21
9. 纪律和监督 21
10. 需要补充的其他内容 21

第三章 评审办法（综合评分法） 22

评审办法前附表： 22
1. 评审方法 26
2. 评审标准 26
3. 评审程序 26

第四章 合同条款及格式 29

第五章 用户需求书 33

第六章 响应文件格式 49

一、磋商函 50
二、磋商函附录（报价一览表） 51
三、法定代表人身份证明或授权委托书 52
四、磋商报价（分项报价表） 54
五、资格审查资料 55
六、商务部分 63
七、技术部分 65
八、其他材料 67

第一章 竞争性磋商公告

河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目竞争性磋商公告

项目概况

河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目的潜在供应商应在“河南省公共资源交易中心（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn）”获取磋商文件，并于2026年05月27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-2026-264

2、项目名称：河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目

3、采购方式：竞争性磋商

4、预算金额：1000000.00元 最高限价：1000000.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20260550-1	河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目	1000000.00	1000000.00

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：河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目，具体采购清单如下：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	小间距LED显示屏	套	1	
2	屏体结构	套	1	
3	视频处理器	套	1	
4	3D眼镜	副	40	
5	接收卡	张	29	
6	LED电源	台	57	
7	光学追踪系统	套	1	
8	VR桥接软件	套	1	
9	沉浸式系统工作站	套	1	

10	MR 一体机	套	4	
11	MR 仿真训练应用软件	套	4	
12	导控软件	套	1	
13	PC 模拟训练软件	套	1	
14	基础创作系统软件	套	1	
15	一拖三桌面式充电器	套	1	
16	备用电池	块	4	
17	相机	台	1	
18	数智冷链物流仿真实训平台	套	1	核心产品
19	智慧物流虚拟仿真实训平台	套	1	核心产品
20	实训电脑	套	2	
21	配套桌椅	套	2	
22	音响	套	1	
23	置物柜	套	1	

5.2 交货期：合同生效后 31 日历天内完成本项目的供货、安装及调试。

5.3 交货地点：采购人指定地点。

5.4 质量要求：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人需求。

5.5 质保期：硬件 1 年，软件 3 年。

5.6 标包划分：1 个标包。

6、合同履行期限：自合同签订至质保期结束。

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.落实政府采购政策满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求

3.1 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等】。

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

三、获取采购文件

1.时间：2026 年 05 月 13 日至 2026 年 05 月 19 日，每天上午 00 点 00 分至 12 点 00 分，下午 12 点 00 分至 23 点 59 分（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（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn）

3.方式：网上获取。供应商登录“河南省公共资源交易中心（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn）”，凭企业身份认证锁（CA 密钥）进行磋商文件的下载。市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。供应商未按规定在网上下载磋商文件的，其投标将被拒绝。

4.售价：0 元

四、响应文件提交

1.时间：2026 年 05 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）

2.地点：供应商应在投标截止时间前，使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心门户网站，将加密的响应文件上传至电子招投标交易平台指定位置。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招投标交易平台将拒绝接收，加密电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn）”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

五、响应文件开启

1.时间：2026 年 05 月 27 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(六)-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站》上发布。公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1.本项目执行优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，对本国产

品的政府采购支持政策等相关政策。

2.代理服务费收取标准：参照豫招协【2023】002号河南省招投标协会招标代理服务收费指导意见计取。 由成交供应商在领取《成交通知书》时向采购代理机构支付。

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

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称：河南物流职业学院

地址：郑州市金水区优胜北路3号

联系人：杨老师

联系方式：0373-2203035

2、采购代理机构信息（如有）

名称：汇龙工程咨询有限公司

地址：河南省郑州市高新区冬青街46号盛鼎科技园3号楼六楼

联系人：杨老师

联系电话：17073786789

3、项目联系方式

项目联系人：任老师

联系方式：18837174273

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
1.2.1	采购人	采购人：河南物流职业学院 地址：郑州市金水区优胜北路 3 号 联系人：杨老师 联系方式：0373-2203035
1.2.2	采购代理机构	采购代理机构：汇龙工程咨询有限公司 地址：河南省郑州市高新区冬青街 46 号盛鼎科技园 3 号楼六楼 联系人：杨老师 联系电话：17073786789 邮箱：1712720552@qq.com
1.2.3	项目名称及采购编号	项目名称：河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目 采购编号：豫财磋商采购-2026-264
1.2.4	资金来源	财政资金
1.2.5	资金落实情况	已落实
1.4.1	磋商内容	河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目
1.4.2	交货期	详见第一章磋商公告
1.4.3	交货地点	详见第一章磋商公告
1.4.4	质量要求	详见第一章磋商公告
1.4.5	质保期	详见第一章磋商公告
1.4.6	标包划分	详见第一章磋商公告
1.4.7	合同履行期限	详见第一章磋商公告
1.5.1	供应商资格要求	详见第一章磋商公告
1.5.2	是否接受联合体	不接受
1.10.1	磋商预备会	不组织。

条款号	条款名称	编列内容
1.10.2	供应商提出问题的截止时间	/
1.10.3	采购人书面澄清的时间	/
1.11	分包	不允许
2.1	构成竞争性磋商文件的其他材料	除竞争性磋商文件外，采购人根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分
2.2.1	供应商要求澄清竞争性磋商文件的截止时间	提交首次响应文件截止之日止前 7 日
2.2.3	供应商确认收到竞争性磋商文件澄清的时间	磋商文件澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商
2.3.1	磋商文件的澄清或者修改	（1）采购人或者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，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或采购代理机构在投标截止时间至少 5 日前，通知所有获取磋商文件的潜在供应商；不足 5 日的，顺延提交响应文件的截止时间。 （2）磋商文件的澄清或者修改将通过河南省公共资源交易中心交易平台以“答疑文件”告知供应商，发布给所有购买磋商文件的供应商，并在原公告发布媒体上发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。对于项目中已经成功下载磋商文件的供应商，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。
2.3.2	供应商确认收到竞争性磋商文件修改的时间	磋商文件澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商。
3.1	构成响应文件的其他材料	供应商认为需要提交的其他材料。
3.2.5	**最高限价**	**本项目最高限价：1000000.00 元。** **注：供应商的磋商报价高于最高限价的视为无效报价，其响应按无效响应处理。**
3.3.1	磋商有效期	90 日历天
3.4.1	磋商保证金	**本项目不收取磋商保证金。**

条款号	条款名称	编列内容
3.6	是否允许递交 备选磋商方案	不允许
3.7.3	响应文件所附证书证件要求	响应文件所附证书证件及其它证明材料建议为有效、清晰可辩的原件扫描件，尺寸和清晰度应能够在电脑上被阅读、识别和判断；若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件，磋商小组有权认定其响应文件未对磋商文件有关要求进行响应。
	签字或盖章要求	电子响应文件应按照第六章“响应文件格式”要求的位置加盖供应商 CA 电子公章和法定代表人或其委托代理人 CA 电子签章。上述法定代表人或其委托代理人无 CA 电子签章的，法定代表人或其委托代理人签字或盖章部分用彩色扫描件上传（如法定代表人或其委托代理人有电子签章，可使用电子签章无需替换上传彩色扫描件）。
4.1.1	提交首次响应文件截止时间	响应文件递交截止时间：2026 年 05 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）
4.1.2	提交首次响应文件地点	在河南省公共资源交易中心递交。
4.2.3	是否退还响应文件	否
5.1	磋商时间和地点	磋商时间：同提交首次响应文件截止时间 磋商地点：同提交首次响应文件地点
5.2.7	**磋商两轮报价要求**	**（1）供应商两轮报价均须符合磋商文件规定。** **（2）第二轮报价递交地点：在河南省公共资源交易中心网上填报。**
6.1	磋商小组	磋商小组构成：3 人，采购人代表 1 人、磋商专家 2 人 磋商专家确定方式：从符合相关规定专家库内相关专业的专家名单中以随机抽取方式确定。
7.1	是否授权磋商小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：1--3 名
7.2	成交结果公告	《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》媒体发布。
7.3.1	履约担保	/
8	采购代理服务费	1、本次采购代理服务费参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002 号文件规定收费标准计取。 2、代理服务费的交纳方式

条款号	条款名称	编列内容
		成交人在领取成交通知书前，按规定的标准一次性向采购代理机构缴纳采购代理服务费。 3、缴纳账户： 名称：汇龙工程咨询有限公司 账号：462110100100023987 开户行：兴业银行股份有限公司郑州郑汴路支行 联行号：309491001128
10	**需要补充的其他内容**	
10.1“暗标”评审		
	是否采用“暗标”评审方式	不采用
10.2 解释权		
	构成本竞争性磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除竞争性磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商阶段的规定，按竞争性磋商公告、供应商须知、竞争性磋商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。	
10.3 同义词语		
	构成竞争性磋商文件组成部分的“合同格式”等章节中出现的措辞“招标人、发包人、需方、甲方”和“投标人、承包人、供方、乙方”，在磋商阶段应当分别按“采购人”和“供应商”进行理解。	
10.4 采购人声明		
	（1）供应商因参与投标（磋商）活动而涉及的人身伤害、财产损害、侵犯他人权益、仲裁或诉讼等，应当责任自负、费用自担，采购人和采购代理机构免于承担上述责任或者其他不良影响。 （2）采购人声明磋商文件中附带的参考资料是以诚信的态度提供的，是采购人现有的和客观的信息。采购人不对供应商由此做出的任何理解、推论、判断、结论和决策进行负责。 （3）合同授予被确定为实质上响应磋商文件要求并有履行合同能力的综合得分最高的供应商。 （4）接受和拒绝任何或所有投标（磋商）的权利 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标（磋商）、以及宣布采购无效或拒绝所有磋商的权力，	

条款号	条款名称	编列内容
	对受影响的供应商不承担任何责任。	
10.5电子磋商		
	1、本项目通过河南省公共资源交易中心系统实施电子招投标，供应商须通过河南省公共资源交易中心系统递交电子响应文件，具体操作流程登陆河南省公共资源交易中心网站下载投标人操作手册查看。 2、磋商方式 2.1本项目采用“远程不见面”开标方式,供应商无需到省交易中心现场参加磋商会议，远程开标大厅的网址（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）。供应商应当在磋商文件确定的投标截止时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加磋商活动并进行文件解密、答疑澄清等。 2.2供应商编制响应文件时，涉及营业执照、资质等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。 2.2.1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。 2.2.2供应商在制作电子响应文件时，系统自带开标一览表需认真填写，作为唱标依据，系统自带开标一览表唱标内容与磋商文件投标函及投标函附录要求填写的内容一致。投标人须将按照招标文件要求制作好的电子响应文件导入到‘投标文件制作工具’左侧栏目“其他内容”中。 2.2.3具体操作流程详见：不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区新交易平台使用手册（培训资料）中的河南省公共资源“智慧交易”平台-不见面开标大厅投标人操作手册V1.0.doc。 3、如果采购人对已发出的磋商文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。代理机构将通过系统内部“答疑文件”告知供应商，对于已经成功报名并下载磋商文件的供应商，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磋商文件和答疑文件，以此编制响应文件。供应商使用电子招投标系统时，如有相关技术问题请咨询0371-65915501。	
10.6需要落实的政府采购政策		
	本项目落实政府采购政策 A、根据财政部、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）文件、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》	

条款号	条款名称	编列内容
	财库〔2022〕19 号文件规定：对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%—20%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为 10%； 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。 在政府采购活动中，供应商提供的货物符合下列情形的，视为中小企业： 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。 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。 B、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）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业。 C、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》 ，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业。 D 、政府强制采购节能、环保产品： 政府强制采购节能产品：如若采购货物属于节能产品政府采购品目清单中强制采购产品，供应商拟供货物必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标文件将被否决； 政府采购环保产品：如若采购文件中要求供应商所投产品为政府采购环保产品，供应商拟供货物属于环境标志产品政府采购品目清单的，并按照招标文件要求提供环保产品认证证书，计入打分项，该项要求不作为废标条款。 E、对本国产品的支持政策，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。本国产品应符合以下条件，产品应当在中国境	

条款号	条款名称	编列内容
	内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；为产品运输或者销售进行的包装或者展示；在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；简单的上漆、磨光和分装；其他不属于属性改变的情形。 在分产品的中国境内生产组件成本占比要求，以及对特定产品关键组件、关键工序的相关要求实施前，只要是符合在中国境内生产要求的产品，在政府采购活动中即视同本国产品。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，符合要求的，该产品视为本国产品。 F、其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。	
10.7 采购标的所属行业		
	采购标的所属行业：小间距 LED 显示屏、屏体结构、视频处理器、3D 眼镜、接收卡、LED 电源、光学追踪系统、沉浸式系统工作站、MR 一体机、一拖三桌面式充电器、备用电池、相机、实训电脑、配套桌椅、音响、置物柜为工业；VR 桥接软件、MR 仿真训练应用软件、导控软件、PC 模拟训练软件、基础创作系统软件、数智冷链物流仿真实训平台、智慧物流虚拟仿真实训平台为软件和信息技术服务业。 划定标准为：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。	
10.8 同品牌评审		
	同品牌评审：出现多个供应商提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审： （1）单一产品采购项目，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；评审得分相同的，报价低的供应商获得成交人推荐资格；报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商	

条款号	条款名称	编列内容
	不作为成交候选人。 （2）非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见采购文件。多家供应商提供的核心产品品牌相同，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；评审得分相同的，报价低的供应商获得成交人推荐资格；报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家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候选人。 **本项目核心产品为：数智冷链物流仿真实训平台、智慧物流虚拟仿真实训平台。**	
10.9 投标（响应）文件无效		
	根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）规定，参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效： （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。	
10.10 其它		
	1.采购人或采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。 2.为落实河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知（豫财办〔2020〕33号），中标人可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，具体详见附件。 3.商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》规定。	

附 件

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

1. 总则

1.1 适用范围

1.1.1 根据有关法律、法规和规章的规定，编制本项目磋商文件。

1.2 采购项目说明

1.2.1 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.2.2 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.2.3 本项目名称：见供应商须知前附表。

1.2.4 本项目资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.5 本项目资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 定义及解释

1.3.1 采购人：提出采购项目、进行采购的法人或者其他组织。

1.3.2 采购代理机构：受采购人委托组织采购活动的社会中介组织。

1.3.3 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

1.3.4 供应商：供应商是响应磋商文件、参加磋商竞争的中华人民共和国境内的法人、其它组织。

1.3.5 响应文件：指供应商根据磋商文件提交的所有文件。

1.3.6 磋商小组：依据有关法律、法规的规定依法组建的专门负责本次磋商工作的临时机构。

1.3.7 偏离：响应文件的响应相对于磋商文件要求的偏差，该偏差优于磋商文件要求的为正偏离；劣于的，为负偏离。

1.3.8“日期”或“天”：指日历天。

1.3.9 合同：指依据本次服务采购采购结果签订的协议或合约文件。

1.3.10 磋商文件中的标题或题名仅起引导作用,而不应视为对磋商文件内容的理解和解释。

1.4 磋商内容、交货期、交货地点、质量要求、质保期、标包划分及合同履行期限

1.4.1 本次磋商内容：见供应商须知前附表。

1.4.2 本项目的交货期：见供应商须知前附表。

1.4.3 本项目的交货地点：见供应商须知前附表。

1.4.4 本项目的质量要求：见供应商须知前附表。

1.4.5 本项目的质保期：见供应商须知前附表。

1.4.6 本项目的标包划分：见供应商须知前附表。

1.4.7 本项目的合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.5 供应商资格要求

1.5.1 供应商资格要求：见供应商须知前附表。

1.5.2 是否接受联合体：见供应商须知前附表。

1.6 费用承担

供应商准备和参加磋商活动发生的费用自理，不论磋商的结果如何，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。

1.7 保密

参与磋商活动的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.8 语言文字

除专用术语外，与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释，对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 预备会

1.10.1 供应商须知前附表规定召开磋商预备会的，采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开磋商预备会，澄清供应商提出的问题。

1.10.2 供应商应在供应商须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 磋商预备会后，采购人在供应商须知前附表规定的时间内，将对供应商所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买磋商文件的供应商。该澄清内容为磋商文件的组成部分。

1.11 分包

是否允许分包：见供应商须知前附表。

2. 磋商文件

2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括：

（1）竞争性磋商公告；

（2）供应商须知；

（3）评审办法；

（4）合同条款及格式；

（5）用户需求书；

（6）响应文件格式；

（7）供应商须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.2 磋商文件的澄清

2.2.1 供应商对竞争性磋商文件如有需要澄清或疑问,应在下载竞争性磋商文件 7 个工作日内在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台进行提问，并将纸质提问内容递交采购代理机构，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，除非采购人认为确有必要澄清，否则，采购人和采购代理机构将视其为无异议，采购人和采购代理机构将不再不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。供应商应在质疑期内对磋商文件一次性提出质疑。

2.2.2 竞争性磋商文件的澄清将在磋商响应文件递交截止日 5 天前在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台公布给所有下载竞争性磋商文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足 5 天，并且澄清内容影响磋商响应文件编制的，相应延长磋商响应文件递交截止时间和磋商开始时间。

2.2.3 澄清内容是竞争性磋商文件的组成部分，澄清内容一经在电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。

2.2.4 因河南省公共资源交易中心”电子交易平台在磋商响应文件递交截止时间前具有保密性，供应商在磋商响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、下载竞争性磋商文件的澄清等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

2.3 磋商文件的修改

2.3.1 必要情况下，采购人和采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对竞争性磋商文件进行修改。

2.3.2 竞争性磋商文件的的修改将在磋商响应文件递交截止日 5 天前在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台公布给所有下载竞争性磋商文件的供应商。如果修改发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足 5 天，并且修改内容影响磋商响应文件编制的，相应延长磋商响应文件递交截止时间和磋商开始时间。

2.3.3 修改内容是竞争性磋商文件的组成部分，修改内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。若供应商对修改内容仍有疑问，应在收到修改内容后 24 小时内在“河南省公共资源交易中心”电子交易平台进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

2.3.4 因河南省公共资源交易中心 电子交易平台在磋商响应文件递交截止时 间前具有保密性，供应商在首次磋商响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、下载竞争性磋商文件的修改等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

3. 响应文件

3.1 响应文件的组成

详见第六章“响应文件格式”

3.2 磋商报价

3.2.1 磋商报价应包括国家规定的增值税税金，除供应商须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。供应商应按第六章“响应文件格式”的要求在磋商函中进行报价并填写磋商报价表。

3.2.2 供应商的磋商报价应是完成磋商范围内全部工作，此外还应包括政府规定的一切税费、专利及专有技术使用费等一切相关费用。供应商不得以任何理由在磋商截止后对磋商报价予以修改，报价在磋商有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的磋商，将被视为非实质性响应磋商而予与拒绝。

3.2.3 供应商不得以任何理由在磋商截止后对磋商报价予以修改，报价在磋商有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的磋商，将被视为非实质性响应磋商而予与拒绝。

3.2.4 供应商在磋商截止时间前修改磋商总报价，应同时修改相应报价。此修改须符合本章第 4 条的有关要求。

3.2.5 采购人设有最高限价的，供应商的磋商报价不得超过最高限价，最高限价在供应商须知前附表中载明。

3.3 磋商有效期

3.3.1 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。

3.3.2 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，应相应延长其磋商保证金的有效期，但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，其响应文件失效，但供应商有权收回其磋商保证金。

3.4 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】文件的要求，本项目不收取磋商保证金。供应商须在响应文件中以“供应商承诺书”的形式替代磋商保证金。

3.5 资格审查资料

供应商按第六章“响应文件格式”中资格审查资料部分要求，提供相关证明材料扫描件。

3.6 备选方案

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选磋商方案。

3.7 响应文件的编制

3.7.1 响应文件应按第六章“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。其中，磋商函附录在满足磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 响应文件应当对磋商文件有关交货期、磋商有效期、磋商内容等实质性内容作出响应。

3.7.3 响应文件应由供应商的法定代表人或其委托代理人签字或盖章并加盖单位公章（或 CA 签章）。委托代理人签字或盖章的，响应文件应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

3.7.4 供应商应准备加密的电子磋商响应文件壹份（*.hntf 格式，在河南省公共资源交易中心会员系统指定位置上传。）

4. 磋商

4.1 响应文件的递交

4.1.1 供应商提交首次响应文件截止时间：见供应商须知前附表。

4.1.2 供应商递交响应文件的地点：见供应商须知前附表。

4.1.3 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。

4.1.4 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。

4.2 响应文件的修改与撤回

4.2.1 供应商可在投标截止时间前在系统内修改或撤回已递交的响应文件。

4.2.2 供应商修改或撤回已递交响应文件的，应按照“供应商须知前附表”的要求加盖电子印章。

5. 磋商开始

5.1 磋商时间和地点

采购人在供应商须知前附表规定的响应文件提交截止时间和供应商须知前附表规定的地点进行磋商。

5.2 磋商程序

5.2.1 磋商小组对磋商文件进行熟悉确认。

5.2.2 磋商小组推选组长，讨论、通过磋商工作流程和磋商要点。

5.2.3 资格性检查和符合性检查评审：磋商开始后，磋商小组依据磋商文件规定，对响应文件进行资格性检查和符合性检查评审，以确定磋商供应商是否具备参与磋商的资格。

5.2.4 磋商小组对通过资格性和符合性审查的响应文件进行评估，确定与各供应商磋商的具体内容。

5.2.5 围绕磋商要点，磋商小组全体成员集中与单一供应商在网上分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

5.2.6 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、质量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。实质性变动的内容需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。由授权代表签字或盖章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将被视为无效竞标。若磋商小组没有实质性变动采购需求中的技术、质量要求以及合同草案条款，则供应商的最后报价不得高于首次报价，否则作无效处理。

5.2.7 磋商小组对符合采购需求的供应商进行两轮报价；供应商只有通过资格性和符合性审查后方可进入下一轮报价，在规定的时间内同时提交报价，最后磋商报价不得超过响应文件中磋商报价。

5.2.8 经磋商确定最终采购需求，由磋商小组采用综合评分法对通过初步评审的供应商的响应文件进行综合评分。

6. 磋商小组

6.1 磋商小组

磋商由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由有关技术、经济等方面的专家组成。磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.2 磋商原则

磋商活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 磋商

6.3.1 磋商小组按照第三章“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。第三章“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 详细磋商

（1）磋商小组将允许供应商修改其磋商响应文件中不构成重大偏离的微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何供应商的名次相应排列。为有助于对磋商响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可分别要求供应商对磋商响应文件中含义不清的内容进行澄清。但磋商的实质性内容不得更改。

（2）若磋商内容有实质性变动的，磋商小组应当及时通知所有参加磋商的供应商。

（3）磋商结束后，磋商小组将要求所有符合招标需求的供应商在规定的时间内同时进行报价（二次报价），即最终报价。【注：1、最终报价不得超出第一轮报价和采购人预算价，否则其投标无效；2、最终报价明显低于成本价的，供应商需做出合理说明，否则将承担不被接受的风险】。

（4）供应商通过初步评审后，方可进行第二次报价，第一次报价为磋商响应文件中的报价，第二次报价为最终报价，按第二次报价计算供应商的报价得分。

（5）磋商小组按照磋商文件采用综合评分法对通过初步评审的有效供应商的响应文

件进行综合评分，按综合得分由高到低的顺序推荐 1-3 名成交候选人，由磋商小组在磋商报告上签字。

6.3.3 磋商结束后，采购人从磋商小组提出的成交候选人中根据中标原则确定中标供应商，并将结果通知未中标供应商。

6.4 磋商过程的保密性

6.4.1 磋商期间，直到授予中标人合同止，凡是与磋商响应文件审查、澄清、评价、比较以及推荐中标人等方面的情况，均不得向供应商或其他无关的人员透露。

6.4.2 在磋商过程中，供应商如向磋商小组成员施加任何影响，都将会导致其磋商被拒绝，招标监管部门将记录其不良行为。

6.5 评定标准

6.5.1 依据相关法律法规的要求，根据符合项目需求和服务的前提，磋商小组按照综合得分由高到低的顺序推荐 1-3 名成交候选人。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，还相同时由采购人抽签确定优先排名。采购人根据磋商小组的推荐意见，最终确定中标人。

6.6 磋商结果公示

6.6.1 采购代理机构应当在磋商结束后 2 个工作日内将磋商报告送采购人。采购人应当在收到磋商报告后 5 个工作日内，按照磋商报告中推荐的成交候选人顺序确定中标人。

6.6.2 采购代理机构在按规定确定中标人之日起 1 天内，将中标结果的情况在本招标项目竞争性磋商公告发布的同一媒介予以公告。公告期内，有关行政监督部门接到投诉的，可视具体情况书面通知采购人暂停发出中标通知书。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除供应商须知前附表规定磋商小组直接确定成交人外，采购人依据磋商小组推荐的成交候选人确定成交人，磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。采购人将依序确定排名第一的供应商为成交人，若第一成交候选人放弃成交、因不可抗力不能履行合同、不按照磋商文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，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，也可以重新磋商。

7.2 成交通知

采购人在成交人确定之日起 2 个工作日内，向成交人发出成交通知书。

7.3 履约担保

无

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 15 天内，根据磋商文件和成交人

的响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格，其磋商保证金不予退还；给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的，成交人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向成交人退还磋商保证金；给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

8.重新竞争性磋商

8.1 重新竞争性磋商

有下列情形之一的，采购人将重新竞争性磋商：

（1）提交响应文件截止时间止，供应商少于 3 个的；

（2）经磋商小组评审后否决所有响应文件的。

9.纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组行贿谋取成交，不得以他人名义或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

9.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第三章“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

9.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次磋商活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评审办法（综合评分法）

评审办法前附表：

条款号		评审因素	评审标准	
2.1.1	资格性检查评审标准	供应商资格要求	符合第二章“供应商须知”第 1.5.1 项规定	
2.1.2	符合性检查评审标准	供应商名称	与法人或者其他组织的营业执照等证明文件一致	
		磋商函、磋商函附录签字和盖章	响应文件中磋商函、磋商函附录由供应商的法定代表人或其委托代理人签字或盖章并盖单位公章。委托代理人签字或盖章的，其法定代表人授权委托书须由法定代表人签字或盖章。身份证明或授权委托书应符合第六章“响应文件格式”的规定，响应文件其他部分签字或盖章不作为符合性检查评审标准要求。	
		报价唯一	只能有一个有效报价	
		磋商内容	符合第二章“供应商须知“第 1.4.1 项规定	
		交货期	符合第二章“供应商须知“第 1.4.2 项规定	
		交货地点	符合第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定	
		质量要求	符合第二章“供应商须知”第 1.4.4 项规定	
		质保期	符合第二章“供应商须知”第 1.4.5 项规定	
		合同履行期限	符合第二章“供应商须知”第 1.4.7 项规定	
		磋商有效期	符合第二章“供应商须知”第 3.3.1 项规定	
		磋商价格	低于（含等于）第二章“供应商须知”前附表第 3.2.5 款载明的最高限价	
		其它实质性内容	符合第五章用户需求书中加“★”号项技术要求	
条款号		**条款内容**	**编列内容**	
2.2.1		分值构成（总分 100 分）	磋商报价：__30__ 分 商务部分：__30__ 分 技术部分：__40__ 分	
条款号		**评分因素**	**标准分**	**评分标准**
2.2.2（1）	磋商报价评审标准	磋商总报价	30 分	磋商价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求的有效供应商中最终评标价格最低的

	（30 分）			报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分=（评标基准价/磋商报价）×30 注：1.供应商磋商报价最高得分为 30 分，报价得分按四舍五入保留两位小数。 2.因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评审基准价和报价得分。 （1）对于小型和微型企业以扣除后的价格作为报价参与评审。 同一供应商，小微企业、监狱、 残疾人福利性企业价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。 （2）根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》〔国办发〔2025〕34 号）要求：供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
2.2.2（2）	商务部分评审标准（30 分）	企业业绩	9 分	供应商每提供一份有效业绩合同证明得 3 分，本项最多得 9 分。 注：有效业绩证明材料如下：（1）2023 年 1 月 1 日以来供应商所承担的类似业绩合同；(2)每份合同扫描件完整且包含设备清单；(3)每份合同后附相应的中标通知书；(4)提供合同对应的项目验收报告或验收确认单。未按照以上要求提供的业绩视为无效业绩。
		售后服务方案	6 分	供应商需提供售后服务方案需包含售后服务内容、形式、响应时间、应急保障方案、售后服务网点及售后人员安排等内容，评审小组根据供应商提供的售后服务方案进行打分，具体如下： 1.售后服务方案编写详尽、合理、逻辑清晰、可行性程度高，得6分； 2.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，得4分； 3.售后服务方案编写简单、不合理、逻辑混乱、可行性程度差，得2分； 4.未提供或方案内容缺项的不得分。
		实施服务方案	5 分	供应商需根据采购人实际需求，提供项目实施方案，至少包括项目实施进度、人员安排、应急响应等内容。 1.方案内容针对性强、可行性强、内容详细完整，得5分； 2.方案内容针对性较强、可行性较强、内容完整不缺项，得3分； 3.方案内容针对性一般、可行性一般、内容基本完整，不缺项得1分； 4.未提供方案或方案内容缺项的不得分。
		安装调试方案	5 分	供应商需根据采购人实际需求，对所供品安装、调试制定详细方案。 1.能够完全满足需求，并且方案详尽，得5分； 2.基本满足需求，方案基本详尽，得3分； 3.基本满足需求，方案不够详尽，得1分； 4.未提供方案或方案内容缺项的不得分。
		培训服务方案	5 分	供应商需根据采购人实际需求提供培训服务方案，需包含培训内容、培训形式、培训安排等，具体如下： 1.培训服务方案详尽、合理、逻辑清晰、可行性程度高的得5分； 2.培训服务方案完成度尚可、构成清楚、可行性程度一般的得3分； 3.培训服务方案内容欠缺、逻辑性差、可行性程度低的得1分； 4.未提供或方案内容缺项的不得分。
2.2.2（3）	技术部分评审标准（40 分）	技术指标响应情况	40 分	完全满足磋商文件要求的得40分；加“★”号技术指标为实质性条款，不允许负偏离。每有一条“▲”号技术指标或功能不满足扣1分，每有一条非加“▲”、“★”号技术指标不满足扣0.06分，

				技术分扣完为止。

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实质性要求的响应文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人，评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，技术指标也相同的，按技术部分得分由高到低的的顺序推荐。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格性检查评审标准：见评审办法前附表。

2.1.2 符合性检查评审标准：见评审办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 **分值构成**

（1）磋商报价：见评审办法前附表。

（2）商务部分：见评审办法前附表。

（3）技术部分：见评审办法前附表。

2.2.2 **评分标准**

（1）磋商报价评分标准：见评审办法前附表。

（2）商务部分评分标准：见评审办法前附表。

（3）技术部分评分标准：见评审办法前附表。

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 磋商小组依据本章第 2.1 款规定的标准对响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，磋商小组应当否决其投标：

（1）响应文件制作机器码一致；

（2）有串通或弄虚作假或有其他违法行为的；

（3）不按磋商小组要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 响应报价有算术错误及其他错误的，磋商小组按以下原则要求供应商对磋商报价进行修正，并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的，磋商小组应当否决其投标。

（1）响应文件中报价函附录内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价函附录为准；

（2）响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，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，以报价函附录的总价为准，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。

3.1.4 异常低价投标（响应）审查

（一）政府采购评审中出现下列情形之一的，磋商小组应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

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

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

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；

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

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

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

磋商小组依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标（响应）处理。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及磋商小组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

3.1.5 磋商小组对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查，评审中发现《关于符合本国产品标准的声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《关于符合本国产品标准的声明函》或证明材料仍然不符合要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

3.2 详细评审

3.2.1 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分得分。

（1）按本章第 2.2.2（1）目规定的评审因素和分值对磋商报价计算出得分 A；

（2）按本章第 2.2.2（2）目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 B；

（3）按本章第 2.2.2（3）目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 C。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商得分=A+B+C。

3.2.3 供应商的综合得分以全部磋商小组成员打分的算术平均值为准，作为该供应商的得分。

3.2.4 磋商小组发现供应商的报价明显低于其他磋商报价，使得其磋商报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由磋商小组认定该供应商以低于成本报价竞标，其响应文件作无效处理。

3.2.5 在磋商过程中，对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的磋商小组成员应当在磋商报告上签署不同意见及理由，否则视为同意磋商报告。

3.3 响应文件的澄清和补正

3.3.1 在磋商过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对所提交的响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏离进行补正。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补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（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于响应文件的组成部分。

3.3.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

3.4 评审结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定成交人外，磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐成交候选人。

3.4.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

第四章 合同条款及格式

（参考格式，以最终签订为准）

需方（甲方）：_____　　签订地点：

供方（乙方）： _____　　签订时间：____年___月___日

供、需双方根据_____的中标通知书和招、投标文件，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：　　整（ ￥　　元）；该价格已经包含安装、调试、保险、培训、运输、装卸、设备采购、税金、利润及供方人员差旅费用等全部费用。

二、设备质量要求及供方对质量负责条件和期限

1、供方提供的设备是全新（包括零部件）的设备、符合国家相关检测标准以及该设备的出厂标准。

2、设备清单如下：

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1						
2						
3						
……						
	总价（大写）：　　元整　　（小写）：¥					

3、详细的技术规格、质保及售后服务见附件。

三、安装调试

供方负责对设备免费安装调试，并使其投入正常运行。

四、人员培训

供方免费为需方人员进行现场技术培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

五、交付

1、交货时间、地点：于合同生效之日起____工作日内（按投标承诺时间），供方按需方指定地点将货物免费送达。供方或最终用户(包括供方或最终用户的工作人员)填写收货确认单，或者在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，结合验收报告等作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由供方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相

关费用由供方承担。

3、供方应在交货时向需方提供设备使用说明书、合格证及相关的随机备品备件、配件、工具等资料。

六、验收

1、供方所交的货物安装、调试，正常运行 15 日内，由需方或其聘请的专业机构依据采购文件、投标文件的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对货物进行现场验收，验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章。需方在收到产品设备后可以在合理期限内提出异议。

2、供方应在产品设备交付后 3 个工作日内对产品进行初步验收或委托最终用户对产品进行验收。

七、售后服务计划：

所供设备自验收合格之日起 ____年内免费质保，终身上门服务，终身维护，发现问题 2 个小时远程响应，8 个小时内定位故障，24 小时内到达现场解决问题；保修期内，凡正常使用过程中出现的故障，供方提供免费维修，并负担维修过程中的费用。质保期满，供方仍提供设备的维护维修服务，仅收取成本费。

八、付款方式及期限：

1、供方应向需方开具增值税普通发票。

2、供需双方合同签订生效后，供方将设备运送安装至需方指定地点，经过需方验收合格并正常运行后，需方支付供方合同价 100%金额的设备款（成交价）。

九、违约责任

1、供方未按期限、地点供货，每延迟一日，供方需按合同总金额的 0.5%向需方支付违约金；供方逾期交货达 7 日的或违约达 5%时，需方有权解除合同；同时，供方应赔偿由于逾期供货给需方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿损失的，还应当赔偿全部损失。

2、供方所交的设备品种、型号、规格、功能、质量等不符合合同规定标准的，需方有权拒收设备，有权单方解除合同，供方应向需方支付设备款总值 5%的违约金；供方应在本合同约定的期限内供货和通过验收，超出本合同第五条和第六条约定期限的，供方应向需方支付设备款总值 5%的违约金。

3、供方送货的产品由于装卸、运输或包装造成的产品破损，供方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、供方履行本协议约定给需方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、质保期____年，如供方违反《售后服务计划》约定，每发生一次，供方应向需方支付违约金 500 元。需方因供方违约而委托第三方进行维修所产生的供方应支付的相应维修费用，供方同意需方可以从质保金中直接扣除。

十、特殊约定

1、供需双方应严格遵守投标要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由供方全部承担。

2、 本合同采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十一、争议解决

因产品设备的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十二、生效及其它

1、本合同自供需双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式九份，需方六份、供方贰份、招标公司壹份，具有同等法律效力。

需方：　　供方：

地址：　　地址：

委托代理人：

需方代表：　　统一社会信用代码：

经办人：　　委托代理人：

电话：　　电话：

开户行：　　开户银行：

帐号：　　帐　　号：

另附货物分项报价一览表及货物(产品)规格一览表

序号	内容	参数（规格型号或要求）	单位	数量	单价	合计	生产厂家
1							
2							
3							
4							
5							
6							
……							

第五章 用户需求书

设备名称		技术参数要求	单位	数量
1	小间距LED显示屏	1. 像素点间距：≤2mm； 2.单元板分辨率：≥12800 Dots； 3.刷新率：≥6000Hz，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项； 4.像素构成：1R、1G、1B； 5.封装方式：SMD表贴三合一，铜线封装，五面黑灯，表面不反光； 6.驱动方式：恒流驱动；控制方式：同步控制系统； 7.整屏平整度≤0.04mm，模组平整度≤0.03mm； 8.反光率：≤1%；白平衡亮度：0-820cd/㎡可调；亮度调节：0-100%亮度可调，256级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能；亮度均匀性≥99%； 9.色温800K-20000K可调；白平衡状态下色温在6500K±5%；色温为6500K时，100%75%50%25%档电平白场调节色温误差≤100K； 10.水平视角≥175°；垂直视角≥175°； 11.对比度≥11000：1； 12.灰度等级≥16bit，红绿蓝各256级，可达65536级；采用EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，16bit灰度；70%亮度，16bit灰度；50%亮度，16bit灰度；20%亮度，14bit灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持0-100%亮度时，8-16bits灰度自定义设置； 13.峰值功耗≤250W/㎡；平均功耗≤100W/㎡； 14.供电电源：在4.2*（1±10%）VDC～4.5*（1±10%）VDC范围内能正常工作；输入电压：支持宽压输入在96-264VAC，支持窄压输入在200-240VAC，在该范围内能正常工作；在5000米海拔环境下，产品可正常工作； 15.具备0级防霉特性,符合《GBT2423.16-2022 电工电子产品环境试验 第二部分：试验方法 试验J及导则：长霉》的测试要求，可防黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、绳状青霉、绿色木霉等； ▲16.防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到IP60；（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件） 17.LED显示屏支持DVI、VGA、SDI输入、支持HDMI视频输入、支持视频PAL/NTSC制式自适应、支持复合视频信号、支持USB输入、支持IP输入、支持CVBS/DP/HDBASE输入、支持光纤/网络等接口输入；	套	1

		18.支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能； ▲19.正常播放视频状态下点亮 5 分钟后产品表面温度需升幅≤1.5℃，点亮 10 分钟后其温度升幅≤8℃；产品在白平衡状态下点亮 5 分钟后产品表面温度升幅≤8℃，点亮 10 分钟后其温度升幅≤18℃；产品正常使用工作达到热平衡状态后，屏体结构金属部分温度升幅≤30℃，绝缘材料温度升幅≤30℃（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，并提供在国家市场监督管理总局“全国认证认可信息公共服务平台”上的检测报告编号查询截图） ▲20.需支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键 IP 连接；支持手机、平板可视化控制 LED 大屏，切换播放内容，定制播放计划等；支持联网一键下载程序文件和调试；支持手机添加 LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕、图片、视频窗口（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，并提供在国家市场监督管理总局“全国认证认可信息公共服务平台”上的检测报告编号查询截图） ★21.为保证所提供产品来源正规，需承诺中标后在签订合同时提供加盖制造商公章的授权、质保书等（需提供承诺书，格式自拟）； ★22.所投产品为原厂原装全新正品，由品牌制造商统一生产出厂、完整原厂包装。供应商须承诺原厂正品，中标后可核验出厂合格证、原厂售后保修凭证。 23.LED 显示屏实际高度不低于 2.56m,长度需不少于 4.48m，包含背景墙体改造等内容。		
2	屏体结构	1.钢结构：钢架构件（含接合板）需保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量； 2.包边：不锈钢包边。	套	1
3	视频处理器	1. 需支持最大 4096X2160@60Hz 输入分辨率； 2.需支持最大带载 1048 万像素，16 路千兆网口输出； 3.需支持最宽 16384 像素点或最高 8192 像素点； 4.需支持 6 路信号输入:1xHDMI2.0，1xDP1.2，2xHDMI1.4，2xDVI； 5.需支持视频同步锁相技术； 6.需支持 1 路独立音频输入，1 路独立音频输出； 7.需支持 6 画面显示，位置、大小可自由调节； 8.需支持视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放； 9.需支持 HDCP 高带宽数字内容保护技术； 10.需支持亮度和色温调节； 11.支持 RS232 串口协议控制； 12.需支持 LAN 口控制，支持手机端 APP 控制；	套	1

		13.需支持主动式 3D 显示功能。 ★14.所投产品为原厂原装全新正品，由品牌制造商统一生产出厂、完整原厂包装。供应商须承诺原厂正品，中标后可核验出厂合格证、原厂售后保修凭证。		
4	3D 眼镜	1.需具备高对比度和黑色层次； 2.轻巧，时尚的设计，需支持更换鼻托定制的舒适度； 3.需始终保持同步，与 3D 内容的 RF（射频）基于同步； 4.需可充电，长寿命锂聚合物电池； 5.需支持 2.4G 无线技术，不干扰普通遥控器使用，同时避免遥控器干扰； 6.需采用同步信号数字编码技术，抗干扰能力强； 7.镜片需采取双面加硬处理； 8.3D 眼镜时序参数需支持无线修正技术，可兼容各种 3D 显示设备； 9.需支持对比度：1000:1； 10. 液晶刷新频率需满足标准值 120HZ，48HZ/50HZ/60HZ/72HZ 同步信号自适应； 11.透光率：35%，±2%； 12.响应时间：2.0ms，室温环境下； 13.可视角度：80°。	副	40
5	接收卡	1.需支持集成 HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低； 2.需减少接插连接件，减少故障点，故障率更低； 3.需支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度； 4.需支持灰度引擎，提高低灰度表现； 5.需支持消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等问题； 6.需支持高精度的色度、亮度一体化逐点校正； 7.需支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片； 8.需支持静态屏、2~64 扫之间的任意扫描类型； 9.需支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏； 10.单卡需支持 16 组 RGB 信号输出； 11.需支持超大带载面积； 12.需支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压； 13.需支持通过主备冗余机制增加接收卡串联的可靠性。主备串联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作； 14.需支持可以轻松点亮三角形、梯形、圆形、扇形及各种不规则形状的 LED 模组和箱体，应用于不同造型的 LED 显示屏； 15.接收卡需支持 8bit/14bit 精度的色度，亮度一体化逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果； 16.接收卡需支持搭配发送设备，开启 3D 画面，可实现显虚	张	29

		拟现实逼真的画面。		
6	LED 电源	1.需支持显示屏开关电源工作温度-25° C+70° C; 2.需支持低温启动特性@-40° C -25° C，220Vac 输入,热机 5 分钟，带载 40A; 3.需支持储存温度-40° C - 85° C; 4.需支持工作湿度 20%RH - 90%RH; 5.需支持储存湿度 10%RH - 95%RH; 6.需支持短路保护：可长期短路，消除短路后自动恢复工作; 7.需支持过流保护 48-76A，故障消除后自动恢复; 8.需支持工作额定输出电压 V1：+4.5Vdc; 9.需支持稳压精度±2%; 10.需支持负载调整率±2%; 11.需支持电压过冲<5.0%; 12.需支持启动时间 3Sec; 13.需支持纹波噪声<200mV。	台	57
7	光学追踪系统	1.相机*4 1）需支持红外光学追踪，无电、磁和声音干扰; 2）需支持无线追踪，无数据线和电源线的牵绊; 3）需内置高能近红外 LED 闪光灯，波长为 850 nm，强度可供调整; 4）需支持满分辨率最大帧速：120 帧/秒; 5）需支持分辨率：不低于 130 万像素; 6）需支持水平视场角：90°; 7）需支持垂直视场角：70°; 8）需支持焦距 3mm; 9）需支持 POE 供电，仅需一根网线即可同时完成系统供电、同步及数据传输功能; 10）需支持内置处理器性能双核 ARM A9; 11）需支持安装距离：100 米; 12）需支持追踪距离：不低于 15 米; 2.捕捉实时软件*1 1）需支持 VRPN、TrackD、Dtrack、OpenVR、Livestream、PSN、FreeD 等数据协议，支持 android，Unity3D，Unreal 等，与主流应用软件无缝对接; 2）需具备 SDK，支持二次开发与定制开发; 3）需支持 2D/3D 可视化显示; 4）需支持 90 个以上追踪目标; 5）需支持数据记录及回放功能; ▲6）需支持一键添加刚体，框选多个 marker 点（散点）后，点击“创建”即可创建新的刚体，无需手动指认散点之间的连接关系;（需提供截图证明材料） 7）需支持实时显示可追踪区域; 8）位置追踪精度：0.1 毫米，角度追踪精度 0.1°;	套	1

		9）动捕系统服务器端与客户端可分开部署，客户端可安装在任意终端上并可远程唤醒服务器端，客户端不开启时动捕系统也可正常工作； ▲10）为简化操作复杂性，提高使用效率，无须手动指认散点与骨骼间的对应关系，系统需支持可以一键从散点自动生成人体骨骼；（需提供截图证明材料） 11）需支持主动 marker 追踪，可同时识别多个同样点位的主动 marker 刚体目标； 12）需支持追踪质量显示，直观提示追踪质量好坏； 13）需支持刚体坐标系及坐标原点实时调整，调整效果可在 Unity3D 或 UE4 中实时体现； 14）需支持与任意惯性器件做光惯混合，带光惯混合功能的刚体即使仅捕捉到一到两个标记点仍能稳定追踪其 6 自由度； 15）需支持实时显示可追踪区域； 16）需支持数据实时导入 MotionBuilder、Unity3D、UE4 等动画软件和游戏引擎； 17）需支持数据实时导入 ROS、Matlab、Visual3D 等应用软件； 18）需支持对动捕数据按照刚体模式/骨骼模式/运动模式/周期模式等方式进行自动填充； 19）需支持对动捕数据进行编辑，如修复、填充、移动、线性平滑/二次拟合平滑/样条平滑等操作； 20）输出数据格式需包括 C3D、FBX、BVH、CMR 等，支持与 Maya、3ds Max、MotionBuilder、Unity3D、UE4、iClone 等软件无缝结合使用； 21）需支持在 MotionBuilder、Unity、UE4 环境下与面部表情捕捉系统、虚拟拍摄系统同步使用； 22）为方便使用，系统需支持能够导入用户自己的 FBX 模型，并做实时重定向； 3.校准工具*1 1） T 型校准尺仅需 2 颗反光球即可完成校准动捕相机内部参数和外部参数，反光球尺寸 20mm，间距 600mm； 2）L 型校准尺需包含 4 颗反光球，反光球直径 20mm，并有水平气泡和可调节螺丝，用以设置水平参考面和动捕系统房间坐标系； 4.交换机*1 1）8 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口支持 PoE+供电； 2）符合 IEEE 802.3af/at 标准，单端口 PoE 功率可达 30W； 3）支持标准交换、视频监控、VLAN 隔离三种工作模式； 4）能自动检测识别符合标准的受电设备并通过网线为其供电； 5）提供 1 个千兆 SFP 端口； 6）所有端口支持千兆无阻塞线速转发，传输更流畅；		

		5.安装套件*4 金属三旋钮；双向水平仪；产品材质：铝合金，承重：8KG，高度：98mm；底座直径：Φ55mm；底座螺丝：UNC3／8；自重：0.39KG；相机螺丝：1／4；旋转角度：360°；刻度盘：45-90°刻度盘；规格：大力夹 1 个，斜口顶粒 1 个，三向云台 1 个。 6.专用数据线*5 传输速率：10Gbps，传输频宽：600Mhz，工程级 6 类纯铜镀金双屏蔽超高速网络线 5-20m； 7.交互手柄*1 1）需可实现六自由度操作； 2）需支持蓝牙一键连接，传输距离 20m，传输速率：3Mbps，灵敏度:-86dBm@0.1%； 3）需支持按键自定义，可保存配置文件，相同需求下，配置文件可直接复制使用； 4）需支持多达 8 个按键和 1 个摇杆，方便任意组合使用及定义快捷按键； 5）需支持配合 5 个 14mm 的 Marker 球，在追踪环境中可实现精准空间定位，定位精度 0.1mm； 6）需支持可实现 1 台电脑同时连接 8 个手柄，支持多人协同操作； 8.眼镜标记体*1 1）需支持适配于任意立体眼镜 2）需支持配合 6 个 14mm 的 Marker 球，在追踪环境中可实现精准空间 6DOF 定位，定位精度 0.1mm。		
8	VR 桥接软件	1.需支持多通道立体显示环境； 2.软件需提供方便、简洁、完善的图像化界面； 3.需支持基于 QuadBuffer 和 3DVision 的主动立体方式； 4.需支持多通道配置和渲染，使基于沉浸式系统的多个屏幕和多个电脑的高分辨率图像信号同步。 5.需支持以用户为中心的视角； 6.需提供现成的交互应用，如导航或物体抓取，提供简单的应用程序编程接口，可以很容易创建自己的复杂交互应用； 7.需支持虚拟现实应用程序从一个单通道 VR 系统到另一个多通道 VR 系统的移植，无需修改应用程序，而只需设定一个新的配置即可在新的 VR 系统启用应用程序； 8.需支持集中管理所有的虚拟现实相关运算，如交互设备接口、立体视觉和集群等； 9.需支持大部分虚拟现实系统，如 LED 大屏、多通道投影显示交互系统等； 10.需支持大多数通过 VRPN 协议运行的交互设备，如三维手柄，追踪 Marker 点等； 11.软件需支持光学追踪系统； 12.需支持客户端一键启动和关闭；	套	1

		▲13.需提供软件著作权证书证明材料；（需提供著作权证书扫描件） ★14.为保证所提供产品来源正规，需承诺中标后在签订合同时提供加盖制造商公章的授权、质保书等（需提供承诺书，格式自拟）。		
9	沉浸式系统工作站	1.处理器：≥Intel Core i7-14700； 2.内存：≥32GB DDR5 5600MHz NECC 内存，4 个内存插槽，最大支持 128GB 内存扩展； 3.主板：英特尔 W680 芯片组及以上； 4.电源：≥700W 电源 92%能效； 5、硬盘容量：≥1TB M.2 NVME SSD 固态硬盘+1T SATA 机械硬盘； 6.扩展槽：≥4 个插槽，其中 1 个 PCIe 5.0x16 插槽， 2 个 PCIe3.0x4，1 个 PCIe3.0x1，1 个用于 WLAN 的 M.2 2230，3 个 M.2 2280 PCIe 3 X1 插槽； 7.接口：USB 接口不少于 10 个（前置接口不少于 4 个 USB Type-A;后置 1 个音频输入;1 个音频输出;2 个 DisplayPort 1.4、6 个 USB Type-A；1 个 RJ45 网络接口）； 8.显卡：≥RTX 5070 12G 显卡； 9.网卡：主板 100/1000M 自适应； 10.其他：USB 防水键盘、鼠标； 11.机箱：标准立式机箱，硬盘水平放置，免工具型设计； 12.显示器：同品牌 27 英寸显示器，分辨率 1920*1080； 13.安全性：标配自带 BIOS 检测和恢复功能，可实时、自动检测入侵/发送通知，并自动恢复 BIOS ，更好实现安全保护功能；可设置为仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露。 ★14.所投工作站为原厂原装全新正品整机，由品牌制造商统一生产出厂、完整原厂包装、完整原厂全国联保服务；严禁第三方自行采购配件拼装、DIY 组装、翻新、改制、拆机组装机。供应商须承诺原厂正品，中标后可核验机身 SN 序列号、出厂合格证、原厂售后保修凭证。	套	1
10	MR 一体机	1.CPU:≥八核 64 位处理器，主频≥2.4GHz,内存：≥8G,类型不低于 LPDDR5,存储：≥256G。 2.光学显示： ▲ 1）单目屏幕分辨率≥1600×1600,响应时间≤6ms,垂直视场角≥45°、水平视场角≥90°；（需提供具有 CNAS 标识的第三方检测报告扫描件） 2）光学类型：自由曲面棱镜； 3） 需具备佩戴状态，无需摘下，凭 10 秒内快速操作实现无物理遮挡人眼直视快速交流 3.需支持电池可更换； 4.需支持 Wi-Fi 协议及蓝牙； ▲5.需支持北斗定位（需提供具有 CNAS 标识的第三方检测	套	4

		报告扫描件）； 6.传感器：距离传感器≥1 个，光感传感器≥1 个，TOF 传感器≥1 个，彩色摄像头≥1 个，分辨率≥1200 万； ▲7.交互：需具备双手手势识别，需具备标记物跟踪定位，需具备手柄跟踪定位，最大跟踪距离≥0.8m；（需提供具有 CNAS 标识的第三方检测报告扫描件） 8.空间定位：需具备定位用户空间位置功能； 9.需具备有线串流功能； 10.支持虚拟融合第一人称投屏； 11.支持配合动作捕捉设备，实现人体姿态（行走、蹲下、站立、倾斜等）自动识别； 12.界面需具备显示设备电量、音量、亮度、系统信息与时间日期；需提供无线网络、蓝牙连接，外设管理，系统版本更新功能； ▲13.需提供相关环境认证证书（CEC）； 14.MR 头戴式设备需为国产品牌； 15.需包含信息管理软件，满足： 1）支持教练员/受训员账户增删改查； 2）支持账户密码修改功能； 3）支持头显/外设连接、绑定及电量查看； 4）支持头显/外设绑定、解绑及编号设定； 5）支持兼容多外设拓展，支持大空间定位； 6）支持管理员账号增删改查； 7）支持练习单位多层级增删改查； 8）支持课程增删及基础信息查阅； 9）支持个人/团队成绩查询与排行。		
11	MR 仿真训练应用软件	1.需支持虚拟物体精准定位现实空间； 2.需支持定位板识别，虚拟内容贴合实景； 3.需支持场景实时校准对齐； 4.需支持自动识别房间，快速进入训练； 5.需支持自动登录，简化流程； 6.需支持课程角色选择，适配不同场景； 7.需支持手势+手柄双模式交互； 8.需支持兼容多种硬件设备输入； 9.虚拟对象需支持抓取与释放操作； 10.课程内容需支持实时加载呈现。	套	4
12	导控软件	1.需提供账号登录及权限管理功能，具备密码错误提示功能； 2.需支持通过房间名称或房间号码进行房间搜索。 3.需能够显示房间详细信息，包括房间名称、房间号、人员情况及课程信息； 4.需支持主动加入不同的房间以进行导播观看； 5.需支持展示房间内各参与课程的学员第一人称视角虚拟三维画面；	套	1

		6.支持生成固定第三人称视角画面； 7.需支持展示二维态势图，可实时展示课程场景俯视图、受训人员位置和观看角度； 8.需支持多路画面同时观看，可设对观看视觉进行切换调整； 9.需支持扩展大屏自动检测识别，人员灵活拖拉方式导播控制，切换各角度直播画面投屏在不同大屏上； 10.画面运行显示帧率需不低于 30fps。 ▲11.需支持第三人称虚实融合画面对齐摄像头自动识别标定，同时支持第三人称虚实融合画面对齐位置和姿态参数进行微调，通过输入参数方式；（需提供截图证明材料） 12.第一人称视角三维画面需支持配置锁定 Roll 旋转方向，确保观看画面更舒适。		
13	PC 模拟训练软件	1.需支持接收中控指令，加载对应房间课程资源； 2.需支持账号登录、权限控制及密码错误提示； 3.需支持房间查询（名称 / 号码）及信息展示； 4.需支持主动加入不同房间参与训练； 5.需支持训练角色选择功能； 6.需支持训练数据自动绑定并推送； 7.需支持键鼠交互控制，视角角度调整； 8.需支持键盘 WASD 控制角色移动； 9.需支持全息三维场景展示； 10.需支持训练结束成绩评分展示，虚拟实体交互控制。	套	1
14	基础创作系统软件	一、3D 场景编辑器 1.需支持用户通过输入预注册账号密码登录系统，确保账户信息安全； 2.需支持通过官方模板导入、课程工程文件导入、已发布课程克隆三种方式创建课程； 3.需创建课程后需支持以可视化预览图形式展示内容，预览图需清晰呈现核心要素； 4.需支持对已发布课程信息进行编辑修改,信息修改、撤销审核、申请删除。； 5.需提供撤销、恢复、自由工具、移动/旋转/缩放工具、视角重置、第一人称视角切换功能； 6.需支持章节节添加、删除，配置名称、倒计时跳转规则、跳转动画效果、动画持续时间、动画应用范围配置； 7.需支持实体元素的全局锁定及显隐操作； 8.需支持从通用素材、用户素材、仿真素材的浏览、下载及添加素材，需支持全局搜索与分类筛选； 9.需支持添加全景图组件用于场景展示； 10.需支持添加 2D 常用交互组件：包含视频、音频、图片、倒计时器、按钮、联系人框、文本框、语音交互、训练提示等类型； 11.需支持添加 3D 交互组件：支持添加交互墙体、门框、窗	套	1

		框、水泥墙、砖墙等组件，可调整位置/尺寸/材质； ▲12.需支持添加行进轨迹插件：课程结束后可生成用户操作轨迹回放，支持轨迹数据导出；（需提供截图证明材料） 13.需支持添加 MR 拆解插件：支持 MR 头显+手柄/手势拆解模型，可配置拆解开关、自动吸附范围、模块命名； 14.需支持添加元素属性配置：支持修改基础属性、标签属性、MR 虚实融合参数； 15.需支持添加交互组件：支持配置 UI 参数及外设参数。 16.需支持剧情管理：支持新增/删除/修改剧情节点，可设置跳转条件； 17.需支持配置全局变量：支持定义字符串型、枚举型变量，可设置类型、范围、默认值； ▲18.需支持逻辑元配置：触发条件涵盖时间、区域、逻辑元状态等不低于 8 类；行为组支持移动、特效、章节跳转等不低于 18 种类型；（需提供截图证明材料） 19.需支持课程发布配置：需配置名称、训练人数上限、评分插件、公开状态、预览图、场景定位 offset； 20.需支持设定课程任务目标类型：支持逻辑元执行后、区域停留达标、实体毁伤状态达成三类目标，可组合多目标； 21.需支持课程试玩验证：创作端需支持键鼠操作试玩，验证课程逻辑与交互完整性； 22.编辑器编辑实体的位置和旋转时，可支持在数字框上按下鼠标左键，仅通过鼠标的左右移动调整数值，方便用户编辑； 23.编辑器应支持对象属性编辑功能，更改对象死亡后状态，选择“否”时，死亡素材仅作为显示，无法继续进行碰撞交互； 24.编辑器实体需提供 MR 属性编辑能力，涵盖 6Dof 选择、数据输出模式设置、是否为参训实体、实体的角色标签； 25.编辑器可支持调试功能，调试时可选择任意实体参训角色进入训练，方便调试不同实体的训练流程； 26.编辑器必须包含剧情及逻辑管理模块，支持章节设置名称、跳转条件及章节编辑操作（如复制、重命名、删除和上下移动章节）； 27.章节跳转概率支持动态权重调整，以增加训练剧情的随机性； 28.编辑器应集成逻辑触发条件功能，涵盖时间触发（如逻辑元启用后倒计时结束触发）、区域触发（如实体进入区域瞬间触发）、状态触发（如听到瞬间条件设置）、以及交互触发（如使用外设、手柄按键等交互条件），以满足内容设计的要求； 29.编辑器以无代码编辑的方式编辑逻辑，逻辑依靠如果-就执行的条件语句完成所有逻辑内容，以方便编程基础的用户理解和使用；		

		30.编辑器需支持逻辑执行行为组，包括移动、转身、自定义行为、实体状态管理、执行攻击行为，以及结束课程； 31.编辑器编辑的角色标签标签支持跨设备身份继承，统一角色可以选择在不同设备端上参训，如一个角色可选择 PC 训练端或者 MR 训练端参训，方便用户使用； ▲32.编辑器需支持为每个章节设置独立的评分规则，包括评分项名称、起始分值、统计对象、评分分类、章节、事件、分数等属性，以灵活匹配不同训练内容的评分规则；（需提供截图证明材料） 33.编辑器需支持将内容发布，发布时可配置课程名称、替换原课程、评分插件选择、场景定位的坐标点、是否申请为模板、内容训练人数、训练面积等参数； ▲34.为保证所提供产品来源正规，需承诺中标后在签订合同时提供加盖原厂家公章的授权（需提供承诺书，格式自拟）。 二、素材转换工具 ▲1.资源均需支持 PC、MR 头显多端运行；（需提供截图证明材料） 2.场景模型不低于 6 个，包含城市场景、工业场景等类别； 3.人物模型不低于 12 个，包含通用人物、职业人物、特殊人物等类别； 4.3D 模型不低于 67 个，包含电子信息、公安司法、基础白墙、军事类、医疗健康、工业制造、公共服务、消防专业模型、生物植物、建筑结构、交通工具、家具、门窗、建筑物、其他物体等类别； 5.需支持交互仿真不低于 38 个，包含常用交互、3D 标注、3D 门框绘制、3D 绘制墙等类别； 6.特效不低于 3 个，包含环境效果、物理效果两种类别。		
15	一拖三桌面式充电器	▲1.为保证充电效率，充电盒需支持≥2 路电池同时充电；（需提供具有 CNAS 标识的第三方检测报告扫描件） 2.电子数字显示屏：需支持按键切换选择显示充电口编号和切换显示充电时间及充电电压； 3.支持快充功能，5000mA 电池 1 小时内可充满≥80%电量。	套	1
16	备用电池	1.容量：≥4000mAh； 2.可拆卸更换，单独充电； 3.工作环境温度：-20℃-60℃ 。	块	4
17	相机	1.支持深度检测，工作范围：0.4-10m； 2.深度相机 FoV：H91° /V66° /D101° ±3° ； 3.彩色相机 FoV：H94° /V68° /D104° ±3° ； 4.深度相机分辨率：640*400； 5. 彩色相机分辨率：1280*720。 ★6.所投产品为原厂原装全新正品，由品牌制造商统一生产出厂、完整原厂包装。供应商须承诺原厂正品，中标后可核验出厂合格证、原厂售后保修凭证。	台	1

18	数智冷链物流仿真实训平台	一、平台技术要求 1.平台覆盖农产品冷链（果蔬、肉类等）与医药冷链（疫苗、生物制剂等）全流程实训，需体现冷链典型工作环节如生产、预冷、仓储、运输、配送等核心环节。应包括虚拟仿真、数据分析、可视化应用等多元化教学模式，满足我校理论及实训教学需求； 2.平台应包含农产品冷链（果蔬/肉类/水产品）和医药冷链（疫苗/药品）两大模块，每个模块需包含完整的供应链流程：产地预冷→仓储管理→运输配送→终端销售； 3.平台应包括三维仿真模块可提供冷库内部设备操作（温度调节/湿度控制）、设备安装与摆放、支持冷链运输车辆（冷藏车/保温箱）的 VR 操作、可仿真不同场景的应急处置模拟（如制冷故障、交通事故）等； 4.平台应体现人工智能技术在平台案例开发与更新、智慧课堂及智能教育技术的实际教学支持，支持云端部署与本地化部署双模式，提供 API 接口与学校现有教学管理系统（如教务平台）无缝对接； 5.前端系统须全面适配 Windows 环境下的触控一体机、台式机及笔记本电脑等终端设备，支持响应式布局以无缝适应不同屏幕尺寸与输入方式；采用 B/S 架构，支持主流浏览器（Chrome、Edge 等）访问，兼容主流操作系统（Windows/Linux）； 6.采用 React 框架构建动态交互界面，整合 Redux/DVA 状态管理机制、Ant Design 组件库标准化元素、JSP 动态页面技术，结合 Less 预处理器优化样式开发，运用 CSS3 实现高级视觉效果，并基于 ECMAScript 6 编写高效脚本逻辑，同时集成 ECharts 等可视化库完成多维度数据图表展示与实时交互功能； 7.系统须兼容 MySQL 5.6 或更高版本关系型数据库，确保数据结构兼容性与平滑迁移能力；配置 Log4j 等成熟日志框架对所有关键操作（包括数据变更与状态转换）进行完整记录，日志输出需格式统一且性能开销可控； 8.系统须引入 Redis 内存数据库建立分布式缓存机制，优化高频数据读取效率以提升高并发场景下的响应性能；后端架构中，控制层负责请求路由分发与响应封装，模型层通过 Java 标准类封装业务实体与核心规则逻辑，数据持久层采用 MyBatis 框架实现与数据库的安全连接、参数化查询及事务管理，保障数据交互的高效性与完整性； ★9.项目开发完成后，供应商需向采购方用户交付完整的源程序、源代码及其他过程文件，知识产权为采购方所有。（需提供承诺函，格式自拟） 二、教学管理模块 1.支持教学管理基本功能及教学过程实时监控看板，支持查看系统用户访问数据如在线人数、访问时长、操作日志，实	套	1

		时预警系统异常，可对服务器负载过高、数据同步失败给出提示，确保实训过程稳定性； 2.教学班级管理：支持用户自主创建多个独立实训班级。创建班级后可自动生成班级邀请码，支持学生输入邀请码加入，班级内数据相互隔离，互不干扰；数据隔离：不同角色数据独立存储，支持按学院/专业划分数据沙箱，确保教学数据不泄露 3.课程管理：提供课程编辑功能，支持教师在课程初始化阶段进行综合配置，包括但不限于：案例管理、参训学员数据管理、进度管理、设置考核方案、教学数据分析及可视化展示； 4.教学任务下发：支持用户在完成课程创建及结构组装后，将课程一键发布至指定班级，并按预设教学进度分阶段向学生推送对应学习任务，支持教师根据教学需要进行任务个性化设置； 5.教学考核管理：系统应提供标准答案库，涵盖实务处理正误对照及符合《冷链物流温控设施设备验证规范》《药品经营质量管理规范（GSP）》等行业标准； ▲6.成绩与能力评估：系统应基于操作完整性、流程合规性、决策合理性等维度自动生成评分，支持生成学生能力标签与能力雷达图，可根据冷链产业主要经营管理岗位的实际工作技能要求对照学生的实训成绩对比输出《岗位能力分析报告》和《岗位能力胜任分析雷达图》（需提供示意截图证明材料）。 7.提供不少于 50 个冷链产业案例实训任务，支持实训任务库管理，包括实训任务的增加、删除、顺序调整等； 8.提供不少于 50 个标准化教学课件（PPT、视频、案例库），覆盖冷链法规、操作规范、行业案例； 三、农产品冷链产业案例仿真实训模块 1.实训内容应覆盖《农产品冷链物流流程标准化》（GB/T 42503-2023）要求的“采收-预冷-仓储-运输-销售”全链条，融入绿色保鲜、跨境通关等行业前沿需求，可培养学生对于典型农产品进行采收和采后处理、冷链成本控制、跨境通关等复合型技能，案例应包括以软身果实类，如草莓樱桃，水产品如冷冻鲅鱼等典型冷链农产品，支持教师根据教学需要自主增加本地区域特色农产品案例； 2.实训内容根据学校需求定制开发，应包括：农产品采收与分级处理、农产品智能预冷设计与参数优化、多温区智慧仓储环境管控、农产品冷链运输路线规划与装载、跨境冷链流程与典型要求、冷链数字化追溯技术、农产品绿色保鲜技术应用； 3.支持要求学生根据不同农产品运输要求，从材料库中选择合理的外包装、保温层、蓄冷剂及缓冲结构等材包装材料进行配置，培养生鲜冷链运输的包装设计能力；		

		4.可通过虚拟仿真模拟货物堆放种常见的紧密堆码和间隙堆码两种场景，让学员通过在两种堆码方式中，设置温控点、分析堆码效果等操作，直观并深入了解堆码方式优缺点，并评估其对货物保存质量和能源消耗的影响； ▲5.可体现冷链技术在农产品冷链中的实际应用和管理规范，如模拟冷链冷藏机组精准加注新型制冷剂 R448A 实操，要求学员规范完成制冷剂检漏、精准加注、机组基础维护等核心微操作，并识别基础故障，培养冷链设备实操动手能力、安全操作意识及基础故障识别能力。（需提供示意截图证明材料） 6.主要实训流程： ▲1）产地预冷：支持果蔬、肉类、水产品三类典型产品的预冷工艺仿真，动态模拟真空预冷、冷水预冷等工艺参数，体现对货架期的影响，并动态可视化展示，系统应内置品质衰减模型：基于 TVBN 值、呼吸强度等指标实时计算产品新鲜度变化曲线；（需提供示意截图证明材料） 2）仓储管理：通过三维可视化冷库建模，包含气调库、冻结库、冷藏库等库型，支持温湿度监控报警系统仿真，通过实训案例，体现生鲜冷链的批次管理、先进先出策略、库存预警阈值设置； ▲3）运输配送：车辆调度仿真基于遗传算法优化冷链车辆路径，模拟 GPS 定位追踪与电子围栏报警，设置制冷机组故障、车厢门异常开启等突发事件处置训练模块，体现冷链温控异常处理场景；（需提供示意截图证明材料） 4）终端销售：商超冷柜陈列仿真及消费者行为模拟，可基于 Agent 模型生成购买偏好数据，影响库存周转率计算； 四、医药冷链产业案例仿真实训模块 1.实训内容需包括"验收-仓储-运输-追溯"医药冷链闭环实训，覆盖疫苗、生物制剂、中药材等特殊药品，需体现 GSP 合规管理（温湿度记录/批次追溯）、疫苗运输温控验证、区块链药品溯源、特殊药品管理等核心医药冷链产业案例，满足训练学生掌握药品验收标准执行、冷链异常应急处理、药品效期预警管理等岗位技能，强化学生对《药品经营质量管理规范》的合规操作能力和医药冷链全流程风险管控意识； 2.实训内容根据学校需求定制开发，应包括：医药产品入库验收与质量核验、医药冷链仓储多温区动态管理、医药产品智能预冷与温度平衡处理、医药冷链运输、医药产品防交叉污染管理、医药冷链运输实时监控与异常处置，终端交付与交接单管理、特殊医药产品（疫苗/生物制剂）管理实训、医药冷链大数据分析； 3.疫苗冷链案例以 mRNA 疫苗冷链运输为背景，学员模拟冷链质控专员，识别温度监控曲线异常点、分析失效原因并选择应急处置方案，培养冷链温控异常识别、应急处置与决策		

		能力； 4.医药运输冷链管理：支持要求学生根据药品储存特性，配置冷藏车/保温箱温控参数，动态调节气体浓度，培养多温区环境平衡管理能力，支持要求学生识别运输温度曲线异常点，分析压缩机故障或冷库门异常开启原因，选择备用机组启动或隔离方案； 5.航空冷链医药运输：可根据药品温控要求选择保温材料与包装结构，配置温度记录仪并验证温控稳定性，理解航空运输对时效性和包装密封性的要求，熟悉预冷、装箱、机场安检等环节的操作标准，掌握航空货舱温控监测与交接单据核验流程，强化合规操作意识； 6.主要实训流程 1）以冷链物流中心的追溯管理专员的身份，完成药品入库验收、信息录入、追溯码生成，到模拟运输途中温控异常的处置全过程。培养学员信息正确录入、发现溯源信息缺失或温控异常时的应急处置与合规管理能力。 ▲2）以胰岛素注射液、阿莫西林胶囊两种不同形态药品为典型案例，可进行药品专项检查、外观、近效期、批号核验、录入系统；（需提供示意截图证明材料） 3）追溯管理：通过批次和溯源技术，模拟医药冷链中“区块链+物联网”技术在医药冷链追溯中的应用，训练学生可掌握区块链上链、物联网数据采集等内容； ▲4）医药冷链物联网仿真：通过虚拟仿真构建冷库、冷藏车、保温箱，并支持学生模拟布置高精度温湿度传感器，通过智能算法实时产生温度、湿度、位置数据，将药品信息（名称、批号、有效期、生产企业）、物流信息（运输工具、路线、启运时间）录入区块链平台。（需提供示意截图证明材料）		
19	智慧物流虚拟仿真实训平台	1.需结合职业教育虚拟仿真示范性基地虚拟实训资源建设要求，通过虚拟仿真技术，定制开发一套智慧物流虚拟仿真实训项目，可支持用户通过三维可视化体验方式进行实验认知学习、交互操作及实验考核； 2.项目需适配 LED、MR 一体机、PC 三个版本，供应商必须确保不产生侵权行为，所有知识产权、传播权纠纷由供货方承担责任，采购方免责； ★3.项目 LED 版本需支持结合“VR 桥接软件”和“光学追踪系统”开发，实时动态捕捉沉浸式小间距 LED 环境中真人和操作手柄坐标数据，并与虚拟 3D 场景数据互通，无缝衔接； ★4.项目开发完成后，供应商需向采购方用户交付完整的源程序、源代码及其他过程文件，知识产权为采购方所有（需提供承诺函）； 5.项目需分为认知模块、练习模块、考核模块 3 部分，其中认知模块为理论知识环节，练习模块支持根据提示进行实训流程操作，考核环节支持学生自主完成实验并结合步骤评分	套	1

		给出最终成绩； 6.项目业务流程设计应确保合理，各个任务间的连贯性合理，优先级级别合理。确保没有技术错误，技术缺陷； 7.项目作业场景以及相关物流设备、设施等均需按照 1：1 等比标准化建模，效果参照实际素材进行制作，美术风格要求写实； 8.项目整体渲染效果确保流畅自然，不出现卡顿、拖、抖动等不良效应； 9.项目关键流程动画制作需确保真实、自然，符合智慧物流作业实际操作要求； 10.项目 UI 交互设计充分体现易用性和合理性要求，界面布局和使用方式符合采购方用户使用习惯。		
20	实训电脑	1.处理器：≥Intel i7-14700； 2.主板：≥INTEL 770 系列主板芯片组； 3.内存：≥32G 内存 DDR4，2 个或以上内存插槽，最大支持 64G； 4.硬盘：≥1Tb M.2 PCIe NVMe 固态硬盘+1Tb SATA 机械硬盘； 5.显卡：5060 8G 独立显卡； 6.声卡：集成声卡，前置麦克风耳机二合一通用音频接口； 7.显示器：≥27 英寸 LED 宽屏,≥1920*1080 分辨率，原厂预置优化显示器寿命模块； 8.网卡：有线千兆网卡； 9.键鼠：原厂有线键盘和鼠标，配黑色鼠标垫； 10.接口：USB 接口不低于 8 个；不少于 1*DP 接口、1*HDMI 接口、1 个串口； ▲11.电源：≥500W 防雷击节能电源，具有国家典型能耗不低于 90%认证（需提供相关证明材料）； 12.机箱：带防盗功能的立式机箱，不低于 15L； 13.扩展性：为方便后期扩展需要，要求接口不少于 1 个 PCIe x1、1 个 PCIe x16、1 个全高 PCI、2 个 M.2； 14.系统：出厂预装正版 64 位 win11 操作系统。 ★15.所投实训电脑为原厂原装全新正品整机，由品牌制造商统一生产出厂、完整原厂包装、完整原厂全国联保服务；严禁第三方自行采购配件拼装、DIY 组装、翻新、改制、拆机组装机。供应商须承诺原厂正品，中标后可核验机身 SN 序列号、出厂合格证、原厂售后保修凭证。	套	2
21	配套桌椅	实训电脑配套桌椅，款式可根据现场需求定制，颜色可选。	套	2
22	音响	5.1 声道立体声音响，双音箱。	套	1
23	置物柜	相机、mr 头盔等设备配套置物柜，支持展示、储物功能，款式可根据现场需求定制。	套	1

第六章 响应文件格式

_____（项目名称）竞争性磋商

响应文件

项目编号：

供应商：_____（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

一、磋商函

_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）竞争性磋商文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（小写_____元）的磋商总报价，按合同约定实施和完成项目全部内容。

2.我方承诺在磋商文件规定的磋商有效期（90 日历天）内不修改、撤销响应文件。

3.如我方成交：

（1）我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本磋商函递交的磋商函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同项目。

4.我方磋商报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费。并保证，你方在中国使用我方提供的货物或服务时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

5.我方承诺响应磋商文件第四章“合同条款及格式”的相关规定。

6.我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

供应商：_____（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

二、磋商函附录（报价一览表）

项目名称	河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目
供应商名称	
磋商报价	大写：
	小写：　　元
交货期	
质保期	
保证金	0 元
磋商有效期	
其它声明	
磋商内容	河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目
交货地点	
质量要求	
合同履行期限	

注：大小写不一致的以大写为准。

供应商：_____（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

三、法定代表人身份证明或授权委托书

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。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件。

供应商：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

备注：响应文件由供应商的法定代表人签字或盖章的，仅提供法定代表人身份证明。

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签字或盖章并加盖单位公章之日起至磋商有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人及授权委托人身份证复印件或扫描件。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____附身份证复印件或扫描件

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____附身份证复印件或扫描件

_____年_____月_____日

备注：响应文件由供应商的法定代表人的委托代理人签字或盖章的，可不提供法定代表人身份证明，仅提供授权委托书。

四、磋商报价（分项报价表）

1.报价说明

（1）供应商报价应包含用户需求书、合同条款等服务内容相关所有费用。

（2）供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

2.磋商报价表

项目名称：河南物流职业学院智慧物流与供应链虚拟仿真实训基地项目　　[货币单位：人民币]

序号	名称	品牌	参数(规格型号或要求)	单位	数量	单价（元）	合价（元）
1	***						
2	***						
……							
磋商总报价		（大写）： （小写）：					

注：此表格为参考格式，供应商可根据内容增减内容和表格。

供应商：_____（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

五、资格审查资料

5.1 供应商基本情况表

<table>
<tr><td>供应商名称</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电　话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传　真</td><td colspan="2"></td><td>网　址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>组织结构</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td rowspan="4">其中</td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td>技　工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

备注：本表后以下顺序提供资格审查所需的资料。

（一）具有独立承担民事责任的能力：

附：1、营业执照副本（复印件加盖公章）；

2、税务登记证（复印件加盖公章）；

3、组织机构代码证副本（复印件加盖公章）。

若供应商已办理营业执照三证合一，只需附三证合一的营业执照副本。

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

供应商提供2024年度或2025年度经会计师事务所审计的财务审计报告或基本开户银行出具的资信证明。（财务审计报告应同时具有 2 名注册会计师盖章和签字）

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

具有履行合同所需的设备和专业技术能力声明函

我公司参加本次投标（磋商）特郑重作出如下声明：

我公司具备承担本项目履行合同所需的设备和专业技术能力，人员、资金等方面的服务能力，有能力提供本次采购项目相应的技术及服务。

特此承诺。

供应商（单位公章）：_____

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：_____

日期：_____年_____月_____日

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

供应商提供 2025 年 6 月以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料（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金）

（五）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

参加政府采购活动前3 年内在经营活动中没有重大违法记录声明函

致：_____

我单位参加政府采购活动前3 年内，在经营活动中无重大违法记录，符合本项目投标（磋商）采购文件规定的供应商投标（磋商）资格条件，特此声明。

若采购人在本项目采购过程中发现我单位参加政府采购活动前3年内，在经营活动中内有重大违法记录，我单位将无条件地退出本项目的投标（磋商）采购，自愿放弃成交资格，并承担因此引起的一切后果。

供应商（单位公章）：_____

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：_____

日期：_____年_____月_____日

（六）其它认为需附的资料。

5.2 供应商承诺书

供应商承诺书

致：_____（采购人）：

我方作为本次采购项目的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

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响应以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

二、我方的单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，未同时参加同一合同项下的政府采购活动。也不是本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

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

四、如果我方成交，我方承诺在成交通知书发出之日起 5 天内向代理公司交纳足额的成交服务费。

五、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标（磋商）有效期内撤销响应文件的；

（二）在采购人确定成交人以前放弃成交候选资格的；

（三）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；

（四）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；

（五）在响应文件中提供虚假材料谋取中标；

（六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（七）投标（磋商）有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

（八）我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

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，我方愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商：_____（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

六、商务部分

6.1 业绩

业绩情况表

项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购人联系电话	
合同价格	
合同签订日期	
项目描述	
备注	

注：在本表后须附业绩的证明材料，每张表格只填写一个项目，并标明序号。

6.2 根据第三章评标办法中的商务部分评分标准要求提供，格式自拟。

七、技术部分

对照第五章“用户需求书”的要求及编制顺序对所投产品的技术性能指标进行逐条响应，响应部分应有具体说明及资料证明。包括但不限于：

（1）用户需求书要求的产品清单、主要技术指标等。

（2）供应商认为需要提交的其他技术支持资料。

附件 1：

技术偏差表

序号	项目内容	技术参数说明		偏离情况	说明
		采购文件要求	响应内容		
1					
2					
3					
4					
5					
...					

供应商：_____（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

八、其他材料

8.1 政府采购反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在采购活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

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

三、若出现上述行为，我单位及参与谈判的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

8.2 中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

8.3 残疾人福利性单位声明函（选填）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

响应人(单位公章）：

日 期：

8.4 监狱企业证明材料（选填）

由供应商提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

8.5 关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

说明：此表请如实填写，中标后将在结果公告进行公示。

8.6 政府采购节能、环保产品汇总表

序号	产品名称	制造商	品牌	型号	节能产品		环境标志产品认证证书编号
					是否属于强制采购产品	节能标志认证证书号	
说明							

投标人（单位公章）：_____

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：_____

日期：_____年____月_____日

注：

1.本表只填写属于政府采购节能或环保产品的投标产品，无相应产品的本表可以不填。

2.按照“财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、 环境标志产品政府采购执行机制的通知 ”（财库〔2019〕9 号）执行。

8.7 供应商认为需要提交的其他材料