

洛阳职业技术学院文物修复与考古勘探发掘虚拟仿真实训基地建设项目

竞争性磋商文件

项目编号：洛直政采磋商(2023)0714 号



方大咨询
FANGDA CONSULTING

采 购 人：洛阳职业技术学院

采购代理机构：方大国际工程咨询股份有限公司

日 期：二零二三年十月

目录

目录.....	2
第一章 采购公告	7
第二章 供应商须知.....	11
1、总则.....	18
2、磋商文件	22
3、响应文件	22
4、响应文件提交	24
5、磋商开启	25
6、磋商.....	26
7、确定成交及合同授予.....	27
8、纪律和监督	28
9、样品.....	30
10、相同品牌产品投标的处理.....	31
11、需要补充的其他内容.....	31
第三章 采购需求	34
第四章 合 同(样本).....	58
第五章 资格审查与评审办法.....	77
第六章 资格审查与评审标准.....	81
第七章 响应文件格式.....	85
一、响应函	88

二、法定代表人授权书.....	90
三、法人被授权人身份证扫描件	91
四、资格证明材料	92
五、报价一览表	95
六、报价明细表	96
七、中小企业声明函（供应商）	98
八、残疾人福利性单位声明函.....	100
九、监狱企业证明文件.....	101
十、技术要求响应与偏差表.....	102
十一、商务要求响应与偏差表.....	104
十二、节能产品、环境标志产品明细表.....	105
十三、实质性技术要求的支持资料	107
十四、项目实施方案.....	108
十五、售后服务计划.....	109
十六、其他需要提供的资料.....	110
十七、参与评审打分的证书（证件）一览表.....	111
十八、参与评审打分的证书（证件）扫描件.....	112
十九、参与评审打分的合同业绩一览表.....	113
二十、参与评审打分的合同业绩扫描件.....	114

特 别 提 示

1、响应文件制作

(1) 供应商登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

(2) 供应商凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。供应商在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。供应商编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件 (*.lytf 格式和 *.nlytf 格式) 时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

(3) 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

(4) 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目投标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标被否决的风险。

(5) 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该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（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

2、响应文件的提交

(1) 除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

(2) 供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.lytf) 到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。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，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

(3) 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。

3、磋商文件的澄清、修改

(1) 招标文件的澄清、修改将在河南省政府采购网和洛阳市公共资源交易中心网

站上发布“变更公告”，如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）。对于各项目中已经成功下载招标文件的供应商，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”，并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由供应商自己承担。

（2）因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性，供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

4、开标

（1）本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅选择洛阳市公共资源电子招投标系统进行登录，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

（2）为便于供应商（供应商）制作投标（响应）文件，本投标（响应）文件格式所列招标投标的主体称呼及专业术语，也适用于政府采购非招标方式（竞争性谈判、竞争性磋商、询价）对应的主体称呼及专业术语。

（3）供应商《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》中所填写内容须与表后所附的参与评审打分的证书（证件）扫描件、合同业绩扫描件相对应。采用竞争性谈判、询价方式的，该两表不进行评审。

（4）采购代理机构有权将《报价明细表》、《参与评审打分的证书（证件）一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》内容进行公示。

5、开标异常处理

当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- （4）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- （5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

第一章 采购公告

项目概况：

洛阳职业技术学院文物修复与考古勘探发掘虚拟仿真实训基地建设项目的潜在投标人应在洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzyjy.ly.gov.cn)获取招标文件,并于 2023 年 11 月 14 日 09 时 20 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：洛直政采磋商(2023)0714 号
- 2、项目名称：洛阳职业技术学院文物修复与考古勘探发掘虚拟仿真实训基地建设项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：1315730.76 元
- 最高限价：1315730.76 元

序号	包号	包名称	包预算 （元）	包最高限 价（元）	是否专门面 向中小企业	采购预留 金额（元）
1	洛直政采磋商 (2023)0714 号	洛阳职业技术学院文物修复 与考古勘探发掘虚拟仿真实 训基地建设项目	1315730.76	1315730.76	是	1315730.76

- 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）：
- 本项目资金来源：财政资金，划分为一个标段，主要包含：虚拟现实显示设备、虚拟现实显示设备一体化机柜、位置追踪系统软件、交互追踪硬件、4KVR 场景管理器、VR 场景管理器软件、虚拟现实桥接软件、虚拟现实内容管理服务器、3D 主动立体眼镜、VR 眼镜充电柜、VR 内容创作软件、VR 教学资源存储与管理平台、文物修复及考古发掘虚拟仿真实训软件平台、文物与考古 VR 课程定制开发系统、历史文物全息展示系统、虚拟仿真金课录播直播系统等。采购范围包括设备的采购、送货、安装、调试、试用、验收、培训和质保期服务等，以及与货物有关的运输和保险及其他伴随服务。
- 6、合同履行期限：签订合同后 60 日历天之内

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：是

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：

本项目专门面向中小微（监狱、残疾人福利企业）企业采购。节能环保产品优先采购；节约能源，保护环境，支持不发达、少数民族地区的企业，促进自主创新产业发展，支持乡村振兴。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 供应商须具有独立承担民事责任的能力,持有有效的营业执照或事业单位法人证书。

3.2 根据《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》（洛财政【2021】11号），在政府采购活动中，供应商须提供满足相应条件的书面承诺书，以及违背承诺自愿承担相关责任的承诺。（响应文件中须附《洛阳市政府采购供应商信用承诺函》，格式见磋商文件）

注：采购人有权在签订合同前要求成交供应商提供相关证明材料以核实成交供应商承诺事项的真实性。

3.3 本次采购不接受联合体。

3.4 本次采购为资格后审，资格不合格者，取消其资格。

三、获取采购文件

1、时间：2023年11月01日至2023年11月07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：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）

3、方式：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）上获取。请在“洛阳市电子招投标交易平台（<http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder>）”进行用户注册，办理数字证书后下载招标（采购）文件。如投多个标段（包），则应就所投每个标段（包）分别下载。联合体投标的，由联合体牵头人完成招标（采购）文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“主体注册 CA 办理”和“洛阳政府采购系统操作

手册（供应商用）”。

4、售价：0 元

四、响应文件提交

1、时间：2023 年 11 月 14 日 09 时 20 分（北京时间）

2、地点：洛阳市公共资源交易中心网站（lyggzyjy.ly.gov.cn）。获取招标（采购）文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子投标（响应）文件，在投标截止时间前，上传加密的投标（响应）文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

五、响应文件开启

1、时间：2023 年 11 月 14 日 09 时 20 分（北京时间）

2、地点：洛阳市公共资源交易中心开标八室（洛龙区开元大道与永泰街交叉口西南角洛阳市民之家六楼）。本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅”，在线准时参加开标活动并进行投标（响应）文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站-办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）”。除电子投标（响应）文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

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》、《洛阳市公共资源交易中心》、《中国招标投标公共服务平台》、《中国采购与招标网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目代理服务费由成交供应商向代理机构支付，按《洛阳市市级政府采购代理服务费支付标准》收取。

2、供应商在参与本项目采购活动期间应及时关注本项目发布网站获取相关澄清或变更等信息（如果有）。

3. 监管部门、联系人和联系方式：

监管部门：洛阳市财政局

监管部门联系人：政府采购科

监管部门联系方式：0379-63221264

八、凡是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：洛阳职业技术学院

地址：洛阳市伊滨区科技大道 6 号

联系人：侯先生

联系方式：15038561742

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：方大国际工程咨询股份有限公司

地址：河南省洛阳市涧西区珠江路 145 号华耀青年科创园 A 区 4 楼 A03

联系人：陈浩

联系方式：0379-63637166

3. 项目联系方式

项目联系人：陈浩

联系方式：0379-63637166

2023 年 10 月 31 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	名 称	内 容
1.1.2	采购人	名 称：洛阳职业技术学院 地址：洛阳市伊滨区科技大道6号 联系人：侯先生 联系方式：15038561742
1.1.3	采购代理机构	名 称：方大国际工程咨询股份有限公司 地 址：河南省洛阳市涧西区珠江路145号华耀青年科技园A区4楼A03 联系人：陈浩 电 话：0379-63637166
1.1.4	采购项目名称	洛阳职业技术学院文物修复与考古勘探发掘虚拟仿真实训基地建设项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	☒ 节能环保产品优先采购。 ☒ 不接受进口产品。 ☒ 专门面向中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业。 本次采购项目对应的中小企业划分标准所属行业： <u>设备类为工业，软件系统类为软件和信息技术服务业。</u>
1.1.6	强制采购节能产品	本次招标强制采购的节能产品： <u>/</u>
1.1.7	项目编号	洛直政采磋商(2023)0714号
1.1.8	采购编号	洛采竞磋-2023-245
1.1.9	采购包划分	本次采购共1个包。 供应商应就该项目进行完整响应，否则将不被接受。
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	付款方式	由采购人付款。根据洛财购【2022】5号文规定，合同签订且备案通过，在货物调试、验收合格后支付合同总价的

		100%。成交供应商在采购人付款前向采购人开具相应金额的发票。
1.3.1	交货期	签订合同后 60 日历天之内，供货安装、调试完毕至正常使用。
1.3.2	交货地点	采购人所在地，具体地点为采购人指定地点。
1.3.3	质量要求	符合国家或行业相关标准及满足采购人要求。
1.3.4	履约验收	采购人根据国家有关规定、磋商文件、成交供应商的响应文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。
1.3.5	质保期及售后服务	质保期：<u>设备类 3 年，软件系统类 5 年。</u> 售后服务： 1、质保期内（以本项目验收合格之日算起）应当免费为采购人提供以下技术支持和服务： （1）电话咨询。成交人或制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。 （2）现场响应。采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，成交人或制造商售后应在 24 小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作；无法在 24 小时内解决的，应在 24 小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用；如无法维修则免费更换产品。 （3）成交人应当定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。 （4）技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，成交人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，成交人和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务。 （5）质保期内设备发生质量问题，3 日历天内维修完成

		或免费更换性能不低于该项目要求的新设备，保证系统正常运行。所有软件提供终身授权，知识产权（版权）由我校与成交供应商共享。 2、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务： （1）应同样提供电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。 （2）应以优惠价格继续提供售后服务。 3、备品备件及易损件： 成交人或制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。成交人应提供原厂标准的备品备件、易损件、消耗材料价格清单及折扣率。
1.4.1	供应商资格要求	详见第一章采购公告
1.4.2	是否接受联合体	不接受
1.4.3	供应商不得存在的其他情形	/
1.9.1	磋商预备会	不召开
1.9.2	供应商在磋商预备会前提出问题	时间：/ 形式：/
1.10.1	分包	不允许
1.11.1	实质性要求和条件	交货期； 交货地点； 付款方式； 质量要求； 质保期； 其他：/
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.11.4	偏差	☐ 不允许

		☒ 允许，偏差范围：/ 最高项数：/
2.1	构成磋商文件的其他资料	/
2.2.1	供应商提出问题或要求澄清磋商文件的截止时间	提交响应文件截止时间 5 日前，由供应商的被授权人提交书面材料（盖供应商公章）。 在提交响应文件截止时间前 5 日内，采购人、采购代理机构不再受理供应商提出的问题。
2.2.2	磋商文件澄清、修改发出的形式	磋商文件的澄清、修改将在采购公告同一媒介上发布“变更公告”，如需修改磋商文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的磋商文件）。对于各项目中已经成功报名并下载磋商文件的供应商，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”，并以此编制响应文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制响应文件，造成响应无效的后果由供应商自己承担。
3.1.1	构成响应文件的其他资料	/
3.2.4	预算控制金额	预算控制金额 <u>1315730.76 元</u>。 供应商报价超过本预算的，其响应将被否决。
3.2.5	报价的其他要求	报价是履行合同的最终报价，无特别注明，均为人民币报价。应包括本采购项目所包含的货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。
3.3.1	响应文件有效期	提交响应文件截止时间后 90 天，有效期短于该期限的响应将被拒绝。
3.4	磋商保证金	本次采购免收磋商保证金。
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	无
3.6.1	是否允许提交备选方案	不允许

4.1.1	封套上的密封和标记	/
4.2.1	提交响应文件截止时间	见第一章磋商公告。
4.2.2	提交响应文件地点	见第一章磋商公告。
4.2.3	响应文件份数及其他要求	加密的电子响应文件一份 (*.lytf 格式)
4.2.5	响应文件上传问题联系方式	供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式：400-998-0000；0379-69921055。
4.2.6	响应文件是否退还	不退还
5.1	磋商开启时间和地点	开启时间：同提交响应文件截止时间 开启地点：同提交响应文件地点
5.2.1	磋商开启规定	本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标截止时间前，登录到洛阳市电子招投标交易平台，点击右上方【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。请参照洛阳市公共资源交易中心首页—办事指南—下载中心—操作手册—《洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）》。
5.3	开标疑义	现场提出
6.1.1	磋商小组的组建	磋商小组构成：__3__人 其中采购人代表__1__人，经济、技术专家__2__人。 评审专家确定方式：开标前从相关评审专家库中随机抽取。
6.3.2	磋商小组推荐成交候选人的 人数	3名/包
7.1.1	是否授权磋商小组确定成交 供应商	是
7.1.2	确定成交的原则	磋商小组根据评审排列顺序确定第一名、第二名、第三名

		为成交候选人，并确定第一名为成交供应商。如成交候选人出现并列，由磋商小组投票确定成交供应商。若排名第一的成交候选人自愿放弃成交、或因不可抗力不能履行合同、或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，采购人可按照磋商小组推荐的成交候选人名单排序依次确定成交人或重新招标。
7.2	成交结果公布媒介及期限	公布媒介：《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心》、《中国招标投标公共服务平台》、《中国采购与招标网》上发布。 公告期限：1 个工作日
7.4	履约保证金	本项目免收履约保证金。
8.5.2	质疑函的递交方式	质疑函可通过现场、邮寄、电子邮件递交。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系部门、联系电话和通讯地址详见本项目采购公告和供应商须知前附表。
9	样品	否
10	相同品牌产品投标的处理	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标段投标的，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，投标报价最低的供应商获得成交人推荐资格，投标报价也相同的，由评标委员会投票决定。非单一产品采购项目中，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 本次采购项目的核心产品为：<u>文物修复及考古发掘虚拟仿真实训软件平台</u>
11	需要补充的其他内容	1、监督部门及电话： 洛阳市财政局 0379-63221264 2、本项目代理服务费由成交供应商向代理机构支付，按《洛阳市市级政府采购代理服务费支付标准》收取。 3、不适用信用承诺的情形：

		(1) 供应商被列入严重违法失信名单、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； (2) 被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内； (3) 曾作出采购虚假承诺； (4) 其他法律、行政法规、行政规章或者各级政策文件规定的不适用信用承诺的情形。
--	--	---

1、总则

1.1 采购项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现进行采购。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求：见供应商须知前附表。

(1) 如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品，供应商可投进口产品，也可投国产产品。但进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。

(2) 根据财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)的规定，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，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

(3) 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，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(4) 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)规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(5) 同一供应商(包括联合体)，中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

(6) 根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定，如本项目专门面向中小企业或小微企业采购的，评审中价格将均不予扣除。

1.1.6 为落实政府采购政策，本次招标强制采购的节能产品：见供应商须知前附表。供应商所投强制节能产品应为财政部、国家发改委公布的招标公告发布日或开标日有效的《节能产品政府采购清单》中的货物，否则投标将被否决。

1.1.7 项目编号：见供应商须知前附表。

1.1.8 采购编号：见供应商须知前附表。

1.1.9 采购包划分：见供应商须知前附表。

1.2 采购项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 付款方式：见供应商须知前附表，不接受该条件的响应将被否决。

1.3 交货期、交货地点、质量要求及履约验收等

1.3.1 交货期：见供应商须知前附表，不接受该条件的响应将被否决。

1.3.2 交货地点：见供应商须知前附表，不接受该条件的响应将被否决。

1.3.3 质量要求：见供应商须知前附表，不接受该条件的响应将被否决。

1.3.4 履约验收：见供应商须知前附表。

1.3.5 质保期及售后服务：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商资格要求：供应商应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，具体见供应商须知前附表。

1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就成交项目向采购人承担连带责任；

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

（3）联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购公告规定的供应商资格条件。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

（4）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本采购项目中参与，

否则各相关响应文件均无效。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；
- (2) 与本采购项目的其他供应商为同一个单位负责人；
- (3) 与本采购项目的其他供应商存在直接控股、管理关系；
- (4) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本采购项目的采购代理机构或与采购代理机构同为一个法定代表人；
- (6) 被“中国政府采购”网站 (www.ccgp.gov.cn) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单；
- (7) 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；
- (8) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (9) 被列入中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>，也即全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网) “失信被执行人”的、被列入国家税务总局网站 (www.chinatax.gov.cn/) 一重大案件查询栏目“重大税收违法案件当事人名单”；
- (10) 在近三年内供应商有行贿犯罪行为的；
- (11) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与采购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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

磋商文件、响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 磋商预备会

1.9.1 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。

1.9.2 供应商应按供应商须知前附表规定的时间和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。

1.9.3 磋商预备会后，采购人对供应商所提问题的澄清为磋商文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 供应商拟在成交后将成交项目的非主体内容进行分包的，应符合供应商须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除供应商须知前附表规定的非主体内容外，其他工作不得分包。

1.10.2 成交供应商不得向他人转让成交项目，接受分包的人不得再次分包。成交供应商应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 响应文件应当对磋商文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的响应将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.11.2 供应商应根据磋商文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表、重要技术条款的客观证明材料、售后服务计划等内容以对磋商文件作出响应。

1.11.3 响应文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检验检测机构出具的检测报告或供应商须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其响应将被否决。

1.11.4 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的响应将被否决。

1.11.5 响应文件对磋商文件的全部偏差，均应在响应文件的技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应磋商文件的全部要求。

1.11.6 如响应文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与响应文件的其他地方存在不一致，以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。

2、磋商文件

2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括：

- (1) 采购公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 合同（样本）；
- (5) 资格审查与评审办法；
- (6) 资格审查与评审标准；
- (7) 响应文件格式；

根据本章第 2.2 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 供应商应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求对磋商文件予以澄清。

2.2.2 磋商文件的澄清、修改按供应商须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距提交响应文件截止时间不足5日的，并且修改内容可能影响响应文件编制的，将相应延长提交响应文件截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 磋商文件的异议

供应商或者其他利害关系人对磋商文件有质疑的，应当在提交响应文件截止时间 5 日前以书面形式提出。

3、响应文件

3.1 响应文件的组成

3.1.1 响应文件应包括下列内容（详见磋商文件第七章“响应文件格式”）：

供应商在评审过程中作出的符合法律法规和磋商文件规定的澄清确认，构成响应文件的组成部分。

3.2 报价

3.2.1 投标报价涉及货币的应为人民币，包括国家规定的增值税税金。供应商应按第七章“响应文件格式”的要求进行报价并填写报价明细表。

3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 总报价为各分项报价金额之和，总报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正总报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，供应商的投标报价不得超过预算控制金额，预算控制金额在供应商须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.2.6 本次采购为竞争性磋商采购，允许符合要求的供应商在规定的时间内提交最后报价。

3.3 响应文件有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，响应文件有效期为 90 天。

3.3.2 在响应文件有效期内，供应商撤销响应文件的，应承担磋商文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长响应文件有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长响应文件有效期。供应商应予以书面答复，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其响应文件；供应商拒绝延长的，其响应失效，但供应商有权收回其磋商保证金。

3.4 磋商保证金

本项目不收磋商保证金。

3.5 资格审查资料

3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。

3.5.2 供应商须知前附表规定接受联合体的，联合体各方均应提供资格审查资料。

3.5.3 资格审查资料的特殊要求见供应商须知前附表。

3.6 备选方案

3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外，供应商不得提交备选方案，否则其响应将

被否决。

3.6.2 允许供应商提交备选方案的，只有成交供应商所提交的备选方案方可予以考虑。磋商小组认为成交供应商的备选方案优于其按照磋商文件要求编制的响应方案的，采购人可以接受该备选方案。

3.6.3 供应商提供两个或两个以上报价，或者在响应文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上服务方案的，视为提供备选方案。

3.7 响应文件的制作

3.7.1 供应商登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

3.7.2 供应商凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载磋商文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时，应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子响应文件 (*.lytf 格式和 *.nlytf 格式) 时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，响应文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子响应文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。

3.7.4 磋商文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目磋商文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被否决的风险。

3.7.5 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该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（或照片）的，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了响应，涉及资格审查性或符合性审查的将不予通过。

4、响应文件提交

4.1 响应文件的密封和标记

4.1.1 响应文件的密封和标记的要求：见供应商须知前附表。

4.1.2 未按要求密封和标记的响应文件，采购人将予以拒收。

4.2 响应文件的提交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的提交响应文件截止时间前提交响应文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式。除电子响应文件外，不再接受任何纸质文件、资料等。

4.2.2 供应商提交响应文件的地点：见供应商须知前附表。

4.2.3 响应文件份数及其他要求：见供应商须知前附表。

4.2.4 供应商应在提交响应文件截止时间前上传加密的电子响应文件 (*.lytf) 到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该响应文件的同一 CA 锁进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

4.2.5 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式见供应商须知前附表。

4.2.6 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所提交的响应文件不予退还。

4.3 响应文件的修改与撤回

4.3.1 供应商在提交响应文件后可对其响应文件进行修改并重新上传响应文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回响应文件的操作。

4.3.2 提交响应文件截止时间以后不得修改响应文件。

5、磋商开启

5.1 磋商开启时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的提交响应文件截止时间和供应商须知前附表规定的地点开启磋商活动。

5.2 磋商开启规定

5.2.1 本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标截止时间前，登录到洛阳市电子招投标交易平台，点击上方【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。请参照洛阳市公共资源交易中心首页—办事指南—下载中心—操作手册—《洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅

操作手册（供应商）》。

5.2.2 各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。

5.3 开标疑义

供应商对开标有疑义的，应按供应商须知前附表规定的方式提出。

6、磋商

6.1 磋商小组

6.1.1 评审由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表以及评审专家组成。磋商小组成员人数以及评审专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评审过程中，磋商小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的，采购人有权更换。被更换的磋商小组成员作出的评审结论无效，由更换后的磋商小组成员重新进行评审。

6.2 磋商程序

6.2.1 磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行资格性审查及符合性审查。

6.2.2 磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

6.2.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、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。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。

6.2.4 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

（如果有），并由其法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

6.2.5 磋商文件能够详细列明采购项目的技术、服务要求后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。通过资格性审查及符合性审查的供应商有均等的最后报价机会，供应商应在磋商小组规定的时间内完成报价。每一轮报价全部为书面形式，并须由供应商法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章，作为响应文件的一部分，对供应商具有约束力。

在未对磋商文件作出实质性变动的情况下，供应商提交的最后报价不得高于其前一次报价。在磋商文件作出实质性变动但供应商的响应文件未作出相应实质性变动的情况下，该供应商提交的最后报价也不得高于其前一次报价。

6.2.6 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，未按要求进行最后报价的，其响应文件将被否决。

6.2.7 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。

6.3 评审原则

6.3.1 磋商小组按照第五章“评审办法”规定的方法、因素、标准和程序对供应商的响应文件进行评审。没有规定的方法、因素和标准，不得作为评审依据。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。

6.3.2 评审完成后，磋商小组应当提交书面评审报告和成交候选人名单。磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

6.3.3 本次磋商采用电子化评审，如“洛阳市电子招投标交易平台”系统出现故障，导致无法继续评审工作的，可暂停评审，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后组织评审。

7、确定成交及合同授予

7.1 确定成交的原则

7.1.1 按照供应商须知前附表的规定，采购人或采购人授权的磋商小组依法确定成交供应商。

7.1.2 按供应商须知前附表的规定原则确定成交供应商。

7.2 成交结果

自成交供应商确定之日起1个工作日内，在供应商须知前附表规定的媒体上公告成交结果，磋商文件随成交结果同时公告。

7.3 成交通知

《成交通知书》由采购代理机构通过洛阳市电子招投标交易平台向成交供应商发出，同时将成交结果通知未成交的供应商。《成交通知书》由成交供应商和采购人自行下载、打印，并对成交供应商和采购人均具有法律效力。

7.4 履约保证金

本项目免收履约保证金。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和成交供应商应当在成交通知书发出之日起1个工作日内，根据磋商文件和成交供应商的响应文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件的，采购人有权取消其成交资格；给采购人造成的损失，成交供应商应当予以赔偿。

7.5.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向成交供应商提出附加条件的；给成交供应商造成损失的，还应当赔偿损失。

7.5.3 联合体成交的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就成交项目向采购人承担连带责任。

8、纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

8.1.1 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；

8.1.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.1.3 不得诱导、干预或影响磋商小组依法依规评审，不得诱导、干预或影响评审专家依法依规独立评审；

8.1.4 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；

8.1.5 不得接受供应商或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；

8.1.6 不得无正当理由拒绝与成交供应商签订合同；

8.1.7 参与采购活动的相关人员与供应商有利害关系的应当回避；

8.1.8 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

8.2 对供应商的纪律要求

8.2.1 不得以他人名义参加政府采购活动；

8.2.2 供应商不得相互串通，不得与采购人、与采购代理机构串通；

8.2.3 不得向采购人或者磋商小组成员行贿，或提供其他不正当利益谋取成交；

8.2.4 不得弄虚作假骗取成交，不得虚假响应，不得恶意低价响应；

8.2.5 供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作；

8.2.6 不得无正当理由放弃成交或成交后拒绝与采购人签订合同；

8.2.7 不得恶意诋毁其他供应商、采购人或采购代理机构；

8.2.8 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.3 对磋商小组成员的纪律要求

8.3.1 确定参与评审至评审结束前，不得私自接触供应商；

8.3.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.3.3 不得接受供应商提出的与响应文件不一致的澄清和说明；

8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见；

8.3.5 不得对主观评审因素协商评分；

8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致；

8.3.7 磋商小组成员不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.3.8 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；

8.3.9 不得使用磋商文件没有规定的评审方法和评审标准进行评审；

8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评审专家依法依规独立评审；

8.3.11 在评审活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审工作正常进行；

8.3.12 不得记录、复制或带走任何评审资料；

8.3.13 不得泄露评审过程中获悉的对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的应当保密的情况和资料；

8.3.14 磋商小组成员与供应商存在利害关系应当回避；

8.3.15 在参与政府采购评审活动中，不得有其他违法违规行为。

8.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

8.4.1 不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.4.2 不得与供应商、采购代理机构或评审专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.4.3 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他供应商公平参与竞争；

8.4.4 不得诱导、干预或影响磋商小组及其成员依法依规独立评审；

8.4.5 不得擅离职守，影响评审工作正常进行；

8.4.6 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料；

8.4.7 与供应商有利害关系的应当回避；

8.4.8 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.5 质疑和投诉

8.5.1 供应商认为本次采购活动的磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本（见附件：质疑函范本）。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。

8.5.2 质疑函的递交方式：见供应商须知前附表。

8.5.3 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，供应商可以在质疑答复期满后15个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，供应商对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

9、样品

如本采购项目需要提供样品，样品的具体要求见供应商须知前附表。

10、相同品牌产品投标的处理

相同品牌产品投标的处理办法见供应商须知前附表。

11、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。

附件：质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

- 1、供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
- 2、质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
- 3、质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
- 4、质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
- 5、质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
- 6、质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 采购需求

一、项目概况

本次采购项目为洛阳职业技术学院文物修复与考古勘探发掘虚拟仿真实训基地建设项目，共一个标段。

二、采购货物清单及技术要求

序号	名称	规格参数	单位	数量
1	虚拟现实显示设备	★1. 像素间距 $\leq 2.5\text{mm}$ ，屏幕尺寸 $\geq 11.52\text{ m}^2$ 2. 刷新频率：(Hz) ≥ 2880 3. 换帧频率：(Hz) ≥ 120 4. 需要支持主动立体 3D 显示（快门） 5. 需提供满足使用的配套发送卡 6. 需要支持无线传屏，通过无线网络将电脑屏幕共享 7. 最大白平衡亮度 (nit) ≥ 650 8. 色温 3000-9600K 可调 9. 驱动方式：1/32 扫 10. 灰度等级 (bit)： ≥ 14 11. 对比度：5000:1 12. 显示均匀性-亮度： $\geq 97\%$ 13. 显示均匀性-色彩 $\Delta(C_x, C_y) \leq 0.003$ 14. 视角（水平/垂直）： $\geq 140^\circ / 140^\circ$ 15. 使用寿命 (H) ≥ 80000 发送卡参数 16. 最大带载分辨率 1920 $\times$ 1200@60hz，可自定义分辨率 17. 输入端口：1x SL-DVI 输入，1xHDMI 1.3 接口，Audio 音频输入接口 18. 输出端口：4xRJ45 千兆网口，单路最大带载 65 万像素点，支持网口间冗余 19. 支持两路 UART 控制接口，可级联多台进行统一控制 20. 支持一路光探头接口 21. 支持逐点亮色度校正 22. 需要提供设备 3C 认证证书	平方米	11.52

2	虚拟现实显示设备一体化机柜（提供实物照片）	1. 支持屏幕包边尺寸：宽$\geq 4800\text{mm}$，高$\geq 2400\text{mm}$ 2. 机柜尺寸：$\geq 700 \times 629 \times 2650\text{mm}$ 3. 支持内嵌显示器框架，方便使用者小屏幕操作使用 4. 采用奥氏体不锈钢拉丝材料，黑色无指纹高档包边，板材面平整光滑，内外结构均匀，强度高 5. 采用钢琴烤漆工艺，三遍底漆+面漆组合，水砂纸和磨布抛光，抗裂，耐磨防刮，耐腐蚀，防水易清洁，边框保护效果更好 6. 专业机械设计结构，需采用一体化结构设计，经久耐用，可现场快速安装 7. 机柜易于维护，兼容性强，方便后续拓展升级 8. 对流散热布局造型，配合高性能散热器，消除聚热，具有强大对流散热性能 9. 专业的找平校准机制，确保安装大幅面屏幕的平整性，精确度更高 10. 集成化程度更高，内部布线安全科学，对产品及维护提供了强大的保障 11. 需满足触屏控制器、场景管理器等设备存储安放，具有 3D 眼镜存储功能 12. 具备键盘、鼠标等设备收纳、操作功能	套	1
3	位置追踪系统软件	1. 自主研发软件，要求提供该软件产品自主知识产权证明和测试报告 2. 为保证系统的易用性，系统支持保存功能，能够保存追踪节点设置数据并支持设置追踪体序号功能，支持设置 VRPN 服务器信息，包含 VRPN 服务器名称、端口等，并保存 VRPN 数据，以便程序启动后无需多次设置 3. 为了系统算法处理器的稳定性，系统要求采用 C/S 架构 4. 为了适应不同场景不同案例对房间坐标系的要求，系统要求无需校准 5. 系统支持追踪节点设置，包含追踪立体眼镜节点、右手柄节点、左手柄节点，可以进行实时的添加，删除，支持在部署好的系统中实时再添加一个追踪目标，须提供第三方检测机构的检测报告 6. 支持一键适配及手动应用环境数据，可针对不同的硬件布局及不同的发光标记点的空间分布情况。支持发光标记点以图示化的方式在软件中呈现	套	1

		7. 支持交互手柄的按键和轴映射, 包含扳机键、菜单键、系统键、抓握键等, 须提供第三方检测机构的检测报告 8. 支持设置追踪节点标识名称功能, 切换设备名称, 可映射不同设备, 如: 可实现左右手互换, 可实现手柄追踪代替眼镜追踪 9. 为了方便查看当前追踪信息, 系统支持显示 3D 视图, 3D 视图显示追踪场景的三维房间坐标系, 界面实时显示 3 个追踪节点在场景中的 6 自由度运动信息, 须提供第三方检测机构的检测报告 10. 为了显示发光标记点的空间位置信息, 软件需可提供可调间距的网格坐标系。可根据应用场景, 自定义设置网格比例尺大小 11. 具备无线信道扫描功能, 扫描结果可视化, 根据丢包数量分析出最优信道, 并可直接选取和应用最优信道, 减少延迟		
4	交互追踪硬件	1. 系统采用光惯融合定位方式, 通过主动式红外光学追踪精准定位, 结合 IMU 的高刷新率确保系统低时延性, 实现高精度 (误差亚毫米级) 低延时 (系统处理时间毫秒级) 的追踪定位 2. 系统支持追踪体验者的头部及双手运动, 以支持沉浸式体验效果, 需提供眼镜、双手柄、可穿戴追踪摄像头结合边框标记点满足追踪使用, 支持双手追踪无需借助第三方外设 (如头盔) 3. 系统具有可靠性高, 支持仅有单个摄像头的工作的情况下, 完成物体的定位及追踪 4. 系统具有易用性高, 系统部署后无需定期校准可确保追踪稳定性和精度不变 5. 系统需提供 2 套 (左手、右手) 手持式无线追踪手柄, 手持式无线手柄与摄像头通过磁吸式 POGO PIN 的连接方式连接, 具备给摄像头供电及接收数据能力, 需要第三方检测机构报告证明 6. 系统需提供 2 套支持主动追踪功能的眼镜, 且眼镜满足以下参数: 6.1. 眼镜工作模式为液晶快门式, 透过率: $40 \pm 2\%$ (TYP.), 对比度 1000: 1 6.2. 供电方式: 充电型眼镜, 电池类型为 3.7V 锂电池; 容量 $\geq 300\text{mAh}$ 6.3. 眼镜与摄像头通过磁吸式 POGO PIN 的连接方式连接, 并具备给摄像头供电及进行数据通信的能力	套	1

		7. 追踪摄像头 3 个，具备以下性能： 7.1. 摄像头模组内置光学镜头，图像处理单元，惯性传感器，惯性传感器刷新率可达 2000HZ 7.2. 摄像头尺寸$\leq 16 \times 16 \times 21$ mm；重量≤ 11g 7.3. 摄像头支持状态指示灯进行状态提示：设备处于连接状态中，指示灯白色；设备处于正常使用状态中，指示灯绿色 7.4. 摄像头视场角：水平视场角≥ 230度，垂直视场角≥ 180度 8. 系统需提供主动式发光标记点且具备以下性能指标 8.1. 发光标记点可发出 850 纳米的红外光 8.2. 发光标记点集成于 LED 显示屏边框上，科学排布		
5	4KVR 场景管理器	1. 需自带嵌入式触摸屏，提供设备信息查看功能，提供一键开关 LED 屏设备功能，提供一间翻转左右眼功能，需提供功能截图证明 2. 触控面板图形化需显示设备 IP 地址，设备型号，支持大屏开关机，立体切换功能 3. 需支持 2D、3D 场景一键切换，具备无缝切换功能，切换流畅无黑场，切换时间< 20s，需提供操作截图和第三方检测报告证明 4. 支持单接口 1920x1200@120Hz 、 3840x1200@120Hz 等分辨率主动立体信号输入 5. 场景调取响应速度< 16ms 6. 单卡同时支持 HDMI 2.0 及 DP 1.2 4K@60Hz 信号源输入，单接口支持 3840x2160@60Hz 信号处理，支持 HDCP 2.2，单卡同时支持 DL-DVI 和 DP 4K@30Hz 信号输入，单卡同时支持 2 路 DP 4K@30Hz 信号同时具有 VESA 3D 信号输入 7. 支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP、DVI、HDBaseT 等信号的混合输入，DVI-M 输入卡，单张输入卡可同时支持 HDMI/DVI/VGA/YPbPr/Cvbs 所有标准输入，支持 3G SDI 60Hz 输入，输出支持 DVI、HDMI、VGA、Dual-link DVI、SDI、HDBaseT 等信号 8. 支持系统全同步、非同步和内部源同步模式 9. 需支持系统全同步、非同步和内部源同步模式，具有单独板卡支持 VESA、BNC 3D 信号输入输出 10. 输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率，支持在线修改 EDID，无需第三方工具，自定义输出有效范围达到 4096x4096，支持奇数水平像数输出(比如 1921x1080)，有效输出区	套	1

		域完全可自定义，支持输入输出图像裁剪，实现图像切边、局部放大等功能 11. 支持板卡热拔插更换，支持板卡在线升级		
6	VR 场景 管理器 软件	1. 支持输出端口的任意映射功能，可设置任意两个输出口间的像素间隔，间隔可设置正值和负值，实现边缘补偿、叠加带生成和创意显示的要求，间隔设置范围横向和纵向大于 2048 2. 可完全自定义各输出接口像素的起始位置 and 高度，即允许设置每个输出口切割总体画面的任意一块，设置精度达到逐像素 3. 支持输入信号裁切及局部显示，可以通过软件以像素为单位精确设置对图像切边、局部放大等操作 4. 可设置输出信号的有效区域，设置后所有窗口仅能在有效区域内漫游，支持非标准分辨率输出 5. 可设置输入和输出添加标识，可设置输出任意颜色的测试图像，测试色彩可完全自定义 6. 可设置输入接口任意自定义分辨率，可对时钟频率、输入图像同步的所有参数进行精确设置，设置自定义分辨率及详细参数和在线修改设备 EDID 无需通过第三方软件调用直接设置，可直接设置与大屏相适应的点对点分辨率 7. 无需附加任何硬件即可通过软件直接查看当前任意输入的实际输入信号的精确分辨率及接口属性信息，支持故障检测功能，并通过颜色标识当前输入接口是否有实际信号输入 8. 支持平板电脑端控制，任意窗口的新建、缩放、拖动、漫游等操作，可查看可调用模式 9. 为方便采购人教学的便捷性，需具备 2D 和 3D 同时显示的效果功能。可在一块屏幕上提供两个视角进行观看，实现一边播放 2D 的 PPT、文档等材料，另一边播放 3D 的 VR 效果内容，需提供相关截图证明文件	套	1

7	虚拟现实桥接软件	1. 软件需提供中国计算机软件著作权登记证书作为自主产权证明 2. 软件需支持光学追踪系统和基于 VRPN 协议的交互设备，如 3D 眼镜、手柄控制器、追踪标记体等，可进行头部追踪、手部追踪、绑定手柄按键和事件 3. 软件需支持双手柄控制和交互，需提供操作截图和第三方检测报告 4. 为了应对复杂的虚拟现实沉浸式环境，软件需采用“1 拖 N”多通道集群渲染同步技术，支持单台计算机、多台计算机 2 种方式同步输出多台显示器（多个屏幕）的高分辨率画面。 5. 为了体验更多的虚拟现实沉浸式环境内容，软件需支持 Unity 和 Unreal 开发的内容适配到 VR 沉浸式环境，需提供第三方检测报告 6. 为了减少多硬件系统之间的适配难度和成本，软件需支持大部分 VR 沉浸式环境硬件系统，如 LED 大屏、多通道交互显示系统、洞穴式 Cave 交互显示系统、立体显示器等。支持不同环境内容的快速移植，无需二次开发 7. 软件需支持对 VR 沉浸式环境参数的配置，提供对渲染机 IP、渲染机屏幕分辨率、渲染机屏幕宽高和位置、追踪系统 IP、追踪系统交互设备等参数的配置。提供追踪数据监控和验证功能，可实时显示眼镜和手柄的追踪位置和旋转状态，以及手柄按键状态。提供网络状态监控和验证功能，可实时显示多台渲染机之间以及追踪系统的网络连接状态 8. 为了省去在软件启动后频繁地选择配置文件和项目案例，软件需支持配置文件和案例内容的历史纪录功能 9. 为满足用户在大屏上选择启动的内容，软件需支持自动获取已选择的主机上被添加到内容管理中的所有头显内容，可以任意选择一项内容进行一键启动和关闭，同时可以一键重启 SteamVR	套	1
---	----------	---	---	---

8	虚拟现实内容管理服务器	1. CPU: $\geq$ I7-10700K 8 核 16 线程 2. 内存: DDR4 3200 32GB 3. 内置图形卡要求: 具备 DP 接口 $\geq$ 4 4. 内置图形卡显存容量: $\geq$ 16GB 5. 内置图形卡显存带宽: $\geq$ 448GB/S 6. 内置图形卡处理核心数: $\geq$ 3072 7. 内置图形卡支持分辨率: 需支持 7680*4320 8. 硬盘: $\geq$ 256G SSD+2TB SATA 9. 需提供原装键鼠一套 10. 需预装正版 Windows10 操作系统 11. 需提供 23.8 英寸显示器, 1 台, 支持显示比例 16:9, 分辨率: $\geq$ 1920*1080, 支持触摸同步控制 LED 画面	台	1
9	3D 主动立体眼镜	1. 光学特性: 工作模式为液晶快门式, 透过率为 $40\pm 2\%$ (TYP.), 对比度为 1000: 1 2. 场频: 96-480Hz 3. 供电方式: 充电型眼镜, 电池类型为 3.7V 锂电池; 容量 $\geq$ 45Mah 4. 连续工作时间: 不低于 60 小时 5. 响应时间: $\leq$ 1.5ms 6. 额定工作电流: $\leq$ 0.8mA 7. 充电时间: 2 小时以内 8. 射频传输特性: 接收距离 $\geq$ 80M 9. 温度特性: 工作温度为 $0^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$, 存储温度为 $-30^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 10. 待机时间: 不低于 45 天 11. 轻量级眼镜 重量: $\leq$ 40g	个	40
10	VR 眼镜充电柜	1. 内置 USB 5V2.4A 直流充电口不低于 48 个 2. 每口独立充电并具备智能 LED 转灯功能 3. 金属按钮开关, 可过 15A 以上大电流, 兼具电源开关和通电指示功能, 单 120mm 风扇, 搭配智能温控系统, $30^{\circ}\text{C}\pm 8$ 自动启停 4. 主动式 PEC 节能开关电源, 柜内置十重安全保护雷击保护浪涌保护过载保护漏电保护隔离保护过流保护过压保护短路保护过充保护灌流保护; 5. 自动消毒功能: 紫外线+臭氧 O_3 双重消毒, 搭配金属按钮开关, 启动 25min 后自动关闭 6. 外形尺寸 $\leq 1137*1193*380\text{mm}$ (含脚轮、防撞角), 工位容积 $\geq 328*155*128\text{mm}$, 顶边圆弧 ($\geq$ R8) 设计 7. 两侧设有 ABS 工程提手, 柜体四个底角加装凸高 15mm 软塑防撞角, 配装 4 个 3 寸带刹车天然橡胶静音脚轮 (高度 105mm)	套	1

		8. 六层式蓝色+白色搭配, 8 (每层) 工位设计, 配装 ABS 绿色隔断, 前门为带锁双开门, 左侧舱为电源管控封闭区 9. 前门板与侧板设有对流孔, 通风散热		
11	VR 内容创作软件	1. 软件需支持多平台运行, 编辑器支持 Windows, MacOS、Linux, 麒麟 OS, 需提供操作截图及检测报告 2. 为方便用户快速安装下载, 软件安装文件需不超过 200M 3. 炸展示功能: 为方便用户进展教学对象的结构认知, 用户可从主菜单中一键添加爆炸展示功能, 不得通过动画系统或二次开发和脚本代码实现功能, 支持对机械结构的一键展开, 一键还原, 用户可通过属性直接设置爆炸范围、爆炸模式、爆炸方向, 需提供操作截图及检测报告 4. 对外部导入的机械结构模型, 用户可从主菜单中一键添加零件拆装功能, 不得通过动画系统或二次开发和脚本代码实现功能, 支持自由拆装和顺序拆装两种模式, 顺序拆装时对关键步骤的操作对象有高亮提示, 若安装顺序正确零件可自动吸附归位, 兼容 VR 手柄拆装和鼠标拆装的交互模式, 需提供操作截图及检测报告 5. 为检验我方教学成果, 软件需提供可编辑的考题系统, 支持在虚拟场景中完成答题和考核的自动评分, 支持批量导入题库内容, 题目类型需支持选择题和判断题, 支持设置考题分值、权重、考试时长、考核总分等关键参数, 考试结束根据参数自动计算得分 6. 为便于我方在软件中进行场景搭建, 软件需支持构造实体几何功能, 支持在三维空间中绘制有厚度的多边形面板, 并可以对绘制完的多边形重新调整定点位置, 支持多个构造实体几何形状通过合并、相交、抠除等不同的组合方式来搭建关卡场景, 需提供操作截图及检测报告 7. 零编程交互编辑器: 为非编程人员能够进行教学资源内容制作软件需提供零编程的逻辑编辑工具。支持从主界面将属性和节点直接拖入交互编辑器进行设置或方法调用, 用户只需要通过拖拽连线式的操作即可快速、自由地制作复杂的场景行为逻辑, 需提供操作截图及检测报告	点	5

		8. 软件需兼顾易学易用和功能可扩展性，支持即拖即用的键盘、鼠标、手柄和空间触发器，和自定义函数与变量 9. 支持脚本语言开发：为满足采购人更高级的交互开发需求，软件支持脚本编辑，有编程基础的用户能够定制复杂的场景交互逻辑；更自由的制作教学资源内容。支持的脚本语言包含 Python, C#, IVRScript, 需提供操作截图及检测报告 10. 软件提供材质编辑，支持漫反射贴图、法线贴图、自发光贴图、AO 贴图等编辑操作。以满足用户对场景逼真效果的要求，表现模型真实材料属性 11. 软件支持金属度、粗糙度贴图，实现不同材质的光照效果，表现当光线照射到模型表面时，其表面属性(如金属和皮肤、布、塑料反射不同量的光)，从而区分不同材质 12. 软件支持 UV 材质动画，以满足用户模拟流体效果，可为模型赋予具有动画效果的材质贴图 13. 软件支持在动画步骤中添加关键帧动画，按帧播放动画，并进行细节编辑 14. 软件支持 fbx、dae、obj、stl、3ds 等多种常用三维模型数据的导入；支持 gltf 模型格式导入，兼容材质和动画数据，需提供操作截图 15. 支持远程异地多人协同工作，提高异地多人协作的效率 16. 为便于学生自学研究，软件需提供完整功能的用户手册，涵盖软件所有功能的使用介绍，手册的正文内容不少于 300 页		
12	VR 教学资源存储与管理平台	1. 平台需支持 web 端、PC 端、移动端和 VR 端访问，需提供操作截图 2. 平台公有云需包含中高职服务模块涵盖装备制造大类、医药卫生大类、电子信息大类、土木建筑大类、农林牧渔大类、旅游大类、红色教育、能源动力与材料大类、水利大类的 VR 教学资源，每个教学资源需包括产品名称、评分、收藏、浏览统计、行业标签、分类等参数信息，需提供操作截图 3. 云端虚拟教学资源需有明确的分类 4. 平台采用成熟稳定的网络分布式架构方式，完全模块化多层结构设计，扩容性强 5. 平台客户端需提供免费教学资源内容 10 个，支持我方从云平台下载 VR 内容到本地，并进行	套	1

		体验、浏览、管理 6. 平台客户端需有单独软件入口，使用方可以登陆账户体验 VR 内容，利用本地 VR 环境运行相应的 7. 平台客户端需支持行业专业的筛选 8. 平台客户端需支持对本地的 VR 内容及虚拟仿真内容进行添加和删除，方便对内容进行统一管理 9. 平台客户端需支持在不去除头盔或手柄等硬件设备的情况下进行内容案例的切换 10. 平台客户端需具备网络应急处理功能：在网络中断的情况下，恢复网络后支持断点续传，提高资源下载的稳定性 11. 平台客户端软件提供 Win7/10 64 位版本		
13	文物修复及考古发掘虚拟仿真实训软件平台	1. 石质文物修复技术虚拟仿真系统系统功能要求 1.1. 系统架构为网页 B/S 架构，系统提供登录用户的分类、教师-学生群组的对应划分功能 1.2. 系统版本：包含大屏版本、web 版本和 pc 版本，三种不同版本 1.3. 提供三种用户的相关功能：学生、教师、管理员 1.4. 学生功能：包含登录，成绩查阅等 1.5. 实验操作：包含进入实验、操作实验、结束实验、报告下载、退出等操作 1.6. 教师功能：包含学生功能可针对具体学生群导入学生的信息（如学号、姓名、密码），人工可完成实验结果的查阅、批改，成绩的上传、下载等功能，具有教师账号的添加和管理的管理员功能 1.7. 后台功能：包含成绩机器评定、上传 1.8. 系统必须满足多运行环境适应性、可靠性、可维护性、安全性、拓展性、易用性等技术性指标 1.9. 系统中模型、材质、纹理等文件必须规范命名及分层、分类管理，命名中没有中文名称，不重名，易于识别，模型格式至少是 fbx、obj、3ds、dae 等 1.10. 内容场景应为 3D 效果，构建与真实环境 1:1，仿真度高，效果逼真。模型制作既保证逼真的质量又控制三角面的数量，单个模型的面数控制至少 3000 面，大型设备的面数控制在至少 5000 面，没有多余面，可交互模型要	套	1

		求模型精致 1.11. 场景制作：能够支持 1920*1200 以内分辨率的三维视景，1:1 实物大小显示，可对场景模型进行实时顶点优化和动态加载 LOD 设置调整，根据视觉效果调整优化比例，减少数据量，提高运行效率，帧速率 25 帧以上 1.12. 系统三维虚拟场景在满足基本教学需求的情况下，要求场景画面逼真，色调柔和，能够产生多种不同的显示效果 1.13. 模型材质进行烘焙处理，生成带有阴影、高光、反射等效果的贴图。所有模型采用实物贴图，并做优化处理，色彩协调，明暗和冷暖统一，进行法线贴图处理达到最佳的视觉效果 1.14. 光影效果：模拟真实光照特性参数并实时调节参数，以互动的方式调整场景的光照效果。同时要求突破固定光照的限制，提供更多的虚拟光照，以满足丰富的场景视觉效果要求 1.15. 系统应具备稳定性，能够满足 7*24 不间断稳定运行，除非发生断电或者人为意外 1.16. 界面友好直观、布局、字体、颜色规范统一、操作贴近实际，真实感强，整个系统具备数据备份、容灾恢复和应用响应等功能 ★1.17. 提供软件操作说明书和软件源码以及必要授权 ★1.18. 系统功能要求提供实验操作排队提醒功能，系统支持最大并发数 500 人，在系统加		
--	--	--	--	--

		载界面，会提示当前使用人数，如果需要排队，会提示排队人数 1. 19. 交互性步骤符合项目需求整体逻辑 1. 20. 建设的内容模块 1. 20. 1. 系统简介：包含系统建设背景，实验目的，系统介绍等 1. 20. 2. 理论学习模块：石质文物修复认知，石质文物的分类，石质病害分类认知，石质文物风化的主要原因，石质文物修复技术认知，例如石质文物的加固保护，加固技术等 1. 20. 3. 修复技术实操模块：使学生既能在软件中学习实际现场的场景和工具知识，又能根据虚拟的工具和场景进行实操认知学习，增加学生对修复技术流程的认知、以及实际场景的应用学习 1. 21. 学生可进行流程模拟交互操作内容 1. 21. 1. 系统登录在浏览器中输入软件网址，进入系统登录界面，输入账号密码，点击【登录】，进入系统首页 1. 21. 2. 选择实训在系统首页，评估分析石质病害，选择修复技术实操，将鼠标移动至对应名称，查看简介，鼠标点击修复技术实操，进入实训 1. 21. 3. 信息采集、建立电子修复档案：对于石质文物修复需要进行原始信息采集、建立修复档案，同时进行病害分析和评估，建立图像和文字档案，再根据病害情况设计修复方案 1. 21. 4. 病害分类，典型的病害认知和分类 1. 22. 根据病害选择修复技术，典型修复技术如下： 1. 22. 1. 模拟清洗，根据石质文物本体上的病害确定不同的清洗方法，尘埃的清洗，雨水冲刷的清洗，油烟菌类的清洗，植物共生体的清洗，石刻上溶盐及硬质沉积物的清洗 1. 22. 2. 模拟粘接，清理完毕后就要开始进行粘接，用环氧树脂粘合剂来进行粘接 1. 22. 3. 模拟加固：喷涂法，贴敷法，浸泡法，灌浆法 1. 22. 4. 模拟修补：许多露天保存的石质文物，经过不同程度的破坏，会有残缺，对于残缺文物，常用环氧树脂胶泥进行修补 1. 22. 5. 模拟表面保护：大面积机械性保护措施，可以加遮雨棚，做排水渗水工程；石质文物本体，可以做保护膜封护		
--	--	--	--	--

		1. 22. 6. 将每一个修复步骤记录,完善修复报告 1. 22. 7. 保存文档并上传到系统 1. 23. 考核模块:理论题库,选择,判断等题库录入,导入,增加,删减功能,实操考核 2. 壁画文物修复技术虚拟仿真系统系统功能要求 2. 1. 系统架构为网页 B/S 架构,系统提供登录用户的分类、教师-学生群组的对应划分功能 2. 2. 系统版本:包含大屏版本、web 版本和 pc 版本,三种不同版本 2. 3. 提供三种用户的相关功能:学生、教师、管理员 2. 4. 学生功能:包含登录,成绩查阅等 2. 5. 实验操作:包含进入实验、操作实验、结束实验、报告下载、退出等操作 2. 6. 教师功能:包含学生功能可针对具体学生群导入学生的信息(如学号、姓名、密码),人工可完成实验结果的查阅、批改,成绩的上传、下载等功能,具有教师账号的添加和管理的管理员功能 2. 7. 后台功能:包含成绩机器评定、上传 2. 8. 系统必须满足多运行环境适应性、可靠性、可维护性、安全性、拓展性、易用性等技术性指标 2. 9. 系统中模型、材质、纹理等文件必须规范命名及分层、分类管理,命名中没有中文名称,不重名,易于识别,模型格式至少是 fbx、obj、3ds、dae 等 2. 10. 内容场景应为 3D 效果,构建与真实环境 1: 1, 仿真度高,效果逼真模型制作既保证逼真的质量又控制三角面的数量,单个模型的面数控制至少 3000 面,大型设备的面数控制在至少 5000 面,没有多余面,可交互模型要求模型精致 2. 11. 场景制作:能够支持 1920*1200 以内分辨率的三维视景,1:1 实物大小显示,可对场景模型进行实时顶点优化和动态加载 LOD 设置调整,根据视觉效果调整优化比例,减少数据量,提高运行效率,帧速率 25 帧以上 2. 12. 系统三维虚拟场景在满足基本教学需求的情况下,要求场景画面逼真,色调柔和,能够产生多种不同的显示效果 2. 13. 模型材质进行烘焙处理,生成带有阴影、高光、反射等效果的贴图。所有模型采用实物		
--	--	--	--	--

		贴图，并做优化处理，色彩协调，明暗和冷暖统一，进行法线贴图处理达到最佳的视觉效果 2.14. 光影效果：模拟真实光照特性参数并实时调节参数，以互动的方式调整场景的光照效果。同时要求突破固定光照的限制，提供更多的虚拟光照，以满足丰富的场景视觉效果要求 2.15. 系统应具备稳定性，能够满足 7*24 不间断稳定运行，除非发生断电或者人为意外 2.16. 界面友好直观、布局、字体、颜色规范统一、操作贴近实际，真实感强，整个系统具备数据备份、容灾恢复和应用响应等功能 ★2.17. 提供软件操作说明书和软件源码以及必要授权 ★2.18. 系统功能要求提供实验操作排队提醒功能，系统支持最大并发数 500 人，在系统加载界面，会提示当前使用人数，如果需要排队，会提示排队人数 2.19. 交互性步骤符合项目需求整体逻辑 2.20. 建设的内容模块：系统模块主要包含以下四个部分：典型的壁画病害的分类，修复技术的认知和选择，修复技术的操作认知，考核部分 2.20.1. 系统简介：包含系统建设背景，实验目的，系统介绍等 2.20.2. 理论学习模块：壁画受损害的程度及类别分类认知，修复技术分类及认知等 2.20.3. 修复技术实操模块：使学生既能在软件中学习实际现场的场景和工具知识，又能根据虚拟的工具和场景进行实操认知学习，增加学生对修复技术流程的认知、以及实际场景的应用学习 2.21. 学生可进行流程模拟交互操作内容如下 2.21.1. 系统登录在浏览器中输入软件网址，进入系统登录界面，输入账号密码，点击【登录】，进入系统首页 2.21.2. 选择实训在系统首页，先评估壁画受损害的类型，进而选择修复技术实操，将鼠标移动至对应名称，选择，鼠标点击对应的修复技术实操，进入实训 2.22. 典型的壁画受损害的分类，及对应的修复技术包含如下 2.22.1. 模拟揭取纱布：壁画在做背面加固之前会用纱布封住正面，防止二次伤害，所以在做完背面加固后，正面修复的第一步就是揭取纱		
--	--	--	--	--

		布。纱布揭取使用热水，毛巾，手术刀或简单还有镊子进行揭取 2.22.2. 模拟去除表面钙化土垢与灰尘污秽物：清理壁画表面的灰尘，用棉签软毛刷或者 2A 溶液，软化表面土垢，并用棉签蘸取 2A 溶液进行清理 2.22.3. 模拟拼接壁画碎块：有线稿的部分连接线稿，无线稿部分，根据颜色，材质，裂隙空缺的角度进行拼接 2.22.4. 模拟补全壁画空缺：一般运用灰膏进行一定比例的调配，在壁画空缺的部分进行填补 2.22.5. 模拟补色：补色要遵循“修旧如旧”原则，根据图片资料可以确定的图案部分，课填补图案，不确定部分，填补与地仗相同的颜色。采用影线法用竖线填补空缺区域 2.22.6. 将每一个修复步骤记录，完善修复报告。保存文档并上传到系统 2.23. 考核模块：包含理论题库，选择，判断等题库录入，导入，增加，删减功能，实操考核 3. 虚拟仿真教学系统开发平台要求 ★3.1. 虚拟仿真教学资源开发平台需支持 Windows、MacOS、Linux，麒麟 OS 等操作系统，需通过银河麒麟操作系统产品兼容性互认证，并提供麒麟软件 NeoCertify 认证证书和第三方检测报告 ★3.2. 为方便进行虚拟仿真教学资源的二次制作，虚拟仿真教学资源开发平台需满足非编程人员能够进行教学资源内容制作，需提供零编程的逻辑编辑工具。支持从主界面将属性和节点直接拖入交互编辑器进行设置或方法调用，用户只需要通过拖拽连线式的操作即可快速、自由地制作复杂的场景行为逻辑。需提供第三方检测报告 3.3. 为方便用户快速制作交互内容，虚拟仿真教学资源开发平台需提供不少于 7 个带交互功能且支持二次编辑的项目模板。交互内容包括第一人称漫游模板、第三人称漫游模板、UI 界面功能模板、车辆驾驶模板、材质编辑模板、交互编辑器功能演示模板、多媒体资源播放器模板等，提供功能截图 3.4. 为方便用户快速创建内容，虚拟仿真教学资源开发平台需支持自动生成地形功能，根据高度范围，缩放，粗糙度，海拔高度等系数自动生成地形；提供画笔进行动态地形编辑，支		
--	--	--	--	--

		持地形抬高，压低，平滑过渡，地形纹理绘制以及快速种植草的功能，提供功能截图 3.5. 为方便快速制作虚仿实验内容，虚拟仿真教学资源开发平台需提供寻路指引功能，用地面箭头提醒目标位置和下一步操作对象，提供功能截图		
14	文物与考古 VR 课程定制开发系统	1. 软件概述 1.1. 通过三维场景展示我国源远流长、精美绝伦的古典文化，采用交互式的操作方法对古籍、陶瓷、书画等典型文物进行模拟修复，加深学习者对于标准修复方法的理解及认识 2. 课程概述 2.1. 产品应依据国家“教育信息化十年发展规划”与《职业教育数字化校园建设规范》与教育部有关专业课程教学大纲而设计，通过三维场景展示我国源远流长、精美绝伦的古典文化，采用交互式的操作方法对古典、陶瓷、书画等典型文物进行模拟修复，加深学习者对标准修复方法的理解及认识 2.2. 软件以技能为核心，任务为驱动，操作步骤为主线，学生交互训练为主体，具有三维可视化、智能化、全交互的特点，集职业性、情境性、过程性、交互性于一身，为文物修复与技能实训、鉴定信息化、现代化提供丰富的教学资源 3. 内容概述： 3.1. 软件通过三维场景展示我国源远流长、精美绝伦的古典文化，采用交互式的操作方法对古典、陶瓷、书画等典型文物进行模拟修复，加深学习者对标准修复方法的理解及认识，提供视频演示 3.2. 系统应包括导览台、检测中心、修复中心、展陈中心、资源室、数字室、材料室 3.3. 系统应包括瓷器修复室、纸质文献修复室、古籍修复室、拓片档案修复室、书画修复室、其他修复室 3.4. 情景性：全部训练在三维场景下进行，学生犹如进入真实的施工现场，真实感极强，弥补了下现场难的困难 3.5. 过程性：软件以技能为核心，以施工工艺为主线，以技术规范为指导，以设备与工具的使用为基础，重视养成性训练，具有很强的实用性 3.6. 交互性：软件贯彻以学生为主体的思想，	套	1

		设有实训目的、实训器件、实训电路、器件布局、仿真运行、电路接线等，不仅可以供教师采用场景环境演示教学，更可以在网络环境下由学生自主地按照进程与提示操作，突出了技能训练 3.7. 完备性：软件重视教学设计，不同的知识单元含有诸如教学资源、检测、操作提示、技术分析等多种情境和技能训练教学模块 ★3.8. 提供仿真课程资源内容创作的视频教程，提供不少于 35 个专项内容的视频教程，视频需包含中文语音讲解、文字说明、操作演示，提供功能截图 ★3.9. 提供仿真课程资源内容创作的模型素材库。模型库通过在线模式访问，可通过积分进行下载。内容包含：VR/AR 模型、工业 CAD 模型、3D 打印模型，模型库包含总数不少于 2.7 万个的高精度 3D 数字模型内容(包含：角色 家具、建筑、文物、动植物、文体等模型)，提供功能截图 ★3.10. 为便于学生自学创作资源内容，需提供仿真课程资源内容创作的用户手册，涵盖创作所有功能的使用介绍，手册的正文内容不少于 300 页 ★3.11. 为便于学生自学交流，需提供仿真课程资源内容创作的使用交流平台，提供“基本使用”、“资源导入”、“动画制作”、“二次开发”等不少于 10 个交流主题板块，解决使用难题 ★3.12. 为便于学生模仿创作，需提供仿真课程资源内容创作作品展示平台，提供不少于 12 个案例作品展示内容，拓展创作思路，提供截图证明		
15	历史文物全息展示系统	1. 整机规格不小于 1040*680*1600mm，设备整机应采用一体化设计，通过嵌入式触控屏对系统进行控制 2. 硬件要求 2.1. 成像面：全息玻璃≥ 3块，可视角度$\geq 270^\circ$	套	1

		2.2. 液晶屏：液晶屏 x1，不小于 43 寸，显示比例：16：9；分辨率不低于：1920x1080 2.3. 主机规格：CPU 不低于 I5 四核；内存不小于 4G；固态硬盘不小于 120G 2.4. 操作台：不小于 1040*680*1100，全钣金结构，外嵌不小于 19 寸触摸屏，内含散热装置，两侧内置式音箱，预留检修门，全钢结构，底部不少于两个万向轮；内置集成电源模块，及音箱。外观整洁，磨砂黑色，一体化电源设计 3. 立体视频播放器 3.1. 资源需可按分类显示，可播放资源 3D 模型视频，并同步显示图文解说和音频解说，需提供视频演示 3.2. 3D 模型需可顺、逆时针旋转，可放大、缩小、复位，可上下左右移动，可暂停在某个状态以便仔细观察 3.3. 音频播放可在播放器中静音、根据需要调节音量大小 3.4. 可存储多个播放列表，播放列表可增、删、改，可将某分类下资源整体添加为播放列表，也可选择单个资源添加到某个播放列表中 3.5. 用户的自有 3D 资源可作为自定义分类添加，也可单独添加到新建的播放列表中，并自动生成缩略图。要求新增一个自定义名称的播放列表，向该列表中添加一个系统资源、从磁盘上添加一个自有 3D 资源进列表，并播放该自有资源 4. 资源内容 ★4.1. 内置资源应不少于 100 个，需提供所有资源的内容列表截图 4.2. 内容包含旧石器时代的山顶洞人头骨，北京人头骨复原像，骨鱼镖（复制品），新石器时代的石耘田器，石破土器，人面鱼纹彩陶盆，夏朝的嵌绿松石饕餮纹铜牌饰，商朝的妇好墓玉凤，四羊方尊，后母戊鼎，西周的利簋，何尊，鸭尊等资源 4.3. 内容包含春秋的莲鹤铜方壶，镶嵌狩猎纹豆，战国的曾侯乙尊盘，武士斗兽纹铜镜，秦朝的冕旒冠，大瓦当，彩绘跪射俑，西汉的长信宫灯，弦纹玻璃杯，马蹄金，铜火锅，东汉的击鼓说唱俑，马踏飞燕，浑天仪模型，地动仪模型，魏晋南北朝的大泉五千，鲜卑服饰女武士俑，青铜弩机，隋朝的白瓷鸡首图等资源 4.4. 内容包含唐朝的开元通宝，彩绘帷帽仕女		
--	--	--	--	--

	骑马木俑，五代十国的白瓷茶具，青瓷六系罐，宋朝的定窑孩儿枕，汝窑青瓷无纹水仙盆，元朝的筒仪模型，龙泉窑缠枝牡丹纹瓶，明朝的成化斗彩鸡缸杯，清朝的金奔巴瓶等资源 4.5. 内容包含近代的京张人字铁路，现代的中国中央人民政府之印，世界标志性建筑的东京塔，埃菲尔铁塔，荷兰风车，世界古代建筑的印度泰姬陵，古埃及狮身人面像，古希腊帕特农神庙等资源 4.6. 每个资源均需配套有 3D 模型视频、文字解说和音频解说 4.7. 提供全息教学系统软件著作权登记证书 5. 配套良渚遗址虚拟现实探究系统 5.1. 双眼分辨率不低于 4320×2160，支持 105° 视场角，支持 90Hz 刷新率 5.2. 配置不低于高通骁龙 XR2 处理器，8GB 运行内存，机身存储不小于 128GB 5.3. 配置不低于 5300mAh 后置电池 5.4. 配置 4 摄像头光学定位系统，支持空间定位 5.5. 配置双 6Dof 交互手柄，应支持红外传感器，6 轴传感器，支持 1G 震动量线性振动马达 5.6. 应支持可调节 62mm-72mm 适配范围软件要求 5.7. 软件应支持不少于 7 个主题场景的切换 5.8. 软件应支持不少于 7 个场景的漫游 5.9. 软件应提供良渚文化的三维立体地图，直观呈现良渚文化的地形地貌特征，支持使用者了解良渚古城和外围水利系统的地理分布 5.10. 软件应提供良渚古城、外围水利系统的立体模型，支持动画演示古城结构和水利系统功能 5.11. 软件应提供良渚遗址平面图，支持用户通过平面图进行场景切换 5.12. 软件应支持用户在虚拟场景中通过地图查看并实时更新当前位置 5.13. 软件应提供组装石犁、晾晒稻谷、玉器切割、钻孔和刻纹的互动体验 5.14. 软件应支持使用者在良渚虚拟场景内照相，记录良渚时期的社会发展状况 5.15. 软件应支持使用者在虚拟场景中打开相册、放大查看和删除照片 5.16. 软件应支持使用者选择自由路线或引导路线，在场景内可以自主开始或跳过任务		
--	--	--	--

		5.17. 软件应提供不少于 7 个人物的还原模型、动画，支持用户在虚拟场景内观察并拍照记录 5.18. 软件应支持用户对场景中的模型做抓取、旋转、移动及其他相应的交互操作 5.19. 提供配套课程指导书及探究任务单 5.20. 提供良渚遗址虚拟现实探究系统软件著作权证书		
16	虚拟仿真金课录播直播系统	1. 高清录播主机 1 台 1.1. 录播主机采用嵌入式架构设计，非 PC、服务器架构，主机为标准 1U 机架式设备，要求录播主机为非壁挂式架构 1.2. 要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体，无需额外增加跟踪主机、互动主机等其他主机，提供第三方检测报告 1.3. 应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于 DC36V 安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过 25W，提供第三方检测报告 1.4. 要求所投录播主机产生噪声最大值$\leq 20\text{dB(A)}$，提供第三方检测报告证明 1.5. 具备高清视频输入接口 3G-SDI in≥ 4、HDMI in≥ 2；高清输出接口 HDMI out≥ 3；且采集和输出分辨率均支持 1080P@30fps 1.6. 支持标准 H.264 视频编解码协议，要求支持 1080P30fps、720P30fps 分辨率格式编解码 1.7. 支持连接摄像机与主机之间通过一根 SDI 线进行供电、控制、视频信号同传，不接受使用转接器的方式，提供第三方检测报告 1.8. 音频输入输出：具备数字音频输入接口 Digital mic≥ 6、线性音频输入接口 Line in≥ 2；线性音频输出接口 Line out≥ 2，提供第三方检测报告 1.9. 具备标准 RJ45 网络接口，支持 10/100/1000M 网络自适应。并要求支持 IPv4、IPv6 双协议栈，提供双协议栈网络配置界面截图 1.10. 内置不少于 2T 存储空间，具备 Console 控制接口≥ 2，支持 RS232/422 协议，具备 USB 2.0 接口≥ 2，可用于连接 U 盘等外设 2. 录播管理处理软件 1 套 2.1. 要求配套的录播流媒体处理软件在出厂时内置于高清录播主机中	套	1

		2.2. 软件需采用 B/S 架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用 2.3. 支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选，提供软件分段录制功能配置界面截图 2.4. 支持 U 盘等外设设备接入主机后，实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到 U 盘中。要求提供软件同步录制功能配置界面截图 2.5. 支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。提供云台控制功能界面截图 2.6. 支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果，提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图 2.7. 为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。不接受安装客户端软件进行导播的方式，提供对应功能界面截图 2.8. 要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，并要求支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并要求自定义选择主码流或子码流信号源进行推流，实现多流直播 2.9. 支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复，提供上述功能软件界面截图 3. AI 智能跟踪处理软件 1 套 3.1. 支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等 3.2. 支持对接入摄像机进行云台控制技术，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作 3.3. 支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设		
--	--	--	--	--

		置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作 3.4. 支持对接入摄像机设置 AI 跟踪目标更新周期时间，在跟踪对象处于检测区域外达到更新时间后，对应摄像机回到预置位 0 并重新进行新目标的识别跟踪；跟踪对象处于检测区域外的时间小于更新时间并重新进入检测区域时，继续对该跟踪对象进行锁定跟踪 3.5. 支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行 AI 分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果，提供跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图 4. 数字音频处理器 1 个 4.1. 48K 采样率，高速 DSP 处理芯片，内置功放功能，频率响应 20-20KHz，动态范围$\geq 100\text{dB}$，$\text{THD+N} \leq 0.003$ 4.2. 至少支持 4 路模拟输入+1 路立体声输入+2 路无线输入，支持 4 路模拟输出+2 路功放输出的音频信号处理 5. 高清 AI 摄像机 4 个 5.1. 采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸$\geq 1/2.5$ 英寸，有效像素不低于 207 万，支持自动和手动变焦，变焦倍数≥ 12 倍 5.2. 具备机械云台可进行转动跟踪及背光补偿功能 5.3. 要求与搭配的录播主机连接，可实现摄像机供电、控制以及视频信号传输 5.4. 要求内置跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪 5.5. 要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置 6. 高清 AI 摄像机管理软件 4 套 6.1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理 6.2. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑 6.3. 支持 AI 人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继		
--	--	--	--	--

	续识别锁定进行跟踪 6.4. 支持设置跟踪锁定解除时间，被锁定教师人员脱离画面跟踪区域后，在跟踪锁定解除时间到达之后自动解除人员锁定，回归默认状态，等待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪 6.5. 支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小 7. 指向拾音器 6 个 7.1. 频率响应：40Hz—16kHz 7.2. 灵敏度：-29dB±3dB 7.3. 输出抗阻：500Ω±20% 8. 录播中控 1 个 8.1. 采用物理按键，在讲台上镶嵌式安装 8.2. 支持一键式系统电源开关控制 9. 电源管理器 1 个 9.1. 支持对录播系统控制功能 9.2. 至少八路电源管理，实现统一控制 10. 无线话筒 1 个 10.1. 话筒类型：手持和领夹 10.2. 射频范围：610-690MHz 11. 专业音箱 1 对 11.1. 频率响应：60Hz-20KHz 11.2. 阻抗：6Ω 11.3. 功率：60W 和 120W 12. 多媒体讲桌 1 个 12.1. 金属木纹水转印桌面、冷轧钢板桌体、主构架和前双 U 型塑钢桌脸，塑钢扶手 12.2. 正前方采用双 U 型设计，双色套印，扶手采用 ABS 塑胶材质，分层设计 12.3. 尺寸要求(长宽高)：不小于 1100*590*1010cm		
--	--	--	--

备注：成品软件需提供软件演示页面截图和软件著作权证书。

供应商应如实描述所报产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

三、供货要求

1、供应商须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本磋商文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件），如安装或配置软件的，须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。本项目中所报产

品涉及工业产品生产许可证的，该产品应具有由质监部门颁发给制造商的关于该产品的《全国工业产品生产许可证》；本项目中所报产品涉及纳入国家认证认可监督管理委员会现行《强制性产品认证目录描述与界定表》管理的强制性认证产品（简称 3C 认证产品）的，该产品应具有由认证机构颁发给制造商的该产品强制性认证证书；本项目中所报产品属于《信息安全产品强制性认证目录》内的信息安全产品的，该产品应具有由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书；本项目中所报产品涉及网络通讯产品的，该产品应具有工信部门颁发的入网许可证。

2、采购人使用成交供应商成交的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

第四章 合 同(样本)

双方应根据磋商文件、成交通知书、成交供应商的响应文件（包括澄清说明），以及与本项目采购相关的资料、图纸签订采购合同。所签订的合同不得背离磋商文件的实质性内容要求和响应文件的承诺。使用或参考《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》签订合同。

《洛阳市市级政府采购支持中小微企业信用融资信用担保合作金融机构名单》下载地址：

洛阳市政府采购网 (<https://luoyang.zfcg.henan.gov.cn/>) 首页“文件下载”栏。

附件：洛阳市政府采购合同融资政策告知函

洛阳市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与洛阳市政府采购活动！

政府采购合同融资是洛阳市财政局联合人民银行洛阳市中心支行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，金融机构将根据《洛阳市财政局、中国人民银行洛阳市中心支行关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案》(洛财购〔2021〕4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”或洛阳市政府采购网“政府采购合同融资业务入口”查询联系。

信息公开选项：主动公开

洛阳市财政局办公室

2021年3月10日印发

洛阳市政府采购合同融资金融产品名录

（更新时间 2022.08）

建设银行政府采购合同融资产品

一、融资产品介绍

（一）产品介绍

1、产品简介

建行“e政通”是中国建设银行以政府采购供应商中的供应商企业作为借款人，依据政府采购交易信息，通过建行集团供应链平台在线申请、审批、签约、支取的贷款产品。有效解决政府采购中标、成交的供应商资金不足、融资难、融资贵的困难。

2、业务流程

- （1）采购人的采购资金纳入同级或以上政府财政预算。
- （2）供应商与政府采购部门签署采购合同。
- （3）政府采购合同在政府采购平台进行备案公示。
- （4）采购供应商依托采购合同，通过建行集团供应链平台申请融资。
- （5）建行核实贸易背景，按照采购合同金额的一定比例（考虑质押率）发放融资款项。
- （6）业务到期前，政府部门支付采购款项到建设银行指定的回款专户中。

3、产品优势

- （1）无需授信（参考政府采购合同确定业务金额）
- （2）无需抵押（需提供应收账款质押）
- （3）贷款额高（单笔合同贷款金额最高 3000 万元）
- （4）操作便捷（在线审批，快速放款）
- （5）还款灵活（按日计息，可提前还款）

4、借款人基本条件

- （1）供应商符合国家采购法等法律法规准入条件。
- （2）供应商经工商行政管理机关（或主管机关）核准登记的企业法人或个体工商户，有固定经营场所，合法经营。
- （3）供应商未纳入政府采购严重违法失信行为记录名单。

(4) 不存在我行反洗钱客户身份识别管理制度规定的禁止准入情形或停止业务关系的情形。

(5) 供应商企业具有持续经营能力，信用记录良好，近 2 年在中国人民银行企业征信系统无不良信用记录。

(6) 供应商企业主个人信用记录良好，近 2 年在中国人民银行个人征信系统个人逾期或欠息在 30 天（含）以内的次数不超过 2（含）次，且不存在逾期或欠息在 30 天以上的信用记录。

(7) 采购人的采购资金须纳入同级或以上政府财政预算。

(8) 在河南省政府采购网有真实有效的政府采购合同备案记录。

(9) 所签约政府采购合同约定回款账号为建设银行指定账号。

(10) 供应商与采购人具有长期稳定合作关系，原则上要有 2 次及以上的历史政府采购中标记录。

(二) 申请路径

建行集团供应链平台

(三) 利率

针对不同客户差异化定价，根据客户综合贡献度合理确定。

二、联系方式

产品负责人：张翠荣 13937942294

农行洛阳分行政采贷

1、产品定义：“政采 e 贷”是指农业银行对接河南省政府采购网的政府采购大数据，以政府采购供应商为借款人，基于政府采购合同，以财政性资金作为还款来源，为履约记录良好的政府采购中标小微供应商，提供的线上批量化的短期流动资金贷款业务。

2、贷款期限：根据采购合同约定的结算期限确定，最长不超过 1 年。

3、融资额度：授信额度根据供应商近 2 年政府采购年均总金额的 70%来核定，单笔贷款额度不超过政府采购合同总金额的 90%。其中地市级（含）以上采购最高额度不超过 500 万元，县（区）级货物和服务类采购项目最高额度不超过 200 万元。

4、贷款利率：目前执行年化 3.85%的优惠利率。

5、适用对象：河南省范围内政府采购中标供应商。

6、办理条件：企业注册成立一年以上；已取得河南省范围内政府采购《中标通知书》或已签订《政府采购合同》；企业和企业主无不良信用记录，且政府采购履约记录良好；企业政府采购备案账户为农行账户。

7、业务流程：客户通过企业网银申请-银行在线进行资料审核-系统自动审查审批-在线签署合同-贷款发放。

业务分管及联系人：

分管领导：张琦颖 18567663732

客户经理：姚培培 13838823003

工商银行洛阳分行“政府采购贷款”产品

一、联系方式：

联系人	职 务	电 话	地 址
陈高立	副总经理	13721680079	洛阳市西工区中 州中路 230 号工商 银行
许小琰	业务负责人	16603796606	
朱建国	客户经理	13653893229	

二、融资产品介绍：

“政采贷”是工行与政府采购数据进行系统对接，根据获取包括但不限于供应商中标、采购合同、收验货、付款以及历史交易数据等信息，为政府供应商提供的融资贷款金融服务，具体产品有“政采贷”及“政采快贷”，具体各产品明细如下：

（一）政采贷：

1、适用范围：采购人需为小微企业，采购资金纳入**市级或以上政府财政预算**。

2、融资额度：供应商融资最高不超过订单金额 70%，单笔金额最高 3000 万元。

3、贷款期限：根据政府采购合同等内容确定贷款期限，最长可以 5 年。

4、贷款利率：融资利率参考最近市场利率（LPR）合理确定。

5、办理手续：供应商与工行取得联系，开立账户，开通网上银行。与工行经办人员线下沟通确定融资金额，通过工行网上银行自助申请贷款金额。工行进行贷款指令确定，贷款线上发放至供应商工行账户。

6、产品优势：无抵押（依据政府采购合同及历史交易、履约信息作为授信依据）、

放款快（在线审批，快捷放款）；额度高（单笔合同贷款金额最高 3000 万元）；操作便捷（流程简捷，全线上化操作）；还款灵活（支持多种还款付息方式，支持提前还款）。

（二）政采快贷：

1、适用范围：采购人需为小微企业，采购单位为区县（含）级以上政府（含事业单位）预算部门，采购资金来源为财政资金。

2、融资额度：供应商融资最高不超过订单金额 90%，单笔金额最高 500 万元。

3、贷款期限：根据政府采购合同等内容确定贷款期限，最长不超过 3 年。

4、贷款利率：融资利率参考最近市场利率（LPR）合理确定。

5、办理手续：供应商与工行取得联系，开立账户与网上银行。客户经理根据推送信息开展线下信息核实工作，工商银行申报白名单导入，办妥相关质押或担保后，借款人通过工行网上银行自助提款。

6、产品优势：适用范围广（县、区级财政均可）放款快（在线审批，快捷放款）；操作便捷（流程简捷，全线上化操作）；还款灵活（支持多种还款付息方式，支持提前还款）。

中原银行洛阳分行“政采贷”产品简介

政采贷是中原银行为成功中标河南省政府采购项目的小微企业提供的融资服务。

产品特点

- 中标申请、资料简单

可向中标企业注册所在地的中原银行申请，“中原银行小微金融”微信小程序、政府采购网等渠道实现全线上申请

- 担保简单、备案放款

无抵押，仅需在合同中签订中原银行保证金账号

- 最高额审批、额度千万

最高可贷 1000 万，最长可贷 1 年

准入条件

- 中标企业成立 1 年以上，经营稳定
- 中标项目类型为货物类、服务类、工程类

中原银行洛阳分行“政采贷”联系人：

分管领导：陈勃 15837979663

信贷经理：罗蓓蕾 15838820766

郑州银行洛阳分行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

一、联系方式：

联系人	职务	地址	电话
王剑	主任	洛阳市洛龙区关林路与厚载门街交叉口隆安大厦	13838808890
杨洋	业务负责人		15896531927
周宜辉	客户经理		15036316707

二、融资产品介绍：

“E采贷”是郑州银行作为参与政府采购的中小企业量身定制的用于政府采购合同履行，并以政府回款为还款来源的贷款产品。该产品主要解决政府采购商中标垫资的痛点，帮助中标企业快速、高效、便捷获取银行资金。告别采购融资难，政府中标即可贷。优先支持纳入省市级财政预算的服务贸易类行业企业。

“E采贷”五大特点：1. 纯信用：无需抵押、担保；2. 更灵活：随借随还，按需支用；3. 额度高：最高为上年度中标额的1.3倍，单笔最高1000万元；4. 适用广：在河南省政府采购网（www.hngp.gov.cn）有备案信息即可准入；5. 效率高：绿色通道，保证时效。

业务流程：

1. 企业申请：凭政府采购中标通知书，向郑州银行提出授信申请。
2. 银行审批：客户经理现场调查，3个工作日反馈审批结果。
3. 企业提款：凭政府采购合同、购销合同等即可提款使用。

利率及优惠政策：

贸易类不低于5.5%，工程类不低于6.5%，对符合条件的小微企业实行减费让利政策，减少客户融资成本（不存在与贷款捆绑强制收费；只收费不服务；超范围、超标准收费；转嫁成本收费；不执行政府指导价、政府定价等提升企业贷款成本的现象）着力解决小微企业“融资难”、“融资贵”的问题帮助客户更好成长。分行所有收费项目均严格根据监管部门和总行要求执行，我行对银行账户一律免收账户管理费。

中信银行洛阳分行”政采贷”

一、产品释义

“政采贷”是中信银行为政府采购中标小微企业提供的特色融资业务，致力于解决政府采购上游供应商的融资难题。

二、产品特点

授信额度高、授信期限长、担保方式活

三、产品内容

金额最高 1000 万元（含）、贷款期限最长 1 年（含）、无需抵质押物

四、申请基本条件

有固定的经营场所

信用记录良好，无不良、违法行为；

持续经营 6 个月（含）以上或实际控制人从业 2 年以上

从事政府采购活动 1 年以上；

具备政府采购投标资格且交易记录良好

采购项目符合国家产业政策和资源环保政策要求

五、申请资料

营业执照；实际控制人身份证件；经营情况资料；从事政府采购活动资料；近一年政府采购回款的银行流水

中信银行洛阳分行”政采贷”联系人：

候一恺 中信银行洛阳分行客户经理 15139968801

兴业银行洛阳分行

政府采购融资联系方式及产品介绍

一、联系方式：分管领导：樊博（副行长、18638805299）；信贷经理：尚梅（市场营销部负责人、15538855595）；具体联系人：王文帅（产品经理、15824913655）

二、产品介绍

授信额度：最高不超过 1000 万元（含）。

期限：主体授信额度有效期不超过 1 年

利率：自动生成贷款利率。

用途：贷款资金专项用于借款企业履行政府交易采购平台采购合同或订单所需的各类成本、费用及劳务支出等短期流动资金需求和日常经营周转需要。

担保方式：企业主个人提供连带责任保证，追加采购合同或订单对应的应收账款质押。

支付方式：采用受托支付方式

还款方式：按月付息，本金可结合采购合同或订单情况及实际资金需求循环使用，采购合同或订单项下回款由系统自动扣划归还对应的贷款本息，借款企业也可自助提前还款。

浦发银行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

一、联系方式

联系人	职务	地址	电话	备注
苏冰	高级产品经理	洛阳市洛龙区展览路 211 号	18623790623	微信同手机号
汪乐阳	普惠金融部总经理	洛阳市洛龙区展览路 211 号	13698889966	微信同手机号

二、融资产品介绍

在您中标政府采购项目，从合同(订单)生效到最终收款期间，有没有因采购原材料、生产产品等产生资金压力，存在融资需求的情况？

（一）产品介绍：

“政采 e 贷”是由洛阳市财政局与浦发银行共同开发，基于政府采购合同，为供应商提供的信用贷款。

（二）产品优势：

- 1、融资期限最长可达 1 年。
- 2、货物、服务类最高 1000 万元，工程类最高 1500 万元。
- 3、信用贷款，低门槛，循环额度，随借随还。
- 4、业务流程简单，在线秒级放款，尊享快捷体验。
- 5、总行补贴，融资利率有优惠。

（三）适用客户：

- 1、在河南省境内注册的供应商，未列入河南省政府采购供应商黑名单。
- 2、人民银行征信系统无逾期、垫款等情况，且无其他不良信用记录。

3、政府采购中标区域：

- （1）河南省省直、郑州市（含市内各区）项目
- （2）洛阳市市直项目
- （3）河南其他地市市直项目
- （4）林州、长垣、新郑、禹州中标项目。

（四）申请路径

- 1、供应商首先与联系人联系，提供企业基本证件、征信报告、中标合同、采购合同等进行客户准入和额度测算。
- 2、供应商来浦发银行开户，在政府采购合同中填写浦发银行账号。
（若客户已签署其他银行账号，则需要联系浦发银行进行备案银行账号变更）
- 3、授信审查和放款（资料齐全一周时间）

**恒丰银行政府采购融资贷联系方式
及融资产品介绍**

一、联系方式

联系人	职务	地址	电话	备注
张龙妹	客户经理	洛龙区展览路泉舜 186 西侧裙楼	18538882575	
张 浩	公司金融部负责人		18937966885	
裴绍辉	分管行长		18637904888	

二、融资产品介绍

1. 恒丰银行“政采云贷”

针对政府采购项目中标小微客户在线发放用于采购项目（不包括工程项目）资金周转需要的流动资金贷款。

担保方式：免抵押、无担保，开立指定回款账户

授信额度：单户授信最高不超过 1000 万元

授信期限：不超过一年，贷款到期日不晚于政府中标合同约定款日后的十个工作日

还款方式：按月付息，到期还本或阶段性还款

2. 准入标准

(1) 企业成立一年以上，有洛阳市固定经营场所；企业实际控制人有两年以上行业从业经验。

(2) 企业及其实际控制人信誉良好，合法经营，无不良记录，无恶意违约记录。

(3) 我行信用评级结果在 B3 三级以上。

(4) 企业名下现有贷款合计不超过上年度总收入的 45%。

(5) 近两年有两次含以上政府中标记录，且供货履约情况良好。

中国银行股份有限公司河南省分行普惠金融

政采通宝业务服务方案

准入标准：

1. 持续经营 2 年（含）以上。

2. 客户持有政府采购中标通知书（或以往年度有执行政府采购的记录），且政府采购业务无行政处罚记录。

3. 最近年度纳税申报收入不低于 200 万元。

4. 借款人及其法人代表、实际控制人信用良好。

5、单一客户“政采贷”授信总量最高金额不超过 1000 万元

6、单笔贷款期限不超过一年。

7、根据借款人生产经营及回款周期等特点，可采用按季付息，到期一次还本的还款方式，或分期偿还我行授信。

中国银行联系人：

负责人：朱宗沛 15978695077

信贷经理：印晨 15038659275

平安银行“政采 E 贷”产品介绍

平安银行“政采 E 贷”是平安银行与采购中心对接后，基于互联网技术、政府采购数据等信息，为中标政府采购项目的企业提供的互联网信用贷款。

产品优势：

- 1、额度高：线上最高 500 万元。
- 2、申请易：5 分钟完成线上申请。
- 3、用款快：凭订单最快 1 天生效。
- 4、纯信用：凭政府中标订单即可融资。

产品申请资格：

我行白名单财政项下的政府采购项目融资。

有历史中标采购记录的政府采购供应商。

企业及申请人信用良好。

期限、利率和还款方式：

期限：1 个月到 1 年。

还款方式：先息后本、等额本息、等额本金。

利率：年化利率低至 6%。

举例 1：贷款 100 万元，3 个月（先息后本，利率 6%），前两个月需要支付利息 5000 元/月，到期还本付息。

举例 2：贷款 100 万元，1 年期限（等额本息，利率 6%），每个月需要支付本息约 86035 元。

平安银行洛阳分行联系人：

总经理：王煜 13523601120

业务经理：许洛周 13938876588

业务负责人：许洛周 13938876588

浙商银行“政采贷”

一、贷款产品介绍

“政采贷”是本行为在政府机关、事业单位、社会团体、国有企业等招标进行的采购活动中中标并签订采购合同的小微企业发放的，以采购人合同款支付作为还款来源的流动资金贷款。借款人为符合本行标准的小型、微型企业。融资模式包括采购合同融资模式与应收账款融资模式。采购项目包括货物类、服务类和部分工程类。

二、适用对象

连续经营 2 年及以上或实际控制人有 3 年及以上相关行业从业经验经营状况良好，信用记录良好小微企业。

三、贷款期限

贷款期限：货物类、服务类利率最长一年，工程类最长可做三年。

四、产品特点

中标即贷，最高可贷 1000 万，最快三天审批放款，可做工程类项目。

分管领导：张庆浩 联系电话：18538198600

信贷经理：郭利波 联系电话：15937918530

具体负责人：李超峰 联系电话：15538530

广发银行“政采贷”

一、广发银行“政采贷”

1、对象：针对政府采购平台内资信情况良好、经营正常的中小微企业供应商提供原材料购买、组织生产、货物运输等流动资金授信服务。

2、担保方式：以政府采购项目下的应收账款质押；企业实际控制人及主要个人股东提供连带责任保证担保

3、授信额度：单户敞口授信额度不超过 1000 万元；单笔采购项目融资不超过有效合同净额的 90%

4、授信期限：额度有效期一年，授信期限不超过一年且不得超过额度到期日后 3 个月，不超过采购项目合同约定的最迟付款日后 3 个月

5、还款方式：按月付息，可根据单笔业务实际付款频率和时间点进行还款，不得采取随借随还出账模式，还款方式应与政府采购合同约定的应收账款金额、账期等相匹配。

二、准入标准

1、企业成立且持续经营满 3 年以上，主营业务未有变化，有固定经营场所，且注册地在当地

2、政府采购历史超过一年或进入政府采购供应商名单时间超过一年，实际履约不低于一次

3、近两年销售收入保持正增长或主营业务利润为正

- 4、资产负债率不超过 70%
- 5、在我行评价不低于 BB+级
- 6、企业主（含实际控制人、主要股东或配偶）拥有本地户口或房产
- 7、不得介入在金融机构有未结清（互）保类授信（含实际控制人夫妇个人经营性贷款）的企业

三、授信用途

授信仅限于借款人自身在具体合同项下的原材料采购、组织生产、货物运输等劳动资金需求，不得挪用于担保企业、借款人关联企业、借款人固定资产建设和股本权益类投资

四、业务流程

- 1、业务访谈，确定贸易真实性
- 2、授信申请，企业按照我行授信调查的相关规定提供申请资料
- 3、授信调查与额度核定，客户经理双人调查，发起客户评级，并按流程提交审批
- 4、授信审查审批
- 5、按照要求出账

主管行长： 李文强 18137865269

具体负责人： 何俊杰 13838894026

信贷经理： 姜晓凤 15103799119

邮储银行行政采贷

贷款对象：

1. 已获得省本级政府采购中标通知，具备履约能力；
2. 企业在政府采购活动中与政府采购合作 1 年（含）以上；
3. 在邮储银行开立回款专用账户。

贷款要素：

1. 纯信用；
2. 额度高：可贷合同标的额 70%，最高额度 300 万；
3. 方便用：可一次性或分期还款

联系方式：

联系人：王玉辉 职 务： 总经理

电 话：13598159333

光大银行政采贷融资产品“政采易”

该业务单户授信金额在 3000 万元（含）以下，授信期限不超过合同约定付款日期后两个月且最长不超过 3 年。

中标供应商准入条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力,有固定的经营场所；（二）企业成立 2（含）年以上，且实际控制人有 3 年以上实际行业经验，具有良好的纳税记录、工商登记记录；

（三）企业具有履行合同所必需的设备和服务能力；

（四）生产经营符合国家法律法规、产业政策和环境保护要求，符合我行信贷政策；

（五）人行征信信息查询系统查询显示企业法人、法定代表人、主要经营者无重大不良记录；政府采购履约行为无不良记录；

（六）中标供应商在我行信用评级应在 B-级（含）以上，或单户授信敞口 500 万元以下客户适用《小额融易贷（结算类）业务打分卡》得分须不低于 60 分；

（七）企业/企业法定代表人不在我行预警黑灰名单内；

（八）我行要求的其他条件。

联方式：分管领导：王慧 18837902280

信贷经理：刘勇 18837995809

具体负责人：营业部：刘天倚 18569936044；王城路支行：张喆 18637129167；西苑路支行：董继华 18569935827；

英才路支行：刘莎 18569935682；珠江路支行：李相峰 18569936389；华阳支行：张刚 18624850206

招商银行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

一、联系方式：

分管领导	职务	地址	电话	备注
彭国庆	公司业务分管行长	洛阳市涧西区南昌路 7 号西苑大厦	15236667303	
王伊宁	客户经理	洛阳市涧西区南昌路 7 号西苑大厦	13683861133	

二、审批流程

1、申请路径：（1）手机扫描二维码申请



（2）网页版申请 <https://sme.cmbchina.com/>;

2、授信额度：基于政府采购中标总额和实际采购合同办理融资,额度最高可达到3000 万，线上自助模式最高 1000 万；

3、利率：为切实降低中小微企业融资成本，我行严格执行普惠金融利率政策，对符合标准的普惠小微贷款业务一定补贴优惠；

4、风控措施：

（1）回款锁定——保证融资申请人在我行进行融资的政府采购商务合同所对应的回款账户为我行且唯一；（2）在我行据以融资的商务合同项下的应收账款质押；（3）实际控制人夫妇提供连带担保；

5、客户准入

（1）采购单位：区县及以上政府机构；由上述政府统筹付款的二甲以上公立医院、学校、科研机构等事业单位； 付款记录良好，无拖欠大额工程款、采购款、逃废银行债务等不良记录；

（2）采购项目：优先支持货物类采购，稳妥介入服务类采购，审慎介入建设工程类采购； 未在他行办理以同一采购合同为贸易背景的融资业务；

6、政采自助贷：

（1）线上申请及预授信，额度最高 1000 万；（2）网银端线上自助提款，10 分钟内即可到账；（3）基于政府采购中标总额和实际采购合同办理融资，融资比例最高可达合同金额的 80%；（4）利率优惠,线上可随借随还，更加符合政采供应商需求并降低企业成本。

交通银行政府采购融资贷联系方式及融资产品介绍

交通银行针对政府采购供应商中的小微企业推出的，以未来应收账款作为质押、以

财政性资金作为还款来源的融资业务。凡参与过政府采购历史的中标企业，即可提前在我行预申请融资额度，中标且签订采购合同后可随时提用。我行具有绿色批复通道、授信额度高、免抵押担保、期限长等优势。

负责人：周贯超 联系方式：15538830369

联系人：顾伟 联系方式：18037558778

魏柴扉 18837923035

洛阳农商银行“普惠政府采购贷”产品简介及联系人

产品简介：“普惠政府采购贷”是指本行以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借中小微企业供应商取得并提供的政府采购合同，依托省财政厅的电子化政府采购系统平台，按优于一般中小微企业的贷款利率及手续，直接向本行申请贷款的中小微企业发放的用于采购合同项下商品备货、生产和加工的贷款。以信用方式为主，追加供货商法定代表人或者实际控制人提供连带责任保证担保，融资额度不超过采购合同标的额的70%，贷款期限不超过1年，贷款利率原则上执行LPR上浮60%执行。

分管领导：张学强 13083636800

信贷经理：常洁 13721681719

具体负责人：姜艳阁 13526989222

华夏银行洛阳分行“政采贷”产品介绍

产品特点

融资便捷快捷

线上提交融资申请，线上反馈审批额度

审批手续简便

审批手续及所需的资料相对简便

融资比例合理

最高融资比例可达订单金额的80%

价格合理灵活

按实际融资天数计息，低于同业平均水平

还款灵活方便

按期还息，到期还本，可提前部分还款或全部还款

无需抵押担保

凭订单即可申请，无需追加抵押担保

申请条件 and 资料

经工商形状管理机关（或主管机关）核准登记的企业法人或个体工商户，有固定经营场所，合法经营；

企业为货物或服务类供应商；

未纳入政府采购严重违法失信行为记录名单；

企业近三年中标数不少于 2 次；

企业具备与中标项目相匹配的生产或销售资质。

申请资料：营业执照正副本、法人身份证

申请流程：通过河南省政府采购网进入“华夏政采 E 贷”根据提示完成授信申请，系统审批通过后，前往网点开立企业账户及签订贷款协议，登陆“华夏政采贷”根据提示完成放款申请，系统审批通过后完成提款。

联系方式：部门经理：杜青青 营销管理部经理 13633790075

具体负责人联系方式：谢逸伦 客户经理 15038621500

中国光大银行政府采购贷融资产品

介绍及联系方式

一、产品定义

“政采易”是指光大银行根据政府采购中标通知书，以政府财政支付资金为主要还款来源，通过封闭回款路径等方式，为中标供应商提供流动资金贷款。

二、借款人基本条件

- （一）具有独立承担民事责任的能力，有固定的经营场所；
- （二）企业成立 1（含）年以上，且实际控制人有 3 年以上实际行业经验，具有良好的纳税记录、工商登记记录；
- （三）企业具有履行合同所必需的设备和服务能力；
- （四）生产经营符合国家法律法规、产业政策和环境保护要求，符合我行信贷政策；
- （五）人行征信信息查询系统查询显示企业法人、法定代表人、主要经营者无重大

不良记录；政府采购履约行为无不良记录；

（六）中标供应商在我行信用评级应在 B-级（含）以上；

（七）我行要求的其他条件。

三、业务流程

（一）供应商的采购资金纳入同级或以上政府财政预算。

（二）供应商与政府采购部门签署采购合同。

（三）采购合同在公开平台进行公示或者备案。

（四）供应商依托采购合同，向光大银行申请融资。

（五）光大银行对采购商进行调查，根据政府采购中标合同金额扣除预付款*一定比例发放融资款项。

（六）中标供应商须在光大银行开立结算账户并将其指定为企业政府采购结算专户，回款至该账户。

四、利率

根据当地同业水平合理确定贷款利率水平，执行总行贷款利率授权管理政策。

五、贷款期限

贷款期限应与政府采购合同中约定的结算周期、付款方式相匹配，最长不超过合同约定付款日期后两个月。

六、联系方式

1、分管领导：王慧 18837902280

2、信贷经理：刘勇 18837995809

第五章 资格审查与评审办法

1、评审方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制，评审方法采用综合评分法。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 2.2 款规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐成交候选人，或根据采购人授权直接确定成交供应商，但最后报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的除外。供应商得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的并列。

2、评审标准

2.1 资格性审查与符合性审查标准

2.1.1 资格性审查标准：见第六章。

2.1.2 符合性审查标准：见第六章。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成见评分标准。

2.2.2 评分标准：具体评分标准见第六章。

3、评审程序

3.1 资格性审查与符合性审查

3.1.1 磋商小组依据本章第 2.1.1 款和第 2.1.2 款规定的标准对响应文件进行审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其响应文件。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，磋商小组应当否决其响应文件：

（1）响应文件没有对磋商文件的实质性要求和条件作出响应，或者对磋商文件的偏差超出磋商文件规定的偏差范围或最高项数；

（2）有串通、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 有下列情形之一的，视为供应商串通，其响应文件无效：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；

（3）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；

(5) 不同供应商的响应文件相互混装；

(6) 不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3.1.4 响应文件报价出现前后不一致的，磋商小组按以下原则要求供应商对报价进行修正，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响应文件：

(1) 响应文件中报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

(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，以报价一览表的总价为准，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。

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，取所有评委打分分数的算术平均值作为该供应商的各项得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 磋商小组汇总供应商的各项得分，相加后为供应商最终得分。

3.2.4 若磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审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文件处理。

3.3 响应文件的澄清

3.3.1 在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。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、说明或补正不得超出响应文件的范围且不得改变响应文件的实质性内容，并构成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 磋商小组严格按照磋商文件的要求和条件进行评审和打分，评审结果按评审后得分由高到低的顺序排列。得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的并列。

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和成交候选人名单。

4、评分标准说明

4.1 关于价格扣除和评标报价的说明

4.1.1 价格扣除

货物全部由小微企业制造的，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。参加投标的企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划分标准详见《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）。

供应商为联合体的，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

允许分包的项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对大中型企业的报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

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，本项目在评审中对监狱企业视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

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）规定，本项目在评审中对残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受价格扣除政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

同一供应商（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。如本项目专门面向中小企业或小微企业

采购的，评审中价格将均不予扣除。

4.1.2 评标报价=投标报价-价格扣除

注：首次报价、价格扣除均依据响应文件中的报价数据。

4.2 关于节能环保政策的说明

4.2.1 节能产品：所投货物（除政府强制采购节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的给予加分（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

4.2.2 环境标志产品：所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的给予加分（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。

4.3 综合标评分的说明

评审办法中要求提供网页截图证明材料的，供应商所提供的网页截图须显示该网页网址，否则不得分；同时，各种证书、检测报告、业绩合同（及项目成果金额的证明材料）、获奖荣誉等资料扫描件应清晰可见，否则因辨识不清而引起的风险由供应商自行承担。

第六章 资格审查与评审标准

条款	评审因素	评审标准
符合性审查标准	供应商名称	与营业执照或事业单位法人证书一致
	响应文件签字盖章	符合磋商文件要求
	报价	只能有一个有效报价，且报价未超过预算控制价。
	响应文件有效期	符合供应商须知前附表的规定
	进口产品	符合供应商须知前附表的规定
	分包	符合供应商须知前附表的规定
	实质性要求和条件	符合供应商须知前附表的规定
	偏差	超出偏差范围和最高偏差项数的响应文件将被否决
资格性审查标准	落实政府采购政策要求	符合供应商须知前附表的规定
	营业执照或事业单位法人证书	具备有效的营业执照或事业单位法人证书
	洛阳市政府采购供应商信用承诺函	符合响应文件格式要求
	联合体投标	符合供应商须知前附表的规定
	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形

详细条款	最低分	最高分	评分点名称	评审标准
报价部分 (30 分)		30.00	投标报价	价格分采用低价优先法计算,即满足磋商文件要求且评审报价最低的评标报价为评标基准价,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:投标报价得分=(评标基准价 / 评标报价)×投标报价权重
技术部分 (50 分)	0.00	45.00	技术参数响应情况	按照磋商文件“采购需求”的内容,根据供应商提交的技术偏离表进行评审,满足磋商文件要求得 45 分,标“★”为关键参数,每一项不满足扣 2 分;其它参数有一项不满足扣 1 分,扣完为止。(供应商必须在响应文件中按照磋商文件“采购需求”的要求提供其投标产品满足技术条款的证明材料,应在需提供证明材料的相应参数后标注证明材料所在页码位置;需要提供相关采购货物视频演示资料的,在供应商通过资格评审后,由评委老师通知供应商将视频演示发送指定的邮箱:hnfdly@126.com。要求备注项目名称、供应商单位名称及视频演示相对应的产品名称,未发送成功或演示内容与要求内容不符的此项不得分。)
	0.00	5.00	项目实施方案	根据供应商提供的项目实施方案(针对本项目硬件、软件特点,提供货物运输、安装、调试等特色方案):内容明确详细,可行性强,科学合理得 5 分;内容较明确详细,可行性较强,科学合理得 4 分;内容基本完整,有一定可行性,得 3 分;内容不完整,缺少

				可行性，得 1 分；缺项不得分。
综合部分（14 分）	0.00	1.00	节能产品	所投货物（除政府强制采购节能产品外）有《中国节能产品认证证书》的，得 1 分。（以所投货物的《中国节能产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。
	0.00	1.00	环境标志产品	所投货物有《中国环境标志产品认证证书》（有效期内）的，得 1 分。（以所投货物的《中国环境标志产品认证证书》扫描件为依据；证书不显示规格型号的，还须同时提供证书配套附件；证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的）。
	0.00	4.00	供货产品质量保证措施	根据供应商对供货数量、质量保证的承诺情况：内容明确详细，可行性强，科学合理得 4 分；内容较明确详细，可行性较强，科学合理得 3 分；内容基本完整，有一定可行性，得 2 分；内容不完整，缺少可行性，得 1 分；缺项不得分。
	0.00	5.00	售后服务承诺及服务方案	根据供应商提供的技术培训方案，质保期内外售后服务方案、服务方式、人员安排、响应时间、以及售后服务承诺等措施：内容明确详细，可行性强，科学合理得 5 分；内容较明确详细，可行性较强，科学合理得 4 分；内容基本完整，有一定可行性，得 3

				分；内容不完整，缺少可行性，得 1 分；缺项不得分。
	1.00	3.00	综合评价	供应商响应文件整体内容详实完整，针对性强得 3 分；内容完整，有针对性得 2 分；内容不完整得 1 分。
业绩信誉 (6 分)	0.00	6.00	业绩	提供 2020 年 1 月 1 日以来完成的类似业绩，每提供一个业绩得 2 分，满分 6 分。（响应文件中附成交通知书扫描件、合同扫描件和成交公告截图，以合同签订时间为准。）

第七章 响应文件格式

响应文件

项目名称：

项目编号：

供应商名称：_____（企业电子章）

日期：

目 录

- 一、响应函
- 二、法定代表人授权书
- 三、法人被授权人身份证扫描件
- 四、资格证明材料
- 五、报价一览表
- 六、报价明细表
- 七、中小企业声明函
- 八、残疾人福利性单位声明函（如有）
- 九、监狱企业证明文件（如有）
- 十、技术要求响应与偏差表
- 十一、商务要求响应与偏差表
- 十二、节能产品、环境标志产品明细表
- 十三、实质性技术要求的支持资料
- 十四、项目实施方案
- 十五、售后服务计划
- 十六、其他需要提供的资料
- 十七、参与评审打分的证书（证件）一览表
- 十八、参与评审打分的证书（证件）扫描件
- 十九、参与评审打分的合同业绩一览表
- 二十、参与评审打分的合同业绩扫描件

一、响应函

响应函

致：____（采购人）____

根据贵方项目编号为_____的采购公告，我方签字代表经正式授权并代表供应商提交响应文件及相关资料，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次采购活动。
- 2、我方保证响应文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的，且不具有任何误导性，否则，我方承诺响应文件无效并自愿承担一切法律责任。
- 3、我方的报价详见报价一览表。
- 4、我方承诺除服务要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外，我方响应磋商文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规，按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究磋商文件全部内容，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 7、我方承诺响应文件有效期为提交响应文件截止时间后 90 天，并在磋商文件规定的有效期内不撤销响应文件。
- 8、如果我方的行为符合本磋商文件规定的磋商保证金不予退还情形的，我方同意不退还我方提交的磋商保证金。
- 9、我方同意按照贵方的要求提供与采购活动有关的一切数据或资料，理解贵方不一定接受最低报价的响应文件或收到的任何响应文件。
- 10、我方在此声明，所提交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 11、如果我方被确定为成交供应商，我方如无不可抗力，放弃成交资格，或者未履行磋商文件、响应文件和合同条款的，一经查实，我方愿意赔偿由此而造成的一切损失，并同意接受按相关法律法规和磋商文件的相关要求对我方进行的处罚。

12、采购人若需追加采购本项目磋商文件所列内容及相关伴随服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，我方将按相同或更优惠的折扣率提供服务。

13、我方决不提供虚假资料谋取成交，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商，决不与采购人、采购代理机构或者其它供应商恶意串通，决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂，决不拒绝相关监管部门的监督检查，不向相关监管部门提供虚假情况，如有违反政府采购法律法规的行为，无条件接受贵方及相关监管部门的依法依规处罚。

14、与本采购活动有关的一切正式函件往来请寄：

地址： 邮政编码：

电话： 传真： 电子信箱：

供应商（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

本供应商承诺：以上地址等信息为邮寄函件的真实有效准确信息，收件人为法定代表人或供应商代表。如我方对往来函件拒收，邮寄方可视为已送达，由此造成的一切后果由本供应商承担。

注：除可填报内容外，对本响应函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应，从而导致该响应文件被拒绝。

二、法定代表人授权书

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工_____（姓名，职务）（身份证号码：_____、手机号码：_____）作为供应商代表以我方的名义参加贵单位组织的_____项目（项目编号：_____）的采购活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书至响应文件有效期结束前始终有效。

特此声明。

供应商（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

三、法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、供应商代表（被授权人）身份证正面和反面扫描件

四、资格证明材料

资格证明材料

1、营业执照或事业单位法人证书等其他证明材料（响应文件中附相关证明材料扫描件）。

2、承诺函（后附格式）

洛阳市政府采购供应商信用承诺函

致____（采购人或采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （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；
- （六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、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；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；
- （八）未曾作出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊

销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（企业电子章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章)：

日期： 年 月 日

注：1、供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应磋商文件要求，按无效投标处理。

2、供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

五、报价一览表

报价一览表

供应商总报价（小写）	元
交货期	
交货地点	
质量要求	
质保期	
付款方式	
响应文件有效期	

供应商（企业电子章）：

日期：

六、报价明细表

报价明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	是否属于中小型微型 (监狱、残疾人福利性 单位) 企业生产的产品	规格型号	数量	单价 (元)	总价 (元)
投标报价人民币小写： 投标报价人民币大写：							

供应商（企业电子章）：

注：

- 1、除所报产品按上表规定格式列示外，供应商可根据本企业情况，在上表列示备品备件、专用工具、安装调试费、技术服务费、培训费、运输费和保险费等。
- 2、供应商可根据需要自行增减表格行数。
- 3、供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

小型微型（监狱、残疾人福利性单位）企业产品说明

1、供应商须在响应文件中提供《中小企业声明函》。

2、根据财政部、司法部发布的《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，本项目在评审中对监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业作为供应商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的扫描件，否则不予认定。

3、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）规定，本项目在评审中对残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位作为供应商须提供《残疾人福利性单位声明函》，否则不予认定。

4、供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

5、相关证明资料附后。

七、中小企业声明函（供应商）

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¹，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¹，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（企业电子章）：

日期：

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成立企业可不填报。

2、中小企业划分标准见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）。

八、残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位的服务。

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。

供应商（企业电子章）：

九、监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

（监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

注：在响应文件中附扫描件。

十、技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	磋商文件技术要求技术参数	投标产品			偏差描述	结论
			制造商名称	品牌规格型号	产品实际技术参数		

供应商（企业电子章）：

注：

- 1、供应商应根据采购要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、供应商提交的响应文件中的技术参数与磋商文件的技术要求、技术参数不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。供应商不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，将依法承担相应的法律责任。
- 3、供应商应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本磋商文件《磋商设备清单及技术要求》之技术参数和性能描述，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

4、供应商可根据需要自行增减表格行数。

十一、商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	磋商文件商务要求	供应商响应具体内容	偏差说明

供应商保证：除本表列出的商务偏差外，供应商响应磋商文件的全部商务要求。

供应商（企业电子章）：

注：

1、供应商可根据需要自行增减表格行数。

2、商务要求是指取得采购标的的时间、地点、财务和服务要求，包括交付（实施）的时间（期限）和地点（范围），付款条件（进度和方式），包装和运输，售后服务，保险等。请认真阅读磋商文件相关规定，制作响应文件时应作出响应商务条款的承诺。

十二、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证证书编号	中国节能产品认证证书有效截止日期

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志认证证书编号	中国环境标志认证证书有效截止日期

供应商（企业电子章）：

注：

1、供应商提供的产品属于节能产品、环境标志产品的，应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件)，并如实填写本表，未按此要求提供证明材料或填写本表的，评审时不予认可、不予加分。

2、证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。

3、供应商可根据需要自行增减表格行数。

4、相关证明资料附后。

附：

1、投标产品的《中国节能产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号。

十三、实质性技术要求的支持资料

技术支持资料：除磋商文件有特殊要求外，以制造商公开发布的印刷资料，或检验检测机构出具的检测报告为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料。

注：在响应文件中附扫描件

十四、项目实施方案

项目实施方案

供应商根据采购项目要求及自身情况自行填报。

供应商（企业电子章）：

十五、售后服务计划

售后服务计划

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、质保期，解决质量或操作问题的响应时间、应急问题解决时间等。
- 2、售后维修单位名称、地点、联系方式。
- 3、售后维修技术设备和人员等情况。
- 4、技术培训、质量保证措施。
- 5、为本次采购项目所提供的其他相关免费物品或服务。
- 6、提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率，保修期届满后维修的价格清单及折扣率。
- 7、供应商认为需要说明的其他服务承诺。。

供应商（企业电子章）：

十六、其他需要提供的资料

其他需要提供的资料

供应商根据采购项目要求及自身情况认为有必要填报的其他内容。

十七、参与评审打分的证书（证件）一览表

参与评审打分的证书（证件）一览表

序号	证书（证件）名称	持证单位（人）	发证机构	发证日期

供应商（企业电子章）：

注：1、供应商可根据需要自行增减表格行数。

2、供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

十八、参与评审评分的证书（证件）扫描件

十九、参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位（甲方）名称	合同金额（元）	签订时间

供应商（企业电子章）：

注：1、供应商可根据需要自行增减表格行数。

2、供应商对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由供应商自行承担。

二十、参与评审打分的合同业绩扫描件