



遵义医药高等专科学校

遵义医药高等专科学校虚拟
仿真体验教学中心建设项目

公开招标文件

项目编号：GZLDN-2022-ZCE002

招标代理：贵州联德诺招标咨询有限公司

项目时间：2022年2月



特别提示：投标前请认真阅读

- 1、投标人报名前，应在遵义市公共资源交易诚信库办理登记，确保投标人信息与目前一致，否则将可能导致投标报名信息无法导入全国公共资源交易平台（贵州省.遵义市）政府采购交易系统。
- 2、投标人报名前，应在交易中心设立的电子认证服务机构办理 CA 数字证书（电子签章及法人签章），方可进行报名及下载招标文件。
- 3、本项目采用全电子化交易，投标文件采取电子文件投标，请各投标人下载专业投标文件制作工具。下载地址：登录全国公共资源交易平台（贵州省.遵义市）——下载中心——新点投标文件制作软件（贵州省版）。
- 4、该项目投标人可自主选择远程投标、不见面开标(开标时间到后请选择远程投标、不见面开标的投标人及时进行投标文件远程解密，开标时间后 30 分钟内未实行远程解密的，作无效投标处理)。请各投标人通过投标系统中进行学习。开标时间到后请选择远程投标、不见面开标的投标人及时进行投标文件远程解密，未按要求进行远程解密造成投标失败的由投标人自行负责。远程投标、不见面开标过程中遇见问题的请及时联系该项目采购代理机构或采购人。采购代理机构联系方式：刘玲玲，0851-86752282，采购人联系方式：张老师，0851-28798383。全电子投标学习地址：登录全国公共资源交易平台（贵州省.遵义市）—通知公告栏—点击《遵义市公共资源交易中心关于开展政府采购全电子化交易平台业务培训的通知》附件栏下载学习。
- 5、按招标文件要求制作电子投标文件时，所有要求签章的地方须使用 CA 印章进行盖章，要求法人签字的地方可签字后扫描或使用法人签章。
- 6、各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（.ZYTf 格式）至遵义市公共资源交易中心电子招投标平台（联系电话：0851-28766810 或 28766822）的指定位置。请投标人上传后确认是否显示“上传成功”，并检查文件是否完整、正确。

本特别提示是提醒投标人须注意事项，有矛盾或差异之处以招标文件具体章节为准。

目录

第一章 投标邀请	2
第二章 投标须知前附表	4
第三章 投标人须知	7
第四章 采购清单、技术参数及商务要求	17
第五章 资格审查	57
第六章 评标办法及原则	60
第七章 投标文件格式	66
第八章 合同条款及格式	91

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1、项目编号：GZLDN-2022-ZCE002
- 2、项目序列号：C52033120220069
- 3、项目名称：遵义医药高等专科学校虚拟仿真体验教学中心建设项目
- 4、预算金额：287 万元
- 5、最高限价：287 万元
- 6、采购需求：虚拟仿真体验教学中心建设
- 7、采购方式：公开招标

二、申请人的资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格要求，提供以下材料：（1）具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件原件扫描件；（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供“经审计 2020 年度或以后的财务报告”原件扫描件或“2021 年 6 月至今基本开户银行出具的资信证明”原件扫描件；（3）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函原件扫描件（格式自拟）；（4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2021 年 6 月至今任意三个月缴纳税收和社会保障资金的凭据或证明材料原件扫描件（依法免税和不需要缴纳社保资金的投标人须提供相应证明文件）；（5）提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件扫描件（格式自拟）。

2、诚信资格要求：投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。资格审查时代理机构或采购人在“信用中国”网站（包括失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单）、中国政府采购网（政府采购严重违法失信行为记录名单）上查询（查询时间为投标截止时间后 30 分钟内），并将查询结果打印签字存档。

- 3、特殊资格要求：具备建筑装修装饰工程专业承包贰级或以上资质原件扫描件。
- 4、本项目接受联合体投标。
- 5、本项目不接受进口产品投标。

三、获取招标文件

- 1、获取招标文件时间：详见本项目采购公告

- 2、获取招标文件地点：详见本项目采购公告
- 3、获取招标文件方式：详见本项目采购公告
- 4、招标文件售价：每套人民币 0 元整

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

- 1、提交投标文件时间：详见本项目采购公告
- 2、提交投标文件截止时间和开标时间：详见本项目采购公告
- 3、提交投标文件地点和开标地点：详见本项目采购公告

五、公告期限

- 1、公告期限：自采购公告发布之日起 5 个工作日

六、本次招标联系方式

1. 采购人

名 称：遵义医药高等专科学校
地址：遵义市新蒲新区平安大道
联系人：张老师
联系方式：0851-28798383

2. 采购代理机构

名 称：贵州联德诺招标咨询有限公司
地 址：贵州省贵阳市云岩区北京路 27 号鑫都财富大厦 26 层
项目联系人：刘玲玲
电 话：0851-86752282

七、保证金

开户名称：遵义市公共资源交易中心；
开户行：交通银行遵义分行厦门路支行；
账号：523061500018150073564；

贵州联德诺招标咨询有限公司

二〇二二年二月二十二日

第二章 投标须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，如与投标人须知有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1.1	采购人： <u>遵义医药高等专科学校</u> 地 址： <u>遵义市新蒲新区平安大道</u>
1.2	采购代理机构： <u>贵州联德诺招标咨询有限公司</u> 地址： <u>贵州省贵阳市云岩区北京路 27 号鑫都财富大厦 26 层</u>
1.3.5	是否允许原装进口产品投标： <u>否</u>
1.3.6	是否为专门面向中小企业采购： <u>否</u>
1.5	是否允许联合体投标： <u>是</u>
2.2	项目预算金额： <u>287</u> 万元 最高限价： <u>287</u> 万元
2.4	项目属性：本项目为货物采购(含配套服务和安装) 本项目所属行业： <u>软件和信息技术服务业</u>
5.4	是否组织现场考察： <u>否</u>
5.5	是否需要提供样品： <u>否</u>
8.1	本项目共 <u>1</u> 个产品包（投标人须以产品包为单位进行投标报价，须以产品包为单位制作投标文件）
11.1	投标报价包括：产品、运输（含装卸搬运至指定交货地点）、装饰装修、技术服务、安装调试、验收、试运行、售后服务、培训、各种税费等直至达到使用要求和采购人付款条件所发生的一切费用，即总价包干。投标报价为一次性报价，即在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。
12.1	投标保证金缴纳要求： （1）保证金金额：30000 元 （2）保证金收取截止时间：详见本项目采购公告 （3）开户银行及帐号： 开户名称：遵义市公共资源交易中心 开 户 行：交通银行遵义分行厦门路支行 账 号：523061500018150073564 （4）保证金有效期：同投标有效期 （5）保证金提交方式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的（电子）保函或其他（包括电汇、网银、转账等非现金形式）。

	保证金以对公转账方式缴纳的，采用随机码缴纳方式，注意事项如下： ①投标保证金需一笔缴纳准确金额，多交、少交电子系统均不认定为保证金，予以自动退回； ②投标保证金随机码为 14 位随机数字，在电子系统中获取； ③为了投标保证金信息的保密性，保证金缴纳时，交易中心保证金专户收到的备注信息，必须包含 14 位连续的随机码，只能出现一个正确的缴纳产品包的保证金随机码。若因随机码不连续或不完整，导致系统无法认定，则予以自动退回； ④投标保证金必须通过投标企业基本账户缴纳，且与企业信息库中审核通过的基本账户信息一致，否则予以自动退回； ⑤供应商可登陆电子系统查询缴费状态，保证金未按规定时间到帐的，不论任何理由，其资格审查不予通过。
13.1	投标有效期：提交投标文件截止之日起 <u>90</u> 日历日
14.1	投标人制作电子投文件，须登录全国公共资源交易平台（贵州省.遵义市）电子服务系统网下载电子投标文件制作软件。
16.1	投标截止时间：详见本项目采购公告
18.1	该项目投标人可自主选择远程投标、不见面开标(开标时间到后请选择远程投标、不见面开标的投标人及时进行投标文件远程解密，开标时间后 30 分钟内未实行远程解密的，作无效投标处理)。请各投标人通过投标系统进行学习。开标时间到后请选择远程投标、不见面开标的投标人及时进行投标文件远程解密，未按要求进行远程解密造成投标失败的由投标人自行负责。远程投标、不见面开标过程中遇见问题的请及时联系该项目采购代理机构或采购人。采购代理机构联系方式：刘玲玲，0851-86752282，采购人联系方式：张老师，0851-28798383。全电子投标学习地址：登录全国公共资源交易平台（贵州省.遵义市）—通知公告栏一点击《遵义市公共资源交易中心关于开展政府采购全电子化交易平台业务培训的通知》附件栏下载学习
18.2	投标人可选择现场开标的方式，携带 CA 到开标现场对电子投标文件进行解密。
18.3	开标时间：详见本项目采购公告 开标地点：详见本项目采购公告
19.2	信用查询时间： <u>投标截止时间后 30 分钟内</u>
20.5	核心产品： <u>虚拟仿真“金课”资源库系统，思政课虚拟仿真实验教学平</u>

	台，从苦难到辉煌—虚拟仿真教学系统
23.2	评标方法：适用 <u>综合评分法</u>
27.1	推荐中标候选人的数量： <u>3 名</u>
30.1	履约保证金：合同签订时按采购方要求缴纳。 缴纳方式：支票、汇票、本票或者金融机构出具的保函等非现金形式
31	招标代理费：以中标金额为基数，参照原国家计委计价格【2002】1980 号文和国家发改委发改办价格【2003】857 号文的计算方法向中标人收取。 1、缴纳形式：电汇或现金 2、缴纳时间：领取中标通知书前 3、缴纳账户： 开户名称：贵州联德诺招标咨询有限公司 开 户 行：贵州银行股份有限公司贵阳贵开路支行 账 号：0138001200000468
34.2	针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出

第三章 投标人须知

一、总 则

1. 定义

1.1. 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见投标须知前附表。

1.2. 采购代理机构：是指从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标须知前附表。

1.3. 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

1.3.1. 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.3.2. 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.3. 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4. 符合“第五章 资格审查”之“审查内容”中要求的资格条件。

1.3.5. 若投标须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业或所投产品为非中小企业产品，其投标将被认定为投标无效。

1.3.6. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为投标无效。

1.3.7. 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为投标无效。

1.3.8. 投标人不得与本项目的采购人和采购代理机构存在产权或隶属关系。

1.4 制造商（或“开发商”）：系指产品的直接生产、开发者，不包括委托加工、委托生产制造、开发等企业。

1.5. 联合体：如投标须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1. 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.5.2. 联合体各方均应符合本须知 1.3.2 规定。

1.5.3. 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4. 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件的内容提交。

1.5.5. 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的

比例。

1.5.6. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为投标无效。

1.5.7. 对联合体投标的其他资格要求见投标须知前附表。

1.6. 货物：系指“第四章 采购清单、技术参数及商务要求”中所列的产品及相关备品、备件、材料、施工及装修等。

1.7. 服务：系指招标文件规定投标人须承担的维修保养、运输（含装卸搬运至指定服务地点）、技术服务、安装调试、培训、验收、售后服务和其它类似的义务。

1.8. 工程：系指投标人根据招标文件规定须实施的工程量及施工。

1.9. 委托代理人（或“被授权代表”）：系指提交投标文件的投标人针对本次项目所授权的、能全权处理本次项目事宜的完全民事行为能力人。

1.10. 天：系指日历天数。

2. 资金来源及项目属性

2.1. 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

2.2. 项目预算金额和最高限价（如有）见投标须知前附表。

2.3. 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标将被认定为投标无效。

2.4 招标人根据项目情况确定项目属性及所属行业，详见投标须知前附表。

3. 投标费用

3.1. 不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律：

4.1. 本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二、招标文件

5. 招标文件构成

5.1. 招标文件分为八章，构成如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标须知前附表

第三章 投标人须知

第四章 采购清单、技术参数及商务要求

第五章 资格审查

第六章 评标标准及原则

第七章 投标文件格式

第八章 合同条款及格式

5.2. 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标须知前附表为准；投标须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。

5.3. 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为投标无效。

5.4. 现场考察或者答疑会及相关事项见投标须知前附表。

5.5. 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。如需提供样品，对样品相关要求见投标须知前附表，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第五章。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1. 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

6.2. 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以“更正公告”形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在看到上述公告后，应及时向采购代理机构确认。投标人未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在投标人原因或网络故障导致无法查看或投标人自身未关注本项目更正公告的，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标采购活动可以继续有效进行。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三、投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

8.1. 投标人可对招标文件中一个或几个分包货物进行投标，除非在投标须知前附表中另有规定。

8.2. 投标人应当对招标文件中所投分包的所有内容进行投标，如仅响应分包中的部分内容，其该包投标将被认定为投标无效。

8.3. 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

8.4. 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

9.1. 投标文件由“第一部分 资格审查文件”、“第二部分 报价、技术及商务文件”组成。投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为投标无效。

9.2. 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章。

10. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

10.1. 投标人应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

10.2. 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：

10.2.1. 货物主要技术指标和性能的详细说明及实现的功能或者目标；

10.2.2. 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

10.2.3. 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差。

10.3. 投标人应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品牌型号作为评标时判定其投标是否有效的标准。任何品牌的供应商均可依法参加本项目的采购活动。

10.4. 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

10.5. 投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用简体中文书写。投标人若提交使用其它语言的资料，必须译成中文，在解释或有差异矛盾时以中文翻译件为准。

11. 投标报价

11.1. 投标人应在投标报价表上标明本合同拟提供设备的价格。报价应为包括货物价格以及其他相关费用在内的交货价，即投标报价包括：产品、运输（含装卸搬运至指定交货地点）、技术服务、安装调试、验收、试运行、售后服务、培训、各种税费等直至达到使用要求和采购人付款条件所发生的一切费用，即总价包干。投标报价为一次性报价，即在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

11.2. 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的价格，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3. 投标人“开标一览表”中所报的单价在投标有效期内和合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为投标无效。

11.4. 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

11.5. 所有投标均应以人民币报价。

12. 投标保证金

12.1. 根据投标须知前附表中的规定缴纳投标保证金。

12.2. 未中标的投标人的投标保证金按照《遵义市工程建设项目招标和政府采购投标保证金管理办法（试行）》的通知（遵市发改〔2020〕30号）的要求，在中标（成交）公告发布后1个工作日内，由市公共资源交易中心在线返还未中标候选（未成交）单位。

12.3. 中标人的投标保证金按照《遵义市工程建设项目招标和政府采购投标保证金管理办法（试行）》的通知（遵市发改〔2020〕30号）的要求，在中标人合同签订后，中标（成交）单位在线提交合同扫描件至中心交易系统，交易中心在1个工作日内返还至中标（成交）单位。

13. 投标有效期

13.1. 投标应在投标须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为投标无效。

13.2. 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

13.3. 投标截止时间至本项目发布中标公告为止撤销投标，应当向采购代理机构或采购人支付本项目预算金额（或最高限价）的2%的违约赔偿金。

14. 投标文件的制作

14.1. 投标人制作电子投标文件，须登录全国公共资源交易平台（贵州省·遵义市）电子服务系统网下载电子投标文件制作软件。

14.2. 按招标文件要求制作电子投标文件，所有要求签章的地方须使用CA印章进行盖章，要求法人签字的地方可签字后扫描或使用法人签章。

四、投标文件的递交

15. 投标文件上传

15.1. 投标人应在投标须知前附表中规定的截止时间前上传加密的电子投标文件至遵义市公共资源交易中心电子招投标平台的指定位置，并确认是否显示“上传成功”，并检查文件是否完整、正确。

16. 投标截止

16.1. 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传和送达的电子投标文件。

17. 投标文件的修改与撤回

17.1. 如果投标人要对投标文件进行修改，须提出书面申请并在投标截止时间前送达开标地点，投标人对投标文件的修改申请应按本须知规定编制、签署，并密封。采购人和采购代理机构将予以接收，并视为投标文件的组成部分。

17.2. 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.3. 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五、开标及评标

18. 开标

18.1. 投标人可选择不见面开标的方式，在开标后规定时间内自行用 CA 对电子投标文件进行解密，在规定时间内未完成解密的作无效投标处理，并自行承担解密失败导致的一切责任。

18.2. 投标人可选择现场开标的方式，携带 CA 到开标现场对电子投标文件进行解密。

18.3. 采购人和采购代理机构将按投标须知前附表中规定的开标时间和地点组织开标。上传投标文件的投标人不足 3 家的，不予开标。

18.4. 开标时，对于投标人在投标截止时间前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。未宣读的投标价格，评标时不予承认。投标人不能以价格折扣、价格优惠等方式对报价进行修改或调整

18.5. 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

18.6. 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1. 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。

19.2. 采购人或采购代理机构将按投标须知前附表中规定的时间查询投标人的信用记录。

19.2.1. 投标人在中国政府采购网被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为投标无效。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为投标无效。

19.2.2. 采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

19.3. 按照《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》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1. 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2. 投标文件的澄清

20.2.1. 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、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，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2. 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中相关报价内容与开标时唱标价格不一致的，以开标时唱标价格为准；
- (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) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为投标无效。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.4. 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.4.1. 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为投标无效。

20.4.2. 如本项目使用综合评分法，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，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供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.5. 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标须知前附表中载明核心产品，投标人提供的核心产品中只要有 1 个核心产品的品牌相同，相关投标人将被认定为属于提供相同品牌产品，按第 20.4 条规定处理。

20.6. 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见“第六章评标标准及原则”。

如采购人所采购产品为政府强制采购的产品，投标人所投产品应属于品目清单的强制采购部分。投标人应提供有效期内的认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

21. 实质性偏离

21. 1. 投标文件中存在对招标文件的任何实质性负偏离，其投标将被认定为投标无效。标注“★”的条款为实质性条款。

22. 投标无效

22. 1. 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

22. 2. 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为投标无效：

(1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

(2) 未满足招标文件中的实质性要求；

(3) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；

(4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(6) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；

(7) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

23. 1. 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23. 2. 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见“第六章评标标准及原则”：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部要求，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。

23. 3. 针对非专门面向中小企业采购的项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）、《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）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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投标人，其投标报价扣除6-10%后参与评审。具体详见“第六章评标标准及原则”。

23. 4. 落实其他政府采购政策条款。具体详见“第六章评标标准及原则”。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密要求

25.1. 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2. 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六、确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标供应商的情形外，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见“第六章评标标准及原则”。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见“第六章评标标准及原则”。

27. 确定中标候选人和中标供应商

27.1. 评标委员会将根据评标标准，按投标须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2. 采购人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。

28. 发出中标通知书

在投标有效期内，中标供应商确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。在公告中标结果的同时，向中标供应商发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 签订合同

29.1. 中标供应商应当自发出中标通知书之日起 30 日内，与采购人签订合同。

29.2. 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

29.3. 如中标供应商拒绝与采购人签订合同的，中标供应商须承担相应责任；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

29.4. 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

30. 履约保证金

30.1. 如果需要履约保证金，中标供应商应按照投标须知前附表规定向采购人缴纳履约保证金。

30.2. 如果中标供应商没有按照投标须知前附表缴纳保证金的，将被视为放弃中标资格，中标供应商须承担相应责任。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

31. 招标代理费

31.1. 本项目由中标供应商向采购代理机构支付招标代理费，按照投标须知前附表规定执行。

32. 廉洁自律规定

32.1. 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

32.2. 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

33. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

37. 质疑的提出与接收

37.1. 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标须知前附表的规定。

37.2. 质疑供应商应按照《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在下述规定时效内提交至采购人或其委托的采购代理机构：

37.2.1 招标公告期限（5 个工作日）内获取招标文件的，在获取招标文件之日起 7 个工作日内；

37.2.2 招标公告期限后获取招标文件的，在招标公告期限届满之日起 7 个工作日内。

37.2.3 潜在供应商提出质疑应当按要求签署、授权，提交质疑函和必要的证明材料。

37.3. 在规定时间内不提交书面质疑文件的，视为充分理解并认可招标文件、采购过程、中标结果等内容，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

第四章 采购清单、技术参数及商务要求

一、采购清单

序号	采购内容	数量	单位	备注
(一) 体验教学中心设备				
1	触摸一体机	3	套	●
2	互动云屏	4	套	●
3	人流量统计摄像机	1	套	
4	软件平台	1	套	●
5	数据服务器	1	个	●
6	网关服务器	1	套	●
7	电子签名机	1	套	
8	激光投影机	2	台	
9	镜头	2	个	
10	工控主机	1	台	
11	雷达触摸控制器	1	套	
12	墙面底图	1	套	
13	音响	1	套	
14	播放控制软件	1	套	●
15	雷达控制系统	1	套	●
16	融合系统	2	套	●
17	互动效果设计	1	项	
18	多媒体显示终端	1	套	
19	LED 显示系统	15.6	m ²	●
20	视频拼接服务器	1	套	●
21	3D 发射器	1	台	
22	3D 立体眼镜	100	副	
23	眼镜充电柜	1	套	
24	配电柜	1	台	
25	主机设备	1	套	
26	钢结构及包边	15.6	m ²	
27	机柜	1	台	

28	设备辅料及其他	1	套	
29	调音台	1	台	
30	专业功放	2	台	
31	音箱	4	只	
32	电源时序器	1	套	
33	数字反馈抑制器	1	台	
34	音频处理器	1	台	
35	U 段一拖二无线话筒	1	套	
36	礼堂椅	100	套	
(二) 仿真体验教学系统				
1	展馆整体布展内容制作	1	套	
2	“长征精神”虚拟仿真体验教学系统	1	套	
3	从苦难到辉煌—虚拟仿真教学系统	1	套	
4	思政课虚拟仿真实验教学平台	1	套	
5	虚拟仿真“金课”资源库系统	1	套	
6	虚拟实践教学设计“井冈山”——中国革命的摇篮	1	套	
7	虚拟实践教学设计“遵义会议”——中国革命的摇篮	1	套	
8	“马克思主义的创立与发展”教学馆定制资源库（马克思主义基本原理）	1	套	
9	从红船到巨轮——中国共产党的百年风雨历程定制资源库（中国近现代史纲要）	1	套	
10	“践悟新思想 阔步新时代”教学馆定制资源库（毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论）	1	套	
11	“培根铸魂 德法相伴”教学馆定制资源库（思想道德与法治）	1	套	
12	走廊-“中国精神铸强魂”	1	套	

13	贵州精神虚拟仿真教学系统定制服务	1	套	
(三) 虚拟仿真体验教学中心工程建设				
(采购清单详见“二、技术参数要求”)				
(四) 成品展板制作服务				
(采购清单详见“二、技术参数要求”)				

二、技术参数要求

(一) 体验教学中心设备

序号 1、触摸一体机

1、技术要求

- 1.1、整机采用全金属外壳一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线；
- 1.2、整机屏幕采用 ≥ 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光效果，屏幕图像分辨率达 3840*2160；
- 1.3、使用支架落地安装，安装后可移动且稳固；
- 1.4、OPS 电脑：
 - 1.4.1、采用模块化电脑方案，插拔内置式，实现无单独接线的插拔，采用 80pin 或以上接口；
 - 1.4.2、CPU：不低于 i5；内存： $\geq 4G$ ；硬盘： $\geq 256G$ 固态硬盘；
 - 1.4.3、整机端内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频；
 - 1.4.4、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 4 个 USB3.0 TypeA 接口，1 个 USB TypeC 接口（支持 TypeC 接口的 U 盘插入使用）；
- 1.5、电视系统：
 - 1.5.1、采用红外触控技术，支持在 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控；
 - 1.5.2、输入：具备 ≥ 1 路 VGA； ≥ 1 路 Audio； ≥ 1 路 AV； ≥ 1 路 YPbPr； ≥ 2 路 HDMI2.0； ≥ 1 路 Android USB； ≥ 1 路 RS232； ≥ 1 路 RJ45； ≥ 1 路 RF 信号接口；
 - 1.5.3、输出：具备 ≥ 1 路耳机、 ≥ 1 路同轴输出、 ≥ 1 路 Touch USB out 接口；
 - 1.5.4、整机内置前朝向 2*15w 功放，确保声音播放效果；
 - 1.5.5、智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭；
 - 1.5.6、触摸精准性：整机屏幕触摸有效识别高度不超过 3mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度

不超过 3mm 时，触摸屏识别为点击操作。

序号 2、互动云屏

1、技术要求

- 1.1、整机边框采用高强度铝合金边框，坚固可靠。角部采用圆角设计；
- 1.2、外边框采用喷涂环保木纹工艺；
- ◆1.3、整机采用高雾度蛾眼液晶屏体，表面偏光纳米涂层增益屏体漫反射形成真实视感。屏体雾度 $\geq 25\%$ ，无需防眩光钢化玻璃或磨砂防眩光贴膜，全方位可视角度 $\geq 178^\circ$ ；
- 1.4、液晶屏显示尺寸 ≥ 55 寸，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，显示比例 16:9，支持横、竖安装方式；
- 1.5、整机最大显示亮度 $\geq 350\text{nit}$ 。整机具备光线感应功能，根据环境光强度自动调整显示亮度；
- 1.6、整机安装到墙面后无任何外置、外露、外挂的线材、天线及元器件模块；
- 1.7、内置 2.0 声道环绕功放，支持音视频声音外放；
- ◆1.8、整机采用壁挂安装，整机与壁挂连接采用教育定制安全设计，须用专用工具锁定、解锁；
- 1.9、整机采用超薄设计。整机厚度 $\leq 46\text{mm}$ ；
- 1.10、整机背部与墙面微距全贴合，背部与平整墙面间隙最大处 $\leq 2\text{mm}$ ，边框边缘与平整墙面间隙最大处 $\leq 7\text{mm}$ ；
- 1.11、整机接口：USB 2.0*2，HDMI-IN*1，RJ45*1，内置 Wi-Fi 模块（10M/100M/1000M），内置蓝牙模块（支持蓝牙 4.0、BLE）。全部端口采用隐藏设计，无可见外露端口；
- 1.12、采用 4 核 CPU，工作频率 $\geq 1.9\text{GHz}$ 。运行内存 $\geq 2\text{G}$ ，存储空间 $\geq 8\text{G}$ 。支持最大 64G 的 TF 卡扩展存储；
- 1.13、兼容主流多媒体格式。视频格式：MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.263、H.264 等；音频格式：MP3 等；图片格式：JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF 等；
- ◆1.14、信息发布系统与设备一体化集成，无需外接任何信息发布设备即可完成信息发布；
- ◆1.15、支持手机通过蓝牙连接整机，对整机进行遥控控制。

序号 3、人流量统计摄像机

1、技术要求

- 1.1、覆盖高度：2~15M；
- 1.2、数据存储容量 ≥ 256000 个记录；
- 1.3、精确度： $\geq 95\%$ 。
- 1.4、采用 POE 供电方式，无需单独布线；

- 1.5、支持断网续传功能，前端最大可存储两年数据；
- 1.6、图像传感器 1/2.9" 1080P SONY EXMOR ；
- 1.7、镜头 $\geq 1.7\text{mm}$ F2.0 ；
- 1.8、视频压缩 $\geq \text{H.264}$ ；
- 1.9、视频分辨率：1920x1080 帧率 25FPS；
- 1.10、视野范围 水平：大约 180° ，垂直：大约 160° ；
- 1.11、通信协议 TCP/IP；
- 1.12、网络传输 RJ45x1, 100M 自适应以太网口。

序号 4、软件平台

1、技术要求

- 1.1、客流数据分析系统，使用内部服务器；
- 1.2、网页版数据报表平台，定制报表（客流周报表，月报表，同比及环比数据对比等）；
- 1.3、统计算法：支持过线计数、热力图；
- 1.4、提供各级资源的核心数据指标一览功能。可以通过切换不同的资源级别，日期范围等查看相应的数据。

序号 5、数据服务器

1、技术要求

- 1.1、处理器：12C，2.4GHz，3.5GHz，2400MHz，16.5MB，100W， $\leq 1\text{TB}$ ，Turbo；
- 1.2、内存： $\geq 16\text{GB}$ ；
- 1.3、 ≥ 24 个 DDR4 内存扩展插槽 MX；
- 1.4、具备集成远程访问控制器；
- 1.5、热插拔硬盘 $\geq 2\text{TB}$ ；
- 1.6、RAID 控制器；
- 1.7、无 RAID 适用于 S130/H330/H730/H730P/H740P (≥ 1 HDDs 或 SSDs) ；
- 1.8、桌边电源线，250V，2M；
- 1.9、单个，热插拔电源 (1+0)，750W；
- 1.10、DVD+/-RW，SATA，内置；

- 1.11、板载 4 个 1 GbE LOM;
- 1.12、配备活动控制器;
- 1.13、静态导轨, 适用于 2/4 柱式机架。

序号 6、网关服务器

1、技术要求:

- 1.1、CPU: $\geq 4212R*2$, 2.4G, 主频: 24 核 48 线程;
- 1.2、内存: $\geq 16G$;
- 1.3、硬盘: $\geq 1T*2$ raid;
- 1.4、网络接口: 4 口千兆网卡;
- 1.5、处理器: 10C, 2.4GHz, 3.2GHz, 2400MHz, 13.75MB, 100W, $\leq 1TB$, Turbo;
- 1.6、内存 $\geq 8GB$ RDIMM, 2933MT/s;
- 1.7、24 个 DDR4 内存扩展插槽 MX;
- 1.8、具备集成远程访问控制器;
- 1.9、硬盘 $\geq 1TB$;
- 1.10、RAID 控制器;
- 1.11、无 RAID 适用于 S130/H330/H730/H730P/H740P (≥ 1 HDDs 或 SSDs);
- 1.12、桌边电源线, 250V, 2M;
- 1.13、单个, 热插拔电源 (1+0), 750W;
- 1.14、DVD+/-RW, SATA, 内置;
- 1.15、板载 4 个 1 GbE LOM;
- 1.16、最高可配 8 个 PCIe 3.0 插槽, 其中含有 4 个 X16 插槽。

序号 7、电子签名机

1、技术要求

- 1.1、内存容量: $\geq 2GB$;
- 1.2、硬盘容量: $\geq 32GB$;
- 1.3、显存容量: $\geq 256MB$;
- 1.4、颜色分类: ≥ 42 英寸触摸机带签名打印机摄像头;
- 1.5、电子签名软件;

- 1.6、具备触摸屏；
- 1.7、能效等级：一级；
- 1.8、显卡类型：集成显卡型号：集成显卡操作系统：Windows XP/Win8/Win10 等中文专业版。

序号 8、激光投影机

1、技术要求

- 1.1、投影类型：激光工程型；
- 1.2、投影机特性：3D；
- 1.3、投影技术：DLP；
- 1.4、显示芯片： ≥ 0.67 英寸 DMD 芯片；
- 1.5、亮度： ≥ 6000 流明；
- 1.6、亮度均匀值： $\geq 90\%$ ；
- 1.7、对比度： $\geq 20000:1$ ；
- 1.8、标准分辨率： $\geq WUXGA (1920*1080)$ ；
- 1.9、最高分辨率： $\geq 1920*1080$ ；
- 1.10、扫描频率：水平：15.31-91.4kHz；
- 1.11、垂直：24-30Hz，47-120Hz；
- 1.12、光源参数
 - 1.12.1、光源类型：激光；
 - 1.12.2、光源寿命：正常模式： ≥ 20000 小时 电源性能 AC100-240V，50/60Hz；
- 1.13、支持 HDMI, VGA 等接口。

序号 9、镜头

1、技术要求

- 1.1、0.8 短焦镜头，可与激光投影机匹配。

序号 10、工控主机

1、技术要求

- 1.1、CPU：配置不低于英特尔 i7；
- 1.1、显示芯片： $\geq GTX1060$ ；

- 1.1、独立显存容量：≥6GB；
- 1.1、内存容量：≥16GB；
- 1.1、硬盘容量：机械≥2TB；固态≥128G；
- 1.1、转速：7200 转/分钟；
- 1.1、显示器：≥ 21 英寸；
- 1.1、配备无线键鼠。

序号 11、雷达触摸控制器

1、技术要求

- 1.1、单机可覆盖 3*10M 任意屏幕；
- 1.2、不受光线干扰可户外结合 LED 屏使用；
- 1.3、侦测灵敏精准、支持多点触控以及隔空体感应用；
- 1.4、支持各种协议以及框架语言；
- 1.5、网线长距离传输无信号衰减，主机无安装位置烦恼；
- 1.6、触控区域可随意异形分割选择。

序号 12、墙面底图

1、技术要求

- 1.1、后期根据实际尺寸制作墙面底图，比例与软件制作内容比例一致。

序号 13、音响

1、技术要求

- 1.1、输出功放：≥2x50-200w8 欧；
- 1.2、频率响应：线路≥20Hz-20KHz ；
- 1.3、驱动器：8 寸长冲低音驱动器；
- 1.4、功率≥120W ；
- 1.5、阻抗≥6 欧 ；
- 1.6、分频器≥1.8KHz。

序号 14、播放控制软件

1、技术要求

- 1.1、系统：开发控制电脑显示器播放多种格式的影像文件、能够控制在播放的媒体前面插播不同的文字、能够控制网络内的终端的播放内容，能够统计内容的播放时间等；
- 1.2、运行环境：支持 windows 10，三维立体播放、分屏播放、播放同步；
- 1.3、支持三维立体播放、分屏播放、播放同步；
- 1.4、输出分辨率：1600×1024 音频播放：压缩解码格式：MPE 视频播放：压缩解码格式：MPE 画面浏览：JPEG、BMP、PNG、G 视频接口：1 组 HDMI 输出 1 组音频接口：1 组 模拟音频输出(其它功能：EPG 数据管理：EPG...耗电功率：30W(最大) 触控系统、播放系统、同步系统。

序号 15、雷达控制系统

1、技术要求

- 1.1、以太网端口网线传输，信号传输无衰减，理论主机距离雷达 100 米范围内都可实现；
- 1.2、内置触控交互软件一套、触控演示程序一套，可从文件后台目录更换视频和图片；
- 1.3、超大尺寸多点精确触控、无框式设计，具有抗强光以及户外使用功能。

序号 16、融合系统

1、技术要求

- 1.1、类型：两通道融合器；
- 1.2、高性能多通道边缘融合器，边沿融合及非线性失真校正处理机，可方便获得无缝几何校正的剧场投影效果；
- 1.3、立体需要 24 通道融和机，非立体需要 12 通道；
- 1.4、输入信号：信号格式：模拟 RGB 或数字（RGBHV、RGBS、RGSB） 信号接口：DVI-I；
- 1.5、输出信号：信号格式：模拟 RGB 或数字 信号接口：DVI-I；
- 1.6、处理延迟：50us-12ms（典型为 250 线期）视觉无延迟；
- 1.7、输入信号源支持分辨率 4096×768 以上；
- 1.8、单通道输出分辨率 1024×768；
- 1.9、支持对任意通道曲面矫正、边缘融合；
- 1.10、支持对任意通道进行颜色调整，解决投影偏色；
- 1.11、支持多路信号输入，开多窗口。

序号 17、互动效果设计

1、技术要求

- 1.1、项目中所用的多媒体元素制作；
- 1.2、根据脚本, 编辑素材, 处理图片, 界面设计, 互动设计, 动画设计；
- 1.3、互动效果, 按照人机交互的功能, 实现地面与墙面的实时信息交互。

序号 18、多媒体显示终端

1、技术要求

- 1.1、交互设备；
- 1.2、支持语音控制；
- 1.3、遥控类型：蓝牙遥控；
- 1.4、核心参数
 - 1.4.1、CPU 核数 $\geq$ 四核心；
 - 1.4.2、运行内存 $\geq$ 2GB；
 - 1.4.3、存储内存 $\geq$ 8GB；
- 1.5、端口参数
 - 1.5.1、USB2.0 接口 $\geq$ 2 个；
 - 1.5.2、HDMI2.0 接口 $\geq$ 3 个。

序号 19、LED 显示系统

1、技术要求

- 1.1、像数点间距： $\leq 1.865\text{mm}$ ；
- 1.2、像素密度： $\geq 295664\text{Dots/m}^2$ ；
- 1.3、亮度： $\geq 500\text{cd/m}^2$ ；
- 1.4、亮度均匀性： ≥ 0.95 ；
- 1.5、屏幕水平视角： 140 ± 10 度；
- 1.6、屏幕垂直视角： 130 ± 10 度；
- 1.7、最佳视距:约 1.9m；
- 1.8、使用环境:室内；

- 1.9、每平方单元板最大功率： $\leq 580\text{W}/\text{m}^2$ ；
- 1.10、配电功率： $\leq 875\text{W}/\text{m}^2$ ；
- 1.11、灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits ；
- 1.12、显示颜色：43980 亿种；
- 1.13、换帧频率： ≥ 60 帧/秒；
- 1.14、刷新频率： $\geq 3840\text{Hz}$ ；
- 1.15、控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示；
- 1.16、亮度调节：256 级手动/自动；
- 1.17、输入信号：DVI/VGA，视频(多种制式)RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV)；
- 1.18、使用寿命： ≥ 10 万小时；
- 1.19、平均无故障时间： ≥ 1 万小时。

序号 20、视频拼接服务器

1、技术要求

- 1.1、拥有完备的视频输入接口；
- 1.2、1 路 HDMI 2.0, 4 路 DVI, 1 路 3G-SDI；
- 1.3、支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040 万像素。支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰；
- 1.4、支持个性化的画质缩放；
- 1.5、支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。支持 5 窗口任意布局。支持预监输出画面；
- 1.6、将预监内容通过 HDMI 发送到显示器显示支持智能控制软件 NovaLCT 进行操作控制；
- 1.7、支持场景预设，最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用；
- 1.8、支持 EDID 管理，支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。

序号 21、3D 发射器

1、技术要求

- 1.1、通过网线串接，获取 3D 同步信号，可串联到接收卡后；
- 1.2、支持 VESA 3D 信号输出接口，用于外接第三方外置 3D 发射器。

序号 22、3D 立体眼镜**1、技术要求**

- 1.1、对比度: $\geq 1000:1$;
- 1.2、液晶刷新频率: 120Hz;
- 1.3、透光率: $\geq 38\%$;
- 1.4、响应时间: ≤ 2.5 毫秒;
- 1.5、可视角度: 80 度;
- 1.6、电池: 可充电锂电池;
- 1.7、额定工作电流: 1.2mA;
- 1.8、连续工作时间: ≥ 50 hr;
- 1.9、支持红外立体显示模式。

序号 23、眼镜充电柜**1、技术要求**

- 1.1、材质: 外框采用宝钢冷轧钢板, 耐压, 强度大不易变形;
- 1.2、组合型控制系统, 多门组合灵活方便;
- 1.3、电源: AC220v;
- 1.4、内置紫外线和臭氧消毒, 连接电源便可通过紫外线和臭氧为眼镜消毒;
- 1.5、眼镜充电消毒柜安装有锁, 在不使用时可上锁;
- 1.6、可以随时移动, 车底部配有 4 个万向轮, 两个固定, 两个带刹车脚轮。

序号 24、配电柜**1、技术要求**

- 1.1、10kw/手动控制;
- 1.2、额定电压 (V) : 380/220 ;
- 1.3、额定频率 (Hz) : ≥ 50 ;
- 1.4、外壳防护等级 $\geq$: IP40 ;
- 1.5、类型: 金属封闭。

序号 25、主机设备

1、技术要求

- 1.1、CPU：配置不低于英特尔 i7；
- 1.2、显示芯片：≥GTX2070；
- 1.3、独立显存容量：≥6GB；
- 1.4、内存容量：≥16GB；
- 1.5、硬盘容量：机械≥2TB，固态≥128G；
- 1.6、转速：≥7200 转/分钟；
- 1.7、显示器尺寸：≥19 寸；
- 1.8、配备无线键鼠。

序号 26、钢结构及包边

1、技术要求

- 1.1、国标（适合安装 LED 显示屏）；
- 1.2、显示屏结构架体。

序号 27、机柜

1、技术要求

- 1.1、钢制结构；
- 1.2、防火等级为 IP20，符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494； PART7、GB/T3047.2- 92 标准；兼容 ETSI 标准；含风扇。

序号 28、设备辅料及其他

1、技术及配置要求

- 1.1、设备用专业网络、音频、视频线缆以及接插器件；
- 1.2、配套辅料
- 1.2.1、设备连接电缆线材；

- 1.2.2、音频连接线材；
- 1.2.3、视频连接线材（HDMI、VAG、DVI）；
- 1.2.4、其他备用耗材。

序号 29、调音台

1、技术要求

- 1.1、类型：8 通道调音台；
- 1.2、输入通道：4 路（4 个卡侬接口）；4 路单插单声道/立体声自动切换混合接口；1 路 CD/TAPE RCA 立体声输入接口；
- 1.3、输出通道：1 组辅助单插接口输出，1 路立体声监听单插接口输出和 1 路耳机输出；
- 1.4、频率响应：20Hz to 50KHz（0，-1dB）；20Hz to 130KHz（0，-3dB）；
- 1.5、失真度：<0.003%（A-weighted）；
- 1.6、麦克风均衡输入噪音：-119dB（A-weighted）；
- 1.7、单通道输入增益：MIC：0 to 48dB，LINE：-33 to +15dB；
- 1.8、立体通道输入增益：LINE：-8 to +6dB；
- 1.9、主混音串音：-87dBu（A-weighted）；
- 1.10、通道串音：-85dBu（A-weighted）。

序号 30、专业功放

1、技术要求

- 1.1、立体声功率：8 Ω 350W*2, 4 Ω 550W*2, 8 Ω 桥接功率:700W；
- 1.2、总谐波失真（1KHz）:0.02%；
- 1.3、信噪比（A 计权）：106dB；
- 1.4、转换速率：60V/us；
- 1.5、阻尼系数：400：1；
- 1.6、频率响应：20Hz-20KHz（ ± 0.5 dB）；
- 1.7、输入灵敏度：0.775V。

序号 31、音箱**1、技术要求**

- 1.1、额定功率：200W；
- 1.2、最大输入功率：800W；
- 1.3、阻抗：8 Ω ；
- 1.4、频率响应：50Hz-20KHz；
- 1.5、系统类型：10 寸二路二单元全频；
- 1.6、最大声压级：126dB；
- 1.7、灵敏度（1W/1m）：96dB /W(1m)。

序号 32、电源时序器**1、技术要求**

- 1.1、通道数量：8 路；
- 1.2、单路最大输出电流：10A；
- 1.3、输出插座标准：万用电源座；
- 1.4、开关间隔时间：1 秒。

序号 33、数字反馈抑制器**1、技术要求**

- 1.1、输入通道及插座：2 路 XLR 母卡侬座；
- 1.2、输出通道及插座：2 路 XLR 公卡侬座；
- 1.3、输入阻抗：平衡 20K Ω ；
- 1.4、输出阻抗：平衡 100K Ω ；
- 1.5、共模抑制比：>70dB（1KHz）；
- 1.6、输入范围： $\leq +19.5\text{dBu}$ ；
- 1.7、频率响应：20Hz-20KHz（-0.5dB）；
- 1.8、信噪比：>110dB；
- 1.9、失真度：<0.01%；
- 1.10、通道分离度：>110dB（1KHz）。

序号 34、音频处理器

1、技术要求

- 1.1、96KHz 采样频率，32-bit DPS 处理器，24-bitA/D 及 D/A 转换；
- 1.2、输入 6 输出，可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达 20Hz~20KHz；
- 1.3、每个输入和输出均有 6 段独立的参量均衡，调节增益范围可达±20dB，同时输出通道的均衡还可选择 Lo-shelf 和 Hi-shelf 两种斜坡方式；
- 1.4、每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达 1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种；
- 1.5、直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制；
- 1.6、可通过面板的 SYSTEM 键来设定密码锁定面板控制功能；
- 1.7、可通过 USB、WIFI、RS485，有线网络连接电脑实现远程控制，可通过 WIFI 连接电脑远程控制（通过外接串口转 WIFI 控制器实现）；
- 1.8、可以通过 RS-485 接口连接中控主机来实现主要参数的修改和程序的调用。

序号 35、U 段一拖二无线话筒

1、技术要求

- 1.1、接收机规格：频率范围 600-940MHz；
- 1.2、可调信道数：128+128；
- 1.4、频率稳定性：±10ppm；
- 1.5、接收方式：超外差二次变频；
- 1.6、接收灵敏度：-95~-75dBm；
- 1.7、音频频响：40~18000Hz；
- 1.8、失真度：≤1%；
- 1.9、信噪比：≥100dB；
- 1.10、音频输出：(XLR)卡侬座独立平衡输出和Φ6.35 插座混合不平衡输出；
- 1.11、电源规格：DC12~15V/1000mA；
- 1.12、麦克风规格：频率范围 600-940MHz；

序号 36、礼堂椅

1、技术要求

- 1.1、采用腈纶面料，高密度弹性海绵，带写字板。
- 1.2、座椅宽度 560mm（包括扶手），背高 1000mm，坐垫高度 450mm，扶手高 600mm，扶手宽 80mm ±5；。
- 1.3、提供所提产品的效果图。

（二）仿真体验教学系统

序号 1、展馆整体布展内容制作

1、制作要求

1.1、据相关图文资料，规划项目整体展览展示内容，提供文字内容规划方案，通过主题展示学习、虚拟体验教学、互动教学、信息化教学、仪式感教学等手段，实现教学的目的。内容以写实、互动式体验的方式，融原理、教育及案例、实际操作为一体，注重博大精深与浅显易懂有效的结合，力求新颖、寓教于乐，形象生动，力争达到一次体验、经久难忘的效果，以感受、感悟为主要形式进行设计。

序号 2、“长征精神”虚拟仿真体验教学系统

1、功能要求

- 1.1、漫游模块：可实现第一人称自主漫游；
- 1.2、内容触发：可实现墙体内容键控触发；
- 1.3、阶段考核：具有答题测试；
- 1.4、UI 显示率：UI 自适应不同分辨率；
- 1.5、具有真实感、高效的渲染画质，虚拟场景需具备逼真的光影效果；

2、系统展示内容要求，包括但不限于以下要求：

- 2.1、开篇：历史上有过这样的长征吗？；
- 2.2、前言、展板文字；
- 2.3、字数：≥300 字；
- 2.4、第一部分 征途漫漫，中央红军应向何处去？；
 - 2.4.1、图片资源：数量：≥8 个；
 - 2.4.2、视频资源：数量：≥3 个，总时长：≥8 分钟；
 - 2.4.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示、文章资料，总字数：≥2000 字；
- 2.5、第二部分 血染湘江，为何是“最悲壮、最惨烈”的战役？

- 2.5.1、图片资源，数量：≥2 个；
- 2.5.2、视频资源，数量：≥1 个，总时长：≥10 分钟；
- 2.5.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示，总字数：≥100 字，场景：包含丰碑设计互动：扫码丰碑造型 1 个，互动 1 个；
- 2.6、第三部分 危局转兵，遵义会议将怎样挽救中国？
- 2.6.1、图片资源，数量：≥6 个；
- 2.6.2、视频资源，数量：≥1 个，总时长：≥8 分钟；
- 2.6.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示，总字数：≥200 字；
- 2.7、第四部分 用兵如神，四渡赤水为何是毛泽东的得意之笔？
- 2.7.1、图片资源，数量：≥3 个；
- 2.7.2、视频资源，数量：≥4 个，；总时长：≥4 分钟
- 2.7.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示，总字数：≥200 字；
- 2.8、第五部分 直面天险，中央红军怎样用 7 天时间巧渡金沙江？
- 2.8.1、图片资源，数量：≥2 个；
- 2.8.2、视频资源，数量：不少于 1 个，总时长：≥3 分钟；
- 2.8.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示，总字数：≥150 字；
- 2.9、第六部分 创造奇迹，从大渡河到泸定桥的红军如何绝地逢生？
- 2.9.1、图片资源，数量：≥3 个；
- 2.9.2、视频资源，数量：≥2 个，总时长：≥7 分钟；
- 2.9.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示，总字数：≥160 字；
- 2.10、第七部分 跨越极限，他们为何选择爬雪山过草地？
- 2.10.1、图片资源，数量：≥10 个；
- 2.10.2、视频资源，数量：≥2 个，总时长：≥3 分钟；
- 2.10.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示，总字数：≥150 字；
- 2.11、第八部分 最后一关，红军怎样突破北上天险腊子口？
- 2.11.1、图片资源，数量：≥5 个；
- 2.11.2、视频资源，数量：不少于 1 个，总时长：≥2 分钟；
- 2.11.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示、文章资料，总字数：≥680 字；
- 2.12、第九部分 洪流汇聚，红军三大主力怎样胜利会师？
- 2.12.1、图片资源，数量：≥3 个；
- 2.12.2、视频资源，数量：≥1 个，总时长：≥3 分钟；
- 2.12.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示、文章资料，总字数：≥1000 字；
- 2.13、第十部分 不忘初心，如何走好新时代的长征路？

- 2.13.1、图片资源，数量：≥3 个；
- 2.13.2、视频资源了，数量：≥1 个，总时长：≥2 分钟；
- 2.13.3、文本资源，类型：导言、展板文字、图示、扫码文章，总字数：≥4000 字；
- 2.14、结语：伟大长征铸就伟大精神；
- 2.15、结语、展板文字≥200 字；
- 2.16、包含互动沙盘设计。

序号 3、从苦难到辉煌—虚拟仿真教学系统

1、系统展示内容要求

1.1、前言

1.1.1、图片资源

数量：1 个

1.1.2. 文本资源

类型：前言、展板文字、图示、文章资料；

字数：约 800 字；

1.2、第一部分

开天辟地：1921 年—1949 年；

1.2.1、图片资源

数量：51 个；

1.2.2、视频资源

数量：2 个；

总时长：6 分钟

1.2.3、宝塔山造型 1 个

宝塔造型 1 个

1.2.4、文本资源

类型：导言、旁白过渡、展板文字、图示；

总字数：4200 字；

1.2.5、互动答题

选择题 5 道；

1.3、第二部分

改天换地：1949 年—1978 年；

1.3.1、图片资源

数量：62 个

1.3.2、视频资源

数量：2 个

总时长：5 分钟

1.3.3、文本资源

类型：导言、旁白过渡、展板文字、图示

总字数：5400 字

1.3.4、互动答题

选择题 5 道；

1.4、第三部分

翻天覆地：1978 年—2012 年；

1.4.1、图片资源

数量：66 个；

1.4.2、视频资源

数量：16 个；

总时长：160 分钟；

1.4.3、深圳：时间就是金钱，效率就是生命 场景展示经济特区部分时，设置“时间就是金钱，效率就是生命”碑；

1.4.4、文本资源

类型：导言、旁白过渡、展板文字、图示

总字数：6200 字；

1.4.5、互动答题

选择题 12 道；

1.5、第四部分

中国奇迹：2012 年—2020 年；

1.5.1、图片资源；

数量：76 个

1.5.2、视频资源

数量：17 个；

总时长：24 分钟；

1.5.3、畅想留言板

为互动设置畅想留言板；

1.5.4、宣誓墙

模拟习近平总书记宣誓场景，设置宣誓墙；

1.5.5、文本资源

类型：导言、旁白过渡、展板文字、图示；

总字数：5400 字；

1.5.6、互动答题

选择题 5 道；

结语 1. 文本资源；

类型：导言、旁白过渡、展板文字、图示；

总字数：150 字；

互动设计 3 个；

2、数据采集平台软件功能

2.1、管理端：

网站设置、人员管理、成绩管理、项目管理；

2.1.1、网站设置

2.1.1.1、可以灵活配置网站 logo，背景图片及版权信息，并指定首页热门课程；

2.1.2、人员管理；

2.1.2.1、分学生管理与教师管理；

2.1.2.2、学生管理包含平台所有学生的基本信息，班级，参与试验的分配；

2.1.2.3、教师管理包含平台所有教师基本信息，及管理员对注册教师身份的审核；

2.1.2.4、教师可批量导入学生信息进行注册、创建班级信息；

2.1.3、成绩管理

2.1.3.1、成绩管理包含查看学生参与试验项目及测试的各种成绩与统计；

2.1.4、项目管理

2.1.4.1、包含项目简介视频、引导视频、申报书等相关文件的上传、管理。同时配置虚拟软件的使用地址（基于 http 访问）；

2.1.5、信息管理

2.1.5.1、管理员可批量删除添加学生；管理员可对留言板信息进行批量删除；

2.2、客户端：

首页展示所设定的热门课程、实验中心包括所有试验项目，学生可以通过该处访问虚拟软件。

个人中心则包含所有参与的课程及可以查询各课程的成绩；

2.3、接口

平台与虚拟软件对接所提供的接口如下：

2.3.1、身份校验接口；

2.3.2、图片数据上传接口；

2.3.3、图片数据获取接口；

2.3.4、留言功能上传接口；

2.3.5、留言功能查询接口；

2.3.6、点赞功能接口

2.4、并发支持：平台所有接口都基于异步模式，且使用队列，在所提供硬件条件下，可以支持1000+的并发。

序号 4、思政课虚拟仿真实验教学平台

思政课数字化体验式教学平台专为思想政治理论课实践教学开发，系统利用虚拟现实技术对爱国主义基地、场馆进行三维仿真模拟，可真实再现爱国主义基地、场馆的全貌；通过鼠标和键盘的操作，就能在虚拟仿真场景中以固定路线学习或以自设路线进行学习等两种方式进行学习。

1、资源平台功能要求

平台系统架构采用 C/S 架构模式。场景数据需要包括模型数据、视频数据、图片数据、文字数据等系统的基本素材，在此基础上程序读取这些数据进行三维仿真显示。平台提供系统基本的运行平台，该平台能将建好的三维模型导入并进行相关的编辑以及脚本开发，完成系统的交互功能。

1.1、平台须具备用户信息管理功能，分管理员、教师、学生三种用户。

1.1.1、管理员可以进行班级管理、学生管理、可以创建班级、学生信息，可以管理班级信息，学生信息，管理用户资料。

1.1.2、教师用户可以内容管理，可以创建知识内容资料，可以管理内容资料，如添加、删除、修改、查询等功能。

1.1.3、学生用户有学习和练习的权限；可以查阅自己的个人信息，可以修改自己的个人信息，可以查阅自己的学习记录和练习成绩结果的记录。

1.2、平台教学热点功能

1.2.1、平台可以在教学场景中选择场景热点进行教学，选择热点后能够将场景切换到对应的真实场景；在切换或在自由游览进入（或离开）该场景时能够自动触发显示（或关闭）知识点信息；

1.2.2、平台支持教学知识点编辑功能，教学知识点可进行添加或修改，教学知识点可现实图片、文字、音频、视频、三维场景、pdf 等资源内容的显示；

1.3、平台用户浏览学习功能

系统可选择第一人称视角、游客三维人物角色视角进行场景浏览学习；第一人称视角中通过键盘移动控制视角位置，通过鼠标控制视角方向；游客三维人物角色视角通过鼠标点击场景地面和键盘操作进行视角移动，通过鼠标控制视角方向。

1.4、平台用户闯关练习功能

用户可在虚拟的思政教学资源场景中通过知识闯关的方式完成知识内容练习。闯关可以在第一人称和游客三维人物角色视角两种模式中可随意切换。闯关过程中系统进行实时数据统计，对用户

的用时、操作情况、正确率、错误点等内容进行数据统计和分析并以图表的形式呈现，方便教师和学生闯关练习情况进行针对性分析。

1.5、平台支持教学工具功能，包括有板书、标注、音频、视频和 pdf 文档等功能。

教师可以在相关知识点处，进行自己的板书，添加图片文字内容，把自己原有的课件资源或者教学资源，直接融入情景交互式三维仿真微课系统中，系统可以自动上传保存后期添加的内容。

◆1.5.1、教师可以在情景交互式三维仿真微课系统和纯三维仿真情景模拟实训任务演示或播放的过程中，随时暂停，点击标注工具，对屏幕所显示内容进行任意的标注，包括激光笔、写字笔（可以进行颜色选择）、橡皮擦功能。方便老师直接在本系统内进行教学上的重点讲解，而不用再去寻找别的标记工具。

◆1.5.2、教师可以在系统内添加 wav、mp3 格式的音频文件，在授课过程中，点击音频按钮，利用暂停或播放控制菜单键，进行自己添加的音频文件的播放。

◆1.5.3、教师可以在系统内添加 mp4、avi 格式的视频文件，在授课过程中，点击视频按钮，利用暂停或播放控制菜单键，进行自己添加的视频文件的播放。

◆1.5.4、教师也可以在系统内添加 Pdf 课件文档（ppt 可以转成 pdf 格式进行添加），把自己原有的 ppt、pdf 或 word 文档等教学资源，转换成系统可以自由读取的 pdf 格式，从而建立自己的情景式交互三维课件教学资源库。

1.6、学生成长跟踪

1.6.1、教师在本功能下，可以查看每个学生的登陆次数，学习积分、练习积分、主要学习内容、成长情况以及练习结果分析，学生的学习结果可以形成图表形式。

1.6.2、教师在查看学生学习情况的过程中，系统可以实现学生学习情况或者实训成绩的横向分析，可以实现学生登录次数、学习积分、实训和考试成绩的数据综合统计排行榜，包括个人排行、班级排行；

1.7、学员成长记录

1.7.1、学生在平台内的所有课程内容的学习过程，均提供成长记录功能，包括学习次数、学习时间、学习内容、实训结果、练习成绩个人排行、练习成绩班级排行，练习积分榜等。学生在个人账户信息内，可以查看自己的学习情况。

1.7.2、“数字体验式教学系统”的所有功能要求，须在同一软件系统内实现。

序号 5、虚拟仿真“金课”资源库系统

1、系统展示内容要求

1.1、虚拟爱国主义教育教学资源全部为三维精细建模制作而成，在场景中有相应的图片、视频和全景照片供学生学习，各虚拟场景具有配套的完整学习路线和重要知识点方案；

1.2、思想政治教育类三维虚拟仿真教学资源库需要包括以下成品思想政治教育类三维虚拟仿真场

景教学资源:

- 1.2.1、北京天安门;
- 1.2.2、北京徐悲鸿纪念馆;
- 1.2.3、北京抗日战争纪念馆;
- 1.2.4、北京禁毒教育基地;
- 1.2.5、北京科技馆;
- 1.2.6、北京长城;
- 1.2.7、宁夏六盘山红军纪念馆;
- 1.2.8、山东临沂王羲之故居;
- 1.2.9、山东威海刘公岛;
- 1.2.10、广东中山纪念堂;
- 1.2.11、广东叶剑英故居;
- 1.2.12、广东孙中山故居;
- 1.2.13、广东广州起义烈士陵园;
- 1.2.14、广东黄埔军校;
- 1.2.15、广西民族村;
- 1.2.16、江苏南京中山陵;
- 1.2.17、江苏南京总统府;
- 1.2.18、江苏南京雨花台;
- 1.2.19、江苏周恩来故居;
- 1.2.20、江西南昌八一起义纪念馆;
- 1.2.21、江西滕王阁;
- 1.2.22、江西瑞金革命纪念馆;
- 1.2.23、河北西柏坡纪念馆;
- 1.2.24、河南红旗渠;
- 1.2.25、浙江嘉兴南湖;
- 1.2.26、浙江宁波蒋氏故居;
- 1.2.27、浙江绍兴鲁迅故里;
- 1.2.28、浙江长兴新四军纪念馆;
- 1.2.29、浙江红十三军旧址;
- 1.2.30、湖北三峡大坝;
- 1.2.31、湖北屈原祠;
- 1.2.32、湖南长沙岳麓书院;
- 1.2.33、湖南韶山毛泽东故居;

- 1.2.34、贵州遵义会址；
- 1.2.35、辽宁旅顺日俄监狱；
- 1.2.36、陕西汉中博物馆；
- 1.2.37、陕西西安兵马俑；
- 1.2.38、黑龙江北大荒博物馆第三展厅；
- 1.2.39、福建龙岩古田会议会址；
- 1.2.40、香山纪念馆；
- 1.2.41、红军长征湘江战役纪念馆；
- 1.2.42、重庆红岩革命纪念馆；
- 1.2.43、西安事变纪念馆（张学良公馆）；
- 1.2.44、西安事变纪念馆（杨虎城公馆）；
- 1.2.45、川陕革命根据地纪念馆；
- 1.3、成品思想政治教育类全景视频教学资源需包含：
 - 1.3.1、小岗村乡村旅游区；
 - 1.3.2、鸦片战争博物馆；
 - 1.3.3、中山纪念堂；
 - 1.3.4、遵义会议会址；
 - 1.3.5、四渡赤水纪念馆；
 - 1.3.6、六盘山红军长征景区；
 - 1.3.7 广安邓小平纪念园；
 - 1.3.8、西昌卫星发射中心；
 - 1.3.9、渣滓洞；
 - 1.3.10、南京总统府；
 - 1.3.11、侵华日军南京大屠杀同胞纪念馆；
 - 1.3.12、西柏坡纪念馆；
 - 1.3.13、李大钊故居；
 - 1.3.14、焦裕禄纪念园；
 - 1.3.15、刘公岛；
 - 1.3.16、八一起义纪念馆；
 - 1.3.17、井冈山烈士陵园；
 - 1.3.18、瑞金中央革命根据地历史博物馆；
 - 1.3.19、世界反法西斯战争海拉尔纪念园；

1.3.20、嘉兴南湖。

序号 6、虚拟实践教学设计“井冈山”——中国革命的摇篮

1、教学步骤

- 1.1、井冈山概貌：
 - 1.1.1、教师导入（视频）；
 - 1.1.2、井冈山风光（图文）；
- 1.2、井冈山革命历史视频：
 - 1.2.1、教师主持（图文、视频）；
 - 1.2.2、井冈山景点参观互动；
 - 1.2.3、图片赏析；
 - 1.2.4、播放视频；
 - 1.2.5、教师点拨（图文）；
 - 1.2.6、教师领学（图文）；
- 1.3、红色场景一：（茨坪）八角楼；
 - 1.3.1、教师主持（图文）；
 - 1.3.2、播放红色教学场景；
 - 1.3.3、图片赏析；
 - 1.3.4、播放视频；
 - 1.3.5、教师点拨（图文）；
 - 1.3.6、）教师领学（图文）；
- 1.4、红色场景二：黄洋界营房旧址；
 - 1.4.1、教师主持（图文）；
 - 1.4.2、播放红色场景；
 - 1.4.3、图片赏析；
 - 1.4.4、教师点拨（图文）；
 - 1.4.5、教师领学（图文）；
- 1.5、红色场景三：（龙市）龙江书院；
 - 1.5.1、教师主持（图文）；
 - 1.5.2、播放红色场景；
 - 1.5.3、图片赏析；
 - 1.5.4、播放视频；
 - 1.5.5、教师点拨（图文）；

- 1.6、红色场景四：（龙市）会师广场；
 - 1.6.1、教师主持（图文）；
 - 1.6.2、《建军大业》电影片段；
 - 1.6.3、播放红色场景；
 - 1.6.4、图片鉴赏；
 - 1.6.5、观看视频；
 - 1.6.6、教师点拨（图文）；
- 1.7、红色场景五：（茨坪）井冈山革命烈士陵园；
 - 1.7.1、教师主持（图文）；
 - 1.7.2、图片鉴赏；
 - 1.7.3、井冈山精神的内涵（视频）；
 - 1.7.4、井冈山走出的领导人、将领；
 - 1.7.5、教师点拨（图文）；
 - 1.7.6、教师领学（图文）；
- 1.8、互动测试。

序号 7、虚拟实践教学设计“遵义会议”——中国革命的摇篮

1、教学步骤

- 1.1、导入新课；
 - 1.1.1、教师主持（图文）；
 - 1.1.2、音频导入；
 - 1.1.3、视频导入；
- 1.2、红色场景：会址外部；
 - 1.2.1、教师主持（图文）；
 - 1.2.2、师生互动；
- 1.3、红色场景：时代背景、战略转移、血战湘江、会议前奏、突破乌江；
 - 1.3.1、教师点拨；
 - 1.3.2、播放红色场景：红军山；
- 1.4、红色场景：会议室；
 - 1.4.1、教师领学；
 - 1.4.2、视频导入；
 - 1.4.3、师生互动；
 - 1.4.4、教师点拨（文本）；

- 1.5、红色场景：刘伯承故居；
- 1.5.1、案例分享；
- 1.6、一渡赤水、二渡赤水、三渡赤水；
- 1.6.1、师生互动；
- 1.6.2、教师点拨；
- 1.7、遵义会议精神；
- 1.7.1、教师领学；
- 1.7.2、课程结尾；
- 1.7.3、播放歌曲；
- 1.7.4、教师点拨；
- 1.7.5、互动测试。

序号 8、“马克思主义的创立与发展”教学馆定制资源库（马克思主义基本原理）

1、视频要求

- 1.1、视频分辨率：分辨率采用 1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清；
- 1.2、视频帧率：25fps；
- 1.3、视频比例：16：9；
- 1.4、视频格式：mp4 格式；
- 1.5、场序：无场（逐行扫描）；

2、音频要求

- 2.1、音频格式：音频压缩采用 AAC 或 PCM(MPEG4 Part3)格式；
- 2.2、音频采样率：采样率 48KHz，量化位数至少为 16 位；
- 2.3、音频类型：音乐类、音效声、语音等；
- 2.4、声道：必须是双声道，输出通道为立体声；
- 2.5、音频码流率 128Kbps（恒定）；
- 2.6、音频信噪比：不低于 48db；
- 2.7、声音和画面同步；
- 2.8、声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现象；

3、剪辑要求

- 3.1、剪辑衔接自然，景别丰富、衔接流畅、色彩和曝光统一，无跳帧，无跳跃感；

4、音频压缩说明

- 4.1、采用 AAC(MPEG4 Part3)格式,采样率 48KHz,音频码流率 128Kbps（恒定）,双声道；

5、视频压缩格式及技术参数

- 5.1、视频压缩采用：H.264(MPEG-4Part10)；
- 5.2、profile=main,level=3.0)编码、使用二次编码的MP4 格式；
- 5.3、视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps；

6、内容要求

- 6.1、主观能动性和客观规律性的统一；
- 6.2、哲学的基本问题；
- 6.3、对立统一规律；
- 6.4、联系的客观性和普遍性；
- 6.5、辩证否定观；
- 6.6、实践形式的多样性；
- 6.7、实践是检验真理的唯一标准；
- 6.8、真理与价值在实践中的辩证统一；
- 6.9、自由与必然；
- 6.10、社会存在。

序号 9、从红船到巨轮——中国共产党的百年风雨历程定制资源库（中国近现代史纲要）

1、视频要求

- 1.1、视频分辨率：分倍率采用 1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清；
- 1.2. 视频帧率：25fps；
- 1.3. 视频比例：16：9；
- 1.4. 视频格式：mp4 格式；
- 1.5. 场序：无场（逐行扫描）；

2、音频要求

- 2.1、音频格式：音频压缩采用 AAC 或 PCM(MPEG4 Part3)格式；
- 2.2、音频采样率：采样率 48KHz，量化位数至少为 16 位；
- 2.3、音频类型：音乐类、音效声、语音等；
- 2.4、声道：必须是双声道，输出通道为立体声；
- 2.5、音频码流率 128Kbps（恒定）；
- 2.6、音频信噪比：不低于 48db；

2.7、声音和画面同步；

2.8、声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现象；

3、剪辑要求

3.1、剪辑衔接自然，景别丰富、衔接流畅、色彩和曝光统一，无跳帧，无跳跃感；

4、音频压缩说明

4.1、采用 AAC (MPEG4 Part3) 格式, 采样率 48KHz, 音频码流率 128Kbps (恒定), 双声道；

5、视频压缩格式及技术参数

5.1. 视频压缩采用：H.264 (MPEG-4 Part10:

profile=main, level=3.0) 编码、使用二次编码的 MP4 格式；

5.2、视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps；

6、内容要求

6.1、“强盗”破门，“天朝”梦碎；

6.2、鸦片战争的爆发；

6.3、民族意识觉醒三阶段；

6.4、太平天国的理想与现实；

6.5、洋务运动之留美幼童；

6.6、维新变法与康梁恩仇；

6.7、袁世凯凭什么窃国；

6.8、“新文化”是什么文化？；

6.9、从党的“一大”“二大”悟初心使命；

6.10、国共第一次合作的得与失。

序号 10、“践悟新思想 阔步新时代”教学馆定制资源库（毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论）

1、视频要求

1.1、视频分辨率：分倍率采用 1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清；

1.2、视频帧率：25fps；

1.3、视频比例：16：9；

1.4、视频格式：mp4 格式；

1.5、场序：无场（逐行扫描）；

2、音频要求

2.1、音频格式：音频压缩采用 AAC 或 PCM(MPEG4 Part3)格式；

2.2、音频采样率：采样率 48KHz，量化位数至少为 16 位；

2.3、音频类型：音乐类、音效声、语音等；

2.4、声道：必须是双声道，输出通道为立体声；

2.5、音频码流率 128Kbps（恒定）；

2.6、音频信噪比：不低于 48db；

2.7、声音和画面同步；

2.8、声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现象；

3、剪辑要求

3.1、剪辑衔接自然，景别丰富、衔接流畅、色彩和曝光统一，无跳帧，无跳跃感；

4、音频压缩说明

4.1、采用 AAC(MPEG4 Part3)格式,采样率 48KHz,音频码流率 128Kbps（恒定）,双声道；

5、视频压缩格式及技术参数

5.1、视频压缩采用：H.264(MPEG-4Part10: profile=main, level=3.0)编码、使用二次编码的 MP4 格式；

5.2、视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps；

6、内容要求

6.1、百年流变——马克思主义中国化的光辉历程；

6.2、毛泽东思想的成熟；

6.3、独立自主，从遵义会议开始；

6.4、毛泽东思想的历史地位；

6.5、百年屈辱史回首；

6.6、新民主主义革命总路线；

6.7、新民主主义革命的三大法宝；

6.8、社会主义制度在中国的确立；

6.9、从“以苏为师”到“以苏为鉴”；

6.10、《论十大关系》导读。

序号 11、“培根铸魂 德法相伴”教学馆定制资源库（思想道德与法治）**1、视频要求**

- 1.1、视频分辨率：分倍率采用 1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清；
- 1.2、视频帧率：25fps；
- 1.3、视频比例：16：9；
- 1.4、视频格式：mp4 格式；
- 1.5、场序：无场（逐行扫描）；

2、音频要求

- 2.1、音频格式：音频压缩采用 AAC 或 PCM(MPEG4 Part3)格式；
- 2.2、音频采样率：采样率 48KHz，量化位数至少为 16 位；
- 2.3、音频类型：音乐类、音效声、语音等；
- 2.4、声道：必须是双声道，输出通道为立体声；
- 2.5、音频码流率 128Kbps（恒定）；
- 2.6、音频信噪比：不低于 48db；
- 2.7、声音和画面同步；
- 2.8、声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现象；

3、剪辑要求

- 3.1、剪辑衔接自然，景别丰富、衔接流畅、色彩和曝光统一，无跳帧，无跳跃感；

4、音频压缩说明

- 4.1、采用 AAC(MPEG4 Part3)格式,采样率 48KHz,音频码流率 128Kbps（恒定）,双声道；

5、视频压缩格式及技术参数

- 5.1、视频压缩采用：H.264(MPEG-4Part10:
profile=main,level=3.0)编码、使用二次编码的 MP4 格式；
- 5.2、视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps；

6、内容要求

- 6.1、新时代召唤什么样的青年？；
- 6.2、如何做一名志存高远的追梦人；
- 6.3、人生怎能没有“思”与“法”；
- 6.4、从“小我”到“大我”；
- 6.5、这些“观”，你都知道吗？；
- 6.6、人生出彩三要素；

- 6.7、人的一生应该怎样度过；
- 6.8、理想与现实的对视；
- 6.9、理想信念——心中的灯塔；
- 6.10、为什么要信仰马克思主义？；
- 6.11、社会主义为什么好；
- 6.12、幸福是奋斗出来的；
- 6.13、什么是真正的爱国。

序号 12、走廊-“中国精神铸强魂”

中国共产党人精神谱系教学微视频资源定制，微视频资源不少于 10 个。

1、视频要求

- 1.1、视频分辨率：分倍率采用 1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清；
- 1.2、视频帧率：25fps；
- 1.3、视频比例：16：9；
- 1.4、视频格式：mp4 格式；
- 1.5、场序：无场（逐行扫描）；

2、音频要求

- 2.1、音频格式：音频压缩采用 AAC 或 PCM(MPEG4 Part3)格式；
- 2.2、音频采样率： 采样率 48KHz， 量化位数至少为 16 位；
- 2.3、音频类型：音乐类、音效声、语音等；
- 2.4、声道：必须是双声道，输出通道为立体声；
- 2.5、音频码流率 128Kbps（恒定）；
- 2.6、音频信噪比：不低于 48db；
- 2.7、声音和画面同步；
- 2.8、声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现象；

3、剪辑要求

- 3.1、剪辑衔接自然，景别丰富、 衔接流畅、 色彩和曝光统一，无跳帧，无跳跃感；

4、音频压缩说明

- 4.1、采用 AAC(MPEG4 Part3)格式,采样率 48KHz,音频码流率 128Kbps（恒定）,双声道；

5、视频压缩格式及技术参数

5.1、视频压缩采用：H.264(MPEG-4Part10:

profile=main,level=3.0)编码、使用二次编码的MP4 格式;

5.2、视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps。

序号 13、贵州精神虚拟仿真教学系统定制服务

1、项目采用 VUE 作为 web 前端项目的主框架，主框架包括以下功能和接口

1.1、项目以过场动画和场馆模型作为页面组件;

1.2、组件共享信息需包括:

1.2.1、登录信息;

1.2.2、操作信息;

1.2.3、跳转信息;

1.2.4、数据提交信息;

1.2.5、事件驱动信息;

1.2.6、互动操作信息;

1.2.7、模型加载信息;

1.2.8、视频加载信息;

1.3、各组件之间有数据传递，以有效控制用户行为;

1.4、框架通过登录信息后端返回的 token 继续传递数据，其中接口需包括:

1.4.1、获取二层图文数据接口;

1.4.2、获取二层视频流接口;

1.4.3、获取每个二层点赞数据接口;

1.4.4、获取每个二层留言接口;

1.4.5、提交某个二层点赞接口;

1.4.6、取消某个二层点赞的接口;

1.4.7、提交某个二层留言接口;

2、项目 3D 部分采用 BABYLONJS 作为引擎驱动

2.1、模型信息:

2.1.1、模型需采用 Gltf 或者 G1b 模式;

2.1.2、面数在 8000-100000 之间;

2.1.3、形式以场馆和剧情为主;

2.2、相机信息:

2.2.1、通用相机 Universal Camera;

2.2.2、弧形旋转相机 Arc Rotate Camera;

- 2.2.3、跟随相机 FollowCamera;
- 2.2.4、立体相机 AnaglyphCameras;
- 2.2.5、设备方向相机 Device Orientation Camera;
- 2.2.6、虚拟摇杆相机;
- 2.2.7、虚拟现实设备方向相机 VR Device Orientation Cameras;
- 2.2.8、飞行相机 FlyCamera;
- 2.3、GUI 信息:
- 2.3.1、Babylon 3D GUI;
- 2.3.2、Babylon 2D GUI;
- 2.3.3、Babylon 2D 滚动查看器;
- 2.4、后期渲染信息:
- 2.4.1、Multisample Anti-Aliasing;
- 2.4.2Fast Approximate Anti-Aliasing;
- 2.4.3、Tone Mapping;
- 2.4.4、camera contrast;
- 2.4.5、camera exposure;
- 2.4.6、ssao;
- 2.4.7、ssr;
- 2.5、物理引擎信息:
- 2.5.1、物体碰撞;
- 2.5.2、重力;
- 2.5.3、质量;
- 2.5.4、力;
- 2.6、操控信息:
- 2.6.1、鼠标左键监听;
- 2.6.2、鼠标右键监听;
- 2.6.3、滚轮监听;
- 2.6.4、键盘单键按钮监听;
- 2.6.5、键盘组合键监听;
- 2.7、灯光信息:
- 2.7.1、点光 Point Light;
- 2.7.2、平行光 Directional Light;
- 2.7.3、聚光灯 Spot Light;
- 2.7.4、半球光 Hemispheric Light;

2.7.5、物体自发光；

2.8、精灵信息：

2.8.1、精灵管理器；

2.8.2、精灵动画；

2.8.3、精灵贴图；

2.9、粒子信息：

2.9.1、粒子系统；

2.9.2、粒子预热；

2.9.3、粒子纹理；

2.9.4、粒子范围；

2.9.5、粒子发射；

2.9.6、粒子分布；

2.9.7、粒子速度；

2.10、阴影信息；

2.10.1、指数阴影贴图；

2.10.2、模糊指数阴影贴图；

2.10.3、闭合指数阴影贴图；

2.10.4、接触硬化阴影；

3、项目支持的终端设备浏览器兼容性

4、数据采集平台软件功能

4.1、管理端：需包含网站设置、人员管理、成绩管理、项目管理、信息管理；

4.1.1、网站设置：可以灵活配置网站 logo，背景图片及版权信息，并指定首页热门课程；

4.1.2、人员管理：分学生管理与教师管理，学生管理包含平台所有学生的基本信息，班级，参与试验的分配，教师管理包含平台所有教师基本信息，及管理员对注册教师身份的审核；教师可批量导入学生信息进行注册、创建班级信息；

4.1.3、成绩管理：成绩管理包含查看学生参与试验项目及测试的各种成绩与统计；

4.1.4、项目管理：包含项目简介视频、引导视频、申报书等相关文件的上传、管理。同时配置虚拟软件的使用地址（基于 http 访问）；

4.1.5、信息管理：管理员可批量删除添加学生；管理员可对留言板信息进行批量删除。

4.2、客户端：首页展示所设定的热门课程、实验中心包括所有试验项目，学生可以通过该处访问虚拟软件。个人中心则包含所有参与的课程及可以查询各课程的成绩。

4.3、接口：平台与虚拟软件对接所提供的接口如下：

4.3.1、身份校验接口；

4.3.1、图片数据上传接口；

4.3.1、图片数据获取接口；

4.3.1、留言功能上传接口；

4.3.1、留言功能查询接口；

4.3.1、点赞功能接口；

4.4、并发支持：平台所有接口都基于异步模式，且使用队列，在所提供硬件条件下，可以支持1000+的并发；

5、内容部分要求

不少于以下主题内容：

5.1、长征国家文化公园；

5.2、长征精神；

5.3、三线精神；

5.4、脱贫攻坚精神；

5.5、贵州大数据；

5.6、生态文明建设；

◆6. 供应商自行策划拟定中国共产党百年奋斗的重大成就虚拟仿真教学系统内容制作框架，投标文件中提供内容制作框架。

◆7. 模型环境搭建≥25 万面以确保仿真度，在保证模型精准的情况下，要减少模型面数。确保软件加载流畅，基于用户最好的体验效果。

（三）虚拟仿真体验教学中心工程建设

序号	施工内容	数量	单位	技术要求
1	原室内矿棉板棚局部拆除	790	m ²	教室内部矿棉板、吊筋、龙骨拆除，走廊立隔墙处矿棉板拆除
2	教室原矿棉板灯拆除	1	项	教室内部隔扇灯拆除
3	矿棉板棚后期局部修复	1	项	走廊及门厅处隔墙制作后矿棉板修复
4	现有成品门拆除	1	项	实木复合门及套口拆除
5	现有墙体拆除	36	m ²	教室之间的红砖隔墙拆除
6	门洞口封堵	5	m ²	轻钢龙骨隔墙内衬夹芯板石膏板饰面
7	水泥砂浆抹灰找平	10	m ²	虚拟仿真教学体验中心
				隔墙拆除后局部抹灰

8	石材过门石	1	块	天然石材 18mm 厚
9	入口处造型墙(馆头)基础部分	39	m ²	钢结构框架, 夹芯板底衬,
10	入口处造型墙(馆头)水泥压力板饰面	18	m ²	人工及水泥压力板
11	入口处造型墙(馆头)背面石膏板饰面	39	m ²	人工及石膏板
12	入口处造型墙(馆头)浮雕	15	m ²	玻璃钢制作, 人工安装及材料运输。
13	红旗雕塑	1	项	玻璃钢制作, 人工安装及材料运输。
4	红旗雕塑地台制作	1	项	钢结构框架, 夹芯板底衬, 石材饰面。
15	教室内部软膜天花造型基础	5	项	夹芯板框架, 石膏板饰面
16	墙上腰线(石膏板)	275	米	石膏板冲条 80mm 宽, 双层
17	教室内部软膜天花	5	项	人工及材料 成品定制
18	2.6m 高造型隔墙	490	m ²	钢结构框架 轻钢龙骨框架内衬夹芯板底衬石膏板饰面
19	新砌隔墙大白乳胶漆	740	m ²	大白两遍, 乳胶漆两遍
20	成品 PVC 踢脚线	450	m	人工及材料(80mm 高)
21	不锈钢踢脚线	48	m	0.7mm 不锈钢
22	地台制作	20	m ²	夹芯板底衬框架 地板饰面
23	墙面吸音板饰面	16	m ²	夹芯板底衬, 15mm 吸音板饰面
24	墙面吸音棉饰面	122	m ²	夹芯板底衬, 吸音棉饰面
25	虚拟仿真教室门及套	2	套	成品定制含锁具和门头板
26	单层遮光帘	150	m	遮光帘、滑倒及人工安装
27	教室棚上黑色乳胶漆	1150	m ²	棚上基础处理 乳胶漆两遍
28	馆内布线调整(灯及设备)	950	m ²	原主线不动, 负责设备布线包含控开箱 及桥架
29	馆内弱电布线(显示设备, 电脑等连接网络)	950	m ²	整体布线(不含设备)

30	增加开关插座	95	套	人工及面板
31	增加 2.5 寸射灯	95	套	人工安装及灯具
32	LED 面板灯	12	套	600X1200
33	LED 面板灯灯架	48	m	20X40MM 镀锌钢管框架 黑色喷涂
34	轨道射灯	255	套	成品购置轨道射灯
35	轨道	85	套	2m 长白色轨道
36	应急照明调整	1	项	布线及灯具
37	疏散指示调整	1	项	布线及指示灯具
38	喷淋头改造	72	项	人工及材料
39	成品保护	1	项	辅材及成品保护
40	垃圾清运	1000	m ²	垃圾下楼，装车，车费
41	材料二次搬运	1000	m ²	材料上楼
42	脚手架租赁	1	项	成品租赁
43	开荒保洁	1000	m ²	整体保洁两遍

（四）成品展板制作服务

序号	制作内容	数量	单位	技术参数要求
1	成品展板底衬制作	530	m ²	14MM 雪弗板转印切割
2	成品展板定制	270	m ²	14MM 雪弗板转印切割
3	装饰字定制	1	项	雪弗板厚度 20mm，高度 110mm，数量不少于 200 个
4	亚克力大字定制	1	项	制作大标题及主题大字，亚克力大字高度 250mm，数量不少于 20 个
5	运输	1	项	展板、装饰字、亚克力大字从加工工厂到施工现场采用专车运输
6	安装及辅材	700	m ²	专业安装人工及辅料（包含餐旅费）

三、商务要求（标注★的条款或内容，为不允许负偏离的实质性要求和条件）

★1、项目建设期：1 年。

★1.2、实施地点：遵义医药高等专科学校指定地点。

2、验收标准、规范

2.1、以相应的国家或者行业标准及采购文件规定的具体要求为准，如需进行验证的中标人须积极配合。

2.2、采购人将按照招标文件、响应文件及双方签订的合同进行验收，验收过程中如需第三方机构介入，所产生的费用由投标人自行承担。（只对安全到达指定地点的合格产品进行验收，运输过程中的安全及质量损坏、数量损失由供应商自行负责）

3、培训

3.1 设备有厂家专业工程师安装调试完成后，在用户所在地对用户进行现场免费培训，内容包括仪器原理、操作和维护保养知识，费用由中标人承担；

3.2 现场培训至操作人员正常操作设备后才进行验收，

3.3 能长期免费提供产品的性能、使用、维护等方面的技术咨询。

4、售后服务

4.1、为保障设备正常运行，所投产品必须在中国境内具有备品备件库。

4.2、在质保期内，如发生质量问题，中标人保证在接到通知后，应在 12 小时内立即给予答复；并派合格的维修工程师到用户现场进行维修，所产生的费用由中标人负责。如中标人在接到通知后承诺到场时间内没有处理问题，则视为承认质量问题并承担由此而发生的一切费用。质保期间的一切质量问题，更换部件及本身质量原因造成的直接经济损失应全部由中标人自行负责。

4.3、投标时须提供详尽的售后服务计划，计划应包括但不限于以下内容：

4.3.1、售后服务体系。

4.3.2、产品保质期内的服务承诺。

★5、质保期：验收合格之日三年。所有设备质保期按照国家规定执行三包服务。自设备安装调试完毕并验收合格办理交接手续之日起计算。国家、厂家、或者招标文件对设备或配件另有约定更长免费保修期限的从其约定。

★6、付款方式：合同签订前中标人向采购人支付合同金额的 5%作为履约保证金，完成所有项目建设验收合格后采购人向中标人支付合同金额的 100%。同时履约保证金转为质量保证金，一年后无任何质量问题一次性予以无息退还。

第五章 资格审查

- 1、本项目投标人的资格审查根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）要求，由采购人或招标代理机构在开标结束后对投标人的资格进行审查。
- 2、投标人应按照投标文件格式“第一部分”制作“资格审查文件”。
- 3、诚信资格审查应按招标文件规定的时间进行查询，并打印签字存档。
- 4、资格审查结束后，及时告知未通过资格审查投标人的原因。
- 5、通过资格审查的投标人不足3家的项目，应当作废标处理，不得进入评标程序。
- 6、资格审查内容详见下表：

资格审查内容

项目名称：遵义医药高等专科学校虚拟仿真体验教学中心建设项目			项目编号： GZLDN-2022-ZCE002				
资格审查地点：遵义市公共资源交易中心开标室							
序号	资格要求		供应商名称	供应商 1	供应商 2	供应商 3	
1	《中华人民共和国政府采购法》第二十二资格要求	具有独立承担民事责任的能力： 提供法人或其他组织的营业执照等证明文件原件扫描件					
2		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供“经审计 2020 年度或以后的财务报告”原件扫描件或“2021 年 6 月至今基本开户银行出具的资信证明”原件扫描件					
3		具有履行合同所必须的设备和专业技术能力： 提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函原件扫描件（格式自拟）					
4		具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2021 年 6 月至今任意三个月缴纳税收和社会保障资金的凭据或证明材料原件扫描件（依法免税和不需要缴纳社保资金的投标人须提供相应证明文件）；					
5		提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件扫描件（格式自拟）					
6	诚信资格要求	投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。资格审查时代理机构或采购人在“信用中国”网站（包括失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单）、中国政府采购网（政府采购严重违法失信行为记录名单）上查询（查询时间为投标截止时间后 30 分钟内），并将查询结果打印签字存档。					

7	特殊资格要求	具备建筑装修装饰工程专业承包贰级或以上资质原件扫描件				
8	其他资格要求	按招标文件要求缴纳投标保证金				
9		法定代表人身份证明				
10		法定代表人授权委托书（委托代理人投标时须提供）				
审查结果						

资格审查小组（签字）：

说明：1. 供应商分栏中填写“√”表示该项符合招标文件要求，“×”表示该项不符合招标文件要求，“○”表示无该项内容；
2. “审查结果”行填“合格”或“不合格”，也可打“√”表示合格，打“×”表示不合格。

第六章 评标标准及原则

一、评标委员会

1. 按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及相关法规要求，评标委员会由采购人代表和评审专家，成员为5人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。
2. 评标委员会成员与供应商有利害关系的应当申请回避。
3. 对同一评审项下所有投标人的评审，均采用相同的程序 and 标准。
4. 评标委员会应按照招标文件规定的标准和方法，对投标文件进行评审。未纳入招标文件的标准不得作为评标的依据。

二、评标方法

1、本项目采用综合评分法。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由高至低推荐中标候选人的评标方法。

2、评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。

3、价格分计算：采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格（或扣除后价格）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照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格分权重值

3.1 评标基准价：满足招标文件要求且投标价格（或扣除后价格）最低的价格

3.2 有效投标报价：满足招标文件要求的各投标人的投标价格（或扣除后的价格）

3.3 对小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）生产产品价格给予扣除，用扣除后的价格参与评审。

（1）小型和微型企业生产产品价格扣除：

①评标委员会根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）的规定，对小型和微型企业生产产品给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

②属于小型和微型企业须提供证明材料：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）的格式提供《中小企业声明函》。

（2）残疾人福利性单位生产产品的价格扣除：

①评标委员会根据《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，对残疾人福利性单位生产产品给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

②属于残疾人福利性单位生产产品，投标人须提供（财库【2017】141号）规定格式的《残疾人福利性单位声明函》。

（3）监狱企业生产产品价格扣除

①评标委员会根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）的规定，对监狱企业生产产品给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；

②投标人须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）出具的证明其属于监狱企业的文件。

（4）针对非单一产品（产品包中包含多个产品）的项目，所有产品均为小微企业生产产品才给予6%的价格扣除。

（5）投标人或产品若同时享有以上价格扣除情况的，仅进行一次价格扣除，并不作叠加扣除。

（6）供应商提供的声明函和相关材料将随成交结果公告一并公开，内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，将依照相关法律法规规定追究相应责任。

3.4 评标委员会认为投标报价明显低于其他通过资格符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，并提交证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4、分值组成及评分细则

评分项	单项分值	总得分
价格分	30分	100分
技术分	40分	
商务分	30分	
节能环保产品加分	2分	5分（政策性加分）
少数民族地区产品加分	3分	

评分类别	评分细项	分值	评分细则
价格分	价格分	30分	投标报价分=（评标基准价/有效投标报价）×30 说明：价格分计算四舍五入后保留2位小数点。
技术分	技术参数要求评价（客观分）	20分	①投标响应完全满足或优于招标文件“第四章 采购清单、技术参数及商务要求”中“二、技术参数要求”，得分20分； ②投标响应与招标文件“第四章 采购清单、技术参数及商务要求”中“二、技术要求”的任意一条“◆”条款存在负偏离，在20分基础上扣减5分/条，扣到0分为止。 ③投标响应与招标文件“第四章 采购清单、技术参数及商务要求”中“二、技术参数要求”的一般条款（非标注“◆”条款）存在负偏离，在“◆”条款扣分后的基础上扣减2分/条，扣到0分为止。 本项评分的“◆”条款将结合投标人提供的产品资料。未提供产品技术资料佐证的条款，评标委员会有权视为不能满足招标文件要求作“负偏离”评分。

	项目设计方案评价（客观分）	10分	评标委员会根据供应商所提供的针对本项目的项目设计方案进行以下评价,方案须包含但不限于以下内容: (1) 空间布局; (2) 空间利用率; (3) 布展图文设计框架; (4) 设计制作的效果图(基于采购人现有的校园文化氛围、课程专业背景, 进行延伸性设计); ①【方案包含4项】: 10分; ②【方案包含3项】: 5分; ③【方案包含2项】: 3分; ④【方案包含1项】: 1分。
	现场演示虚拟仿真体验系统评价（主观分）	3分	评标委员会根据供应商投标文件里面提供的“‘长征精神’虚拟仿真体验教学系统”现场演示做出以下评价: ①【能够完全演示招标文件中要的全部内容模块的, 画面流畅, 具有真实感、高效的渲染画质的】, 得3分; ②【演示流畅、画面清晰良好的】, 得2分; ③【演示画面一般的】, 得1分; ④【未提供演示的或者未能完整演示或不提供演示的】, 得0分。 注: 演示时间不超过5分钟, 须自行准备设备、网络环境, 评标现场仅提供电源, 不提供演示的不得分。
		3分	评标委员会根据供应商投标文件里面提供的“从苦难到辉煌—虚拟仿真教学系统”现场演示做出以下评价: ①【能够完全演示招标文件中要的全部内容模块的, 画面流畅, 具有真实感、高效的渲染画质的】, 得3分; ②【演示流畅、画面清晰良好的】, 得2分; ③【演示画面一般的】, 得1分; ④【未提供演示的或者未能完整演示或不提供演示的】, 得0分。 注: 演示时间不超过5分钟, 须自行准备设备、网络环境, 评标现场仅提供电源, 不提供演示的不得分。
		4分	评标委员会根据供应商投标文件里面提供的“虚拟仿真‘金课’资源库系统”现场演示做出以下评价: ①【能够完全演示招标文件中要的全部资源场景, 画面流畅, 具有真实感、高效的渲染画质的】, 得4分; ②【演示流畅、画面清晰良好】, 得2分; ③【演示画面一般的】, 得1分; ④【未提供演示的或者未能完整演示或不提供演示的】, 得0分。 注: 演示时间不超过5分钟, 须自行准备设备、网络环境, 评标现场仅提供电源, 不提供演示的不得分。
商务分	项目实施评价（客观分）	5分	评标委员会根据供应商提供的项目实施方案内容进行评价: ①【实施方案包括“项目实施计划及进度流程”】, 得2分; ②【实施方案包括“项目团队构成及人员安排”, 包括但不限于: 项目团队构成情况、项目经理简历表、项目技术人员简历表及相关资格证明文件等】, 得3分; ③【不提供实施方案或者方案不符合实际使用方要求】, 得0分
	产品制造商授权评价（客观分）	5分	评标委员会根据投标人提供“第四章 采购清单、技术参数及商务要求”“一、采购清单”“备注●”的产品产品制造商或有效授权单位(提供证明材料)出具的针对本项目的销售授权书原件扫描件进行评价。 ①提供所有产品销售授权书原件扫描件: 5分; ②提供不全或未提供: 0分。
	类似业绩评价（客观分）	10分	评标委员会根据供应商提供的2019年以来完成的具有同类项目业绩(同类项目业绩指合同产品列表中包含思政课虚拟仿真实验教学平台、虚拟仿真思政课教学体验系统), 以签订的合同为准, 每个业绩得2分, 满分10分。提供合同原件扫描件作为证明材料, 不提供业绩或者不提供证明材料得0分
	售后服务方案	5分	评标委员会根据供应商提供的售后服务方案案进行综合评价, 方案应包含以下几个方面:

	评 价 (客观分)		(1) 安装调试方案; (2) 培训方案; (3) 维修保养方案。 (4) 质保期外的维修保养方案; (5) 售后人员及备品备件方案。 ①方案包含5项: 5分; ②方案包含足4项: 4分; ③方案包含3项: 3分; ④方案包含2项: 2分; ⑤方案包含1项: 1分; ⑥不提供方案或者方案不符合要求不得分。
	企业实力评价 (客观分)	5分	评标委员会根据投标人是否具备有思政类软件著作权证书进行评价: ①具有虚拟仿真资源库系统软件著作权登记证书的(提供证书原件扫描件作为证明材料), 得 3 分。 ②具有思政课虚拟仿真实验教学平台软件著作权登记证书的(提供证书原件扫描件作为证明材料), 得 2 分。 ③不提供证书原件扫描件的, 得 0 分。
政策 性 加 分 (在 总 得 分 基 础 上 加 分)	政策性 加 分 (1) (在总 得分基 础上加 分)	2分	属于“节能产品、环境标志产品政府采购品目清单”(财政部等相关部门公示)范围内的产品, 投标人提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书, 在采购评审工作过程中给予加分, 在总得分基础上, 每一项加0.3分; 如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的, 每一项加0.5分, 最高不得超过2分
	政策性 加 分 (2) (在总 得分基 础上加 分)	3分	根据《中华人民共和国政府采购法》(中华人民共和国主席令第68号)、《中华人民共和国政府采购实施条例》(国务院第658号令)、贵州省财政厅文件(黔财采【2017】6号)的规定, 对产品原产地在少数民族地区的投标主产品(不含附带产品)在总得分基础上加3分。 注: 本项加分仅适用于货物采购项目; 投标人应提供原产地证明材料如生产许可证、现场照片等。

三、评标程序

1、符合性审查

评标委员会根据招标文件规定发符合性审查内容, 对各投标文件进行符合性审查。

符合性审查内容

项目名称:			项目编号:				
评标地点:							
序号	符合性要求		供应商名称	供应商 1	供应商 2	供应商 3	
1	投标内容	投标内容是否漏项					
2	技术及条款	是否满足带“★”号条款					
3	无效投标条款	是否通过招标文件无效标条款审查					
4	签署	是否满足招标文件要求的签署					
审查结果							

评标委员会(签名):

说明: (1) 供应商分栏中填写“√”表示该项符合招标文件要求, “×”表示该项不符合招标文件要

求，“○”表示无该项内容；

（2）“审查结果”行填“合格”或“不合格”，也可打“√”表示合格，打“×”表示不合格。

2、澄清：对投标文件中不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和算术计算错误的内容或者报价明显低于其他通过资格符合性审查的投标人的报价，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者纠正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得改变投标文件的实质性内容。

3、评分：评标委员会成员按招标文件中规定的评标标准，分别对各合格的投标文件进行价格、技术、商务评分，评标总得分 $=F_1+F_2+\cdots+F_n$ ； F_1 、 F_2 、 $\cdots$ 、 F_n 分别为各项评分因素的汇总得分。所有评标委员会对投标人的评标总得分的平均分即为投标人最终得分。

4、推荐中标候选人名单。

评标委员会根据投标人最终得分由高到低顺序进行排名。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，依序按技术、商务的得分顺序排列。**推荐3名中标候选人。**

5、编写评标报告：

评标委员会根据评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- （1）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （3）投标人及评标委员会成员名单；
- （3）评标方法和标准；
- （4）开标记录；
- （5）评标情况、澄清说明补正及无效投标原因；
- （6）中标候选人名单；
- （7）评标委员会成员更换等等。

四、定标原则

1、采购人依照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。不保证最低报价的投标人中标。

2、出现下列情形之一的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人顺序确定下一中标候选人为中标供应商签订采购合同，**也可以重新组织采购。**

2.1、排名第一的候选人，因自身原因放弃中标资格或因不可抗力因素不能履行合同的；

3.2、经质疑，采购人或评标委员会或招标代理机构审查确认中标人在本次采购活动中存在违法违规行为；或其他原因使质疑成立，影响中标结果的；

3.3、在签订采购合同前，采购人发现中标人有实质性不响应招标要求的情况的；或出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形的。

五、废标条款

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

第七章 投标文件格式

第一部分

遵义医药高等专科学校虚拟仿 真体验教学中心建设项目投标 文件 资格审查文件

(正本)

项目名称：			
采购方式：			
项目编号：			
供 应 商：			
详细地址：			
联 系 人：		电 话：	

年 月 日

资格审查文件目录

一、一般资格

1. 法人代表人身份证.....00

2. 法人授权委托书.....00

3. 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格要求.....00

4. 特殊资格要求.....00

5. 保证金缴纳证明材料.....00

二、专业资格

1. 投标人认为需要说明的情况或其他材料.....00

2. 联合体协议书（若需）.....00

一、一般资格

1、法人代表身份证明

致：（招标代理机构）

（投标单位全称）法定代表人姓名（身份证号码：_____），参加贵方组织的_____项目名称（项目编号：_____）的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

法定代表人身份证扫描件

（身份证需清晰可辨认）

注：1. 身份证如为粘贴的，须在身份证与本页接缝处加盖公章；
2. 法人投标的，须另行准备“法定代表身份证明”一份，在开标结束后用于验证身份后对开标记录进行签字。

法定代表人（签章或签字）：
供应商（公章）：

年 月 日

2、法人授权委托书

致：（招标代理机构）

（投标单位全称）法定代表人 姓名 授权 被授权人姓名（身份证号码：_____）
为本公司合法代理人，参加贵方组织的_____项目名称_____（项目编号：_____）的招标投标
活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

本授权委托书签章即生效，被委托人无转委托权。

法定代表人身份证扫描件 （身份证需清晰可辨认）	被授权人身份证扫描件 （身份证需清晰可辨认）
---	--

注：1. 被授权代表参与投标的，需另行准备“法人授权委托书”一份，在开标结束后用于验证身份后对开标记录进行签字。

法定代表人（签章或签字）：
供应商（公章）：

被授权代表签字：

年 月 日

3、《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格要求

4、特殊资格要求

5、保证金缴纳证明材料

二、专业资格要求

1、投标人认为需要说明的情况或其他材料

2、联合体协议书（若需）

联合体协议书

致（采购代理机构）：

（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加（项目名称）（品目号/名称）的竞标。

现就联合体竞标事宜订立如下协议：

1. （某成员单位名称）为联合体的牵头人。

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

3. 联合体各方不得再以自己名义在本项目中单独竞标。联合竞标的项目负责人不能作为其他联合体或单独竞标供应商的项目组成员。因发生上述问题导致联合体竞标废标的，联合体的其他成员可追究其违约责任。

4. 联合体将严格按照采购文件及其补充文件的各项要求，递交响应文件，履行合同，并对外承担连带责任。

5. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：

5.1（联合体牵头人）职责分工：

5.2（联合体成员单位）职责分工：。

5.3……

6. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 未中标或成交，本协议自动废止。

8. 本协议书一式份，联合体成员和采购人各执一份。

牵 头 人 名 称：（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

成 员 一 名 称：（盖单位章）

年 月 日

第二部分

遵义医药高等专科学校虚拟仿 真体验教学中心建设项目投标 文件 报价、技术及商务文件

(正本)

项目名称：			
采购方式：			
项目编号：			
供 应 商：			
详细地址：			
联 系 人：		电 话：	

年 月 日

报价、技术及商务文件目录

一、报价文件

(一) 投标函.....00

(二) 开标一览表.....00

(三) 报价明细表.....00

二、技术文件

(一) 技术参数要求偏离表.....00

(二) 其他技术资料.....00

1. 产品质量检测报告.....00

2. 技术白皮书或说明书或宣传彩页.....00

3. 供应商认为需要提供的其它技术材料.....00

三、商务文件

(一) 商务偏离表.....00

(二) 商务材料.....00

1. 项目服务方案.....00

2. 销售授权书（格式自拟）.....00

3. 业绩清单及证明材料.....00

4. 售后服务方案.....00

5. 企业实力及其证明材料.....00

6. 投标人认为需要提供的其他商务文件.....00

一、报价文件

(一) 投 标 函

一、投标报价

1. 我公司就（项目名称）的投标总报价为（大写）：零万零千零百零拾元人民币，小写：元。本投标报价为验收合格并交付使用价。包含施工、设备价、零备件和专用工具价、运输费、保险费、安装调试费、维护保养价格等一切成本费用。本报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

2. 项目建设期: 。

3. 实施地点: _____。

4. 联合体投标： 非联合体投标/联合体投标 。

二、相关承诺

1. 我公司不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目招标代理采购的公司及其附属机构没有任何联系。

2. 我公司接受招标文件“投标须知前附表”中所规定的投标有效期。

3. 如果在规定的投标截止期后，我公司在投标有效期内撤回投标，同意投标保证金将被没收。

4. 我公司完全理解不一定是最低价中标，完全理解并接受招标人和招标代理机构对评标资料保密且不解释未中标原因。

5. 若我公司中标，承诺将按招标文件规定的标准和时间支付招标代理服务费。

6. 我公司已详细审查全部招标文件及有关的澄清/修改文件, 完全明白并认为此招标文件没有倾向性, 也没有存在排斥潜在投标人的内容, 我方同意招标文件的相关条款并承诺参与投标后不再对招标文件的任何条款提出质疑或异议。

7. 保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。

8. 承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

9. 本投标文件提供的报价、资格、技术、商务等文件均真实、有效、准确。若有违背，我方愿意承担由此而产生的一切后果。

10. 承诺与为采购人采购本次招标的产品进行、编制规范文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或被授权代表（签字或签章）：

投标日期:

(二) 开标一览表格式

开标一览表

项目名称：

项目编号：

序号	采购内容/ 施工内容/ 制作内容	规格、型号	制造商	单价（元）	数量 （台/套）	小计金额（元）	是否小微企业、 残疾人福利单 位、监狱企业产 品
1	设备部分						
2	施工及装 修部分						
3	成品展板 制作部分						
.....							
项目建设期							
其它承诺（声明）							
投标报价合计					大写：	元	
					小写：	元	

供应商名称（盖章）：

法定代表人或被授权代表（签字或签章）：

投标日期：

注：1. “投标报价合计”应与“投标函”和“报价明细表”中合计价格一致，如不一致，以开标一览表为准。用于唱标的开标一览表的价格与投标文件中开标一览表的价格不一致的，以用于唱标的开标一览表的价格为准。

2、本表所填单价均应包括其它所有费用，投标人须填写投标报价合计金额。

3、微型或小型企业、残疾人福利单位、监狱企业产品须在用于唱标的开标一览表后面及投标文件中开标一览表后面附声明函或证明材料（按“第6章 评分标准及原则”要求），否则自行承担价格扣除遗漏的结果。

(三) 报价明细表

1、设备部分报价明细表

项目名称:

单位: 元

序号	产品名称	规格型号	制造 商名 (产地)	数量 (单位)	小计 金额	投标报价组成							交货 日期	交货 地点
						产品 单价	特殊 工具 费	备品 备件 费	安装 调试费	技术服 务及培 训费	运 输 险费	其 他 费用		
1														
2														
...														
投标报价合计大写:												小写:		

供应商名称 (盖章):
法定代表人或被授权代表 (签字或签章):
投标日期:



2、施工及装修部分报价明细表

该部分为清单报价，详见招标文件附件

3、成品展板制作部分报价明细表

二、技术文件

（一）技术参数要求偏离表

项目名称：

项目编号：

招标文件条 目号	产品名称	招标文件技术参数 要求	投标文件响应情 况	偏离 情况	证明材料及 页码
.....					

供应商名称（加盖公章）：_____

供应商法定代表人或被授权代表签字：_____

日 期： 年 月 日

说明：1. “偏离”系指“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

2. 请按招标文件“第四章 采购清单、技术参数及商务要求”中“二、技术参数要求”逐条填写，并提供证明材料及相关技术文件。

3. 投标人复制招标文件“技术参数要求”的条款作为投标响应的应答，评标委员会评审中有权不予认可，并可判定对该条款的投标响应为“负偏离”。

4. 投标人须按本表格式填写，不按规定的格式填写的，评标委员会评审中可以不予认可，并可判定对该条款的投标响应为“负偏离”。

（三）其他技术资料

1. 产品质量检测报告（根据招标文件要求提供）
2. 技术白皮书或说明书或宣传彩页（根据招标文件要求提供）
3. 供应商认为需要提供的其它技术材料

三、商务文件

（一）商务偏离表

序号	商务条款	采购文件要求	投标文件响应情况	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
				

供应商名称（加盖公章）：_____

供应商法定代表人或被授权代表签字：_____

日 期： 年 月 日

说明：1. “偏离”系指“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。
2. 请按招标文件“第四章 采购清单、技术参数及商务要求”中“商务要求”逐条填写。
3. 投标人须按本表格式填写，不按规定的格式填写的，评标委员会评审中可以不予认可，并可判定对该条款的投标响应为“负偏离”。

（二）商务材料

1、项目实施方案

2、销售授权书（格式自拟）

3、业绩清单及证明材料

序号	用户名称	项目名称	完成时间	合同金额	备注

供应商名称（加盖公章）：_____

供应商法定代表人或被授权代表签字：_____

日 期： 年 月 日

说明：须提供业绩合同进行佐证（按业绩一览表所列顺序依次排列合同）。

4、售后服务方案

5、企业实力及其证明材料

6. 投标人认为需要提供的其他商务文件

第八章 合同条款及格式

一、合同条款

1、定义

本合同下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指采购人与成交供应商双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同规定成交供应商在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给成交供应商的价格。
- 1.3 “货物”系指成交供应商按合同要求，须向采购人提供的货物。
- 1.4 “服务”系指根据合同规定成交供应商承担与供货有关的辅助服务，比如运输、保险以及其它的伴随服务。
- 1.5 “合同条款”是指本合同条款。
- 1.6 “采购人”，采购人名称在合同条款资料表中指明。
- 1.7 “成交供应商”，成交供应商名称在合同条款资料表中指明。
- 1.8 “天”指日历天数。
- 1.9 “验收”系指采购人依据技术规格规定接受合同货物所依据的程序和条件。

2、适用性

- 2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3、来源地

- 3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自通过本次招标所确定的成交供应商。
- 3.2 本条所述的“来源地”系指货物生产地。

4、标准

- 4.1 本合同下交付的货物应符合招标文件规定使用的技术标准。
- 4.2 除非技术标准中另有规定，计量单位均采用国家法定单位。

5、使用合同文件和资料

- 5.1 没有采购人事先书面同意，中标供应商不得将由采购人和采购人代表提供的有关合同和任何合同条文、规格、计划、样品和资料提供给成交供应商雇佣于履行本合同以外的任何其他人。即使向本单位的雇员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。
- 5.2 没有采购人事先书面同意，除了履行本合同之外，成交供应商不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料
- 5.3 除了合同本身以外，合同条款第 5.1 条所列举的任何文件是采购人的财产。如果采购人有要求，成交供应商在完成合同后应将这些文件（包括全部拷贝）还给采购人。

6、知识产权

6.1 成交供应商应保证，采购人在使用该货物、服务及其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。任何第三方如何提出侵权指控，成交供应商须与第三方交涉并承担由此引起的一切法律责任和费用。

7、检验和测试

7.1 采购人或其代表应有权检验货物，以确认货物能符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。合同条款和技术规格将说明采购人要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。

7.2 检验和测试可以在成交供应商或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在成交供应商或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，采购人不应承担费用。

7.3 采购人有权对货物随机抽取样品，并送交相应检验机关按采购人提供的检验标准、检验方法进行检验和测试，该检测报告将作为货物质量的评判依据。

7.4 如果任何被检验和检测的货物不能满足规格的要求，采购人可以拒绝接受该货物，成交供应商应更换被拒绝的货物，由此产生的损失，由成交供应商承担。

7.5 在交货前，成交供应商应对货物的质量、规格、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是采购人据以付款必备条件，但不作为有关质量、规格、数量和重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

7.6 如果在合同条款第 13 条规定的保证期内，根据检验结果发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，成交供应商应向采购人无偿提供符合招标文件要求的货物并承担违约责任。

7.7 合同条款第 7 条的规定无论如何也不能免除成交供应商在本合同项下的保证义务和其他义务。

8、包装

8.1 成交供应商应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，从而保证货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。成交供应商应承担由于其包装其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任和费用。

9、运输、交货和单据

9.1 成交供应商应将货物运至采购人所在地，有关费用应包括在合同价中。成交供应商负责合同项下货物的运输，并承担费用。

9.2 成交供应商应按照“分项价格表”规定的条件交货。成交供应商应提供的装运细节和/或其它单据在“合同条款资料表”中有具体规定。

9.3 交货单据：

(1) 说明货物品名、数量、单价和总价的成交供应商发票

(2) 质量证书。

10、质量保证金

10.1 采购人收取合同总金额的质量保证金，成交供应商应根据“合同条款资料”中所规定的形式、期限和金额向采购人提交质量保证金，用于支付采购人因成交供应商不能完成其合同义务而应承担的违约金及由此蒙受的损失。

10.2 设备运行三年后无任何质量问题，采购人将把质量保证金原额无息退还成交供应商。

11、伴随服务

11.1 成交供应商可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务，包括“合同条款资料表”规定的附加服务（如果有的话）：

11.1.1 实施或监督所供货物的现场组装和/或试运行；

11.1.2 提供货物组装和/或维修所需的工具；

11.1.3 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；

11.1.4 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除成交供应商在合同保证期内所承担的义务。

11.1.5 在成交供应商厂家和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理对采购人员进行培训。

11.2 如果成交供应商提供的伴随服务的费用包含在货物的合同价中。

11.3 成交供应商应提供“合同条款资料表”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。

12、备件

12.1 正如合同条款所规定，成交供应商可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

12.1.1 采购人从成交供应商采购备件，但前提条件是该选择并不能免除成交供应商在合同保证期内所承担的义务；

12.1.2 在备件停止生产的情况下，成交供应商应事先将要停止生产的计划通知采购人，使采购人足够的时间采购所需的备件。

12.1.3 在备件停止生产后，如果采购人要求，成交供应商应免费向采购人提供备件的蓝图、图纸和规格。

12.2 成交供应商应按照“合同条款资料表”、技术规格中的规定提供所需的备件。

13、保证

13.1 成交供应商应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的。成交供应商进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷，或者没有因成交供应商的行为或疏忽而产生的缺陷。

13.2 本保证在货物或其中任一部分（适用时）交运到合同指明的最终目的地并在最终验收后的 12 个月内有效。

13.3 采购人应尽快以书面形式向成交供应商提出本保证期内所产生的索赔。

13.4 成交供应商收到通知后应在规定的时间内以合理的速度免费更换货物。

13.5 如果成交供应商收到通知在规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由成交供应商承担，采购人根据合同规定对成交供应商行使的其他权利不受影响。

14、索赔

14.1 如果成交供应商对偏差负有责任而采购人在合同条款或合同的其他地方规定的检验、终验和质量保证期内提出了索赔，成交供应商应按照采购人同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

成交供应商同意退货并用合同规定的货币将货款退还给采购人，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物 所需的其他必要费用。

14.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及采购人所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

14.3 如果在采购人发出索赔通知后 30 天内，成交供应商未作答复，上述索赔应视为已被成交供应商接受。如成交供应商未能在采购人发出索赔通知后 30 天内和采购人同意延长期限内，按照采购人同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，采购人将在尾款中扣回索赔金额。

15、付款：按谈判文件规定执行。

16、价格

16.1 成交供应商在本合同项下提交货物和履行服务收取的价格在“分项价格表”中给出。

17、变更指令

17.1 根据合同条款第 30 条的规定，采购人可以在任何时候书面向成交供应商发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

运输或包装的方法：

交货地点：

成交供应商提供的服务。

17.2 如果上述变更使成交供应商履行合同义务的费用或时间增加或减少，合同价或交货时间两者将进行公平的调整，同时相应修改合同。成交供应商根据本条进行调整的要求必须在收到采购人的变更指令后 30 天内提出。

18、合同修改

18.1 除了合同条款第 20 条的规定外，任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

19、转让

19.1 除采购人事先书面同意外，成交供应商不得部分转让或全部转让其应履行合同义务。

20 分包

20.1 本合同不允许成交供应商分包。

21、成交供应商履约延误

21.1 成交供应商应按照采购人规定的时间表交货和提供服务。

21.2 在履行合同过程中，如果成交供应商遇到妨碍未按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的时间和原因通知采购人。采购人在收到成交供应商通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否酌情延长交货时间以及是否收取逾期违约金。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

21.3 除非延期是根据合同条款的规定取得同意而不收取逾期违约金之外，成交供应商拖延交货，将按合同条款第 25 条的规定被收取逾期违约金。

22、违约责任

22.1 如供方迟交货，除人力不可抗拒事故外，供方应付需方每逾期一天按逾期部分货款 0.3%计算，通用产品违约金最高不能超过货款 5%，专用产品违约金最高不能超过货款 10%。

22.2 上述违约金、滞纳金不能补偿对方损失时，需方有权向供方追索实际损失的赔偿金。

22.3 合同有效期间，供方如没有履行合同和赔偿损失支付违约金时，需方对履约保证金有追索权。

22.4 由于不可抗拒事故导致供需双方均不能按合同条款履约。可不执行违约责任条款，由双方协商解决。不可抗拒力的解释，归经济合同仲裁部门。

23、违约终止合同

23.1 在采购人对成交供应商违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，如果成交供应商未能在合同规定的限期或采购人同意延长的限期内提供部分或全部货物；或如果成交供应商未能履行合同规定的义务，采购人可向成交供应商发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同，没收履约保证金，并报省政府采购管理部门和该项目采购代理机构。

23.2 如果采购人根据上述第 27.1 的规定，终止了全部或部分合同，采购人可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，成交供应商应承担采购人购买类似货物的额外费用，包括价差。但是，成交供应商应继续执行合同中未终止的部分。

24、不可抗力

24.1 签约、双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风等不可抗力事故的影响而不能执合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

24.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事故发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 60 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内就进一步实施合同达成协议。

25、因破产而终止合同

25.1 如果成交供应商破产或无清偿能力，采购人可在任何时候以书面形式通知成交供应商，提出终止合同而不给成交供应商补偿。该终止合同将不损害或影响采购人已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

26、合同实施与合同有关的一切争端通过双方友好协商解决。如果友好协商不能解决，报省级政府采购管理部门和该项目采购代理机构协调解决，仍不能解决应提交贵阳仲裁委员会进行仲裁。

26.1 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

27、通知

27.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到“合同条款资料表”中规定的对方的地址。

27.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

28、合同生效及其他

本合同应在双方签章和采购人相关主管机关（如果有）批准后生效。

二、政府采购合同格式

政府采购合同

合同编号：_____

甲 方：_____（采购人）

乙 方：_____（中标人）

甲方对_____项目进行公开招标采购，确定乙方为该项目的中标人。为了保护供需各方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，并严格遵循政府采购项目采购文件的相关规定，经甲乙双方协商一致，订立本合同。

一、项目清单及合同金额

1. 项目编号 _____。
2. 项目名称：_____。
3. 具体内容及金额：_____。（详见附件：乙方报价表）
4. 合同金额：人民币_____元（大写：_____）。

二、交货时间、交货地点

1. 交货时间：_____年____月____日。
2. 交货地点：_____。

三、履约验收

1. 乙方提供的设备为原装正品，各项指标符合出产国检测标准和出厂标准，各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺。

2. 乙方提供的产品若为原装进口产品，还应在验收时提供该设备属原装进口的相关凭据。

3. 乙方所交产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的，按不能交货处理。

4. 乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并造成了第三方追究甲方的责任，甲方为此所受到的损失，应由乙方承担。

5. 甲方按国家相关标准和本招标文件的相关要求自行组织有关专业人员验收。
6. 验收内容：所采购的设备数量和运行的质量。

四、付款方式及条件

1. 付款方式：
2. 付款条件：

五、保修条款、售后服务

严格遵守售后服务承诺，质保期为____年。凡在质保期内，产品出现质量问题，须更换同品牌、同型号新设备，并对产品质量实行“三包”服务。在质保期外，提供设备的更换、维修只收取成本费用，不收取人工技术等费用。

六、相关权利及义务

1. 甲方和采购中心在验收时对不符合招标文件要求的产品有权拒绝接收和追究违约责任。
2. 采购中心有权监督乙方的售后服务，并对乙方的售后服务不符合投标文件承诺内容时加以指出乃至追究合同责任。
3. 甲方、采购中心在合同规定期限内协助履行付款责任。
4. 甲方对乙方的技术及商业机密予以保密。
5. 乙方有权按照合同要求及时支付相应合同款项。
6. 乙方有义务按投标文件中的售后服务承诺提供良好的服务。

七、违约责任

甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付本合同总额 5%的违约金。若因乙方原因在合同规定期限内无法交货，甲方有权终止合同，并请示政府采购监管部门取消其中标资格，不予退还投标保证金，甲、乙双方协商同意继续履行合同除外。

八、不可抗力

甲方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向乙方通报不能履行或不能完全履行的理由；乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在交货时间到期以前及时向甲方通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

九、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决可通过仲裁解决。

十、其它

1. 本合同壹式肆份, 甲方、乙方两方各执壹份, 代理机构执贰份, 监督部门需要时, 由代理机构提供。

2. 本合同自签订之日起生效。

3. 本项目招标文件(含更改文件)、投标文件、评审过程中的澄清文件等是本合同的附件, 与合同具有同等的法律效力。

4. 其它未尽事宜, 由甲乙双方友好协商解决, 并参照《中华人民共和国合同法》有关条款执行。

附件: 乙方报价表及中标通知书。

甲方(印章):

乙方(印章):

甲方代表(签字):

乙方代表(签字):

地址:

地址:

电话:

电话:

开户银行:

开户账号:

签订时间: 年 月 日

签订地点:

注: 本合同为参考合同, 最终合同文本以甲方(采购人)和乙方(中标人)共同商议确定。