

采购计划编号： 0037

采购编号: JXXH-FZ2022-G013

抚州非遗文化国家职业教育 虚拟仿真实训基地 建设项目

（不见面开标）

公开招标文件

采购单位：抚州职业技术学院

采购代理机构：江西信衡招标咨询有限公司

编制日期：二〇二二年七月

目 录

第一章 投标邀请	3
第二章 投标人须知	6
一、说明	6
二、招标文件	7
三、投标文件的编制	7
四、投标文件的递交及 CA 数字证书的使用	12
五、意外情况的情形和处理	19
六、成交和合同	19
七、其他事项	20
第三章 采购项目需求	22
一、采购需求表	22
二、技术参数要求:	22
三、商务条款要求	53
备注: 以上商务条款投标人必须完全响应, 不得负偏离, 否则作无效投标处理。	66
第四章 拟签订的合同文本 (仅供参考)	67
第五章 投标文件格式 (仅供参考)	70
一、投标书	72
二、开标一览表	73
三、分项报价表	74
四、开标一览明细表	75
五、技术规格响应/偏离表	76
六、商务条款响应/偏离表	77
七、法定代表人授权委托书	78
八、投标人的资格声明	79
九、资格证明文件	80
十、技术文件	83
十一、联合体协议 (联合体提供)	85
十二、与技术、商务等评审计分有关的资料	86
十三、其他材料	87
(1) 投标人情况一览表	87
(2) 中、小、微企业声明函 (货物)	88
中、小、微企业声明函 (工程、服务)	89
(3) 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证明文件	90
(4) 残疾人福利性单位声明函	91
(5) 所投产品属于 “节能产品”、“环境标志产品” 证明文件	92

第一章 投标邀请

项目概况：

抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地建设项目在江西省公共资源交易网获取招标文件，并于 2022 年 08 月 18 日上午 09:30 整（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：JXXH-FZ2022-G013
- 2、项目名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：4820005.32 元
- 5、采购需求：

序号	项目名称	数量	采购预算价 (人民币:元)	备注
1	抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地建设项目	1 批	4820005.32 元	货物建设并详见“技术要求” 工程建设并详见“质量清单”

6、合同履行期限：合同签订后 60 日内完成所有货物的供货。

7、本项目接受联合体投标。

8、本项目货物类不专门面向中小企业采购。

9、本项目工程类专门面向中小企业采购。

二、申请人的资格要求

1. 符合《政府采购法》第二十二条之规定：

- ①具有独立承担民事责任的能力；【“如投标人是企业的（包括合伙企业）应提供有效的“企业法人营业执照”或“营业执照”复印件加盖公章；如投标人是事业单位的应提供“事业单位法人证书”复印件加盖公章；如投标人是非企业专业服务机构的应提供执业许可证等证明文件复印件加盖公章；投标人是个体工商户的应提供有效的“个体工商户营业执照”、组织机构代码证证明文件（实行“统一社会信用代码”的不需单独提供组织机构代码证）；如投标人是自然人的，应提供有效的自然人的身份证明(中国公民)。”、法定代表人身份证原件或法定代表人授权委托书原件及被授权人身份证原件
- ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（须提供资格承诺函或 2021 年 07 月至今任意一个月财务报表复印件加盖公章）
- ③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（须提供“有履行合同所必需的设备和专业技术能力”承诺书原件）
- ④依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（须提供资格承诺函或 2021 年 07 月至今任意一个月缴纳税收及缴纳社保证明文件复印件加盖公章）
- ⑤参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（须提供资格承诺函或参加本次政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明函原件）
- ⑥法律、行政法规规定的其他条件。

2、**投标人必须提供投标公司信用证明及行为记录：**投标人被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动。（须提供投标人信用证明及中国政府采购网行为记录全部搜索结果截图打印加盖公章，如是自然人无须提供。）

3、**本次招标接受联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：**

（1）联合体牵头人必须为货物供应商，最多允许二家单位联合。

（2）联合体成员中工程类供应商必须是中小企业（提供中小企业申明函）

（3）投标人（或联合体中的施工单位）须具备有效的建设行政主管部门核发的建筑工程施工总承包叁级或建筑装饰装修工程专业承包贰级及以上资质、安全生产许可证的独立法人；（须提供证书复印件加盖公章）

（4）投标人（或联合体中的施工单位）拟派出的项目经理须持有有效的建设行政主管部门核发的建筑工程专业二级及以上建造师注册证书和安全生产考核合格证书（B证）；（须提供证书复印件加盖公章）

4、**落实政府采购政策需满足的资格条件：**

（1）本项目采购落实小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位等政府采购政策，具体规定详见招标文件。

（2）提交产品属于政府强制采购节能产品、环境标志产品品目清单的，必须为本公告发布之日前最新一期《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》的产品；

特别提醒：【投标人必须将以上资料的原件扫描件上传至电子版投标文件中，投标人上传的材料必须为清晰件，如因清晰度而影响评审由投标人自行负责，未上传将视为无效投标。】

三、获取采购文件

1、**时间：**2022年07月29日至2022年08月04日（北京时间）逾期无法下载。

2、**地点：**江西省公共资源交易网（<http://www.jxsggzy.cn/web/>）；

3、**方式：**（1）投标人必须在江西省公共资源交易网（网址：<http://www.jxsggzy.cn/web/>）注册，办理江西省CA数字证书和电子签章，且在投标截止时间前将电子投标文件上传至江西省公共资源交易网（网址：<http://www.jxsggzy.cn/web/>），逾期作无效投标处理。

（2）各投标人在江西省公共资源交易网站注册及办理江西省CA数字证书等事项详见“江西省政府采购网”（网址：<http://www.ccgp-jiangxi.gov.cn/web/>）和“江西省公共资源交易网”（网址：<http://www.jxsggzy.cn/web/>）共同发布的《江西省政府采购面向全国征集注册投标企业信息库的公告》、《关于办理公共资源交易系统数字证书及电子签章有关事项的通知》。如在制作电子投标文件过程中遇到软件相关问题，可直接咨询江苏国泰新点软件有限公司免费客服电话：400-998-0000。

4、**售价：**0元；

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

1. 投标截止时间和开标时间为：2022年08月18日上午09:30整（北京时间）。

2. 地点：抚州市公共资源交易中心（竹山路与宁轴东路交汇处，抚州城市展览馆四楼）

五、公告期限：自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、投标人必须在投标截止时间前将电子投标文件上传至江西省公共资源交易网（网址：<http://www.jxsggzy.cn/web/>），逾期投标无效。投标人应在投标截止时间之前使用数字证书（CA 锁）自行登录不见面开标大厅，在线等待开标，并在开标期间保持通讯畅通。（详见“抚州市公共资源交易不见面开标系统”）

2、（一）本项目采用“不见面开标”系统开标，投标人不需要到现场参加开标会，现场环节（包括但不限于现场签到、递交原件、现场解锁、纸质保函等）全部转为不见面开标系统线上操作，现场签到环节改为网上签到，投标人必须在开标截止时间前进入江西省公共资源交易不见面开标系统进行线上签到，否则无法进入后续的开标环节，未按时网上签到视为自动放弃投标。1. 投标人登录抚州市公共资源交易网(<http://ztb.jxfz.gov.cn/>)，在首页点击“不见面操作手册”仔细阅读“抚州市公共资源交易不见面开标系统建设项目操作手册（政府采购）——投标人操作手册”，如有疑问请联系招标代理机构，联系电话：13807949096 或新点客服 400-998-0000。2. 投标人应在投标截止时间之前使用数字证书（CA 锁）自行登录不见面开标大厅，在线等待开标，因投标人自身原因造成开标时间超时，导致的一切后果由投标人自行承担。

（二）各投标人的法定代表人或经正式授权的代理人必须符合招标文件要求，并且应当熟练的操作新点系统，因业务不熟悉而导致的一切后果由投标人自行承担。法定代表人或授权委托人在项目开、评标期间必须保持在线状态，随时通过“不见面开标”系统接收评标委员会的询标等信息。（三）投标文件解密时间：各投标人的法定代表人或经正式授权的代理人在主持人设置的投标人解密时长（设置为 20 分钟）内完成在线解密，未在规定时间内解密的，作废标处理。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

名 称：抚州职业技术学院

采购单位地址：抚州市东临路 276 号

联系人：曾老师 联系电话：15707947525

2、采购代理机构信息

名 称：江西信衡招标咨询有限公司

地 址：江西省抚州市牛角湾二村

3、项目联系方式

联系人：于女士

电 话：13807949096

4、抚州市政府采购监督电话：0794-8263960

第二章 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本投标邀请中所叙述项目采购。

2. 定义

2.1 采购人：抚州职业技术学院

2.2 采购代理机构：江西信衡招标咨询有限公司

2.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3. 招标方式

3.1 本次项目采取公开招标方式。

4. 合格投标人

4.1 具备本招标文件中所规定的基本资格条件。

4.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动。

4.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人不得参加该采购项目的采购活动。

4.4 提供相同品牌产品的不同投标人参加投标的认定

4.4.1 单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会采用随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.4.2 非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品，按前款规定处理。确定的核心产品详见采购项目需求：桌面 VR 一体机、空间定位捕捉仪、虚拟现实开发设备、抚州红色云平台、VR 职教云平台。

4.5 投标人应当遵守相关的法律、法规、规章条例及招标文件的规定，且具备承担本次采购项目的能力。

4.6 本项目接受联合体投标。

5. 投标人代表

5.1 指全权代表投标人参加投标活动并签署投标文件的人。如果投标人代表不是法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》（格式详见附件）。

6. 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的全部费用。不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

7. 招标文件的构成

7.1 要求提供的货物和有关服务、招标过程和合同条款在招标文件中均有说明。招标文件由目录中所列内容组成。

7.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标货物或服务使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

8. 招标文件的澄清和修改

8.1 采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构在投标截止时间至少 15 日前，经采购人同意后，在江西省公共资源交易网等网站发布变更公告，上传答疑澄清文件。不足 15 日的，采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

8.2 澄清或者修改的内容作为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。请各投标人注意浏览江西省公共资源交易网，以免错漏重要信息。

8.3 已下载招标文件的投标人必须在江西省公共资源交易网上下载答疑澄清文件。投标人因未下载答疑澄清文件、由此可能引起的投标文件递交失败、解密失败、内容缺失等相关后果由投标人自行承担。

8.4 当招标文件和澄清文件在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

8.5 投标人在规定的时间内未对招标文件提出澄清要求，采购代理机构将视其为同意。

三、投标文件的编制

9. 提示

9.1 投标人应认真阅读招标文件的全部内容，按照招标文件的要求提供投标文件和资料，并保证所提供资料的真实性。

9.2 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。

10. 投标文件计量单位

10.1 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

11. 投标文件的构成

11.1 投标文件应由下列部分构成：

- (1) 投标书
- (2) 开标一览表
- (3) 开标一览明细表
- (4) 技术规格响应/偏离表
- (5) 商务条款响应/偏离表
- (6) 法定代表人授权委托书
- (7) 投标人的资格声明
- (8) 资格证明文件
- (9) 技术文件
- (10) 其它材料

11.2 投标人应将响应文件编制目录和页码，并装订成册。

12. 为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及投标人须提供的证明材料原件

12.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）参加投标

12.1.1 中小企业应当同时符合以下条件：

- (1) 符合中小企业划分标准；
- (2) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务, 或者提供其他中小企业制造的货物。

本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

12.1.2 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。

12.1.3 中、小、微型企业参加政府采购项目投标时，必须提供《中小企业声明函》**原件**。

12.1.4 中、小、微型企业参加政府采购项目投标时，提供其他中小企业制造货物的，必须同时提供货物制造企业的《中小企业声明函》**原件**。

12.1.5 对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

12.2 监狱企业参加投标

12.2.1 监狱企业应当符合以下条件：监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

12.2.2 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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证明文件原件。

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

12.3 残疾人福利性单位参加投标

12.3.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

12.3.2 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》原件，并对声明的真实性负责。

12.3.3 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促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

12.3.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

12.3.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》原件与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

12.4 节能产品、环境标志产品参加投标

12.4.1 节能产品是指财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品；

12.4.2 环境标志产品是指财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品；

12.4.3 《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》以《中国政府采购网》(www.ccgp.gov.cn)发布的最新一期为准。

12.4.4 对属于《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》范围的给予优先或强制采购。

12.4.5 如属节能产品、环境标志产品需在投标文件中提供所在清单页的扫描件或网页截图，并提供证书扫描件。

12.4.6 对于同时列入政府采购《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》的产品，应当优先于只列入其中一个清单的产品。

12.4.7 招标文件对节能产品、环境标志产品另有规定的从其规定。

13. 证明投标人合格和资格的文件

13.1 投标人应提供证明其合格和资格的证明文件（见投标邀请）

13.2 其他资格证明文件

14. 证明货物符合招标文件规定的文件

14.1 投标人应提交其货物和有关服务符合招标文件规定的证明，作为投标文件的一部分。

14.2 货物和有关服务与招标文件的要求相一致的证明，可以是文字资料、图纸和数据，包括：

1) 货物主要技术指标和性能的详细说明。

2) 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和有关服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格的偏差和例外。特别对于有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物的具体参数。

3) 商务条款的偏差和例外。

15. 投标报价

15.1 投标货币：投标必须以人民币报价。

15.2 投标人应当按招标文件规定的报价方式报价。所报价格不得超过采购项目预算金额，**否则投标无效。**

15.3 投标人要按开标一览表和分项报价表、开标一览明细表的内容填写产品单价、总价及其他事项。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。**若投标人不同意，被视为无效投标。**

15.4 投标总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，**否则其投标无效。**

15.5 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。投标人应对所有招标内容进行投标，且只提供最优方案一套，投标人提交任何包含价格调整要求的投标将按非实质性响应投标，**投标无效。**

15.6 国产的货物及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的增值税和其他税。

15.7 在中华人民共和国境内提供的进口货物及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的关税、增值税和其他税。

15.8 投标人应充分考虑市场风险和国家政策性调整等风险因素计算综合单价和合价，尤其是要慎重合理确定利润，自主投标报价，不得盲目压价，低于成本恶性竞争。

15.9 最低报价不能作为中标的保证。

16. 投标保证金

16.1 投标人须交纳投标保证金金额：人民币 0 元整。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算 90 天。投标文件中承诺的投标有效期应不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期不足的投标，**投标无效。**

17.2 在特殊情况下，采购代理机构可延长投标有效期。延长投标有效期在江西省公共资源交易网等网站上发布，延期函以网上公告的形式通知所有已参加投标的投标人。已参加投标的投标人应以书面形式答复采购代理机构，同意延长有效期的投标人不能修改其投标文件。

18. 投标文件的签署及规定

18.1 在招标文件有规定格式的项目上，投标人必须按照规定格式填写；招标文件中未规定的内容，投标人作为投标文件附件加载投标文件的，投标人可以自行编制。

18.2 电子版投标文件必须使用《新点投标文件制作工具》制作，并按招标文件的要求对电子版投标文件每页必须进行电子签章，否则其投标无效。

18.3 投标文件不得涂改或增删。如有修改，必须由法定代表人或授权代表的签字或盖章，否则其投标无效。

18.4 投标文件因字迹潦草、表达不清或扫描件不清晰或未按要求填写的投标文件可能将被认定为无效的投标。

四、投标文件的递交及 CA 数字证书的使用

19. 投标文件的上传

19.1. 电子版投标文件必须在“投标邀请”规定的投标截止时间之前上传至江西省公共资源门户网站，否则其投标无效。

19.2. 投标人应在投标截止时间之前使用数字证书（CA 锁）自行登录不见面开标大厅，在线等待开标，否则其投标无效。

19.3. 在投标截止时间以后使用的 CA 数字证书，采购代理机构将拒绝接收。

19.4. 采购代理机构可视情况，在投标截止时间 3 天前决定延长投标截止日期，并在江西省公共资源交易网以及江西省政府采购网发布变更公告，更正以网上公告的形式通知所有已下载招标文件的投标人；在这种情况下，采购代理机构、采购人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的投标截止时间。

20. 投标文件的修改和撤回

20.1 在投标截止时间前，投标人修改或撤回投标文件的，投标人可以在江西省公共资源交易网上重新上传修改后投标文件或撤回其投标。

20.2 从投标截止期至投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标。

五、开标和评标

21. 开标

21.1 采购代理机构在“投标邀请”中约定的日期、时间和地点组织公开开标。

21.2 投标人签到：投标人不需要到现场参加开标会，投标人在投标截止时间前插入 CA 数字证书进行网上在线签到，未按时网上签到视为自动放弃投标，无法参与本项目开标活动。

21.3 开标由采购人或者采购代理机构主持在监标人监督下开标，宣读开标项目名称、招标人代表、监标人等有关姓名。评标委员会成员不得参加开标活动。

21.4 公布投标人数量情况。若开标系统显示已递交投标文件的单数量少于 3 家时，则公布已递交投标文件单位名称，当场宣布招标失败，结束开标。

21.5 投标人解密：满足开标条件的，进入投标人解密环节。投标人解密时间：各供应商的法定代表人或经正式授权的代理人在主持人设置的投标人解密时长（设置为 20 分钟）内完成在线解密，未在规定时间内解密的，作废标处理。若成功解密的投标人不足 3 家，招标人宣布本次招标失败。

21.6 招标人解密，全部投标人解密完成后或投标人解密时间结束，招标人使用生成招标文件的 CA 数字证书解密投标文件。

21.7 公布开标结果：招标解密完成后，公布投标人名称、投标报价、工期和投标文件的其他主要内容。

21.8 投标人确认：开标结果公布后，投标人应在 5 分钟内对开标结果进行确认，未在规定时间内完成在线确认的视为自动确认。

21.9 开标结束：宣布本次开标结束。

21.10 开标特别说明：

(1) 因投标人原因造成其电子投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；因投标人之外的原因造成电子投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。

(2) 部分投标人的电子投标文件无法解密的，其他投标文件的开标可以继续进行。

(3) 投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书解密电子投标文件。

(4) 未在规定时间内完成投标文件解密的，造成投标失败的，投标人自行负责。

21.11 特殊情况的处理：

(1) 如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密，或因招标人 CA 锁原因导致招标人解密环节出现问题，招标人向监管部门申请并征得同意后可延长开标时间或推迟时间重新开标，具体安排另行通知。

(2) 因电子交易系统故障、投标人数量过多等非投标人原因，导致投标文件不能在规定时间内完成解密的，招标人可向监管部门，申请并征得同意后延长解密时间，并告知在线的投标人。

21.12 不见面开标软硬件要求：

(1) 投标人电脑终端的硬件设备和软件系统配置必须符合不见面开标技术要求并运行正常，否则投标人自行承担不利后果（详见“抚州市公共资源交易不见面开标系统建设项目-投标人操作手册（政府采购）”）

21.13 开标期间，各交易主体使用数字证书（CA）在各自的电脑终端上的所有操作、音视频及文字交互均被视为各交易主体的行为并各自承担相应的法律责任。

21.14 各投标企业的法定代表委托人必须是企业本单位职工且能够熟练的操作新点系统，因业务不熟悉而导致的一切后果由投标企业自行承担。一个项目只能有一个委托代理人且授权委托人在项目开、评标期间必须保持在线状态，随时通过“不见面开标”系统接收评标委员会的询标等信息，并在“互动交流”中对询标内容进行回复（自询标内容发出起 20 分钟内完成回复），否则视为放弃说明的权利且完全认可专家的意见。投标人回复时需将加盖投标人公章（或授权代表签字）的回复意见上传至“互动交流”。

22. 评标委员会

22.1 在相关的政府采购评标专家库中随机抽取评标专家，依法成立评标委员会。评标工作由评标委员会负责。

23. 评标程序

23.1 投标文件初审分为：

(1) 资格性检查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

(2) 符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度、有无计算错误进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

23.2 初审中，算数计算错误将按以下方法修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

(5) 将按上述修正错误的方法修正价格，修正后的价格应对供应商具有约束力。如果供应商不同意对其错误的更正，其投标无效。

23.3 投标文件的澄清

(1) 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

(2) 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(3) 澄清有关问题：对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以要求投标人作出必要的澄清、说明。投标人的澄清、说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的投标价格等实质性内容。

23.4 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

(1) 投标人未在规定的投标截止时间前上传投标文件的；

(2) 通过电子化政府采购系统提交的投标文件无法正常打开的；

(3) 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，或签字（盖章）人无法定代表人有效委托的；

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

(5) 投标有效期不满足招标文件要求的；

(6) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(7) 投标文件的响应与事实不符或虚假响应的；

(8)未响应招标文件中规定的商务条款、服务要求的；

(9)投标文件中含有采购人不能接受的附加条件的；

(10)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

23.5 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

23.6 在评标过程中，评标委员会认为投标人的报价明显不合理或者低于成本的，有可能影响产品质量和不能诚信履约的，评标委员会应当要求该投标人在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；否则，评标委员会可以取消该投标人的投标资格。

23.7 投标人不得以排挤竞争对手为目的，以低于成本的价格进行投标。对于确属通过恶意低价手段影响公平竞争获取中标资格的，其中标无效。

23.8 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

23.9 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

24. 评标方法和评标标准

24.1 本项目评标方法采取综合评分法。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

24.2 评标委员会按照招标文件要求，对投标人的投标文件就投标报价、技术要求、商务与服务等进行评议，计算出每个投标人的总得分（投标人的最终评标总得分=价格得分+技术得分+商务得分），并推荐中标候选人排序。

24.3 **推荐中标候选人标准：**评标委员会根据评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按节能环保产品金额占投标报价比例（简称“比例”）由高到低顺序排列；投标报价及比例相同-的，由评标委员会随机抽取。

24.4 **评标标准：**综合评分总分 100 分，对通过了符合性审查的投标文件根据下列标准进行综合评分：

评标因素	评标标准	分值
价格分 (30 分)	若投标人投标报价超出采购预算价，则该投标人被视为无效投标。 1. 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 分。 2. 货物对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审, 优惠政策不重复计算。 （如果是小型、微型企业或监狱企业或残疾人福利性单位，开标时需提供相关证明材料原件证明。）	30分

技术评分 (55分)	基础技术参数 (35分)	招标文件中基本技术参数及技术要求为采购方最低需求，投标人须完全满足该参数得 35 分，一项不满足直接视为不响应技术需求，将做无效标处理。 (评审依据：凭技术参数响应/偏离表计分，一项不满足直接视为不响应招标需求，将做无效标处理。)	35分
	桌面 VR 一体机 (3分)	1. 投标人提供所投产品 CPU：主频不低于 2.9GHz，最高睿频不低于 3.8GHz，处理器最大功耗不超过 35W。满足得 1 分。 评审依据：需提供处理器官网参数截图和电脑配置截图以验证功能； 2. 投标人提供所投产品显卡：显卡最大功耗不超过 50W。满足得 1 分。 评审依据：需提供显卡官网参数截图和电脑配置截图以验证功能。 3. 投标人提供所投产品在线资源平台可以支持中文、英文、德语、西班牙语、俄语、意大利语、哈萨克语、匈牙利语八种语言。满足得 1 分。 评审依据：提供厂商出具的技术参数确认函及功能截图加盖公章佐证，未提供或提供无效者不得分。	3分
	空间定位捕捉仪 (5分)	1、投标人提供所投产品工作环境适应性：相机在 60 摄氏度环境温度下可连续正常工作 8 小时以上，得 1 分；相机在-25 摄氏度环境温度下可连续正常工作 8 小时以上，得 1 分；相机在温度 40 摄氏度和湿度 93%RH 的环境下可连续正常工作 48 小时以上的，得 1 分。(评审依据：提供检测报告复印件加盖厂家公章佐证得分，未提供不得分。) 2、投标人提供所投产品防振动测试：相机经至少 3h 的 XYZ 轴向振动，振幅≤0.35mm，试验后，可正常工作，得 1 分。(评审依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 的检测报告复印件并加盖制造商公章。) 3、投标人提供所投产品配套软件系统可支持同时链接1-500台摄像机，能够实现4-1500平方米范围自由扩展，实现无捕捉盲区的物体空间姿态捕捉及人的身体姿态捕捉，单台相机最远追踪距离≥15米，得1分。 (评审依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 的检测报告复印件并加盖制造商公章。)	5分
	虚拟现实开发设备 (6分)	1、投标人提供所投产品机箱≥26L。得 1 分。 2、投标人提供所投产品芯片组：英特尔 Q570 或以上，100%全固态电容设计，单路供电，且主板上印有品牌 LOGO，得 1 分。 3、投标人提供所投产品机箱电源：相当于或优于 500W 80Plus 金牌电源，得 1 分。 (评审依据：1-3 项提供制造商出具的技术参数确认	6分

		函加盖原厂商公章佐证，未提供或提供无效者不得分。） 4、投标人提供所投计算机产品噪音声压级$\leq 3.6\text{dB}$，得 1 分。 （评审依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 的检测报告复印件并加盖制造商公章佐证，未提供或提供无效者不得分。） 5、投标人提供所投计算机高温及湿热环境认证：通过了高低温、湿热试验。达到工作温度：$-25^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$（120 小时）的测试的得 1 分；达到存储运输温度：$-55^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$（48 小时）的测试的得 1 分；满分 2 分。 （评审依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 的检测报告复印件并加盖制造商公章佐证，未提供或提供无效者不得分。）	
	抚州红色云平台 (2 分)	1、投标人提供所投产品在平台界面中，点击一个课程软件中的“头盔模式”按钮，能在头盔中显示该软件界面；点击一个场景中的“头盔模式”按钮，能在头盔中显示该场景界面，得 1 分。（评审依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的测试报告复印件并加盖制造商公章佐证得分，未提供不得分。） 2、投标人提供所投产品在平台界面中，点击一个课程软件中的“PC 模式”按钮，能进入该软件界面；点击一个场景中的“PC 模式”按钮，能进入该场景界面，得 1 分。（评审依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的测试报告复印件并加盖制造商公章佐证得分，未提供不得分。）	2分
	VR 职教云平台 (4 分)	1、投标人提供所投产品点击“在线创建章节”按钮，输入正确的章节名称，能进行创建 PPT 操作。在 PPT 文件中，点击“预览”按钮，能进行预览 PPT 操作；能对 PPT 文件进行保存操作，能退出当前 PPT，能添加一个新页面，能删除所选页面；进行保存操作后，点击“最近保存按钮”，能显示修订记录；得 1 分。 （评审依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的测试报告复印件并加盖制造商公章佐证得分，未提供不得分。） 2、投标人提供所投产品在修订记录标签中，点击一个 20 分钟前或 2 小时前的历史版本中的“恢复”按钮，能显示对应版本的内容。得 1 分。（评审依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的测试报告复印件并加盖制造商公章佐证得分，未提供不得分。） 3、投标人提供所投产品进入一个 3D 模型的编辑页面，能进行材质设置（材质类型包括：高光不锈钢、普通金属、普通陶瓷、普通塑料、透明玻璃、镜面、普通车漆白、橡胶白、喷漆白等）。得 1 分。（评审	4分

		依据：提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的测试报告复印件并加盖制造商公章佐证得分，未提供不得分。） 4、投标人提供所投产品在3D模型编辑页面中，输入正确的R值G值B值和十六进制颜色码，能设置颜色；输入正确的金属度值、粗糙度值或者拖动滑块，能进行设置操作；能通过鼠标左键对3D模型进行拖动操作；点击“设置爆炸”按钮，能显示3D模型分解样式。得1分。（评审依据：提供第三方检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的测试报告复印件并加盖制造商公章佐证得分，未提供不得分。）	
商务评分 (15分)	基本商务条款 (5分)	招标文件中基本商务条款投标人须完全满足该要求得5分，一项不满足直接视为不响应招标需求，将做无效投标处理。（评审依据：凭商务条款响应/偏离表计分，一项不满足直接视为不响应招标需求，将做无效标处理。）	5分
	主体投标人实力 (5分)	1、投标人具有有效的信息安全管理证书、信息技术服务管理体系认证证书，每提供1个得1分，满分2分。（评审依据：提供证书复印件和全国认证认可公共服务平台官网查询信息截图并加盖投标人鲜章佐证，未提供不得分。） 2、投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理证书、知识产权管理体系认证证书，每提供1个得0.5分，满分2分。（评审依据：提供证书复印件和全国认证认可公共服务平台官网查询信息截图，并加盖投标人鲜章佐证，未提供不得分。） 3、投标人提供具有有效的 CMMI 3 级及以上证书得1分，未提供不得分。（评审依据：提供证书复印件并加盖投标人鲜章佐证，未提供不得分。）	5分
	售后服务方案 (2分)	投标人根据本项目要求提供售后服务方案，得2分。（评审依据：提供方案加盖投标人公章佐证得分，未提供不得分。）	2分
	供货时间 (2分)	投标人提供在满足招标文件规定的交货时间的基础上，每提前一天，加1分，最多加2分。（评审依据：提供承诺函并加盖投标人公章佐证得分，未提供不得分。）	2分
	质保期 (1分)	投标人提供在满足招标文件中的质保期基本要求的情况下，每增加六个月加0.5分，最高加1分。（评审依据：提供承诺函并加盖投标人公章佐证得分，未提供不得分。）	1分

【备注：1. 采购人在中标公示期内有权查验预中标人以上所有材料原件，如有虚假材料按《政府采购法》第七十七条处理。

2. 本表与招标文件中相关评标条款内容不一致的，以本表内容为准。

3. 各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。

4. 投标人上传的证明、证书等材料必须为清晰件，如因清晰度而影响评审由投标人自行负责。】

25. 评审过程的保密

25.1 评标工作在评标委员会内独立进行，评标委员会将遵照评标原则，公正、公平对待所有投标人。

25.2 投标人试图对评标委员会的评标施加任何影响，都可能导致其投标文件作无效处理。

25.3 评标委员会和有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

26. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付；
- (4) 因重大变故，采购任务取消。

五、意外情况的情形和处理

27. 意外情况的情形

27.1 开标场所出现下列情形导致系统无法正常运行，或者无法保证交易过程的公平、公正和信息安全时，招标人、招标代理机构、交易中心免责：

- ①所涉开标项目电子服务、交易系统服务器发生故障而无法访问网站或无法使用系统；
- ②所涉开标项目电子服务、交易系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行操作；
- ③系统存在安全漏洞，有潜在的涉密危险；
- ④运行服务器病毒发作导致系统无法正常运行的；
- ⑤电力系统发生故障导致交易系统无法运行的；
- ⑥其他不可抗力（地震、洪水等）原因导致开标活动无法正常进行的。

28. 意外情况的处理

28.1 出现上述情况，故障当日（工作时间内）可排除的，电子化政府采购恢复进行；如故障当日无法排除的，采购活动终止，重新组织采购活动。

六、成交和合同

29. 成交人的确定

29.1 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

29.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告推荐的成交候选人中按顺序确定成交人。

30. 成交结果公告

30.1 成交人确定后，采购代理机构在江西省公共资源交易网（网址：<http://www.jxsggzy.cn/web/>）等相关网站上公告成交结果，成交公告期限为 1 个工作日。

31. 成交通知书

31.1 采购代理机构公示成交结果，向成交人发出成交通知书。

31.2 成交通知书将是合同的一个组成部分。

32. 签订合同

32.1 成交人收到成交通知书后，应派授权代表按成交通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。

32.2 招标文件、成交人的投标文件及评标过程中有关澄清文件均为签订合同的依据。

32.3 合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

32.4 成交人拒绝与采购人签订合同的，将报采购监督部门取消成交资格，拒绝签订政府采购合同的成交人不得参加该项目重新开展的采购活动。

七、其他事项

33. 询问、质疑、投诉

33.1 询问

33.1.1 供应商对招标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构或采购人提出询问，采购代理机构或采购人将在三个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。

34.2 质疑

34.2.1 投标人认为招标文件、招标过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内；

2) 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日起7个工作日内；

3) 对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日内。

34.2.2 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

34.2.3 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

34.2.4 潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

34.2.5 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容（格式使用中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn/> 下载专区的《政府采购供应商质疑函范本》）。

（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

34.2.6 质疑函应当署名。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字盖章并加盖公章。对不是采购代理机构购买的招标文件质疑的，须同时提供下载招标文件的凭证、法人证或法人授权书、营业执照复印件。

34.2.6.1 质疑书不符合要求的，采购人/采购代理机构可要求其补充完整，拒不补充或不能在规定时间内补充完整的，采购人/采购代理机构就已获取信息回复。

34.2.6.2 供应商须在法定质疑期内一次性提出针对本项目采购程序环节的质疑，采购人、采购代理机构将不予接受同一采购程序环节的多次质疑。

34.2.6.3 投标人未在法律规定期限内以书面形式提交《质疑函》至采购人或采购代理机构的，将视同同意本采购文件、采购过程及结果公示的全部内容。

34.2.6.4 采购代理机构在收到供应商的有效书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不涉及商业机密，质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉（格式使用中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn/> 下载专区的《政府采购供应商投诉书范本》）。

34.2.7 质疑函接收方式

34.2.7.1 对招标文件、招标过程、成交结果质疑

接收部门：江西信衡招标咨询有限公司

联系电话：13807949096

通讯地址：江西省抚州市牛角湾二村

邮编：344000

35. 采购代理服务费用

35.1 成交人在领取成交通知书时必须按规定的标准向采购代理机构一次性付清采购代理服务费，不再收取成交供应商任何其它费用。

35.2 采购代理服务费交纳采用现金或转账付款方式交纳。

35.3 交纳采购代理服务费用的标准如下：

- a. 以成交通知中确定的成交总金额作为收费的计算基数。
- b. 采购人同意采购代理机构向成交人按差额定率累进法计算收取采购代理服务费，收费标准如下表所列：收费标准 = 成交金额 × 收费费率

中标金额（万元）	项目收费费率
100 以下	1.5%
100—500	1.1%
500—1000	0.80%
1000—5000	0.5%

36. 解释权

36.1 本招标文件是根据国家有关法律、法规以及政府采购管理有关规定编制，解释权属本采购代理机构。

第三章 采购项目需求

一、采购需求表

采购编号	项目名称	数量	采购预算价 (人民币:元)
JXXH-FZ2022-G013	抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地建设项目	1 批	4820005.32 元

二、技术参数要求:

一、傩舞、采茶戏、戏剧虚仿实训中心					
序号	系统名称	产品名称	参数	数量	单位
1	桌面式 VR 认知系统	桌面 VR 一体机	桌面一体机式 VR 设备, 系统为一体化设计, 可自由调整使用角度, 设备配置不小于 23.6 英寸高清立体显示终端, 实现软件资源的偏振形式展示, 搭配位置追踪元件的被动式偏振跟踪眼镜实现虚拟现实出屏和临场感效果; 桌面式虚拟现实操作平台设备 1 套, 包括: 不小于 23.6 英寸高清立体显示器、跟踪眼镜 1 副, 非跟踪眼镜 2 副、定位笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。系统硬件配置: (1) 支持 Windows 10 操作系统; (2) CPU: 不低于四核心八线程, 主频不低于 2.5GHz, 最高睿频不低于 3.6GHz, 处理器最大功耗不超过 40W; (3) 硬盘: $\geq 512\text{G}$ SSD; (4) 内存: $\geq 16\text{G}$, DDR4。 (5) 显卡: 显存不低于 2GB GDDR5, 显卡最大功耗不超过 60W。 (6) 分辨率: 不低于 1920*1080, 点距不高于 0.2715 (H) x 0.2715 (V) mm (7) 刷新率不低于 120Hz 1、硬件设备功能要求: (1) 具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能, 当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内, 显示方式由普通显示屏方式自动切换成 3D 显示方式, 当跟踪眼镜在屏幕传感器之外, 显示方式自	1	台

			动切换至普通显示方式。 (2) 设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。 (3) 定位笔：支持对对象进行 3 个自由度坐标轴移动及 3 个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。 (4) 3D 跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。 (5) 非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。 2、在线资源平台要求 (1) 包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源； (2) 该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源； (3) 该平台可以支持中文、英文、西班牙语三种以上语言、可以直接调用打开配置检查。 3、配套资源 (1) 系统内置不少于 300 个成品教学课件，这些课件专门为 VR 教学设计，教师可直接将课件用于自身教学环节。学生还可以根据教师预设的问题使用本系统答题，学生提交的答案可下载提交给老师； (2) 系统内置不少于 2000 个拥有正版版权的 VR 教学模型。师生可随时调用模型库中的模型，使用平台内置的软件对模型进行操作以实现 VR 三维浏览、拆分、标注、尺寸测量、内部探查、幻灯片制作等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能；包括 VR 3D 交互模型和可拆解 3D 交互模型； (3) 教学体验软件，包含蝴蝶的进化、机械手臂零部件学习、心脏的跳动及认知、建筑图纸和玩具屋相关功能； (4) 具备系统检测功能，可以通过对机器系统的整体检测，直接生成设备系统信息诊断报告，明确设备上已安装的 VR 资源内容及是否有资源需要更新，以及在联网状态下查看资源是否有效； (5) 资源管理软件，在线软件安装、驱动、应用综合平台，可以通过资源管理软件管理现有 VR 资源，实现资源联网在线更新升级或故障修复，安装新的 VR 资源； (6) 系统整合虚拟现实控制面板，可测试和调试系统虚拟现实功能及模块，包括立体效果测试、头部跟踪测试、触笔跟踪测试、触笔配置、跟踪系统诊断、系统信息查询、固件更新功能，虚拟现实控制		
--	--	--	---	--	--

			面板可以支持至少中文、英文、西班牙语三种语言； (7) 动态数学软件系统，允许学生更好地参与与三维主题相关的数学概念。除了点、直线、线段、多边形、向量等，学生可以在三位空间直接构建圆柱体，立方体，锥体等，并可以直观的看到任意角度的切面，绘图元素均可在创建后直接在屏幕或者使用命令动态改变； (8) 设备配置在线培训平台，通过视频进行软硬件培训和学习。		
2	裸眼 3D 系统	全息风扇	显示尺寸：≥33cm*33cm 单台分辨率：≥512*512 单条灯 led 数量：≥256 额定功率：≥24W 输入电压：≥12V 亮度：≤2200cd/m² 内存：≤16G	1	台
3	裸眼 3D 系统	3D 内容制作	区域非遗相关动画+区域标识 logo	5	秒
4	多通道 CAVE 系统	虚拟现实开发设备	1、CPU：Intel I7-11700 8 核 16 线程，2.5G-4.9G 2、主板：英特尔 Q570 芯片组或以上； 3、内存：≥16GB DDR4，4 个 DIMM 插槽，最大支持 128GB； 4、硬盘：≥1TB 7200rpm SATAIII，M.2 SSD256GB 5、显卡：集成显卡/独立显卡 RTX3060 12GB 6、网卡：集成 10/100/1000M 自适应网卡； 7、接口： 前置 USB 接口 2.0-3.2 不少于 4 个； 后置 USB 接口 2.0-3.2 不少于 4 个； 8、声卡：集成声卡芯片，5.1 声道； 9、机箱电源：相当于或优于 500W ； 10、其他：机箱不小于 20L，前置 Reset 键 11、插槽：不少于 2 个 PCIe x16（其中 1 个为 PCIe x4 速度）、1 个 PCIe x1、1 个 PCI，3 个 M.2； 12、显示器:27 英寸 1080P, 支持 HDMI, VGA 13、产品噪音声压级≤10dB； 14、产品通过高低温、湿热试验，达到工作温度：-25℃~60℃（60 小时）；储存运输温度：-50℃~65℃（24 小时）；工作条件下相对湿度：20%-93%（48 小时）；储存运输条件下相对湿度：20%-93%	2	台

			(120 小时) ;		
5	多通道 CAVE 系统	空间定位捕捉 仪	(1) 基于被动式红外光学技术 (2)分辨率: 相当于或优于 2048×1088@340FPS (3)延时: ≤2.9 ms (4)捕捉精度: <1mm (5)快门类型: 全局快门; (6)图像处理模式: marker 点二维坐标模式/原图灰度模式; (7)捕捉距离: 最远捕捉距离≥15 米, 最佳捕捉距离: 7-11 米 (8)有效捕捉视角: ≥86° * 53° (9)镜头类型: 6mm F#1.4 (10)捕捉红外波长: 850nm; (11)滤光片: 850nm 窄带通; (12)接口与传输方式: POE-GbE/USB-WIFI; (13)产地:中国 (14)工作环境适应性: 相机在 60 摄氏度环境温度下连续工作时间≥6 小时; 相机在-25 摄氏度环境温度下可连续正常工作≥6 小时以上; 相机在温度 40 摄氏度和湿度 93%RH 的环境下可连续正常工作≥12 小时以上; (15)防振动要求: 相机经至少 3h 的 XYZ 轴向振动, 振幅≤0.55mm; (16)提供精度测量系统, 可测试精度测量装置测量模块滑动时, 动作信息实时映射到虚拟场景, 虚拟测量器测量模块实时对应情况。 (17)支持多台设备同时连接工作, 可兼顾大小不同的空间扩展, 且可以支持 0.5 米以内盲区和 10 米以上追踪距离。	20	台
6	多通道 CAVE 系统	定位仪固定套 件	(1)产品材质: 镁铝合金; (2)承重: 12KG; (3)规格: 大力夹 1 个, 斜口顶粒 1 个, 三向云台 1 个。	20	套
7	多通道 CAVE 系统	系统连接网线	(1)工程级 CAT7 类纯铜镀金双屏蔽; (2)万兆成品网络连接跳线; (3)规格: 30 米; (4)传输速率≥10Gbps; (5)传输频宽≥600Mhz;	13	条

8	多通道 CAVE 系统	系统连接网线	(1) 工程级 CAT7 类纯铜镀金双屏蔽; (2) 万兆成品网络连接跳线; (3) 规格: 15 米; (4) 传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$; (5) 传输频宽 $\geq 600\text{MHz}$;	7	条
9	多通道 CAVE 系统	数据交换机	(1) 具备 POE 供电功能; (2) 交换容量 $\geq 5\text{Tbps}$; (3) 包转发率 $\geq 200\text{Mpps}$; (4) 端口 ≥ 24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口 (PoE+) ≥ 4 个万兆 SFP+口 (5) 功率 $\geq 720\text{W}$, 24 口满端口供电, 单端口 30W。	1	台
10	多通道 CAVE 系统	网络交换机	(1) 交换容量: $\geq 256\text{Gbps}$ (2) 包转发率: $\geq 15\text{Mpps}$ (3) 端口描述: ≥ 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 2 个 1000Base-X 以太网端口 (4) 功率: 支持 POE 供电。最大功率 190W, 单口最大 30W (5) 电源电压: AC: 100V-240V, 50/60Hz	1	台
11	多通道 CAVE 系统	捕捉传感标定 工具	(1) 材质: 铝合金; (2) 形状: T 型结构; (3) 水准气泡数量: 不少于 2 个; (4) 反光球数量: 5 个; (5) 尺寸: 横杆长度 400-420 mm; 竖杆长度 550-580mm。	1	套
12	多通道 CAVE 系统	空间定位运行 系统	(1) CPU: 相当于或优于 Intel Core i7-9700 (2) 内存: 相当于或优于 16GB DDR4-2666 nECC RAM (3) 显卡: 相当于或优于 Quadro p620 2GB GFX (4) 硬盘: 相当于或优于 1TB 7200 RPM SATA HDD+256GB SATA SSD (5) 系统: 可搭载 64 位 Windows10 专业版 (6) 双网卡: 加装 Intel Ethernet I350-T2, 集成千兆网卡 (7) 配备 24 寸显示器 (8) 含动捕技术资源和平台一套 (9) 动捕技术资源和平台: 系统采用主流 C/S 架构, 全中文界面, 操作简单, 结构清晰。具有导航、搜索点映功能, 培训模块包括动捕系统组成、操作介绍常用问题解决等模块教程资源。可支持 MP4 等多种格式文件存储和展示, 内置播放器支持 MP4、AVI 等高清和网络格式视频播放, 支持全屏播放。	1	台

			(10) 动捕技术资源和平台：要求支持基于容器的轻量级远程桌面系统功能，支持管理系统远程启动。 (11) 动捕技术资源和平台：界面设计维简洁大方风格，可简洁展示首页、详情页、播放页。 (12) 动捕技术资源和平台：软件支持 PC 端访问，支持绑定一台设备或多台设备轮流切换使用。 (13) 动捕技术资源和平台：支持软件系统根目录的统一管理，包括一键同步、发布、上下架等操作。软件内容导入方便，支持超大文件（1G 以上）导入。可根据需求把文档、视频、图文等教学资源导入至平台。 (14) 动捕技术资源和平台：软件的培训资源有明确的自定义分类可实现用户学习内容自定义，满足不同用户的个性化需求。 (15) 动捕技术资源和平台：要求资源模块至少包含三级目录，支持按目录类型对培训资源编排、分类，目录间的资源可以相互移动。 (16) 动捕技术资源和平台：软件的教学资源包括视频、图片、文档，帮助使用者快速了解内容。软件环境：兼容 Win7、Win10（32 位、64 位）		
13	多通道 CAVE 系统	空间定位跟踪 软件	(1) 显示方式多样化，支持多显示模式(3D 正交视图、3D 透视视图、2D 图像视图、图标等)、多视角窗口，多视图显示方式； (2) 日志信息显示, 显示 UI 操作及服务器反馈信息的日志； (3) 支持中英文双语切换。 (4) 显示相机的基本参数，包括 IP、ID、序列号、版本号； (5) 重新寻找相机和相机的重启 当有相机没有连接上的时候可以重新寻找相机，确认相机都能够连接上，当相机出现故障时可以重启该相机。 (6) 原图和坐标模式的切换 可以在界面操作查看对应摄像头的原图或者坐标图； (7) 屏蔽点(Mask) 自动创建和屏蔽 MASK 点； (8) 支持多相机同时标定，缩短标定时间； (9) 设置相机系统中心点，标定中心点可变，提升标定中心点设置灵活性； (10) 可显示当前标定效果，标定反馈可视化； (11) 支持上百个刚体，近千个标记点的识别与跟踪； (12) 刚体绑定灵活，组成刚体的光球数量可调，可选择使用模板或不使用模板创建刚体； (13) 刚体数据处理多样，刚体数据可保存，可另存，可加载、可替换； (14) 显示刚体的位置和角度、Marker 点的相对位置和颜色、半径，支持设置刚体中心点的位置和旋转角度、控制盒的颜色；设置 Marker 点的颜色； (15) 刚体调整方式便捷，可通过直接输入数值或拖动鼠标方式进行刚体调整；	1	套

			(16) 识别跟踪过程支持单个或多个相机的重启与升级，用户无需重启跟踪软件； (17) 支持多种数据流通信传输方式，支持选择软件输出数据流形式，同时数据可输出至主流引擎软件。 (18) 支持鼠标右键快捷键操作，选择创建刚体、重命名刚体、删除刚体、设置刚体中心点、删除单个 3D 点。 (19) 支持选择软件数据输出帧率 240 帧内可调。 (20) 支持一键设置 T 姿态约束。 (21) 支持在线模式和离线模式，一键录制动捕数据，支持 CSV 格式保存动捕数据。 (22) 支持离线模式下，逐帧播放动捕数据，支持自动循环播放。 (23) 可通过软件对光学相机进行控制，并且兼容不同类型光学相机控制。精度高、延迟低。		
14	多通道 CAVE 系统	动作捕捉配件 (一) 反光球	(1) 软性反光球；(2) 直径 14-19mm；	240	个
15	多通道 CAVE 系统	动作捕捉配件 (二) 全身动捕服	(1) 黑色动捕服；(2) 包含服装、帽子、鞋套、袖套等满足全身动捕需求的配件。	4	套
16	多通道 CAVE 系统	动作姿态捕捉 分析软件	(1) 支持中英文切换； (2) 基于全身布点方式，可实现高精度，数据干净，丢失率低的全身主要骨骼运动数据精准捕捉； (3) 一键创建角色，在演员 T-pose 且获取演员特定动作之后，能快速计算用户骨架，节省前期准备时间；可自定演员的名称，可对已创建的演员进行删除； (4) 一键创建角色时，可根据贴点位置生成与对应演员匹配的骨骼以及模型； (5) 用户自定义骨骼重定向功能； (6) 标记点被短时遮挡不影响捕捉效果，运动追踪出错后自动找正确的姿态，快速恢复跟踪； (7) 布点方式可根据具体应用进行实际调整； (8) 支持多形式的实时数据显示，可切换骨骼运动显示与隐藏、C3D Marker 的显示与隐藏； (9) 支持全身关节点和辅助点类型进行标记点贴放，标记点可根据不同使用场景调整数量和贴点位置，满足手足全关节的动作姿态捕捉，只需少量的标记点即可生成点云信息，同时支持多人实时全身捕捉以及模型的骨骼重定向； (10) 支持同步保存 Marker 点的坐标数据与解算的骨骼运动数据； (11) 支持 2 人以上同时捕捉； (12) 数据输出形式支持 C3D、ASF、AMC、FBX；	1	套

			(13) 支持实时数据通信接口支持 Unity、UE4、MAYA 和 MotionBuilder; (14) 支持一键录制采集演员动作数据, 并将数据保存为离线数据文件, 支持自定义数据条目名称; (15) 支持双击播放离线数据进行加载实时对比, 可对录制的数据进行重命名、导出、删除等操作;		
17	多通道 CAVE 系统	动捕数据处理 系统	(1) CPU 型号: 相当于或优于 i7-11700K; (2) 显卡: 相当于或优于 RTX 3070 8G; (3) CPU 主频: 相当于或优于 3.6GHz, 八核十六线程; (4) 内存类型: 相当于或优于 DDR4 内存大小: 32GB; (5) 操作系统: 搭载 windows10 64 位专业版操作系统; (6) 硬盘描述: 相当于或优于 256G NVMe SSD 机械硬盘 1TB 7200 SATA; (7) 配备 24 寸显示器。 (8) 搭配 C3D 数据点编辑器软件 (9) C3D 数据点编辑器软件: 可读取光学动作捕捉采集的点运动轨迹数据; (10) C3D 数据点编辑器软件: 具有二维曲线界面及三维空间界面双界面, 同时可单独显示二维界面或三维界面; (11) C3D 数据点编辑器软件: 可在二维编辑模式中显示单个或多个点数据的空间位置信息并将每帧信息以曲线模式连接; (12) C3D 数据点编辑器软件: 支持对点数据进行删除帧数填充数据、保存编辑结果的功能; (13) C3D 数据点编辑器软件: 可查看某一帧的时间信息和空间坐标位置信息; (14) C3D 数据点编辑器软件: 具有中文和英文两种界面; (15) C3D 数据点编辑器软件: 支持切线手柄模式对某一帧数据进行权重控制; (16) C3D 数据点编辑器软件: 支持以手动填入的方式定义某一帧的时间和数据数值信息。 (17) C3D 数据点编辑器软件: 软件能够加载 C3D 格式文件, 支持导出 CSV 格式文件	1	台
18	多通道 CAVE 系统	投影显影系统	投影系统: (1) 芯片: DLP 显示技术芯片 (2) 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$ (3) 光源: ALPD 激光光源, 光源寿命 ≥ 20000 小时 (4) 亮度: ≥ 6200 ANSI 流明 (5) 对比度: $\geq 100,000:1$ (6) 亮度均匀性: $\geq 85\%$ (7) 镜头: 超短焦反射式, 投射比 0.25:1	1	套

			(8)信号接口：输入：HDMI1.4*2, RGB*2(RGB IN 2 Share with RGB Out), Video(RCA)*1, Audio in(L/R)—RCA*1, Audio in(mini jack, 3.5mm)*1, MIC *1; 输出：RGB*1, Audio out(mini-jack, 3.5mm)*1, (9)控制接口：RS232*1, LAN(RJ45)*1, USB(type B only for debug)*1, 红外 3D 接口*1 (10)色域：≥REC. 709 (11)功耗：功耗≤480W, 待机功耗≤0.5W 融合图像处理器 (1)分布式架构, 标准 3.5U 机箱 (2)采用纯硬件 FPGA 图像高保真算法, 无需要任何操作系统支持 (3)上电即可工作, 启动速度快、稳定性高, 无死机、黑屏现象, 启动时间<5S。 (4)具有全动式图像矫正功能, 采用先进的数字图像校正处理算法, 完美实现像素级梯形矫正、弧形矫正、曲面及球面矫正。 (5)融合调校时具备自产生网格、光标指示和微调快捷键盘的功能。 (6)设备同步, 融合器输出严格同步, 无撕裂、无卡顿、无延时。 (7)支持实时 1920*1200 60Hz, 分辨率向下兼容。 (8)支持画面裁剪：支持内容局部采集放大缩小; 也支持对非标视频或者视频偏移等应用场合, 可以手动裁剪输入视频。 (9)支持字幕叠加功能 (10)支持窗口在 M*N 个显示单元上拼接、开窗、画中画、叠加、漫游、缩放、跨屏等 (11)实时无缝切换：设备采用硬件信号处理机制, 瞬时切换, 确保了信号进行切换时无黑场。 (12)支持 B/S 控制结构, 基于 TCP/IP 网络以及串口的多用户实时操作, 可实现对多信号源定义、调度和管理。 (13)支持多种控制方式, 支持 RS232 串口、网络, 面板液晶屏触摸控制。 (14)支持断电恢复功能和场景记忆功能。 (15)系统在温度-15±0.5℃, 60±0.5℃, 湿度 75±2%的环境下正常工作。 相关配套: (1)1-2 米伸缩专业投影机吊装支架 (2)定制画框幕, 幕布投影尺寸宽 7.8 米, 高 2.5 米, 抗光材质 (3)5 口千兆交换机 (4)高清 HDMI 线 10 米*3		
19	多通道	5G 路由器	(1) 传输频段: 兼容 2.4GHz 频段, 5GHz 频段;	1	台

	CAVE 系统		(2) 传输速率：不低于 2200M； (3) Wan 口数量（无线路由）：至少 1 个千兆 WAN 口； (4) Lan 口数量（无线路由）：至少 4 个千兆 LAN 口。		
20	多通道 CAVE 系统	机柜	(1) 尺寸：≥600mm*1000mm*2000mm (2) 容量：≥42U (3) 材质：冷轧钢板。	1	个
21	多通道 CAVE 系统	桁架或者 吊管安装	(1) 根据现场勘察，按场地制作桁架/吊顶钢管，安装系统； (2) 铺设深色防静电地毯； (3) 设置遮光窗帘，材料：布；遮光率≥80%，尺寸符合场地需求，窗帘和地毯色系需保持一致； (4) 包含实施所需扎带胶带耗材。	1	套
22	多通道 CAVE 系统	三维数字 资产	1、平台与合成软件以及动作捕捉系统紧密结合，可实时呈现抠像混合拍摄的虚实结合效果，至少满足真人+三维场景、纯三维环境、三维角色+真实场景3种呈现效果； 2、可通过平台实时录制物理相机、动捕动作、移动虚拟取景相机的运动，并支持将录制的资源以FBX格式导出； 3、可自由导入场景模板，可对场景模板进行增加、修改、删除操作。可自由导入模型素材，形成自己的素材库，方便在项目中使用。支持一个项目创建多个场景，可自定义开始场景。支持拖拽式编程，通过拖拽的方式来控制项目的交互和逻辑。支持发布成exe文件。同时支持PC和VR两种运行模式。支持项目中所有物体预览。支持自定义项目，在添加项目的过程中通过选取模板的方式快速添加场景。支持项目管理，可对项目进行增加、修改、删除操作。支持自定义场景，可在场景中任意使用素材库里面的内容。 4、支持运行模式和编辑模式，在编辑模式下可对物体进行编辑，在运行模式下不能编辑。支持主流的设计模型，支持FBX、OBJ等三维模型格式，支持JPG、png、tga等图片格式。 5、提供5套以上与教学相关的三维角色基于虚幻引擎开发的资源包与动作捕捉系统关联； 6、提供5套以上与教学相关的三维场景基于虚幻引擎开发的资源包； 7、提供可用于自由行走空间的 VR 框架平台，封装有 VR 应用开发的基础功能。	1	套
23	多通道 CAVE 系统	动作模拟演示 系统	该系统主要由资源导入导出运用模块+渲染模块+动捕数据接收模块+三维角色场景资源模块组成。 1、拥有逼真的实时大环境渲染效果，能够让设计者在虚拟场景有施工现场身临其境的真实感受。 2、支持高性能光学动作捕捉设备，即开即用自动匹配捕捉设备。通过动作捕捉设备实时接收动作数据，并匹配三维戏剧人物模型，驱动模型运动。 3、支持自由切换三维角色模型，角色可与动作捕捉系统连通，可直接使用动作捕捉功能。 4、基于全身布点方式，可实现高精度、数据干净、丢失率低的全身主要骨骼运动数据精准捕捉。	1	套

			5、利用动作捕捉系统构建虚拟的“真实”场景和人物动作进行舞蹈辅助教学，通过动作捕捉系统为学生注意力和专注力评测，以及根据学生的行动轨迹对其动作标准度进行评测，汇聚至学生成长档案。 6、应用大数据分析技术，对评测与训练过程中的数据进行计算处理，实现学生能力发展的精准画像，以及训练过程的监测与指导。 7、优秀的学生舞蹈录像将以课件的形式共享至资源中心，通过资源中心舞蹈进行学习。		
24	展品	镜子	10mx3m	30	平
二、白浒窑虚仿实训中心					
1	桌面式 VR 认知系统	桌面 VR 一体机	桌面一体机式 VR 设备，系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置不小于 23.6 英寸高清立体显示终端，实现软件资源的偏振形式展示，搭配位置追踪元件的被动式偏振跟踪眼镜实现虚拟现实出屏和临场感效果； 桌面式虚拟现实操作平台设备 1 套，包括：不小于 23.6 英寸高清立体显示器、跟踪眼镜 1 副，非跟踪眼镜 2 副、定位笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。系统硬件配置： (1) 支持 Windows 10 操作系统； (2) CPU：不低于四核心八线程，主频不低于 2.5GHz，最高睿频不低于 3.6GHz，处理器最大功耗不超过 40W； (3) 硬盘：≥512G SSD； (4) 内存：≥16G，DDR4。 (5) 显卡：显存不低于 2GB GDDR5，显卡最大功耗不超过 60W。 (6) 分辨率：不低于 1920*1080，点距不高于 0.2715 (H) x 0.2715 (V) mm (7) 刷新率不低于 120Hz 1、硬件设备功能要求： (1) 具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成 3D 显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。 (2) 设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。 (3) 定位笔：支持对对象进行 3 个自由度坐标轴移动及 3 个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。 (4) 3D 跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内	8	台

			容。 (5) 非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。 2、在线资源平台要求 (1) 包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源； (2) 该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源； (3) 该平台可以支持中文、英文、西班牙语三种以上语言、可以直接调用打开配置检查。 3、配套资源 (1) 系统内置不少于 300 个成品教学课件，这些课件专门为 VR 教学设计，教师可直接将课件用于自身教学环节。学生还可以根据教师预设的问题使用本系统答题，学生提交的答案可下载提交给老师； (2) 系统内置不少于 2000 个拥有正版版权的 VR 教学模型。师生可随时调用模型库中的模型，使用平台内置的软件对模型进行操作以实现 VR 三维浏览、拆分、标注、尺寸测量、内部探查、幻灯片制作等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能；包括 VR 3D 交互模型和可拆解 3D 交互模型； (3) 教学体验软件，包含蝴蝶的进化、机械手臂零部件学习、心脏的跳动及认知、建筑图纸和玩具屋相关功能； (4) 具备系统检测功能，可以通过对机器系统的整体检测，直接生成设备系统信息诊断报告，明确设备上已安装的 VR 资源内容及是否有资源需要更新，以及在联网状态下查看资源是否有效； (5) 资源管理软件，在线软件安装、驱动、应用综合平台，可以通过资源管理软件管理现有 VR 资源，实现资源联网在线更新升级或故障修复，安装新的 VR 资源； (6) 系统整合虚拟现实控制面板，可测试和调试系统虚拟现实功能及模块，包括立体效果测试、头部跟踪测试、触笔跟踪测试、触笔配置、跟踪系统诊断、系统信息查询、固件更新功能，虚拟现实控制面板可以支持至少中文、英文、西班牙语三种语言； (7) 动态数学软件系统，允许学生更好地参与与三维主题相关的数学概念。除了点、直线、线段、多边形、向量等，学生可以在三位空间直接构建圆柱体，立方体，锥体等，并可以直观的看到任意角度的切面，绘图元素均可在创建后直接在屏幕或者使用命令动态改变； (8) 设备配置在线培训平台，通过视频进行软硬件培训和学习。		
2	裸眼 3D 系统	全息风扇	显示尺寸：≥33cm*33cm 单台分辨率：≥512*512	1	台

			单条灯 led 数量: ≥ 256 额定功率: $\geq 24W$ 输入电压: $\geq 12V$ 亮度: $\leq 2200cd/m^2$ 内存: $\leq 16G$		
3	裸眼 3D 系统	3D 内容制作	区域非遗相关动画+区域标识 logo	5	秒
4	资源建设	陶瓷修复 VR 教学软件	一、总体要求 1.1、软件需集“教、学、练、考”于一体，以陶瓷修复知识点为核心，可用于陶瓷专业或文物修复的课堂教学。 二、内容要求 2.1、软件需采用虚拟现实技术 1: 1 真实搭建陶瓷修复工作场景，还原一项真实的陶瓷修复案例作为教学实训。 2.2、软件需通过模拟陶瓷修复的工艺流程，使用户在过程中熟悉修复工艺、了解工具的使用，及溶液配置等专业内容。 (1) 修复工艺流程需包括但不限于准备→清洗→粘接→配补→全色等阶段。 (2) 在修复过程中需设置溶液调配操作，包括但不限于柠檬酸过氧化钠溶液的调配、硝基溶液的调配、高岭土面团的调配。 (3) 在修复过程中使用到的工具需包括但不限于：棉片、铅笔、毛笔、曲线遮盖带、喷笔、超声波清洗仪、砂纸等，并提供使用说明。 2.3、软件需提供考核环节，题目不少于 19 道，以选择题和判断题进行考核。题目内容需涵盖陶瓷修复原则、陶瓷修复基础知识（有机溶剂、粘接剂、色彩等）、陶瓷修复工艺（浸泡、清洗、上色、粘接、存放等）。 2.4、软件需对陶瓷修复相关的工具及药剂提供图文介绍。(1) 需提供至少 24 种工具，包括但不限于：口罩、护目镜、防毒面具、乳胶手套、一次性头套、工作服、竹签、手术刀、棉签、浸泡皿、无痕胶带、热熔胶枪、调刀、热风枪、打磨机、砂纸、曲线遮盖带、锉刀、勾线笔、羊毛笔、调色白瓷板、调色皿、电子天平、棉片。(2) 需提供至少 27 种药剂，包括但不限于：虫胶、光油、丙烯酸漆、Golden Porcelain Restoration Glaze、防金材料、色漆、油画颜料、国画颜料、丙烯颜料、石英粉、氧化铝粉、高岭土、滑石粉、硅橡胶、橡皮泥、自由树脂、打样膏、Paraloid-B72、Hxtal (NYL-1)、Araldite、AAA、丙酮、盐酸、高锰酸钾、草酸、柠檬酸、洗洁剂。	1	套
5	非遗数字平	非遗数字平台	平台将非物质文化遗产数字资源进行系统整合，在 5G 网络的加持下，采用 VR 技术，助力传统文化的	1	个

	台		弘扬及传承。 主要内容如下： 1、机构介绍：非物质文化遗产国内机构、国际组织或机构相关介绍； 2、政策资讯：支持政策文件搜索、查看、通告报道； 3、项目清单：包括国家级非物质文化遗产代表性项目名录、国家级非物质文化遗产代表性项目代表性传承人、国家级文化生态保护区、国家级非物质文化遗产生产性保护示范基地、联合国教科文组织非物质文化遗产名录（名册）、中国入选联合国教科文组织非物质文化遗产名录（名册）项目。 4、数字资源：图片、视频、VR 模型、3D 动画等多种展示形式，支持 web 端、H5 浏览资源，VR 设备交互体验。 5、学术交流：提供访谈、调研的观点文章，提供一个在线异步交流平台； 6、知识百科：提供非物质文化遗产专业知识、申报指南，为申报非物质文化遗产提供权威知识指南。		
三、虚拟仿真体验中心					
1	桌面式 VR 认知系统	桌面 VR 一体机	桌面一体机式 VR 设备，系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置不小于 23.6 英寸高清立体显示终端，实现软件资源的偏振形式展示，搭配位置追踪元件的被动式偏振跟踪眼镜实现虚拟现实出屏和临场感效果； 桌面式虚拟现实操作平台设备 1 套，包括：不小于 23.6 英寸高清立体显示器、跟踪眼镜 1 副，非跟踪眼镜 2 副、定位笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。系统硬件配置： （1）支持 Windows 10 操作系统； （2）CPU：不低于四核心八线程，主频不低于 2.5GHz，最高睿频不低于 3.6GHz，处理器最大功耗不超过 40W； （3）硬盘：≥512G SSD； （4）内存：≥16G，DDR4。 （5）显卡：显存不低于 2GB GDDR5，显卡最大功耗不超过 60W。 （6）分辨率：不低于 1920*1080，点距不高于 0.2715（H）x 0.2715（V）mm （7）刷新率不低于 120Hz 1、硬件设备功能要求： （1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成 3D 显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。 （2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。 （3）定位笔：支持对对象进行 3 个自由度坐标轴移动及 3 个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用	8	台

		有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。 （4）3D 跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。 （5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。 2、在线资源平台要求 （1）包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源； （2）该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源； （3）该平台可以支持中文、英文、西班牙语三种以上语言、可以直接调用打开配置检查。 3、配套资源 （1）系统内置不少于 300 个成品教学课件，这些课件专门为 VR 教学设计，教师可直接将课件用于自身教学环节。学生还可以根据教师预设的问题使用本系统答题，学生提交的答案可下载提交给老师； （2）系统内置不少于 2000 个拥有正版版权的 VR 教学模型。师生可随时调用模型库中的模型，使用平台内置的软件对模型进行操作以实现 VR 三维浏览、拆分、标注、尺寸测量、内部探查、幻灯片制作等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能；包括 VR 3D 交互模型和可拆解 3D 交互模型； （3）教学体验软件，包含蝴蝶的进化、机械手臂零部件学习、心脏的跳动及认知、建筑图纸和玩具屋相关功能； （4）具备系统检测功能，可以通过对机器系统的整体检测，直接生成设备系统信息诊断报告，明确设备上已安装的 VR 资源内容及是否有资源需要更新，以及在联网状态下查看资源是否有效； （5）资源管理软件，在线软件安装、驱动、应用综合平台，可以通过资源管理软件管理现有 VR 资源，实现资源联网在线更新升级或故障修复，安装新的 VR 资源； （6）系统整合虚拟现实控制面板，可测试和调试系统虚拟现实功能及模块，包括立体效果测试、头部跟踪测试、触笔跟踪测试、触笔配置、跟踪系统诊断、系统信息查询、固件更新功能，虚拟现实控制面板可以支持至少中文、英文、西班牙语三种语言； （7）动态数学软件系统，允许学生更好地参与与三维主题相关的数学概念。除了点、直线、线段、多边形、向量等，学生可以在三位空间直接构建圆柱体，立方体，锥体等，并可以直观的看到任意角度		
--	--	---	--	--

			的切面，绘图元素均可在创建后直接在屏幕或者使用命令动态改变； (8) 设备配置在线培训平台，通过视频进行软硬件培训和学习。		
2	裸眼 3D 系统	全息风扇	显示尺寸：≥33cm*33cm 单台分辨率：≥512*512 单条灯 led 数量：≥256 额定功率：≥24W 输入电压：≥12V 亮度：≤2200cd/m ² 内存：≤16G	1	台
3	裸眼 3D 系统	3D 内容制作	区域非遗相关动画+区域标识 logo	5	秒
4	资源建设	陶瓷修复 VR 教学软件	一、总体要求 1.1、软件需集“教、学、练、考”于一体，以陶瓷修复知识点为核心，可用于陶瓷专业或文物修复的课堂教学。 二、内容要求 2.1、软件需采用虚拟现实技术 1：1 真实搭建陶瓷修复工作场景，还原一项真实的陶瓷修复案例作为教学实训。 2.2、软件需通过模拟陶瓷修复的工艺流程，使用户在过程中熟悉修复工艺、了解工具的使用，及溶液配置等专业内容。 (1) 修复工艺流程需包括但不限于准备→清洗→粘接→配补→全色等阶段。 (2) 在修复过程中需设置溶液调配操作，包括但不限于柠檬酸过氧化钠溶液的调配、硝基溶液的调配、高岭土面团的调配。 (3) 在修复过程中使用到的工具需包括但不限于：棉片、铅笔、毛笔、曲线遮盖带、喷笔、超声波清洗仪、砂纸等，并提供使用说明。 2.3、软件需提供考核环节，题目不少于 19 道，以选择题和判断题进行考核。题目内容需涵盖陶瓷修复原则、陶瓷修复基础知识（有机溶剂、粘接剂、色彩等）、陶瓷修复工艺（浸泡、清洗、上色、粘接、存放等）。 2.4、软件需对陶瓷修复相关的工具及药剂提供图文介绍。(1) 需提供至少 24 种工具，包括但不限于：口罩、护目镜、防毒面具、乳胶手套、一次性头套、工作服、竹签、手术刀、棉签、浸泡皿、无痕胶带、热熔胶枪、调刀、热风枪、打磨机、砂纸、曲线遮盖带、锉刀、勾线笔、羊毛笔、调色白瓷板、调色皿、电子天平、棉片。(2) 需提供至少 27 种药剂，包括但不限于：虫胶、光油、丙烯酸	1	套

			漆、GoldenPorcelainRestorationGlaze、防金材料、色漆、油画颜料、国画颜料、丙烯颜料、石英粉、氧化铝粉、高岭土、滑石粉、硅橡胶、橡皮泥、自由树脂、打样膏、Paraloid-B72、Hxtal（NYL-1）、Araldite、AAA、丙酮、盐酸、高锰酸钾、草酸、柠檬酸、洗洁剂。		
四、虚拟仿真研创中心					
1	桌面式 VR 认知系统	桌面 VR 一体机	桌面一体机式 VR 设备，系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置不小于 23.6 英寸高清立体显示终端，实现软件资源的偏振形式展示，搭配位置追踪元件的被动式偏振跟踪眼镜实现虚拟现实出屏和临场感效果； 桌面式虚拟现实操作平台设备 1 套，包括：不小于 23.6 英寸高清立体显示器、跟踪眼镜 1 副，非跟踪眼镜 2 副、定位笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。系统硬件配置： （1）支持 Windows 10 操作系统； （2）CPU：不低于四核心八线程，主频不低于 2.5GHz，最高睿频不低于 3.6GHz，处理器最大功耗不超过 40W； （3）硬盘：≥512G SSD； （4）内存：≥16G，DDR4。 （5）显卡：显存不低于 2GB GDDR5，显卡最大功耗不超过 60W。 （6）分辨率：不低于 1920*1080，点距不高于 0.2715（H）x 0.2715（V）mm （7）刷新率不低于 120Hz 1、硬件设备功能要求： （1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成 3D 显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。 （2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。 （3）定位笔：支持对对象进行 3 个自由度坐标轴移动及 3 个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。 （4）3D 跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。 （5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。 2、在线资源平台要求	1	台

		(1) 包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源； (2) 该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源； (3) 该平台可以支持中文、英文、西班牙语三种以上语言、可以直接调用打开配置检查。 3、配套资源 (1) 系统内置不少于 300 个成品教学课件，这些课件专门为 VR 教学设计，教师可直接将课件用于自身教学环节。学生还可以根据教师预设的问题使用本系统答题，学生提交的答案可下载提交给老师； (2) 系统内置不少于 2000 个拥有正版版权的 VR 教学模型。师生可随时调用模型库中的模型，使用平台内置的软件对模型进行操作以实现 VR 三维浏览、拆分、标注、尺寸测量、内部探查、幻灯片制作等功能，并支持将特定格式的外部模型导入平台进行课件制作，同时支持动画形式的三维模型播放功能；包括 VR 3D 交互模型和可拆解 3D 交互模型； (3) 教学体验软件，包含蝴蝶的进化、机械手臂零部件学习、心脏的跳动及认知、建筑图纸和玩具屋相关功能； (4) 具备系统检测功能，可以通过对机器系统的整体检测，直接生成设备系统信息诊断报告，明确设备上已安装的 VR 资源内容及是否有资源需要更新，以及在联网状态下查看资源是否有效； (5) 资源管理软件，在线软件安装、驱动、应用综合平台，可以通过资源管理软件管理现有 VR 资源，实现资源联网在线更新升级或故障修复，安装新的 VR 资源； (6) 系统整合虚拟现实控制面板，可测试和调试系统虚拟现实功能及模块，包括立体效果测试、头部跟踪测试、触笔跟踪测试、触笔配置、跟踪系统诊断、系统信息查询、固件更新功能，虚拟现实控制面板可以支持至少中文、英文、西班牙语三种语言； (7) 动态数学软件系统，允许学生更好地参与与三维主题相关的数学概念。除了点、直线、线段、多边形、向量等，学生可以在三位空间直接构建圆柱体，立方体，锥体等，并可以直观的看到任意角度的切面，绘图元素均可在创建后直接在屏幕或者使用命令动态改变； (8) 设备配置在线培训平台，通过视频进行软硬件培训和学习。		
--	--	---	--	--

2	大场景 VR 系统	VR 头盔	头戴式设备参数 1、屏幕：2 个 3.4 英寸屏幕 2、分辨率：单眼分辨率 1440x1700(双眼分辨率 2880x1700) 3、刷新率：90 Hz 4、视场角：最大 110 度 5、音频：立体声耳机 6、输入：集成麦克风，耳机按钮 7、连接口：USB-C 3.0，DP 1.2 8、人体工学设计：翻盖式面罩、可调整瞳距、可调式头带 9、传感器：G-sensor 校正、陀螺仪、瞳距校正 操控手柄参数 1、内置传感器：陀螺仪和 G-sensor 校正 霍尔传感器，触摸传感器 2、输入：系统按钮、2 个应用程序按钮 扳机，缓冲按钮，摇杆，抓握按钮 3、电池：2 节 AA 碱性电池	2	个
3	大场景 VR 系统	86 寸 LED 电视机	屏幕比例：16：9 对比度：1200：1 规格参数：含底座尺寸：1924*1180.9*441.4 CPU:四核	1	个
4	大场景 VR 系统	虚拟现实开发设备	1、CPU：Intel I7-11700 8 核 16 线程，2.5G-4.9G 2、主板：英特尔 Q570 芯片组或以上； 3、内存：≥16GB DDR4，4 个 DIMM 插槽，最大支持 128GB； 4、硬盘：≥1TB 7200rpm SATAIII，M.2 SSD256GB 5、显卡：集成显卡/独立显卡 RTX3060 12GB 6、网卡：集成 10/100/1000M 自适应网卡； 7、接口： 前置 USB 接口 2.0-3.2 不少于 4 个； 后置 USB 接口 2.0-3.2 不少于 4 个； 8、声卡：集成声卡芯片，5.1 声道； 9、机箱电源：相当于或优于 500W ；	8	个

			10、其他：机箱不小于 20L，前置 Reset 键 11、插槽：不少于 2 个 PCIe x16（其中 1 个为 PCIe x4 速度）、1 个 PCIe x1、1 个 PCI，3 个 M.2； 12、显示器：27 英寸 1080P，支持 HDMI，VGA 13、产品噪音声压级≤10dB； 14、产品通过高低温、湿热试验，达到工作温度：-25℃~60℃（60 小时）；储存运输温度：-50℃~65℃（24 小时）；工作条件下相对湿度：20%-93%（48 小时）；储存运输条件下相对湿度：20%-93%（120 小时）；		
5	职教智慧云平台	VR 职教云平台	本地化部署，PC 端使用，送 2000 个免费 3D/VR 模型资源(更多资源需购买教学资源包)。永久使用，部署到学校服务器内网使用。 一、在线资源库 （1）为符合教学要求，系统需提供丰富的 VR 教学资源，包括但不限于机械制造、交通运输、电子信息、安全教育、能源工程、医疗医学、土木建筑等领域专业教学资源，同时提供不少于 1500 个 3D 专业模型。 （2）为满足教学资源的多样化需求，系统需支持不同格式的资源上传、下载，包括但不限于 PPT、3D 模型、图片、视频、全景图、全景视频等。 （3）Web 在线 VR 教学资源库支持预览 3D 模型，包括但不限于模型的放大、缩小、移动、720° 旋转、剖切、模型运行原理展示、模型元件爆炸分离、模型透视展示等；支持模型交互，交互类型包括但不限于拖拽、元件爆炸/恢复、原理动画展示、剖切等。 二、备课系统 1. 系统需采用 B/S 架构，支持 WEB 端在线编辑、制作 VR 课件，系统提供数据存储，保存用户课件数据和资源库数据。 2. 系统对三维模型文件需具备高兼容性，编辑器至少支持上传 FBX/OBJ/Iges/Step 等格式的三维模型文件。 3. 系统需自带模型编辑引擎，可在线对导入的 3D 模型进行材质、颜色、初始状态、模型批注、剖切、爆炸、隐藏和透视等修改，修改的模型可保存至我的资源库，方便教师调取自行上传的模型进行二次编辑或用于教学。 4. 系统需具备 VR PPT 编辑功能，VR PPT 支持历史版本回退功能。 5. 系统具备课程分享功能，游客（无需登录账号）使用浏览器键入分享的链接和密码后可预览分享的 VR 课件，并支持预览 VR 课件中的 3D 模型。 6. 系统需具备模型编辑功能，拥有不少于 30 个基础材质球，种类应包含不锈钢、普通金属、塑料、陶瓷、镜面、玻璃、橡胶、车漆、喷漆等。	1	套

		7. 支持上传本地课件，上传的本地课件资源包括但不限于 3D 模型（obj、fbx、stl、step、igs、iges 等），图片（jpeg、jpg、png）、视频（mp4）、音频（mp3）、全景图、全景视频、PPT。 三、授课系统 1. 系统支持设置不同的账号系统，教师端与学生端拥有不同的账号权限，教师端可查看到该账号所有的课件和资源，学生可以查看到该账号参与的课程的课件和资源。 2. 授课系统独立于 WEB 教学管理系统，课中可提供主流的授课工具，如涂鸦笔、橡皮擦、聚光灯等工具，还需支持 3D 模型交互，如剖切模型、模型运作原理展示、模型元件爆炸分离、模型透视展示等。 3. 为提高教学的便利性，系统需适配主流的硬件设备开展教学工作，包括但不限于 PC 端、VR 头显、桌面式 VR 一体机、移动端等，VR 头显支持在虚拟空间中实时显示使用 VR 头显的教师、所有学生的虚拟人物形象以及活动状态。 4. 系统需支持在 VR 场景中播放 VR 课件内容、图片、PPT、PDF、全景图、全景视频。支持基本的 VR 课件、PPT、PDF 翻页（上一页/下一页切换），支持全屏播放 VR 课件。支持在 VR 场景中播放 3D 模型，包括但不限于模型的放大、缩小、720° 旋转、剖切模型、模型运作原理展示、模型元件爆炸分离、模型透视展示等。 5. 系统支持教师快速切换视频，并且可使用交互输入设备控制所有学生端的视频播放与暂停。 6. 课堂录制功能，录制完成后系统自动将录制的视频上传至系统，同时系统可自动关联授课的章节，学生只需选择对应的课程和章节即可查看该章节的录制视频。 7. 老师在授课过程中包括但不限于将画笔标注的内容、橡皮擦擦除的内容以及聚光灯焦距的内容实时同步到学生端。同步的内容适配各个硬件设备且内容位置与教师端一致。 8. 老师查看当前已上课以及未上课的学生；支持教师查看学生的终端设备类型；支持教师查看学生的网络情况；支持教师全场禁言或者对指定学生禁言；支持教师远程查看当前学的设备状态包括扬声器设备、麦克风设备，支持老师远程查看学生当前画面。 9. 支持学生使用 VR 头显、桌面式 VR 一体机、PC 电脑以及移动端（手机）选择已加入且正在授课的课程开始听课。 四、测评管理 1. 教师在线添加习题，添加的习题包括但不限于（单选题、多选题、选择题、填空题），习题题干和选项支持插入附件，插入的附件包括但不限于（图片和音频），插入的习题可设置分数以及题目解析，并支持分组管理习题。 2. 在线测试测验。教师可以从题库中筛选习题发布测评，学生答题后，自动完成评分。 3. 可以选择课程和班级以及对应的时间段查看整个班级的学情报告，包括教师布置测评次数、测评的平均完成率、班级的平均分数、学生的平均分数以及学生完成的题数。		
--	--	--	--	--

			4. 可选择课程和班级实时查看所有已发布测评的完成进度，包括但不限于学生参与情况、完成情况、考试记录、考试结果、考试用时、测试结果分析等。 5. 教师按照时间段、课程和班级查看和下载学情报告，学情报告包括学情概要、学习成绩阶段分布等。 6. 学生选择加入的课程和时间查看自己的学情，包括但不限于作业情况、测试情况、测评结果及试题解析等。 7. 在完成测评过程中对习题精选标记，完成作答后可查看当前练习的分数以及对于的题目解析和收藏习题。支持学生查看错题本以及我的收藏进行反复练习。支持学生查看自己的学情数据报告。 五、系统管理 1. 系统采用云端一体化的方案，包括但不限于动态基础信息定制、教师以及学生权限定制、资源定制。 2. 角色管理：系统支持管理员动态分配子管理员账号角色、数据权限，支持编辑、删除对应的角色。 3. 系统支持学校管理员和教师添加教师账号、学生账号、批量创建、批量导入账号，同时支持教师使用手机注册账号以及学生使用手机注册账号，学生和教师在注册时可选择对应学校的邀请码。支持账号绑定邮箱，支持账号使用 QQ、微信进行登录。 4. 系统支持保存VR一体机等硬件终端与对应教室的关联关系，记录VR教室内硬件终端的软硬件版本、序列号或MAC地址等信息，支持查看各教室硬件设备的使用状态，包括使用时长、在线状态等。		
五、红色展馆					
1	互动展示系统	55 寸电视机	分辨率：1920*1080 屏幕尺寸：55 寸 屏幕类别:A+级 背光源：直下式 DLED	1	台
2	互动展示系统	AR 魔屏	桌案式电容触控显示终端 1. 高配置桌面级电脑，服务器级电源，通风散热良好，可支撑 CPU、GPU 满负荷稳定输出 2. PC 配置：CPU: I5 GPU: GTX 1660 内存 8GB, 显存 6GB 硬盘 240G SSD 无线连接 WIFI, 802.11b/g/n 3. 高通电容触摸屏，支持手指和令牌（Marker）同时触摸，都流畅顺滑，配合令牌（Marker）可实现物体识别功能。 4. 采用高通的金属网格技术，触摸点数 40 点以上，分辨率 25ppi，精准度$\geq 1\text{mm}$ 5. 采用全贴合工艺，防止玻璃盖板与液晶屏之间进入水雾和灰尘杂质，Marker 识别更灵敏，玻璃穿透率$>85\%$	1	台

			6. 采用 55 寸 LCD 显示屏，分辨率达到 3840×2160， 7. 显示亮度≥500cd/m² 8. 采用莫氏 7 级防爆钢化玻璃，坚固耐用，保护 LCD 屏幕 9. 支持多种令牌识别，支持多个令牌同时识别 10. 互动令牌：实现无源式互动令牌，无需人体直接接触，即可实现旋转、移动等令牌互动操作 11. 具有针对令牌的开发 SDK，可识别令牌移动、旋转、以及令牌编码识别		
3	互动展示系统	数字展馆	献礼中国共产党成立 100 周年主题数字展馆 1. 将 1921 年~2021 年中国共产党建党 100 年党史根据不同历史主题内容划分成不同单馆，每个单馆需要包含该时期党史大事记与英雄人物； 2. 要求数字单馆总数>10 个。数字展馆单馆面积超 1 千平米，总馆面积超 1 万平米。 3. 要求数字展馆中除了党史馆外，至少包含 1 个展馆支持本地化定制，展示本地成果和特色。 4. 数字展馆中有一个展馆单独介绍习近平总书记语录和习仲勋生平事迹。 5. 展馆恢弘大气，展馆空间设计符合对应时代特点，要求展馆中具备以下场景元素：红船、平型关大捷、秋收起义、原子弹爆炸成功、开国大典等景点场景 4. 数字展馆软件分上下屏画面，上屏显示第一人称视角漫游数字展馆的画面，下屏显示展馆总体平面图和交互指引 5. 通过在下屏旋转、移动互动令牌可以同步控制上屏显示画面的角度、位置；并且在下屏互动令牌（Marker）附近，以小窗口显示与上屏相同的画面，小窗口跟随互动令牌（Marker）移动 6. 触发交互点：Marker 移动至某种交互点后，下屏弹出按钮，点击按钮会触发该种互动模式；全馆至少 3 种形式的交互点。 7. 具有图文互动模式：当 Marker 触发图文交互点时，进入图文互动模式，上屏显示该交互点所在墙面对应的图文页面，详细展开介绍墙面上的内容，旋转 Marker 即可切换上屏图文互动页面 8. 要求全馆内图文交互点≥16 个，内容包含人物志，时间轴，经典理论阅读三种图文内容。 9. 要求全馆内人物志（英雄人物介绍）数量≥48 个，其中女性人物≥7 个。 10. 具有 VR 视频互动模式：当 Marker 触发 VR 视频交互点时，上屏播放 VR 视频内容，旋转 Marker 可调整上屏 VR 视频显示的视角 11. 具有答题互动模式：当 Marker 触发答题互动模式时，上下屏均显示问答页面，下屏触控选择答案，并有成绩结算页面。 12. 一次性加载所有内容，不出现“内容加载”页面，上屏从数字展馆切换到显示交互内容时间 <1 秒 13. 每个单馆、时间轴、人物志均有语音讲解	1	套

			14. 具有手动、自动讲解模式：可以手动点击按钮或者等待一段时间后，上屏自动以固定路线循环漫游整个数字展馆；进入自动讲解模式的等待时间可以设置		
4	辅材	无线投屏器	接口：HDMI 供电线*1	2	个
5	辅材	HDMI 高清线	连接线：HDMI 线转换器：其他 线长：3m 类别：视频线 外被性能：常规 pvc 屏蔽类型：双屏蔽	2	条
6	互动式 VR 系统	VR 头盔一体机	一、头盔参数： 1、交互：新一代头手 6DoF 自研光学定位系统； 2、计算平台：≥高通骁龙 XR2，Kryo 585 核心，8 核 64 位，6G RAM，256G ROM； 3、屏幕：5.5 inch x 1 SFR TFT，4K 分辨率菲涅尔显示屏，屏幕分辨率 3664 x 1920； 4、电池容量：≥3500mAh； 5、刷新率：不低于 72Hz； 6、视场角：不低于 90 度 7、传感器：陀螺仪，距离感测器，瞳距感测器； 8、Wi-Fi：Wi-Fi 6； 二、手柄参数： 1、电池：两节 AA 电池； 2、无线功能：Bluetooth5.1；	2	个
7	抚州红色云平台	抚州红色云平台	1、平台概述 在 5G 网络逐渐覆盖下，将 5G+VR 结合起来，更好的助推党建的发展所研发的 VR 红色党建平台。其主要内容如下： 1.1 丰富且具有权威性的优质 VR 党建课程 1.2VR 抚州红色文化精准推荐 1.3 抚州红色展馆虚拟漫游 抚州红色云平台，充分整合各方资源，推动红色教育云端资源共享，打通广大党员、群众“最后一米”学习范围。与区级网格平台数据形成对接，打造党建教育课程“最强大脑”。红色教育服务实现技术化、网格化、精细化、数字化服务运营。主要特点如下： 1.3.1 创新红色教育形式	1	个

		1.3.2 5G 通讯技术与 VR 技术相融合，在抚州红色教育领域完美落地。 1.3.3 平台开放丰富、权威的课程资源，资源兼容性强 2、web 红色教育云平台 2.1 课程资源 (1) 平台提供建党、建国系列课程，以及展示地方本土特色红色文化的特色课程。 2.1.1 WEB 端 PPT 红色课程 (1) PPT 课程内容支持通过主流浏览器直接展示，内容包含 3D 模型、视频、音频、图片等资源。其中，3D 模型支持在没有 VR 硬件设备的情况下也能在线预览和交互。 (2) PPT 课程内容页面支持画笔标注内容、橡皮擦擦除内容以及聚光灯焦距内容等功能。 (3) 平台 WEB 页面显示的红色课程支持根据主题精神或事件列表自动归类，点击查看某门课程，自动关联展示主题精神或事件列表相关的其他课程，支持点击切换浏览任意相关课程。课程显示至最后一页时，支持自动提示下一门相关课程信息，并提供选择是否浏览。 (4) 平台支持在 WEB 端通过触发按钮，一键启动终端的配套软件课程，也支持一键触发软件课程中的某个场景。 2.1.2 终端配套软件课程 (1) 平台支持在管理后台对终端配套软件课程进行配置维护。 2.1.3 全景课程 (1) 平台全景专区支持在 WEB 端页面展示全景列表，通过触发单个全景按钮，打开此全景新页面。 (2) 可以在网页端浏览全景信息，可将全景图进行分组归类，每张全景图可进行 360 度查看。 (3) 支持在全景图中设置背景音乐和语音解说，可通过按钮控制背景音乐和语音解说是否播放。 (4) 支持在全景图中设置热点展示图片、视频、文字。 2.1.4 3D 模型 (1) 点击 PPT 课程内容页面中的 3D 模型图标，可在网页端直接查看模型详情； (2) 播放时，模型可支持 360 度旋转、放大或缩小，及模型动效等效果。 2.2 定制化党建风采 2.2.1. 平台支持定制化展示党建组织成员信息，包括成员名称、职位、工作职责、照片。 2.2.2. 平台支持定制化展示党建组织的联系信息，包含地理位置、联系人、电话、邮编。 2.2.3. 平台支持定制化展示精彩专题，内容支持以图文或者视频形式显示。 2.3 时政资讯 (1) 平台提供热点资讯查看。热点资讯支持实时更新，资讯内容支持图文形式。 2.4 大事记库		
--	--	---	--	--

			(1) 支持以时间轴方式展示历史大事记，系统根据当天的时间自动推送历史上同一天发生的历史事件。		
8		VR 抚州红色云 后台管理	1. 课程管理 1.1 支持编辑课程系列信息。默认课程系列包括建党系列课程、建国系列课程。 1.2 平台支持基于 WEB 端实现 VR PPT 课件的在线制作，支持基础 VR PPT 编辑功能，包括但不限于： (1) 支持文本的基本功能，包括但不限于调整字体、调整字号、调整粗体、设置下划线、更改颜色、对齐方式、文本间距以及文本行高等。 (2) 支持新增页面、向上或向下调整页面的位置、删除指定页面。 (3) 支持插入 fbx/gltf 等格式的 3D 模型。 (4) 支持插入 jpg/png 等格式的图片。 (5) 支持插入 mp4 等格式的视频。 (6) 支持在课件制作过程中预览 VR PPT，预览时支持 3D 模型的播放，播放效果包括但不限于模型的放大、缩小、移动、360° 旋转、模型动效等；预览时支持播放 VR PPT 中的视频文件及音频文件。 2. 运营管理 2.1 支持编辑平台各模块显示的 banner 图或轮播图，支持添加图片点击后的跳转链接。 2.2 支持广告列表管理，包括配置党建云平台首页及各二级页面在指定页面区域展示的推荐信息或广告信息。 2.3 支持配置维护第三方合作信息，信息包括第三方 icon、名称及描述。 3. 宣传管理 3.1 支持编辑维护社区精选活动信息，内容支持图文格式。支持将指定精选活动发布至指定组织，发布后在 WEB 前台定制页面显示。 3.2 支持编辑维护服务专区信息，支持将指定类型信息发布至指定党建社区，发布后在 WEB 前台定制页面显示。 4. 组织管理 4.1 支持添加、删除、编辑组织信息。组织信息包括组织名称、组织地址、组织经纬度、组织 logo、联系人、联系电话、邮编、组织架构、宣传视频。 4.2 支持维护指定组织成员信息，包括党组织各成员名称、职位、工作职责、照片。 4.3 支持维护设备列表信息，包括头盔名称、头盔 Mac，电脑名称、电脑 Mac。 5. 系统管理 5.1 系统角色管理 5.1.1 支持组织管理员创建子管理员账号，子管理员账号信息包括但不限于（账号名、姓名、邮箱、	1	个

			手机号、启用/禁用)。支持管理员为子管理员生成密码以及重置密码、删除子管理员的功能。 5.1.2 支持管理员为子管理员动态分配角色和权限, 权限包括功能、操作以及数据权限。 3. 支持管理前台菜单模块, 可以进行新增、编辑等功能。也可对二级菜单名称进行修改。 6. 资讯管理 6.1 支持编辑资讯库中的资讯信息, 资讯内容支持图文格式。支持将资讯库中指定资讯发布至云平台中显示, 支持将指定资讯设置为热点资讯在云平台置顶显示。支持授权至指定组织。 6.2 事记管理 支持配置维护大事记信息, 信息包括名称、列表图、事记时间、类型、更新时间。		
9		精选课程资源包	1、建国、建党两条主线设计; 建国设计要求包括但不限于水深火热中应运而生, 至暗时刻, 社会各阶级的自救以及中国共产党的诞生、曲折道路上自我突破, 从民族危亡中突破, 走向成熟, 解放全中国, 建立人民政权, 建立人民国家, 大革命初露峥嵘, 反革命屠刀下建立武装, 从南下失败到上山革命, 左倾错误后勇敢长征, 革命圣地中发展壮大、不忘初心, 继续前行, 新时代任务及共产党的使命等主题。 建党设计要求为建国近 70 年不少于 120 节建国系列课程, 含五四运动、中共一大至十九大, 南昌起义, 遵义会议, 四渡赤水, 飞夺泸定桥, 百团大战, 开国大典等内容。 2、包括苏维埃新生政权、武装革命斗争、抚州红色 VR 教育展馆等系列课程。	1	个
10		VR 专区-全景专区	对重要的历史遗址进行全景展现, 包括但不限于广昌战役、黄陂战役、南城黄狮渡大捷、建黎泰战役、红一军团驻地、闽浙赣苏维埃政府, 康都会议旧址共 20 张全景照片。	1	个
11		VR 专区-模型专区	对有纪念意义的历史物品进行模型展示, 包括但不限于军刀、五角共产党徽章、斗笠、马克沁重机枪、毛瑟手枪、马灯、梅瓶、手电筒、望远镜、过雪山的草鞋、迫击炮、第一架飞机、第一辆摩托车、第一辆拖拉机、第一枚海防导弹、劳力士手表、鸦片、烟枪等模型。	1	个
六、公共资源					
1	资源建设	数据库缓存服务器	2U 机架服务器 1. 芯片组: 英特尔系列; 2. CPU: 至强 64 核心; 3. 内存: 64G 内存, 内存类型 ECC; 4. 系统盘: 企业级固态盘 ≥ 1 块 480GB 固态硬盘; 5. 阵列卡: 支持 RAID-0/ RAID-1/ RAID-5 等多种形式; 6. 存储硬盘: 100TB; 7. 电源: 双电源 $\geq 900W$ 交流电源模块。	1	台

2	资源建设	应用化服务器	2U 机架服务器 1.芯片组：英特尔系列； 2.CPU: 至强 64 核心； 3.内存：32G 内存，内存类型 ECC； 4.系统盘：企业级固态盘 ≥ 1 块 480GB 固态硬盘； 5.阵列卡：支持 RAID-0/ RAID-1/ RAID-5 等多种形式； 6.存储硬盘：50TB； 7.电源：双电源 $\geq 900W$ 交流电源模块。	1	台
3	资源建设	文件服务器	2U 机架服务器 1.芯片组：英特尔系列； 2.CPU: 至强 64 核心； 3.内存：32G 内存，内存类型 ECC； 4.系统盘：企业级固态盘 ≥ 1 块 480GB 固态硬盘； 5.阵列卡：支持 RAID-0/ RAID-1/ RAID-5 等多种形式； 6.存储硬盘：150TB； 7.电源：双电源 $\geq 900W$ 交流电源模块。	1	台

单位工程招标控制价汇总表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真
实训基地装修工程

标段：

第 1 页 共 2 页

序号	汇总内容	金额:(元)	其中：暂估价 (元)
一	分部分项工程量清单计价合计		
1.1	傣舞、采茶戏、戏剧虚仿实训中心		
1.2	白浒窑虚仿实训中心		
1.3	虚拟仿真研创中心		
1.4	虚拟仿真实验中心		
1.1	其中：定额人工费		
1.2	其中：定额机械费		
二	单价措施项目清单计价合计		
2.1	其中：定额人工费		
2.2	其中：定额机械费		
三	总价措施项目清单计价合计		
3.1	安全文明施工措施费		
3.1.1	安全文明环保费		
3.1.2	临时设施费		
3.2	其他总价措施费		
3.3	七项组织措施费-园林		
3.4	扬尘治理措施费		
四	其他项目清单计价合计		—
五	规费		—
5.1	装饰工程规费		
5.1.1	社会保险费		—
5.1.2	住房公积金		—
5.1.3	工程排污费		—
5.2	建筑工程规费		
5.2.1	社会保险费		—
5.2.2	住房公积金		—
5.2.3	工程排污费		—
5.3	安装工程规费		
5.3.1	社会保险费		—

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

单位工程招标控制价汇总表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段:

第 2 页 共 2 页

[illegible]

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

主要材料及价差汇总表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段：

第 1 页 共 1 页

序号	定额编号	名称	单位	数量	定额价	市场价	价格差	合价
1	00010104	综合工日	工日	189.537				
2	00010105	装饰综合工日	工日	447.145				
3	01510521@1	40*90 铝方通	m2	610.46				
4	04010107	白水泥	kg	4.243				
5	04010131	水泥 32.5	kg	10089.471				
6	07050131	地砖 800×800	m2	43.264				
7	07290121@1	500*800 方形地毯	m2	153.111				
8	09010131	纸面石膏板	m2	34.785				
9	11010141	单扇套装平开实木门	樘	1				
10	11010151	双扇套装子母对开实木门	樘	8				
11	13030113	苯丙乳胶漆 内墙用	kg	314.628				
12	13050143	醇酸防锈漆 C53-1	kg	0.04				
13	13050149	酚醛防锈漆	kg	0.129				
14	14030121	汽油 (综合)	kg	8.939				
15	14030121@1	汽油 (综合)	kg	1.287				
16	14050106	油漆溶剂油	kg	14.612				
17	28030637	铜芯塑料绝缘电线 BV-2.5mm2	m	311.946				
18	34110103	电	kW·h	85.857				
19	34110117	水	m3	22.954				
20	BC1508	中砂	m3	29.507				
21	CY	柴油	kg	99.944				
22	DIAN	电	kW·h	1641.273				
23	RG	人工	工日	8.446				
		合 计						

造价员盖执业章：

预 算 员 签 字：

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段：

第 1 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
		白浒窑虚仿实训中心						
1	011606003001	天棚面龙骨及饰面拆除	拆除原有洁净板矿棉板吊顶	m2	156.39			
2	010103002001	垃圾外运	拆除垃圾外运，运距暂定 5km	m3	15.639			
3	011407002001	天棚喷刷涂料	白色乳胶漆天棚： 1、乳胶漆两遍 2、5 厚 1：0.3：2.5 水泥石灰膏砂浆找平 3、12 厚 1：3 水泥砂浆打底扫毛 4、清理修补原顶棚	m2	156.39			
4	011302002001	格栅吊顶	40*90 铝方通： 1、40*90 铝方通，间隔 100 布置，高度 3000mm； 2、铝方通专用龙骨（含吊件） 3、间隔 1000mm 布置轻钢龙骨，调整至水平 4、 $\phi 8$ 钢筋吊杆，中距 900mm	m2	156.39			
5	010810002001	木窗帘盒	窗帘盒（不带轨）制作安装 胶合板	m	17.57			
6	01B002	窗帘布	1. 窗帘布	m	17.57			
7	011406001001	抹灰面油漆	白色乳胶漆墙面： 1、乳胶漆两遍 2、5 厚 1：0.3：2.5 水泥石灰膏砂浆找平 3、12 厚 1：3 水泥砂浆打底扫毛 4、清理修补原墙面	m2	123.3			
8	011406001002	抹灰面油漆	独立柱白色乳胶漆两遍	m2	11.4			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段：

第 2 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
9	030413002001	凿（压）槽	地面开槽	m	25.3			
10	011102003001	块料楼地面	地面瓷砖修补： 1、800*800 地面砖 面层 2、25mm 厚 1：4 干硬性水泥砂浆结合层	m ²	20.48			
11	010801002001	木质门带套	成品双开免漆门	樘	2			
12	030404017001	配电箱	DZ20 配电箱	台	1			
13	030411001001	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 16	m	128.7			
14	030411001006	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 25	m	92.3			
15	030411001005	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 32	m	74			
16	030411004001	配线	管内穿线 穿照明线 BVR-2.5	m	257.4			
17	030411004002	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm ²) 2.5	m	144.6			
18	030411004009	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm ²) 4	m	132.3			
19	030411004010	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm ²) 6	m	131.4			
20	030412004001	装饰灯	1500*100mmLED 条形灯	套	19			
21	030404034001	照明开关	双联双控开关（含接线盒）	个	2			
22	030404035001	插座	五孔插座（含接线盒）	个	12			
23	030404035002	插座	地插座（含接线盒）	个	4			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段：第 3 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
24	030502012001	信息插座	网络接口（含接线盒）	个	11			
25	030502003001	分线接线箱（盒）	弱电箱	个	1			
26	030502005001	双绞线缆	超五类网线	m	90.6			
		傣舞、采茶戏、戏剧虚仿实训中心						
27	011606003002	天棚面龙骨及饰面拆除	拆除原有洁净板矿棉板吊顶	m2	146.34			
28	010103002002	垃圾外运	拆除垃圾外运，运距暂定 5km	m3	14.634			
29	011407002002	天棚喷刷涂料	白色乳胶漆天棚： 1、乳胶漆两遍 2、5 厚 1：0.3：2.5 水泥石灰膏砂浆找平 3、12 厚 1：3 水泥砂浆打底扫毛 4、清理修补原顶棚	m2	146.34			
30	011302002002	格栅吊顶	40*90 铝方通： 1、40*90 铝方通，间隔 100 布置，高度 3000mm； 2、铝方通专用龙骨（含吊件） 3、间隔 1000mm 布置轻钢龙骨，调整至水平 4、 $\phi 8$ 钢筋吊杆，中距 900mm	m2	146.34			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段：

第 4 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
31	01B001	钢管吊顶	钢管吊顶（高度2600mm）： 1、钢管表面刷黑色哑光漆，一遍防锈漆+一遍氟碳漆 2、规格：50*30mm 镀锌钢管框架 3、规格：50*30mm 镀锌钢管吊杆，连接至顶棚	m	35			
32	010810002002	木窗帘盒	窗帘盒（不带轨）制作安装 胶合板	m	13.46			
33	01B003	窗帘布	1. 窗帘布	m	13.46			
34	011406001003	抹灰面油漆	白色乳胶漆墙面： 1、乳胶漆两遍 2、5 厚 1：0.3：2.5 水泥石灰膏砂浆找平 3、12 厚 1：3 水泥砂浆打底扫毛 4、清理修补原墙面	m2	155.4			
35	011406001004	抹灰面油漆	独立柱白色乳胶漆两遍	m2	8.4			
36	010801002002	木质门带套	成品双开免漆门	樘	2			
37	010801002003	木质门带套	成品单开免漆门	樘	1			
38	011207001001	墙面装饰板	石膏板隔墙： 1、轻钢龙骨 2、石膏板墙面	m2	16.408			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段：第 5 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
39	011104001001	地毯楼地面	500*500 方形地毯： 1、500*500 方形地毯面层 2、专用地毯铺贴胶水 3、1：2.5 水泥砂浆找平 4、铲除原有地面砖	m ²	145.82			
40	030404017002	配电箱	DZ20 配电箱	台	1			
41	030411001007	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 16	m	128.7			
42	030411001008	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 25	m	61.6			
43	030411001009	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 32	m	19.2			
44	030411004011	配线	管内穿线 穿照明线 BVR-2.5	m	257.4			
45	030411004012	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm ²) 2.5	m	81			
46	030411004013	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm ²) 4	m	103.8			
47	030412004002	装饰灯	1500*100mmLED 条形灯	套	19			
48	030404034002	照明开关	双联双控开关（含接线盒）	个	2			
49	030404035003	插座	五孔插座（含接线盒）	个	13			
50	030502012002	信息插座	网络接口（含接线盒）	个	3			
51	030502003002	分线接线箱（盒）	弱电箱	个	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程 标段： 第 6 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
52	030502005002	双绞线缆	超五类网线	m	57.6			
		虚拟仿真研创中心						
53	011606003003	天棚面龙骨及饰面拆除	拆除原有洁净板矿棉板吊顶	m2	121.82			
54	010103002003	垃圾外运	拆除垃圾外运，运距暂定 5km	m3	12.182			
55	011407002004	天棚喷刷涂料	白色乳胶漆天棚： 1、乳胶漆两遍 2、5 厚 1：0.3：2.5 水泥石灰膏砂浆找平 3、12 厚 1：3 水泥砂浆打底扫毛 4、清理修补原顶棚	m2	121.82			
56	011302002004	格栅吊顶	40*90 铝方通： 1、40*90 铝方通，间隔 100 布置，高度 3000mm； 2、铝方通专用龙骨（含吊件） 3、间隔 1000mm 布置轻钢龙骨，调整至水平 4、 $\phi 8$ 钢筋吊杆，中距 900mm	m2	121.82			
57	010810002003	木窗帘盒	窗帘盒（不带轨）制作安装 胶合板	m	15.7			
58	01B004	窗帘布	1. 窗帘布	m	15.7			
59	011406001005	抹灰面油漆	白色乳胶漆墙面： 1、乳胶漆两遍 2、5 厚 1：0.3：2.5 水泥石灰膏砂浆找平 3、12 厚 1：3 水泥砂浆打底扫毛 4、清理修补原墙面	m2	99.96			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程 标段： 第 7 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
60	011406001006	抹灰面油漆	独立柱白色乳胶漆两遍	m2	16.8			
61	030413002002	凿（压）槽	地面开槽	m	26.56			
62	011102003002	块料楼地面	地面瓷砖修补： 1、800*800 地面砖面层 2、25mm 厚 1：4 干硬性水泥砂浆结合层	m2	21.12			
63	010801002004	木质门带套	成品双开免漆门	樘	2			
64	030404017003	配电箱	DZ20 配电箱	台	1			
65	030411001010	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 16	m	72.4			
66	030411001011	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 25	m	80			
67	030411001012	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 32	m	41.3			
68	030411004014	配线	管内穿线 穿照明线 BVR-2.5	m	144.8			
69	030411004015	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm2) 2.5	m	159.6			
70	030411004016	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm2) 4	m	80.4			
71	030412004005	装饰灯	1500*100mmLED 条形灯	套	12			
72	030404034003	照明开关	双联双控开关（含接线盒）	个	2			
73	030404035004	插座	五孔插座（含接线盒）	个	10			
74	030404035005	插座	地插座（含接线盒）	个	24			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段：

第 8 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
75	030502012003	信息插座	网络接口（含接线盒）	个	26			
76	030502003003	分线接线箱（盒）	弱电箱	个	1			
77	030502005003	双绞线缆	超五类网线	m	123.9			
		虚拟仿真体验中心						
78	011606003004	天棚面龙骨及饰面拆除	拆除原有洁净板矿棉板吊顶	m ²	156.84			
79	010103002004	垃圾外运	拆除垃圾外运，运距暂定 5km	m ³	15.684			
80	011407002003	天棚喷刷涂料	白色乳胶漆天棚： 1、乳胶漆两遍 2、5 厚 1：0.3：2.5 水泥石灰膏砂浆找平 3、12 厚 1：3 水泥砂浆打底扫毛 4、清理修补原顶棚	m ²	156.84			
81	011302002003	格栅吊顶	40*90 铝方通： 1、40*90 铝方通，间隔 100 布置，高度 3000mm； 2、铝方通专用龙骨（含吊件） 3、间隔 1000mm 布置轻钢龙骨，调整至水平 4、 ϕ 8 钢筋吊杆，中距 900mm	m ²	156.84			
82	010810002004	木窗帘盒	窗帘盒（不带轨）制作安装 胶合板	m	17.57			
83	01B005	窗帘布	1. 窗帘布	m	17.57			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段：第 9 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	综合合价	其中：暂估价
84	011406001007	抹灰面油漆	白色乳胶漆墙面： 1、乳胶漆两遍 2、5 厚 1：0.3： 2.5 水泥石灰膏砂浆找平 3、12 厚 1：3 水泥砂浆打底扫毛 4、清理修补原墙面	m ²	123.3			
85	011406001008	抹灰面油漆	独立柱白色乳胶漆两遍	m ²	11.4			
86	010801002005	木质门带套	成品双开免漆门	樘	2			
87	030404017004	配电箱	DZ20 配电箱	台	1			
88	030411001013	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 16	m	128.7			
89	030411001014	配管	半硬质塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 25	m	61.6			
90	030411004017	配线	管内穿线 穿照明线 BVR-2.5	m	257.4			
91	030411004018	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm ²) 2.5	m	81			
92	030411004019	配线	管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面 (mm ²) 4	m	103.8			
93	030412004004	装饰灯	1500*100mmLED 条形灯	套	19			
94	030404034004	照明开关	双联双控开关（含接线盒）	个	2			
95	030404035006	插座	五孔插座（含接线盒）	个	12			
96	030502003004	分线接线箱（盒）	弱电箱	个	1			
		分部分项合计						
		措施项目						
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段: 第 10 页 共 10 页

[illegible]

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

规费、税金项目清单与计价表

工程名称：抚州非遗文化国家职业教育虚拟仿真实训基地装修工程

标段: 第 1 页 共 1 页

[illegible]

三、商务条款要求

序号	需求名称	需求说明	偏离选项
1	交货地点	1.1 采购人指定交货地点。	不可负偏离
2	交货时间	2.1 所有货物自合同签订后 60 天内完成供货及安装调试并交付使用。 2.2 中标人所提供产品的质量、性能不符合合同规定标准的，采购人有权拒收，因此产生的一切经济损失由中标人承担。 2.3 如果中标人没有按照合同规定的时间交货和提供服务，赔偿费按每逾期交货一天，按合同总金额的 1% 计收违约赔偿金。但违约赔偿费的最高限额为合同总金额的 10%。如果中标人在达到最高限额后仍不能交货，采购人有权终止合同，因此产生的一切经济损失及法律责任由中标人承担。	不可负偏离
3	付款方式	3.1 合同签订生效且项目具备实施条件后 7 天内支付合同金额 40% 的预付款，支付前供应商需提交有效的第三方出具的与预付款同额度的担保函；1、全部货到现场安装完毕并经验收合格后 30 天内支付至合同货物类金额的 100%，2、装修项目经结算第三方审核后 30 天内支付至结算后装修项目价款的 100% 及预付款担保函退回；支付前供应商需有效的第三方出具的 5% 的保函作为质量保证函，5% 的保函在两年后无质量问题后退还。（以上付款时间均以收到发票之日起计算。供应商收到预付款后不履行合同义务的，采购人可通过担保函收回已支付的预付款，并及时向财政部门报告，财政部门受理后将依法查处。	不可负偏离
4	报价方式	4.1 以人民币报价，报价包含完成本项目所需的货款、标准附件、备品备件、技术服务、包装、运输、装卸、检验、保险、培训、验收、税费、售后服务、采购代理服务费等相关费用，均应列入货物总报价。	不可负偏离
5	货物要求	5.1 成交供应商所提供的货物必须为原厂原装、全新产品，表面无划损、无任何缺陷隐患的、符合国家有关质量标准的。 5.2 成交供应商应保证，采购人在中华人民共和国使用成交供应商所提供的货物时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或设计权的起诉。 5.3 成交供应商必须保证所提供的货物符合本合同规定的质量、规格。	不可负偏离
6	项目验收	6.1 货物运抵采购人指定地点后，由采购人组织相关人员和成交供应商在场的情况下开箱清点货物，共同对货物的数量、型号、外观、包装质量、技术资料等进行验收，双方确认后开始组织安装、调试。 6.2 交付验收标准：依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。	不可负偏离

		6.3 成交供应商须为验收提供必需的设备、工具及其他便利条件。 6.4 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，成交供应商应负责按照采购人的要求采取补足、更换或退货等措施妥善处理，并承担由此发生的一切费用和损失。 6.5 施工质量标准：施工质量符合设计图纸及国家有关标准、规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范合格标准。如达不到规定的质量要求，中标单位无条件返工。（在质保期内，安装工程和建筑工程出现质量问题，中标单位无条件返工）。 6.6 验收所产生的一切费用由成交供应商承担。	
7	质量保证	7. 货物项目合同项下标的物的设备质量保质期为最终验收合格之日起 2 年。 7.2 在质保期内，提供技术服务热线（每周 7×24 小时），负责解答采购人在货物使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和方法。接到采购人信息，成交供应商必须在 2 小时内对采购人所提出的要求做出实质性反应，提供应急策略；24 小时内到达现场并解决问题（节假日照常服务）；如到达现场 48 小时仍不能解决问题，应在 5 天内提供同类替代产品，保证采购人正常使用，使用同类替代产品采购人无需另行支付费用。如不能提供替代产品，由于问题所造成的全部损失由成交供应商承担。 7.3 在质保期期间，成交供应商负责免费上门维修，免费更换有缺陷的零部件及服务；质保期后货物使用的维修服务，采购人只支付材料成本费，提供终身维护服务。并且确保设备的配件供应。因产品制造质量不良而产生损坏或不能正常工作，情节严重的同意免费更换。 7.4 装修项目总体竣工验收后 12 个月。成交供应商应按《建设工程质量管理条例》国务院令第 279 号和《房屋建筑工程质量保修办法》建设部令第 80 号规定依法对本工程进行保修；保修期限执行《建设工程质量管理条例》国务院令第 279 号，保修期从工程竣工验收合格之日起算；保修费用执行《建设工程质量保证金管理暂行办法》建设部建质[2005]7 号。	不可负偏离

备注：以上商务条款投标人必须完全响应，不得负偏离，否则作无效投标处理。

第四章 拟签订的合同文本（仅供参考）

甲 方（采购人）：

乙 方（中标人）：

根据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并严格遵循（项目名称）项目的招标结果和招标文件的要求，双方本着自愿、平等、诚实信用的原则，经双方协商一致，签订本合同。

第一条、合同货物

1. 项目名称：_____ 采购编号：

2. 乙方根据甲方要求提供以下货物

序号	货物名称	品牌、规格型号	原产地	生产厂商	单位	数量	单价	单项合计

注：以上设备性能、参数及配置详见招标文件、投标文件，且招标文件、投标文件作为合同的组成部分。

第二条、合同总金额

1. 合同总金额为人民币（大写）：_____ 元（¥_____元）。

第三条、知识产权

乙方应保护甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权、著作权、工业设计权或其它知识产权起诉的指控。任何第三方如果提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿甲方该损失。

第四条、包装和装运标志

1. 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应采用国家或专业标准保护措施进行包装，使包装应适应于海运、或空运、或陆上长距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失造成的后果均由乙方承担。

2. 每件包装箱内应附一套详细中文技术资料，如装箱清单、产品合格证、使用说明书、保修卡、操作维修手册等一系列保证产品质量和正常使用的资料。

3. 除合同另有规定外，装运标志均应采用国家或专业标准进行标志。由于标志不妥所引起的货物损坏和损失造成的后果均由乙方承担。

第五条、质量保证

1. 乙方必须保证所提供货物为全新产品，无污染、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，符合国家有关质量标准和规范的货物，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

2. 每台货物上均应钉有名牌（内容包括：制造商、货物名称、型号规格、出厂日期等）并附有产品质量检验合格标志。

3. 货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负责。

4. 乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。

5. 乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

6. 乙方应保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则乙方应承担全部赔偿及法律责任。

第六条、交货

1. 交货时间：乙方应在合同签订生效之日 ____天内完成安装并验收合格。

2. 交货地点：乙方免费将货物送至甲方指定地点 _____。

3. 交货方式：乙方必须将货物按照国家或专业标准包装，确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、调试运行，所有费用由乙方承担。

第七条、项目验收

详见“商务条款要求”。

第八条、付款方式

1. 本合同以人民币付款。

2. 付款方式：详见“商务条款要求”。

第九条、质保期及售后服务

详见“商务条款要求”。

第十条、违约责任

1. 本项目严禁转包，若私自转包和未经甲方同意违法分包，则甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

2. 乙方所提供的货物质量、性能不符合合同规定标准的，甲方有权拒收，因此产生的一切经济损失由乙方承担。

3. 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，赔偿费按每逾期交货一天，按合同总金额的 1%计收违约赔偿金。但违约赔偿费的最高限额为合同总金额的 10%。如果乙方在达到最高限额后仍不能交货，甲方有权终止合同，因此产生的一切经济损失及法律责任由乙方承担。

第十一条、税费

1. 根据国家现行税法与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

第十二条、不可抗力

1. 不可抗力指不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件，包括但不限于：战争、动乱、瘟疫、严重火灾、水灾、地震、台风等。

2. 发生不可抗力事故后，根据不可抗力事故对履行本合同所产生的实际影响程度，由甲方、乙方协商确定是否解除本合同，或是延期履行本合同。

3. 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。乙方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

4. 因不可抗力的原因直接影响本合同的履行或者不能按约定的条件履行时，遇有不可抗力的一方应即将事故情况以书面形式通知另一方，以减轻可能给对方造成的损失，并应在事发之日起7天内将事故详情及本合同不能履行或者需要延期履行的理由及其有效证明文件寄给或送给另一方，此项证明文件应由专门机构出具并经公证。

第十三条、保密条款

1. 任何一方对其获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和国家秘密负有保密义务。

2. 除非法律、法规另有规定或得到本合同另一方的书面许可，任何一方不得向第三人泄露前款规定的商业秘密和国家秘密。

第十四条、争议及仲裁

1. 因货物的质量问题发生争议，由质量监督部门或其指定的质量鉴定单位进行质量鉴定，鉴定费用由乙方承担。

2. 因本合同引起的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商或调解不能解决争议，则提请抚州市仲裁委员会按照其仲裁规则进行仲裁。

第十五条、合同生效及其他

1. 其他未尽事宜，由甲乙双方协商解决，并遵照中华人民共和国有关法律、法规和规章执行。

2. 双方可对本合同的条款进行补充，以书面形式签订补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

3. 本项目的招标文件、乙方的投标文件、中标通知书、合同补充协议、相关附件等均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4. 本合同一式四份，以中文收写，具有同等法律效力，甲方、乙方、采购办、采购代理机构各执一份，合同自签字盖章之日起生效。

甲方：____全名称并盖章____

乙方：____全名称并盖章____

法定代表人或授权代表人：____签字____

法定代表人或授权代表人：____签字____

联系电话：

联系电话：

单位地址：

单位地址：

开户银行：

开户银行：

户名：

户名：

账号：

账号：

签订日期：

签订日期：

签订地点：

签订地点：

第五章 投标文件格式（仅供参考）

正本/副本

投 标 文 件

项目名称：

（采购编号：_____）

投标单位：_____ 全称并加盖公章

投标单位地址：

法定代表人或授权代表人：_____ 签字或盖章

联系电话：

日 期：_____年____月____日

目 录

（投标人自行编制目录和页码，并装订成册。）

一、投标书

致：江西信衡招标咨询有限公司：

根据贵方为_____（项目名称）_____（采购编号：_____）的投标邀请，我方代表_____（姓名、职务）_____经正式授权并代表_____（投标人名称）_____（电子版投标文件上传到江西省公共资源交易网）。

在此，我方声明如下：

1、我方已经详细地阅读了全部招标文件及其附件，包括澄清及补充文件（如果有的话），我方已完全清晰理解招标文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，我们完全同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权力。

2、我方遵守招标文件中的各项规定，按招标文件的要求提供报价。

3、本投标有效期从提交投标文件的截止之日起90天。

4、如果在规定的开标时间后，投标人不能在投标有效期内撤回投标。

5、我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

6、我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

7、我方承诺在本次投标文件中提供的一切文件，无论是原件还是扫描件均为真实、合法、有效的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。

8、与本招标有关的一切正式往来信函请寄：

联系地址：_____ 邮编：_____ 传真：

联系电话：_____ 投标人代表_____（姓名）_____ 职务：

法定代表人或授权代表人：_____（签字或盖章）

投标单位名称：_____（全称并加盖公章）

日期：_____ 年 ____ 月 ____ 日

二、开标一览表

备注：（以新点投标文件制作软件电子文件格式为准）

三、分项报价表

(格式以系统生成的为准)

四、开标一览表

项目名称：_____

采购编号：_____

金额单位：人民币（元）

序号	产品名称	制造商、品牌	规格型号	产地	数量	单位	单价（元）	合计（元）	是否属于小、微企业或监狱企业或残疾人福利性单位产品	备注
1										
2										
3										
...										
.										
总价(大写)：					¥：（小写）					

法人代表人或授权代表人：_____（签字或盖章）

投标单位名称：_____（全称并加盖公章）

日 期：_____ 年 _____月 _____日

- 注：1. 如果不提供“开标一览表”将视为没有实质性响应招标文件。
2. 属小、微企业、监狱企业或残疾人福利性单位产品需在开标一览明细表中注明，并在投标文件中提供相应证明材料原件，否则产生的一切后果由投标人承担。
3. 节能、环保产品需备注注明，同时标明该产品在节能、环保政府采购清单中的页码，并提供产品及型号所在清单页的复印件或截图，否则产生的一切后果由投标人承担。
4. 不符合小型、微型企业条件的不需提供，不属于节能、环保产品的不需提供。

五、技术规格响应/偏离表

项目名称：_____

采购编号：_____

序号	招标文件 条目号	招标文件 技术规格	投标文件 技术规格	响应/偏离	说明

法人代表人或授权代表人：_____（签字或盖章）

投标单位名称：_____（全称并加盖公章）

日 期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

- 注：1. 投标人应对照招标文件第三章采购项目需求“技术要求”条款号具体内容逐条填写，必须逐条说明所提供产品已对招标文件的技术要求做出了响应或偏离。
2. 响应/偏离内容应在说明栏中说明该条款在投标文件中（或页码）的依据；
3. 投标人不按上述表格填写，所产生的一切后果由投标人承担。

六、商务条款响应/偏离表

项目名称：_____

采购编号：_____

序号	招标文件 条目号	招标文件 商务条款要求	投标文件 商务条款	响应/偏离	说明

法人代表人或授权代表人：_____（签字或盖章）

投标单位名称：_____（全称并加盖公章）

日 期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

- 注：
1. 投标人应对照招标文件第三章采购项目需求“商务条款要求”的条款号具体内容逐条填写，必须说明已对招标文件要求的商务条款作出了响应或偏离。
 2. 投标人不按上述表格填写，所产生的一切后果由投标人承担。

七、法定代表人授权委托书

致：江西信衡招标咨询有限公司：

_____(投标人全称) 法定代表人_____(法定代表人姓名)
授权_____(被授权人姓名) 为全权代表人，参加贵方组织的_____(项目名称)
(采购编号：_____) 项目招标活动，全权代表我方处理招标活动中
的一切事宜。

我方对被授权人的签名负全部责任。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名：

法定代表人签名：

职务：

职 务：

联系电话：

联系电话：

联系地址：

投标人：_____(全称并加盖公章)

日 期： 年 月 日

(本附件签名应手签，然后再制作在投标文件中。)

法定代表人身份证、被授权人身份证（正、反面）
(原件扫描上传至电子版投标文件)

八、投标人的资格声明

致：江西信衡招标咨询有限公司

我们（投标人全称）愿意对（项目名称及采购编号）进行投标，提供招标文件中规定的货物和服务。并在此声明，投标文件中所有关于投标人资格的文件材料、与投标有关的一切证明材料、数据、陈述均是真实、有效、合法的；如果发现与事实不符，我公司愿承担由此而产生的一切后果和法律责任。

特此声明！

法定代表人或授权代表人：（签字或盖章）

投标单位名称：（全称并加盖公章）

联系电话：

联系地址：

日 期：_____ 年 _____月 ____日

九、资格证明文件

投标人必须在开标时提供以下在有效期内的证件：

- 1、“如投标人是企业的（包括合伙企业）应提供有效的“企业法人营业执照”或“营业执照”复印件加盖公章；如投标人是事业单位的应提供“事业单位法人证书”复印件加盖公章；如投标人是非企业专业服务机构的应提供执业许可证等证明文件复印件加盖公章； 投标人是个体工商户的应提供有效的“个体工商户营业执照”、组织机构代码证证明文件复印件加盖公章（实行“统一社会信用代码”的不需单独提供组织机构代码证）；如投标人是自然人的，应提供有效的自然人的身份证明（中国公民）。”
- 2、法定代表人身份证或法定代表人授权委托书及被授权人身份证（须提供原件）
- 3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（须提供资格承诺函或 2021 年 07 月至今任意一个月财务报表复印件加盖公章）
- 4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（须提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函原件）
- 5、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（须提供资格承诺函或 2021 年 07 月至今任意一个月依法缴纳税收及社会保障资金的证明文件复印件加盖公章）
- 6、参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（须提供资格承诺函或参加本次政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明函原件）
- 7、投标人必须提供投标公司信用证明及行为记录：投标人被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动。（须提供投标人信用证明及中国政府采购网行为记录全部搜索结果截图打印加盖公章，如是自然人无须提供。）
- 8、联合体成员中工程类供应商必须是中小企业（提供中小企业申明函）
- 9、投标人（或联合体中的施工单位）须具备有效的建设行政主管部门核发的建筑工程施工总承包叁级或建筑装饰装修工程专业承包贰级及以上资质、安全生产许可证的独立法人；（须提供证书复印件加盖公章）
- 10、投标人（或联合体中的施工单位）拟派出的项目经理须持有有效的建设行政主管部门核发的建筑工程专业二级及以上建造师注册证书和安全生产考核合格证书（B 证）；（须提供证书复印件加盖公章）
- 11、其他证明材料

特别提醒：

1. 本项目采用“不见面开标”系统开标，投标人必须将以上资料的原件扫描件上传至电子版投标文件中，投标人上传的材料必须为清晰件，如因清晰度而影响评审由投标人自行负责，未上传将视为无效投标。
2. 投标人应确保上述证明文件的真实性、有效性及合法性，否则，由此引起的任何责任都由投标人自行承担。
3. 投标人按信用证明操作步骤，否则后果由投标人自行承担。

信用证明及行为记录操作步骤

1. 必须提供供应商在“信用中国”的信用证明（操作步骤：登录“信用中国” <http://www.creditchina.gov.cn/> 首页，在“信用信息”一栏中输入公司全称搜索，将全部搜索结果截图，然后按下图要求截屏打印并加盖供应商公章。

The screenshot shows the Credit China (信用中国) website interface. At the top, there is a search bar with the text "请输入企业 / 法人名称 工商注册号 组织机构代码等". Below the search bar, there is a navigation menu with various categories like "信用信息", "统一社会信用代码", and "站内文章". The main content area displays the search results for a company, with the company name partially obscured by asterisks. The results include the company's unified social credit code, address, and a download button for the credit report. A risk warning is also present, stating that the results are for reference only and do not represent an evaluation of the company's credit status.

2. 必须提供供应商在“中国政府采购网”的行为记录（操作步骤：登录“中国政府采购网” <http://www.ccgp.gov.cn/> 首页，点击“政府采购严重违法失信行为记录名单”进入，输入公司全称搜索，然后按下图要求截屏打印并加盖供应商公章。

当前位置：首页 » 政府采购严重违法失信行为记录名单 »

The screenshot shows the China Government Procurement Network (中国政府采购网) website interface. At the top, there is a search bar with the text "输入投标人企业名称". Below the search bar, there is a navigation menu with various categories like "政府采购严重违法失信行为信息记录". The main content area displays the search results for a company, with the company name partially obscured by asterisks. The results include the company's unified social credit code, address, and a download button for the credit report. A risk warning is also present, stating that the results are for reference only and do not represent an evaluation of the company's credit status.

**参加政府采购活动近三年内,在经营活动中没有重大违法记录声明函
(参考格式)**

致：江西信衡招标咨询有限公司

_____（供应商名称）_____承诺，我公司在参加_____（项目名称）

政府采购活动近三年内在经营活动中无重大违法记录。特此声明如有虚假或欺诈，
由我公司承担全部法律责任。

特此承声明！

法定代表人或授权代表人：_____（签字或盖章）

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

**具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函
(参考格式)**

致：江西信衡招标咨询有限公司

在贵方_____（项目名称）_____项目（采购编号：_____）招标邀请，我
公司在完全理解本项目招标的技术要求、商务条款及其他内容后，决定参与该项目
的招标采购活动。并承诺，如中标，我公司将提供足够的设备和专业技术能力保证
本合同履行。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我公司同意按违约处理，并依法承担
相应法律责任。

法定代表人或授权代表人：_____（签字或盖章）

供应商名称：_____（全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

资格承诺函

致：（采购人、采购代理机构）

我单位参与（项目名称）（项目编号：_____）项目的政府采购活动，现承诺如下：

我单位具有符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定的良好的商业信誉和健全的财务会计制度，依法缴纳税收和社会保障资金，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。

若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：_____

单位责任人或授权代表人（签字）：_____

日期：_____

说明：供应商可自行选择是否提供本承诺函，若不提供本承诺函，应按《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》及采购文件资格要求提供相应的证明材料。

十、技术文件

投标人认为需要说明或提供的技术材料，但不限于以下内容：

1. 货物的技术规格与功能的详细说明；
2. 主要外购件、配套件的型号规格和制造商明细表；（如有）
3. 标准附件，备品备件和专用工具等；（如有）
4. 售后服务承诺书，主要内容：
 - 1) 所投产品的免费保修期、保修具体内容；
 - 2) 货物质保期后收费维修服务的方式、范围及费用；
 - 3) 服务响应时间；
 - 4) 售后服务方式、地址、联系人、联系电话等；
 - 4) 其它服务承诺；
5. 招标文件要求提供的技术材料
6. 投标人需要说明的其他内容（投标人视需要自行编写）

法定代表人或授权代表人： （签字或盖章）

投标单位名称： （全称并加盖公章）

日 期： ____ 年 ____ 月 ____ 日

十一、联合体协议（联合体提供）

（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）采购投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式___份，联合体成员和招标人各执一份。

注：1. 本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。

2. 联合体各成员之间签订的联合体协议书及联合体牵头人的授权委托书原件应随投标文件一起递交。

牵头人名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

成员一名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

注：此表格式为样本，投标联合体单位也可自行拟定。

十二、与技术、商务等评审计分有关的资料

十三、其他材料

(1) 投标人情况一览表

投标人名称						
统一社会信用代码						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			联系电话		
	传 真			网址/邮箱		
企业性质						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号			其中	高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
银行账号				技工		
经营范围						

填表须知：投标人应完整填写本表，而且保证所有填写内容是真实和有效的。

法定代表人或授权代表人： （签字或盖章）

投标单位名称： （全称并加盖公章）

日 期： ____ 年 ____ 月 ____ 日

（2）中、小、微企业声明函（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（工业）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（工业）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：

中、小、微企业声明函（工程、服务）

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

1. （标的名称），属于（建筑业）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（建筑业）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：

(3) 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证明文件

注：

- 1、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证明文件格式由出具单位提供。
- 2、不属于监狱企业的不需提供，符合条件的并将原件的扫描件形式制作在电子投标文件中。

(4)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。

单位名称（盖章）：

日 期：

（注：不属于残疾人福利性单位的不需提供，符合条件的并将原件的扫描件形式制作在电子投标文件中。）

(5) 所投产品属于 “节能产品”、“环境标志产品” 证明文件

注：

1. 《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》以《中国政府采购网》(www.ccgp.gov.cn)发布的最新一期为准。
2. 如属节能产品、环境标志产品需在投标文件中提供所在清单页的扫描件或网页截图，并提供证书扫描件。形式制作在电子投标文件中。
3. 不属于节能产品、环境标志产品不需提供。