

河南应用技术职业学院马克思主义学院
示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2024-928

采 购 人：河南应用技术职业学院
采购代理机构：河南正大招标服务有限公司
日 期：二〇二四年八月

磋商响应文件制作特别提示

1、供应商注册

供应商（供应商）应办理 CA 数字证书及电子签章并在平台的主体信息库完成入库登记（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心平台）。

2、磋商采购文件获取、磋商响应文件制作

2.1、供应商使用 CA 密钥登录河南省公共资源交易中心平台并按网上提示自行下载投标项目所含格式(.hntf)的磋商采购文件。

2.2、获取磋商采购文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心电子交易平台下载最新版本的磋商响应文件制作工具安装包和签章软件 iSignature，并使用安装后的最新版本磋商响应文件制作工具制作电子磋商响应文件。

2.3、磋商响应文件的上传：加密电子磋商响应文件（.hntf 格式）须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台加密上传；

2.4、加密的电子磋商响应文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台提供的“磋商响应文件制作工具”软件制作生成的加密版磋商响应文件。

2.5、供应商在制作电子磋商响应文件时，“磋商响应文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）；左侧栏目“投标正文”中的要求签章的格式内容，供应商须按格式内容要求进行电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章）。

2.6、磋商采购文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在磋商响应文件内，严格按照本项目磋商采购文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在磋商响应文件被拒绝的风险。开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7、磋商响应文件以外的任何资料采购人和招标代理机构将拒收。

2.8、供应商编辑电子磋商响应文件时，根据磋商采购文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子磋商响应文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、磋商采购文件的澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的磋商采购文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为磋商采购文件的组成部分。招标代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载磋商采购

文件的项目供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的磋商采购文件和答疑文件，以此编制磋商响应文件。供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，招标代理机构不承担供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在磋商响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

5. 磋商响应文件的效力和文件签署

5.1 以交易中心加密电子磋商响应文件上传为准。

5.2 供应商应按照供应商须知要求准备磋商响应文件。

(1) 加密的电子磋商响应文件 (*.hntf 格式，在会员系统指定位置上传)；

注：①电子磋商响应文件须按磋商采购文件格式要求对“投标函”“开标一览表”进行电子签章。

6. 加密电子磋商响应文件的递交：

(1) 供应商应在投标截止时间前上传加密的电子磋商响应文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请供应商在上传时认真检查上传磋商响应文件是否完整、正确。

(2) 供应商因河南省公共资源交易中心投标系统问题无法上传电子磋商响应文件时，请在工作时间与交易中心联系，联系电话：0371-65915501。

7. 开标

7.1 代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间和地点组织公开招标。

7.2 开标前，招标代理机构将会同相关人员进行验标(检查网上招标系统正常与否)，确认无误后开标。本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hneggzyjy.cn，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。在规定时间内磋商响应文件未解密的供应商，视为放弃投标。项目负责人在监督员监督下解密所有磋商响应文件。

7.3 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

7.4 加密电子响应文件必须在河南省公共资源交易中心系统中加密上传。

7.5 因加密电子磋商响应文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。开标时，招标代理机构将通过网上开标系统公布供应商名称、投标价格，以及招标代理机构认为合适的其它详细内容。

7.6 供应商响应文件制作机器码一致时做废标处理。

目 录

第一章 竞争性磋商公告	1
第二章 供应商须知	4
(一) 总则	9
(二) 竞争性磋商文件	10
(三) 磋商响应文件的编写	11
(四) 响应文件的递交	13
(五) 竞争性磋商及评审	14
(六) 合同签订	16
(七) 货款支付	17
(八) 质疑须知	17
(九) 其他	17
第三章 磋商办法（综合评分法）	18
第四章 合同文本（参考格式）	23
第五章 货物需求及技术规格要求	25
一、项目相关要求	25
二、技术参数及规格要求	26
三、工程量清单	58
第六章 响应文件格式	76
一、磋商响应函	78
二、法定代表人证明书及授权书	80
三、供应商资格证件	82
四、磋商报价表格	84
五、商务条款偏差表	88
六、技术规格偏差表	89
七、类似业绩一览表	90
八、售后服务方案	91
九、实施方案	92
十、售后服务承诺书	93
十一、磋商承诺函	94
十二、反商业贿赂承诺书	97
十三、中小微企业声明函	98
十四、河南省政府采购合同融资政策告知函	101
十五、供应商认为需要提供的其他资料	102

第一章 竞争性磋商公告

一、项目基本情况

1、项目编号：豫财磋商采购-2024-928

2、项目名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

3、采购方式：竞争性磋商

4、预算金额：1391239.74 元

最高限价：1391239.74 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20241413-1	河南应用技术职业学院马克思主义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目	1391239.74	1391239.74

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 采购内容：马克思主义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目，包含：3D 沉浸式教学体验空间（三折屏）1 套、沉浸式体验视频管理系统 1 套、3D 沉浸式沙盘桥接软件 1 套、3D 沉浸式教学系统 1 套、沉浸式体验区音响系统 1 套、3D LED 显示屏（教学空间主屏）1 套、教学空间主屏视频管理系统 1 套、虚拟仿真智慧教学系统 1 套、教学区音响系统 1 套、3D 眼镜 50 个、“大思政课”86 寸一体机 1 台、“大思政课”86 寸教学系统 1 套、VR 眼镜思政实践一体机 10 台、装饰装修部分 1 项、设备安装部分 1 项等。

5.2 交货地点：采购方指定地点。

5.3 交货期：签订合同后 60 日历天内完成交货。

6、合同履行期限：合同签订至质保期满。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求：

3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、

股东及出资信息)】；

3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)的规定,招标代理机构将通过“信用中国”或其跳转网站,“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“信用中国”或其跳转网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单(重大税收违法税收违法失信主体)”,在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”,无以上记录的供应商为合格供应商。

三、获取竞争性磋商文件

- 1. 时间:2024 年 09 月 02 日至 2024 年 09 月 06 日,每天上午 00:00 至 12:00,下午 12:00 至 23:59 (北京时间,法定节假日除外。)
- 2. 地点:河南省公共资源交易中心电子交易平台
- 3. 方式:凭 CA 数字证书登陆市场主体系统并按网上提示下载本项目磋商文件。市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理,才能通过省公共资源交易平台参与交易活动,具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册(培训资料)》
- 4. 售价:0 元

四、响应文件提交截止时间及地点

- 1. 时间:2024 年 9 月 12 日 09 时 00 分(北京时间)
- 2. 地点:河南省公共资源交易中心远程开标室(四)-4

五、磋商时间及地点

- 1. 时间:2024 年 9 月 12 日 09 时 00 分(北京时间)
- 2. 地点:河南省公共资源交易中心远程开标室(四)-4

六、发布公告的媒介

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》上发布,公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

- 1、执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)；
- 2、执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19 号)；
- 3、执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》(豫财购〔2022〕5 号)
- 4、执行《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)；

5、执行《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）。

6、执行《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

7、执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；

8、执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）。

9、采购代理服务费收取标准：根据河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002号）按预算价差额定率累计法计算，由成交供应商以转账形式支付。

八、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：河南应用技术职业学院

地址：郑州市郑上路 548 号

联系人：徐老师

联系方式：0371-86638856

2. 招标代理机构信息

名称：河南正大招标服务有限公司

地址：郑州市金水区金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼

联系人：王墨 吕傲杰

联系方式：0371-60991665 0371-55376830

3. 项目联系方式

项目联系人：王墨 吕傲杰

联系方式：0371-60991665 0371-55376830

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1	采购人	采购人：河南应用技术职业学院 地址：郑州市郑上路 548 号 联系人：徐老师 联系方式：0371-86638856
2	采购代理机构	名称：河南正大招标服务有限公司 项目负责人：王墨 吕傲杰 联系方式：0371-60991665、0371-55376830 联系地址：郑州市金水区金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2012 号
3	采购项目名称	河南应用技术职业学院马克思主义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目
4	采购内容	马克思主义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目，包含：3D 沉浸式教学体验空间（三折屏）1 套、沉浸式体验视频管理系统 1 套、3D 沉浸式沙盘桥接软件 1 套、3D 沉浸式教学系统 1 套、沉浸式体验区音响系统 1 套、3D LED 显示屏（教学空间主屏）1 套、教学空间主屏视频管理系统 1 套、虚拟仿真智慧教学系统 1 套、教学区音响系统 1 套、3D 眼镜 50 个、“大思政课”86 寸一体机 1 台、“大思政课”86 寸教学系统 1 套、VR 眼镜思政实践一体机 10 台、装饰装修部分 1 项、设备安装部分 1 项等。
5	交货期	签订合同后 60 日历天内完成交货。
6	质保期	三年（除货物需求及技术规格要求的其他要求外）
7	交货地点	采购方指定地点
8	供应商资质条件和能力	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 1.1 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任的能力；（附法人或其他组织的营业执照副本等证明文件或自然人的身份证明） 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（附 2023 年度经审计的财务状况报告或其基本开户银行出具的资信证明） 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（附相关设备和专业技术能力证明材料或承诺书） 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（附 2024 年 1 月 1 日以

		来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件） 1.5 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；（附政府采购活动前三年无重大违法记录承诺书） 1.6 法律、行政法规规定的其他条件。 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。 3. 信誉要求： 3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、股东及出资信息）】； 3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，招标代理机构将通过“信用中国”或其跳转网站，“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“信用中国”或其跳转网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法税收违法失信主体）”，在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，无以上记录的供应商为合格供应商，以招标代理机构在开标后查询为准。
9	是否接受联合体磋商	不接受
10	现场说明和勘察	不召开
11	供应商提出问题的截止时间	响应文件递交截止之日 5 日前
12	采购人书面澄清的时间	递交响应文件截止之日 5 天前
13	分包	不允许
14	构成竞争性磋商文件的其他材料	除竞争性磋商文件外，采购人在磋商期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其他有效正式函件等内容均是竞争性磋商文件的组成部分
15	供应商要求澄清竞争性磋商文件的截止时间	响应文件截止之日 5 天前
16	提交响应文件截止	2024 年 9 月 12 日 09 时 00 分（北京时间）

	时间	
17	供应商确认收到竞争性磋商文澄清的时间	在收到相应澄清文件后 24 小时内
18	供应商确认收到竞争性磋商文修改的时间	在收到相应修改文件后 24 小时内
19	构成响应文件的其他材料	供应商认为需要提交的其他证明材料
20	磋商保证金	根据豫财购（2019）4 号文的相关要求，本项目不再收取磋商保证金，响应文件中附磋商承诺书，承诺内容包含成交后按时缴纳代理服务费、按照规定和采购人签订合同，否则取消成交资格，并由此赔偿给采购人带来的损失。
21	磋商有效期	60 日历天（响应文件递交截止之日起）
22	履约保证金	合同履行期限：合同签订至质保期满。 履约保证金金额及货币：签约合同价 5%(人民币)。乙方应当在本合同签订前向甲方指定的账户支付本合同总价款 5%的履约保证金，该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。
23	签字盖章要求	所有要求供应商加盖公章的地方都应盖供应商单位电子印章。 所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地方都应盖法定代表人或其委托代理人的电子印章。（如未办理电子印章，可手写签字扫描替换原页面上传）。
24	响应文件份数	递交加密电子文档壹份。
25	提交响应文件地点	各磋商供应商应在响应文件递交截止时间前上传加密的电子响应文件（*.hntf）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请各磋商供应商在上传时认真检查上传的响应文件是否完整、正确。
26	是否退还响应文件	否

27	磋商时间和地点	磋商时间：同磋商截止时间 磋商地点：同递交磋商响应文件地点
28	磋商小组的组建	磋商小组构成：由采购人代表和有关专家 3 人及以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二； 磋商小组的确定：参加磋商的专家由采购人从河南省政府采购专家库中随机抽取。
29	是否授权磋商小组确定成交人	否；推荐的成交候选人数：3 名
需要补充的其他内容		
30	代理服务费	参考根据河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）按预算价差额定率累计法计算，由成交供应商以转账形式支付。 中标供应商在领取成交通知书前将中标服务费交至河南正大招标服务有限公司，账户信息如下： 开户行：中国建设银行郑州行政区支行 户名：河南正大招标服务有限公司 帐号：41001531010050203901 联系电话：0371-55376830 联系人：张先生 邮箱：zdofficecw@126.com 本项目开发票、领取中标通知书、递交合同等事宜均联系，张先生 0371-55376830
31	解释权	构成本竞争性磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，按竞争性磋商公告、供应商须知、磋商办法、响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
32	最高限价	最高限价：1391239.74 元；其中：装饰装修；89774.31 元；安装工程：21015.43 元，超出最高限价的磋商报价为无效标；装饰装修及安装工程，首次报价超最高限价为无效标。

33	付款方式	合同签订后，支付合同总金额 50%，项目验收合格后，支付剩余的 50%。
34	A. 根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，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，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其响应文件中的报价为准。残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业，中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300 号文件执行，供应商应提供《中小企业声明函》，否则不予认可。监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、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，否则不予认可。 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141 号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。 B. 根据《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）文件规定，磋商供应商必须提供所投产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将被视为无效响应。强制采购的节能产品：台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。 C. 根据政府采购政策，本项目如涉及到计算机办公设备产品，供应商所投产品必须是预装正版操作系统软件的计算机产品。 D. 其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。 E. 所属行业：工业	

（一）总则

1、适用范围

1.1 本竞争性磋商文件仅适用于本次竞争性磋商项目中所叙述项目的货物及服务采购。

1.2 依照《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》及有关法律法规制定本须知。

1.3 参与此次磋商采购的当事人适用本须知。

2、定义

2.1 “采购人”为需要购买本次竞争性磋商采购所列货物及相关服务的用户。

2.2 “采购代理机构”系指受采购单位委托组织本次竞争性磋商的河南正大招标服务有限公司。

2.3 “磋商供应商”系指接受竞争性磋商邀请并向供应商提交响应文件的法人或其他组织或自然人。

2.4 “货物”系指供应商按竞争性磋商文件规定须向用户提供的一切设备、备品备件及其有关的技术资料 and 材料。

2.5 “服务”系指按竞争性磋商文件规定，供应商须承担的软件开发、技术帮助、退换不合格产品及自身承诺的义务。

2.6 供应商一旦参与本次磋商活动，即被视为接受了本竞争性磋商文件的所有内容，如有任何异议，均应在答疑截止时间前以书面形式递交。

2.7 法定代表人：法定代表人是指依照法律或者法人组织章程规定，代表法人行使职权的负责人。通常是法人单位内部的正职负责人，如果没有正职负责人，则为主持日常工作的副职负责人。法定代表人的行为就是法人的行为，可以直接代表法人对外签订合同，在法院起诉应诉，以及参与处理其他法律事务。他在自身的权限范围内所为的一切活动，其法律后果由法人承担。

2.8 委托代理人：如果法定代表人不能及时参与本项目的磋商活动，可由法定代表人就本次磋商活动授权本单位人员以法定代表人的名义参与磋商活动，但须签署授权委托书。委托代理人在其授权的范围内所为的行为由法人承担法律后果。

2.9 日期：指公历日。除非另有说明，本竞争性磋商文件中所称“日”均指日历日，响应文件中需以日历日对竞争性磋商文件作出响应。评审时，对竞争性磋商文件中出现的“工作日”按五个工作日折合七个日历日计算。

3、采购内容、供货期及质量标准

3.1 本项目的采购内容：见供应商须知前附表。

3.2 本项目的供货期：见供应商须知前附表。

3.3 本项目的质量标准：见供应商须知前附表。

4、质保期

4.1 三年（除货物需求及技术规格要求的其他要求外）

5、磋商费用

5.1 无论竞争性磋商过程中的作法和结果如何，供应商应自行承担与参加竞争性磋商活动有关的全部费用，供应商对上述费用均不承担任何责任。

6、采购人和供应商

6.1 供应商：是指响应磋商、参加磋商的法人或其他组织或自然人。

6.2 采购人：河南应用技术职业学院。

7、现场说明和勘察

7.1 本项目不召开。

（二）竞争性磋商文件

8、竞争性磋商文件

8.1 竞争性磋商文件是用以阐明所需内容及服务、竞争性磋商程序的资料，除以下内容外，采购人在磋商结束之前发出的答疑纪要和其他补充修改函件，均是竞争性磋商文件的组成部分，对供应商起约束作用，竞争性磋商文件包括下列内容：

8.1.1 竞争性磋商公告

8.1.2 供应商须知

8.1.3 磋商办法

8.1.4 合同文本（参考格式）

8.1.5 货物需求及技术规格要求

8.1.6 响应文件格式

9、竞争性磋商文件的澄清

9.1 供应商对竞争性磋商文件如有疑问，在收到竞争性磋商文件之日起5日内，可用书面以及河南省公共资源交易平台系统中递交给采购人和招标代理机构，要求澄清。采购人将以适当形式予以答复，必要时可将答复内容包括原提出的问题（但不标明问题查询的来源），发布澄清公告并在河南省公共资源交易平台中通知已领取竞争性磋商文件的每一供应商。

10、竞争性磋商文件的修改

10.1 竞争性磋商文件发出后，在磋商结束前任何时间，采购人可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对竞争性磋商文件进行修改，并发布澄清公告并在河南省公共资源交易平台中通知已领取

竞争性磋商文件的每一供应商。

10.2 竞争性磋商文件的修改将构成竞争性磋商文件的一部分，对所有已经领取了竞争性磋商文件的供应商具有约束力。

10.3 采购人对供应商误读、误解修改书而导致的不利后果，不负任何责任。

（三）磋商响应文件的编写

11、要求

11.1 供应商应仔细阅读竞争性磋商文件的全部内容，按竞争性磋商文件的要求提供响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性和可靠性，以使其文件对竞争性磋商文件作出实质性响应。供应商应接受采购单位对其中任何资料作出进一步审查的要求，否则其磋商将有可能被拒绝。

11.2 供应商应认真检查竞争性磋商文件中所有的须知、格式、条款、技术、规格和其它资料，如果供应商未按照竞争性磋商文件的要求提交全部资料，或者提交的资料没有对竞争性磋商文件在各方面作出实质性响应，可能导致其响应文件被拒绝，由此导致的不利后果由供应商自行承担。

11.3 磋商响应和资格证明文件的主要内容格式部分中的各项内容和表格为评审的重要参考内容和依据，供应商应严格按照格式要求统一填写编制，否则，其磋商将有可能被拒绝。

12、磋商保证金

12.1 本项目不收取磋商保证金。

13、语言、载体及计量单位

13.1 响应文件及供应商、采购单位和采购人就磋商交换的文件和来往信件，应以中文书写。若供应商提交的资料为英文或其他语言文字文本，须附中文译文以让磋商小组成员知晓内容，否则视为未提供该资料。

13.2 除非另有规定，磋商载体使用语言文字文本形式，采购人不接受声音、影像或其他任何形式的磋商载体。

13.3 磋商货物除在竞争性磋商文件的技术规格中另有规定外，应使用中华人民共和国法定计量单位。

14、货币单位

14.1 响应文件涉及到的货币价格一律使用人民币元为单位。

15、响应文件的组成及要求：为了方便评审，响应文件中的各项表格按照响应文件格式要求制作。供应商应按照竞争性磋商文件中提供的格式完整地填写响应文件。

15.1 响应文件内容填写说明

15.1.1 供应商必须规范制作响应文件，应注明页码并列出目录。

15.1.2 供应商对采购项目的报价必须是对完整项目的响应，必须填写单价及总价。

16、报价

16.1 所有报价均以人民币报价。

16.2 供应商应根据所列采购项目内容和要求进行报价，并由法定代表人或供应商代表签署。

16.3 供应商对所投项目报价只能一种方案，采购人不接受任何有选择的报价。

17、响应文件的有效期

17.1 响应文件以响应文件递交截止之日起计算，响应文件的有效期为 60 日历天。

17.2 在特殊情况下，在原有效期截止之前，采购人可要求供应商同意延长磋商有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商同意延长的，应相应延长其磋商的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其磋商失效。

18、响应文件的签署及规定

18.1 组成响应文件的各项资料均应遵守本条。

18.2 供应商应按照竞争性磋商文件的要求，在响应文件适当位置签章或加盖公章。

18.3 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

19、磋商所投货物和服务符合竞争性磋商文件规定的证明文件，响应文件应包括下列内容但不限于以下内容：

19.1 磋商响应函

19.2 法定代表人证明书及授权书

19.3 供应商资格证件

19.3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

19.3.1.1 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任的能力；（附法人或其他组织的营业执照副本等证明文件或自然人的身份证明）

19.3.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（附 2023 年度经审计的财务状况报告或其基本开户银行出具的资信证明）

19.3.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（附相关设备和专业技术能力证明材料或承诺书）

19.3.1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（附 2024 年 1 月 1 日以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件）

19.3.1.5 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；（附政府采购活动前三

年无重大违法记录承诺书)

19.3.1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

19.3.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

19.3.3 信誉要求：

19.3.3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、股东及出资信息）】；

19.3.3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，招标代理机构将通过“信用中国”或其跳转网站，“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“信用中国”或其跳转网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法税收违法失信主体）”，在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，无以上记录的供应商为合格供应商，以招标代理机构在开标后查询为准。

19.4 磋商报价表格

19.5 商务条款偏差表

19.6 技术规格偏差表

19.7 类似业绩一览表

19.8 售后服务方案

19.9 实施方案

19.10 售后服务承诺书

19.11 磋商承诺函

19.12 反商业贿赂承诺书

19.13 中小微企业声明函

19.14 河南省政府采购合同融资政策告知函

19.15 供应商认为需要提供的其他资料

（四）响应文件的递交

20、磋商响应文件的密封及标记

20.1 响应人加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台加密上传。

20.2 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnnggzyjy.cn，响应人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。响应人应当在磋商截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行磋商响应文件解密等。

21、投标截止时间：详见供应商须知前附表

22、磋商响应文件的修改和撤回

22.1 投标以后，如果投标供应商提出书面修改和撤标要求，在投标截止时间前以交易中心系统发送方式送达采购代理机构或按照“远程不见面”开标方式操作指南进行操作。

22.2 在磋商截止时间后投标供应商不得撤回投标。

（五）竞争性磋商及评审

23.1 采购人按竞争性磋商文件规定的时间和地点组织磋商，投标供应商不需要到达开标现场，开标时有关监督部门对评审全过程进行监督。

23.2 开标时，按照“远程不见面”开标方式投标供应商先进行远程解密，然后代理机构再进行招标机构解密。在开标现场不再进行唱标。

24、磋商程序

24.1 采购人根据本次竞争性磋商采购的特点和有关规定组成磋商小组，由采购人代表和有关专家3人及以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二。

24.2 磋商小组审查供应商资格证明文件和响应文件是否符合竞争性磋商文件的基本要求、内容是否完整、价格构成有无计算错误、文件签署是否齐全等。

24.3 磋商小组就有关商务、技术、报价等内容与供应商分别进行磋商，在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格信息或者其他与磋商有关的信息。

24.4 供应商进行最后报价。

24.5 磋商小组进行量化打分并评审出成交候选人。

25、响应文件的修正

25.1 与竞争性磋商文件有重大偏离的响应文件将被拒绝。重大偏离系指响应文件的重大改变等明显不能满足竞争性磋商文件的要求。这些偏离不允许在磋商后修正。但采购人将允许修改磋商中不构成重大偏离的地方，这些修正不会对其他实质上响应竞争性磋商文件要求的供应商竞争地位产生不公正的影响。

25.2 初审中，对明显的文字和计算错误按下述原则修正：

25.2.1 磋商时，响应文件中报价一览表内容与响应文件中明细表内容不一致的，以报价一览表为准。

25.2.2 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的，以大写金额为准。

25.2.3 如果单价乘以数量不等于总价，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外，如果明细价格相加不等于汇总价格，以明细价格为准。

25.2.4 调整后的价格应对供应商具有约束力，磋商供应商不同意以上修正，其磋商将可能被拒绝。

26、磋商小组对响应文件作出的判定，只依据响应文件内容本身，不依据任何其他外来证明。

27、磋商的澄清、说明、答辩和补正

27.1 磋商小组有权就响应文件中含混之处向供应商提出询问或澄清要求。供应商必须按照采购人通知的时间、地点进行答疑和澄清。

27.2 必要时磋商小组可通过河南省公共资源交易系统要求供应商就澄清的问题作书面答复，该答复经将作为响应文件内容的一部分。

27.3 供应商在进行澄清、说明、答辩或补正时，不得超出竞争性磋商文件的范围或改变响应文件的实质性内容。

28、出现下列情况之一，供应商的磋商无效：

28.1 未按照竞争性磋商文件规定要求签署、盖章的；

28.2 不具备竞争性磋商文件中规定的资格要求的；

28.3 不同供应商响应文件制作机器码一致时作无效响应处理；

28.4 不符合法律、法规和竞争性磋商文件中规定的其他实质性要求的。

29、评审

29.1 采购人根据有关法律和本次竞争性磋商文件的规定，结合本采购项目的特点组建磋商小组，对具备实质性响应的响应文件进行评价和比较。

29.2 评审原则

a. “公平、公正、择优、效益”为本次竞争性磋商的基本原则，磋商小组按照这一原则的要求，公正、平等地对待各供应商。同时，在磋商过程中恪守以下原则：

b. 统一性原则：磋商小组将按照统一的磋商原则和磋商方法，用同一标准进行评审。

c. 独立性原则：磋商小组成员根据竞争性磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

d. 物有所值原则：通过磋商，激发供应商展开竞争，进一步优化方案，并使报价符合预期目标。

e. 保密性原则：采购人应当采取必要的措施，保证磋商在严格保密的情况下进行。

f. 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内通过河南省公共资源交易中心系统提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家；磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终

设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家及以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。供应商未在交易中心平台按时提交二次报价的，按上一次报价进行评审。

g. 综合评估原则：经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商。

29.3 评审纪律

29.3.1 磋商小组成员和参与评审工作的有关人员不得透露对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的其它情况。

29.3.2 如果供应商试图对磋商小组的评审施加影响，则将导致该供应商的磋商被拒绝。

30、评审过程保密

30.1 磋商会议结束后，直到授予供应商合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较磋商的有关资料以及授标意向等，均不得向供应商或其他无关人员透露。

30.2 在磋商期间，供应商企图影响采购人或磋商小组的任何活动，将导致磋商被拒绝，并承担相应的法律责任。

31、定标

31.1 满分 100 分。

31.2 磋商小组成员按照竞争性磋商文件规定的评审办法对各供应商响应文件独立进行评审打分。供应商的最终得分为所有磋商小组成员对其打分的算术平均值。

31.3 定标方式：按得分由高到低的顺序确定成交候选人。

31.4 成交人无法签订合同的，采购人可以依成交候选人排序确定其他成交候选人为成交人，或重新组织采购。

31.5 成交人递交的响应文件及有关资料含虚假内容的，采购人将上报河南省财政厅政府采购监督管理处处理，并依成交候选人排序确定其他成交候选人为成交人，或重新组织采购。

（六）合同签订

32、成交通知

32.1 磋商小组确定成交候选人后，将在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》上发布成交结果公告。供应商如对成交结果有异议，各有关当事人对成交结果有异议的，可以在成交结果公告发布之日起七（7）个工作日内，应当在公示期内以书面形式提出质疑。由法定代表人或其委托代理人携带法定代表人身份证明（原件）或法人授权委托书（原件）、企业营业执照副本（原件）

及本人身份证（原件）以书面形式由法定代表人签字并加盖公章递交至采购代理机构（邮寄、传真件不受理），质疑函范本参照《政府采购供应商质疑函范本》（详见 <http://www.hngp.gov.cn/henan> 文件下载-政府采购供应商质疑函范本），以质疑函接收确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交或不符合法律法规规定的质疑函不予受理。质疑事项与政府采购相关规定不一致时，以政府采购规定为准。

32.2 在磋商有效期内，采购人以书面形式通知所选定的成交供应商。

32.3 成交通知书将作为签订合同的依据。

33、签订合同

33.1 双方自成交通知书发出后 30 日内按照双方的响应文件签订合同，否则按磋商后撤回处理。

33.2 成交供应商的响应文件、评审过程中有关澄清文件以及最终承诺报价均应作为合同附件。

33.3 如成交人不按约定签合同，采购人将报请取消其成交决定，采购人可在成交候选单位中重新选定成交单位。

（七）货款支付

34、合同货款的支付方式：合同签订后，支付合同总金额 50%，项目验收合格后，支付剩余的 50%。

（八）质疑须知

35、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》、《政府采购质疑和投诉办法》等文件的有关规定执行。

36、质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明事实的确切来源，对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者或举证不全查无实据被驳回次数在一年内达三次以上，将纳入不良行为记录名单并承担相应的法律责任。对本次采购活动要求供应商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。

（九）其他

37、本竞争性磋商文件由采购人或采购代理机构负责解释。

第三章 磋商办法（综合评分法）

磋商小组按照财库〔2014〕214号财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知，结合本次采购具体情况进行评审。具体评审方法、评审细则如下：

磋商办法采用综合评分法（磋商小组会按综合得分排名推荐前3名作为成交候选供应商）

一、磋商小组审核确认竞争性磋商文件

二、初步审查：响应文件初审分为资格性检查和符合性检查。

条款号	评审因素	评审标准
资格性检查	供应商资质条件和能力	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 1.1 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任的能力；（附法人或其他组织的营业执照副本等证明文件或自然人的身份证明） 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（附2023年度经审计的财务状况报告或其基本开户银行出具的资信证明） 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（附相关设备和专业技术能力证明材料或承诺书） 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（附2024年1月1日以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件） 1.5 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；（附政府采购活动前三年无重大违法记录承诺书） 1.6 法律、行政法规规定的其他条件。 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。 3. 信誉要求： 3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、股东及出资信息）】； 3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，招标代理机构将通过“信用中国”或其跳转网站，“中国政府采购网”查询相关主体信用记录。查询内容为在“信用中国”或其跳转网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件

		当事人名单（重大税收违法税收失信主体）”，在“中国政府采购网”查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，无以上记录的供应商为合格供应商，以招标代理机构在开标后查询为准。
符合性检查	报价	在采购人预算或支付能力范围内，响应文件未提供选择性报价；
	联合体供应商	非联合体磋商；
	磋商有效期	符合竞争性磋商文件规定；
	采购内容	符合竞争性磋商文件规定；
	交货期	符合竞争性磋商文件规定；
	其他实质性要求	符合竞争性磋商文件中规定的其他实质性要求
	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
评审结果（合格\不合格）		

三、详细评审（只有资格性检查和符合性检查通过的供应商方可进入详细评审）

磋商办法采用综合评分法（百分制）

评分因素	评分内容	评分标准
报价得分 (30 分)	报价评分标准	价格扣除：供应商所投标的产品均为小型和微型企业制造的，则给予该产品报价 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300 号）。 供应商所投产品为大型和中型企业承接的不适用本款规定。评标报价=投标总报价-所投小微（监狱、残疾人福利性）企业产品报价合计×10% 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 评标报价)×30 注：评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
综合部分 (15 分)	业绩 (2 分)	供应商提供 2021 年 1 月 1 日至今类似业绩合同及中标通知书，每提供 1 份得 1 分，最高得 2 分，不提供不得分。
	交货期 (1 分)	项目实施交付时间，供应商需提供项目交付时间承诺书（格式自拟），承诺按照磋商文件交货期的要求提前 5 天完成交付得 1 分，最高得 1 分。
	人员技术培训 (6 分)	供应商依据项目内容、不同设备、系统后期操作的难易程度及培训时间安排等，制定完善、详尽的培训方案，评标委员会根据供应商提供培训方案内容进行打分。 1) 培训内容详实、培训时长充裕、培训人员配置合理经验丰富、充分满足项目需求的得 6 分； 2) 培训内容基本详实、培训时长较为充裕、培训人员配置基本合理，

		经验一般、基本满足项目需求的得 4 分； 3) 培训内容不够详实、培训时长紧张、培训人员配置不足，经验缺乏、不能基本满足项目需求的得 2 分。 4) 未提供不得分。
	售后服务方案 (6 分)	根据供应商售后服务方案从①售后服务体系机构科学性；②售后服务人员组成合理分工明确；③服务及保障措施完善可行；④故障排除能力及响应时间及时性等进行量化打分。 1) 方案合理、全面、具体详实、可行性强，针对性强的得 6 分； 2) 方案合理、全面，比较可行，针对性较强的得 4 分； 3) 方案不合理、不全面，无针对性的得 2 分； 4) 未提供不得分。
技术部分 (55 分)	投标产品技术性能指标的响应程度(35 分)	1. 磋商小组根据磋商文件技术要求的技术条款及响应文件中《技术规格偏差表》响应的条款进行打分评审，所有条款均符合磋商文件技术参数与要求，得 35 分； 2. 技术参数标“★”项为关键技术参数，每有 1 项负偏离在 35 分的基础上扣 1 分，扣完为止；其他未标“★”项参数为细微偏差，每 1 项负偏离在 35 分的基础上扣 0.5 分，扣完为止； 3. 评审说明： 技术支持资料为产品检验报告、技术白皮书或所投型号产品彩页或网上公示的技术参数或说明书等相关证明文件。若以上文件同一技术参数出现不一致时，按以上证明文件的顺序依次作为评审标准：检验报告为主、技术白皮书为次、说明书、网上公示、产品彩页、最后为技术参数证明。
	项目实施方案 (10 分)	根据供应商的项目实施方案（从供货、安装、调试、测试、验收等）进行评价，实施方案全面完整、切合本项目实际、合理可行、针对性强的，得 10 分；实施方案较为完整、切合本项目实际、合理可行、有针对性的，得 7 分；实施方案一般、针对性不强的，得 3 分；实施方案不完整、不实用的，得 1 分；未提供或不适用于本项目的不得分。
	方案效果图 (10 分)	1. 效果图图纸比例协调、色彩明晰、布局合理、与项目契合度高，得 5 分。 2. 效果图图纸比例协调性较强、色彩较明晰、布局比较合理、与项目契

		合度较高，得 3 分。 3. 效果图图纸比例不协调、色彩不够明晰、布局不合理、与项目契合度较差，得 1 分。 4. 未提供不得分。
		1. 设计构思科学合理、功能完善、具有实用性并创意造型新颖具有前瞻性、满足未来 5-10 年发展需求，得 5 分； 2. 设计构思科学性一般、功能比较完善、实用性较强、造型及前瞻性一般，得 3 分； 3. 设计构思不够科学合理、功能不够完善、实用性较差、创意造型不够新颖、前瞻性较差，得 1 分； 4. 未提供不得分。

说明：1. 供应商最后得分为各磋商小组成员打分的算术平均值（小数点后保留两位数）。

四、其他评审内容

1. 报价过程

(1) 每位参与详细评审的供应商可根据磋商小组的要求进行最后报价，但最后报价不得高于前一次报价，否则其响应将被视为无效响应。

(2) 响应文件递交截止时的总报价计为第一次总报价。

(3) 供应商最终价格超过预算价的报价，对其按无效磋商处理。

2. 报价的澄清

(1) 最终报价结束后，采购人将最终报价情况向磋商小组通报。磋商小组须对各报价人的最终报价进行合理性审核，如磋商小组一致认为某个报价人的最终报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，磋商小组有权决定是否通知报价人期限内进行书面解释或提供相关证明材料。若已通知，而该报价人在规定期限内未做出解释、做出的解释不合理或不能提供证明材料的，磋商小组有权拒绝该报价。

3. 成交基本条件，即必须同时满足以下要求

(1) 响应文件完全满足竞争性磋商文件中所有的实质性要求；

(2) 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序确定成交候选人，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

第四章 合同文本（参考格式）

合同编号：

甲方：____河南应用技术职业学院____

乙方：_____

根据《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性磋商文件规定条款和成交供应商响应文件及投标承诺，经甲、乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

一、内容及要求

1、内容_____乙方不得将合同义务转让给他人，否则甲方有权终止合同并且追究乙方责任。

二、合同总金额：大写（元）：

小写（元）：

三、项目完成期限及交货地点：

1、质保期：_____日历天

2、交货地点：_____

3、乙方未能在约定期间完成合同的，每逾期一日，应按合同金额的0.5%向甲方支付违约金；逾期超过15天，甲方有权解除合同，乙方应赔偿由此给甲方造成的全部损失。

四、验收：

五、合同款的支付方式：

六、合同争议解决

本合同发生争议产生的诉讼，由甲方所在地人民法院管辖。

七、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、本合同未尽事宜，须经甲乙双方共同协商，做出补充约定，补充约定与本合同具有同等法律效力。

八、合同的变更、终止与转让

1、除有关法律规定的形态外，本合同一经签订，甲、乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

3、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

九、签订本合同依据

- 1、招标人磋商文件；
- 2、供应商响应文件；
- 3、成交人成交通知书。

十、本合同一式六份，具有同等法律效力，甲、乙双方各三份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，招标人应当将合同副本报财政部门备案。

招标人（甲方）：（公章）

供应商（乙方）：（公章）

法定代表人或授权代理人：（签字）

法定代表人或授权代理人：（签字）

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

电 话：

电 话：

日 期：

日 期：

第五章 货物需求及技术规格要求

一、项目相关要求

1. 竞争性磋商文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供供应商选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，供应商可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。

2. 在完成安装、调试、检测后，供应商须提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明等）。验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

3. 除竞争性磋商文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于竞争性磋商文件中没有列出，而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，供应商应列出详细清单，并报出单项价格，所有备件必须符合国家标准及行业要求。

4. 售后服务及保修

4.1 供应商应在响应文件中明确用户提出维修后的响应时间（到达用户单位）。

4.2 设备安装同时进行现场培训，掌握基本操作并说明使用注意事项。

4.3 除技术要求中特殊要求外质保期为3年，自验收合格之日起计算。成交供应商负责向采购方提供全天24小时售后服务保障，对于出现的故障，成交供应商接到电话后2小时内响应，8小时内到达现场进行检修，解决问题不超过12小时。若现场无法解决的，24小时内免费更换同型号同档次的设备给采购方代用，修复后再返还。在保修期内的上门维修服务，无论是否更换材料，都不收取任何费用；在保修期后的上门维修服务，需要更换材料的，收取材料成本费（零配件价格不得高于同期的市场价格），保证采购方享受最大优惠的售后服务。现场实施工程师必须有相应资质证书、如电工证、电子仪表工程师等，不得以销售人员或工人充数，否则视作成交供应商违约。

5. 本次采购项目均为交钥匙工程，所需的一切设备、材料、施工费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

6. 交货期：签订合同后60日历天内完成交货。

7. 本章中各包号产品的要求为满足招标人所需产品的最低要求，非唯一指定要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为产品质量、档次、水平的参照，投标供应商可以不低于竞争性磋商文件要求的档次、技术、性能的产品参与投标。

二、技术参数及规格要求

序号	名称	技术参数要求	数量	单位
1	3D沉浸式教学体验空间（三折屏）	（一）LED 3D 显示屏 1. 显示尺寸：（1）主屏：长度 4.8 米，高度 2.88 米*1 块；（2）侧屏：2.88 米，高度 2.88 米*2 块； 2. 点间距：$\leq 1.86\text{mm}$； 3. 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新率 760Hz-7680Hz； 4. 亮度 $\geq 1000\text{cd/m}^2$，0-100%任意可调。亮度均匀性（校正后）$\geq 98.3\%$。对比度 $\geq 10000:1$。 5. 可以支持 TOP-COB 处理：对 LED 封装单元形成有效的保护，足以对抗极端恶劣的使用环境，实现真正的防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV，有效避免掉灯的现象发生； 6. 模组智能存储：模组含智能存储电路，可以存储模组生产信息参数、运行参数等等，存储容量$\geq 16\text{kb}$； 7. 功耗：峰值$\leq 300\text{W/m}^2$，平均$\leq 100\text{W/m}^2$，带电黑屏的睡眠功率密度：$\leq 5\text{W/m}^2$，低功耗设计，具有动态节能处理，支持无信号输入自动熄屏待机，有信号时输入自动唤醒屏体； 8. 远程监控：产品可通过控制系统可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信号。 9. 色温、色域：2000K-15000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节。色域$\geq 120\%\text{NTSC}$，YIQ 及覆盖率$\geq 170\%\text{YUV}$，色温白平衡为 $6500\text{K} \pm 5\%$。 10. 支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率匹配，避免屏幕比例异常及黑边现象； 11. 支持对图像清晰度、饱和度、色度调节、对比度、亮度进行综合式一键视觉修正，具备降噪、增强、运动补偿、色坐标色彩变换处理、钝化处理功能，支持 HDR 高动态范围图像技术显示； 12. 支持 7x24 小时工作：产品在正常工作条件下，连续工作 7 天*24H（168H），不应出现电、机械或操作系统的故障。使用寿命≥ 200000 小时。 13. 灯珠外层具备透明哑光保护层，采用纳米涂覆技术，阻隔灯珠与外部的接触，材质硬度等级 HRC8 级，灯珠表面使用无划痕； 14. 快速连屏：具有快速连屏功能，更换显示单元、模组、控制卡等，无需再次写入屏体数据参数便可自适应恢复原有数据参数，可预存 LED 节目播放计划列表； 15. 对地漏电流：LED 全彩显示屏显示模组可承受 $T=60\text{S}$，1500V（交流有效值），不大于 5mA（AC 峰值）； 16. 电气间隙：符合 GB 4943.1-2011 信息技术设备安全标准对设备进行电气间隙试验的要求； 17. 视频监控墙：要求连续使用时视频监控墙即开即显，长期停用（30 日以上）再次上电至开机正常显示画面的等待时间小于 1 小时；	1	套

		18. 输入模式：输入板卡可实现单链路（SL）和双链路（DL）两种输入模式的实时切换，既支持 4 路 2048X1152@60HZ 或 2 路 3840X1080@60HZ 同时接入，也支持 10bit 视频源输入和 HDCP1.4，可灵活适配前端各种视频接口，现场应用方便； 19. 需提供设备制造商的第三方检测报告，封面具有 CNAS 标识 ★20. 为保证技术前瞻性，所投产品具备 5G 高清 LED 控制操作认证。需提供证书复印件。 ★21. 显示屏制造商具备完善的售后服务体系，提供设备制造商五星级商品售后服务认证证书和售后服务管理师证书复印件。 （二）LED 3D 显示屏电源 1. 输入：AC200-240V, 50/60HZ 2. 输出：DC2.8-5V , 40A ★3. 显示屏电源与所投大屏同一品牌，需提供相关证明文件； 4. 显示屏电源具有产品 3C 认证证书。 （三）LED 刚结构及包边 1. 结构依据现场实际情况定制，选材及用料符合行业标准； 2. 边框定制。		
2	沉浸式 体验视 频管理 系统	（一）接收卡 1. 集成 8 个 HUB75，无需再配转接板 2. 单卡最大带载 128×1024 像素，最多支持 16 组并行数据 3. 支持 8bit 色深视频源输入输出，单色灰阶为 256，可搭配出 16777216 种混合色彩。 4. 支持自适应帧率技术，不仅支持 23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz 常规及非整数帧率，还可输出显示 120/240Hz 高帧率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影。 5. 8bit 精度的色度，亮度一体化逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果。 6. 支持画面旋转，单个箱体画面以 90° /180° /270° 角度进行旋转，配合部分主控可实现单箱体画面任意角度旋转显示 7. 检测接收卡之间数据传输质量和误码情况，可以方便快捷地识别出硬件连接异常的箱体，便于维护。 8. 支持一帧延迟，发送端到显示端延迟达到一帧，解决系统延迟导致的画面不同步问题。 9. 通过对伽马表算法的优化，使得显示屏在降低亮度时能保持灰阶的完整无损失、完美显示，呈现低亮度高灰阶的显示效果； ★10. 为使画面显示效果更加完美，保持整屏一致性，控制系统具有修缝、十字修复功能，并提供 LED 显示屏十字线修复软件著作权证书及 LED 显示屏专业修缝软件著作证书。 （二）视频处理器 1. 最大 4096X2160@60Hz 输入分辨率； 2. 最大带载 2621 万像素，40 路千兆网口输出或 4 路万兆光口输出。 3. 最宽 16384 像素点或最高 8192 像素点； 4. 支持 6 路信号输入：1xHDMI2.0, 1xDPI.2, 2xHDMI1.4, 2xDVI； 5. 支持 HDCP 高带宽数字内容保护技术； 6. 支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整显示；	1	套

		7. 支持 LAN 口控制，支持手机端 APP 控制； 8. 支持主动式 3D 显示功能（选配）； 9. 支持 128 个场景保存和调用，支持 U 盘播放，支持 OSD； 10. 支持设备间和网口间冗余备份多台控制器及控制器间任意网口指定备份其他区域控制范围内容。 11. 不正当操作导致控制器内部设置错乱，可一键恢复出厂标准设置； 12. 支持自动倍频、2 倍频、3 倍频，采用独特的倍频算法，针对视频源信号小于 30hz 可启用 2 倍频，小于 20hz 可启用 3 倍频，可以将输入信号转成 60Hz 信号输出，提高画面显示效果，信号最高帧率可达 100Hz； 13. 支持屏幕除湿功能，通过自定义设置预热屏幕减少屏幕水汽，可以减少死灯、短路、暗亮等问题，延长显示屏使用寿命； 14. 视频控制设备可支持 EUT 的连接方法； （三）信号线缆 1. 系统传输信号线、箱体连接电源线、网线等，满足项目使用； 2. 配电柜到显示屏之间的供电电缆，配电柜前端电缆需有使用方铺设至显示屏配电柜位置；		
3	3D 沉浸式沙盘桥接软件	1. 该软件支持 Unity3d 程序转换成多通道立体显示环境的桥接、控制及交互 2. 为满足易用性；，提供完善的图像化界面及易操作性； 3. 软件采用多点触控技术，采用令牌旋转和移动进行交互操作； 4. 软件需支持多通道配置和渲染，使基于沉浸式系统的多个屏幕和多个电脑的高分辨率图像信号同步。 5. 软件需提供现成的交互应用，如导航或点击等，提供简单的应用程序编程接口，可以很容易创建自己的复杂交互应用。 6. 软件需支持集中管理所有的虚拟现实相关运算，如交互设备接口、立体视觉和集群等。 7. 软件需支持 socket/http 协议运行，远程控制沉浸式工作站。 8. 该软件采用 C / S（客户端 / 服务器）结构。把课件内容放在远程的服务器上，而在客户机上启动，并操作。 9. 该系统支持用户管理系统，通过账号密码登录，便于教室管理。该系统根据账号不同支持课件使用时长、次数等数据进行记录，可导出数据。	1	套
4	3D 沉浸式教学系统	一、3D 沉浸式思政教学系统平台 1. 平台架构含 3 个独立模块，各自独立运行，互联互通，便于管理、内容更新、数据安全并运行稳定，模块一：控制端，负责数据管理、查看，内容交互、内容配置；模块二：显示端，负责课程内容展示；模块三：数据库，负责数据保存、查找、增加、删除、修改。 ★2. 高校思政理论课实践教学平台，立足新时代高校思政课实践教学新形势，适应高校思政课实践教学新需求，提供高校思政课实践教学新资源，涵盖账号管理、科目章节、授课进度、班级管理、数据统计、数据导出等六大功能板块，投标人需提供思政管理平台的软件著作权证书。 3. 账号管理，内含账号创建、登录、删除功能，账号分为管理员和普通账号两种类型，不限账号数量，管理员账号可管理所有普通账号的	1	套

	数据。 4. 授课进度：教师可以依据授课班级，查找并记录各科目的授课进度，利于规划、统筹整体授课进程。 5. 班级管理：教师可以自定义添加、选择、删除授课班级，为课程、班级调整提供自由编辑的空间，方便开展实践教学。 6. 数据统计：平台对每位教师授课的次数、每科目使用时长、平台使用总时长等进行数据统计，为实践教学管理提供数据支撑。 7. 数据导出：管理员可以导出平台统计的各项数据（CSV 格式），为管理者进行实践教学管理、考察、规划、考核等提供。 8. 平台每个科目包含 3D 特色内容对应思政课程章节的电子说明文档，便于老师快速查找及教学使用。 9. 平台每个数字展馆需支持自动游览和手动游览双模式，通过令牌旋转器来控制 3D 视角旋转、移动，同时可位置触发编辑的热点。 10. 平台每个内容需支持 3D 和 2D 两种模式，3D 模式需支持主动式 3D 快门眼镜观看，2D 是裸眼观看，支持不低于 120HZ 刷新率，支持一键切换 3D 信号通道。 11. 平台每个数字展馆（对应教材一章）需支持自定义编辑功能，便于老师加入自己的教学内容，实现个性化教学，其中每节都支持自定义编辑，需支持添加多种类型的教学素材，包含：图片、全景图、视频、文字、跳转平台其他资源等 5 种类型。 12. 平台内含不低于 35 个高品质建模制作的 3D 红色内容，3D 模式下双眼分辨率不低于 4k，总时长不低于 70 分钟，内容需包含长征精神、井冈山精神、党史故事、强国航天、强国海洋、强国重器等主题。 13. 平台内含不低于 48 个 4K 高清 3D 建模制作的数字展馆，内容需紧密依据高等教育出版社出版的马克思主义理论研究和建设工程重点教材。 14. 平台内含不低于 50 张全国各地红色实景展馆全景图资源，便于老师自定义编辑内容。 15. 平台含 1 年免费更新内容资源，每年高品质建模制作的 3D 红色内容不低于 10 个，需提供售后承诺函。 16. 平台所有内容含真人解说配音，普通话水平不得低于一级、自由模式和非自由模式随意切换、支持交互、包括视频、全景图、图片点击播放观看等。 ★17. 平台支持 Unity3d 程序转换成多通道立体显示环境的桥接、控制及交互，为保证运行稳定及售后保障需提供原厂 3D 沉浸式思政教学系统软件著作权扫描件并加盖供应商公章。 ★18. 需提供 3D 沉浸式教学系统功能截图不少于 5 张。 二、3D 沉浸式思政资源库 1. 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》3D 沉浸式教学系统（17 节） 该内容紧密依据全国高校思想政治理论课教学指导委员会和高等教育出版社联合出品的、全国高校“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”教学创新中心监制的教学课件，运用 3D 沉浸式数字技术手段建构数字展厅，权威、全面地展现习近平新时代中国特色社会主义思想概论课程的主要内容。		
--	--	--	--

	内容包含： 《马克思主义中国化新的飞跃》 《坚持和发展中国特色社会主义的总任务》 《坚持党的全面领导》 《坚持以人民为中心》 《以新发展理念引领高质量发展》 《全面深化改革》 《发展全过程人民民主》 《全面依法治国》 《建设社会主义文化强国》 《加强以民生为重点的社会建设》 《建设社会主义生态文明》 《建设巩固国防和强大人民军队》 《全面贯彻落实总体国家安全观》 《坚持“一国两制”和推进祖国统一》 《推动构建人类命运共同体》 《全面从严治党》 《在新征程中勇当开路先锋、争当事业闯将》 2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》3D 沉浸式教学系统（8 节） 该内容紧密依据高等教育出版社出版的马克思主义理论研究和建设工程重点教材《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（2023 年版），运用 3D 沉浸式数字技术手段建构数字展厅，全面地展现毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的重点内容。 内容包括： 《毛泽东思想及其历史地位》 《新民主主义革命理论》 《社会主义改造理论》 《社会主义建设道路初步探索的理论成果》 《中国特色社会主义理论体系的形成发展》 《邓小平理论》 《“三个代表”重要思想》 《科学发展观》。 3. 《思想道德与法治》3D 沉浸式教学系统（6 节） 该内容紧密依据高等教育出版社出版的马克思主义理论研究和建设工程重点教材《思想道德与法治》（2023 年版），运用 3D 沉浸式数字技术手段建构数字展厅，贴切地展现思想道德与法治课程的重点内容和教学案例。 内容包括： 《领悟人生真谛 把握人生方向》 《追求远大理想 坚定崇高信念》 《继承优良传统 弘扬中国精神》 《明确价值要求 践行价值准则》 《遵守道德规范 锤炼道德品格》 《学习法治思想 提升法治素养》		
--	---	--	--

	4. 《马克思主义基本原理》3D 沉浸式教学系统（7 节） 该内容紧密依据高等教育出版社出版的马克思主义理论研究和建设工程重点教材《马克思主义基本原理》（2023 年版），运用 3D 沉浸式数字技术手段建构数字展厅，灵活地展现马克思主义基本原理课程的重点内容和教学案例。 内容包括： 《世界的物质性及其发展规律》 《实践与认识及其发展规律》 《人类社会及其发展规律》 《资本主义的本质及规律》 《资本主义的发展及其趋势》 《社会主义的发展及其规律》 《共产主义崇高理想及其最终实现》 5. 《中国近现代史纲要》3D 沉浸式教学系统（10 节） 该内容紧密依据高等教育出版社出版的马克思主义理论研究和建设工程重点教材《中国近现代史纲要》（2023 年版）、人民出版社和中共党史出版社出版的《中国共产党简史》（2021 年版），运用 3D 沉浸式数字技术手段建构数字展厅，丰富地展现中国近现代史纲要课程的重点内容和重要历史事件。 内容包括： 《进入近代后中华民族的磨难与抗争》 《不同社会力量对国家出路的早期探索》 《辛亥革命与君主专制制度的终结》 《中国共产党成立和中国革命新局面》 《中国革命的新道路》 《中华民族的抗日战争》 《为建立新中国而奋斗》 《中华人民共和国的成立与中国社会主义建设道路的探索》 《改革开放与中国特色社会主义的开创和发展》 《中国特色社会主义进入新时代》 6. 《中国精神》3D 沉浸式教学系统（41 节） (1) 伟大建党精神 《中国共产党人的“精神家园”》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下两个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：上海望志路 106 号，这里是中国共产党第一次全国代表大会的召开地。外景需还原历史风貌，内景则细致布置长桌、吊灯、茶碗等物品，模拟晚上的场景，展现 15 位参会人员，特别是重点人物毛泽东、董必武的形象。 镜头二：嘉兴南湖红船，需模拟白天阴雨转晴的天气变化，展现红船的外观及内部布置和代表登船的镜头。 (2) 新民主主义革命时期 《延安精神》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下十一个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。	
--	--	--

	镜头一：延安宝塔山外景，旧时期的延安宝塔山外是黄土坡。 镜头二：毛泽东在抗日军政大学讲演，大学校园抗日军政大学总校校门，毛泽东同志在抗大四期学员毕业大会上讲话。 镜头三：毛泽东在瓦窑堡会议（中年形象）讲演，包含瓦窑堡会议室原址。 镜头四：毛泽东在洛川会议（中年形象）讲演。 镜头五：毛泽东在党的七大，中央大礼堂外景和内景；毛泽东（中年）作报告。 镜头六：毛泽东在六届六中全会上会议内景；毛泽东作报告。 镜头七：毛泽东在延安整风中室外；毛泽东在作报告；干部在学习。 镜头八：八路军干部在为老百姓服务（群众围坐在干部中间）。 镜头九：毛泽东在张思德追悼会上讲演；出现“为人民服务”的字样。 镜头十：大生产运动，毛泽东在菜园开荒种菜；战士们纺线；“自己动手、丰衣足食”横幅标语出现。 镜头十一：南泥湾开垦，三五九旅开垦南泥湾；战士、陕北农民。 《半条被子的故事》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下五个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。 场景一：沙洲村外景（内含：深秋景象，村名、大山、河流、树木、枫树、若干简陋房屋） 场景二：红军战士为老百姓打扫院子、挑水等。 场景三：徐解秀家中，三位女战士请军医为徐子看病徐解秀家中内景（房屋简陋，黄昏） 徐解秀儿子生病，部队医生看病（男，中年）三位红军女战士 场景四：徐解秀家中，三位女战士与徐解秀共盖一条被子，徐解秀家中内景（简陋，夜间，油灯，床上一件蓑衣、一条破棉絮，没有被子），徐解秀让三位女红军战士在家里住，为女战士烧热水洗脚、煮饭。 场景五：离别，分被子镜头，户外（大山、河流、树木、枫树、行进中的红军队伍），徐解秀与三位女红军战士离别，女战士剪了半条被子给了徐解秀。 《井冈红旗》 为保证内容的完整性，该内容须包含：井冈红旗巨型雕塑，上端是红旗像一团火焰，旗帜中心镶嵌着黄色的党徽，金字塔状的底座，正面雕刻着金字，朱德元帅写下了“天下第一山”。并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。 《星火相传》 为保证内容的完整性，该内容须包含：主火炬高 34 米，主火炬底座高 2.7 米，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。 《页朵誓词》 为保证内容的完整性，该内容须包含：贺页朵参加了庄严的入党仪式，周围有 7 个群众鼓掌，前面有两个红军站岗。并在这块土布上写下坚强誓言，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。 《三湾改编》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。镜头包含：毛泽东	
--	--	--

	站在大树旁向着广大士兵，民兵发表演讲，之后全场摇旗呐喊热烈鼓掌，人物模型不低于 15 个。 《革命旧址》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下三个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。镜头包含： 镜头一：三湾街上的一家杂货铺，三湾改编时期，部队在连以上建立了各级士兵委员会。门口有卫兵站岗。 镜头二：毛泽东同志居所，1927 年毛泽东在此召开了前委扩大会议， 镜头三：工农革命军第一军第一师第一团团部，门口有卫兵站岗。 《雷石铁纪》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。镜头包含：一块巨石，巨石身后有两颗红枫，显得很庄严。 《朱毛会师》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。镜头包含：红军和民兵行走过桥梁，来到龙江书院门前。巨大的标语“热烈庆祝成功会师”，毛泽东和朱德亲切握手。周围民兵红军和起义军摇旗呐喊。 《激战黄洋》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成。镜头包含：红军和民兵拿着各样武器冒着大雨奔赴黄洋界战场，红军发射一枚炮弹，炸毁远处敌人的军营，敌人逃跑，群众欢呼。 《瑞金出发》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：红军大部队离开瑞金苏区，正装前进，穿越密林。 《血战湘江》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：红军冒着敌人的炮火，冲出密林穿越破旧的竹桥到湘江对岸。周围全是爆炸引起的水花，很多战士被击中掉进江中。随时有飞机扫射等。 《遵义会议》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下两个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：遵义会议的建筑底下，有卫兵巡逻，天气从早到黑夜灯光显献。 镜头二：房间内部墙上是马克思和恩格斯的照片，红军众多领导人在开会，毛泽东正在发言。 《四渡赤水》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：作战屋内有一张地形图，描绘着红军由毛主席带领突破重围，四次渡过赤水和转战贵州，屋外炮声隆隆等。 《强渡大渡河》	
--	---	--

	为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下两个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：在夜幕的掩护下红军先头部队攻下安顺场，夺取岸边的船只。 镜头二：天刚亮红军在船工的摇船下来到了对岸。红军使用手雷爆炸炸毁敌人的碉堡，夺取对岸胜利，插上了红军的军旗。 《飞夺泸定桥》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：凭着脚下四根铁索红军攀爬着来到铁索桥的一半，敌人开始疯狂射击，身后四位红军战士抱着木板慢慢进行铺设桥面。有位红军战士胸口中弹，单手强撑着，最终掉进水中，红军利用手雷爆炸夺取了对岸等。 《爬雪山》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下三个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：红军大部队从密林往远处的雪山挺进，有人推着手推车，有人被折伤员。 镜头二：红军来到雪山中风雪很大缓慢强行，上边突然雪崩有的战士随着雪崩滚落。 镜头三：即将穿越大雪山旁边有敖包。红军战士迫不及待的滑下雪坡后欢呼。 《过草地》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下四个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：红军大部队在草地上行走的很缓慢，队伍绵延很长。 镜头二：遇上大暴雨，天色变黑行走很艰难。 镜头三：晚上战士们围着火堆烤火，有些战士在巡逻。 镜头四：红军战士大部队向着太阳前进。 (3) 社会主义革命和建设时期 《红旗渠精神》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下五个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：1959 年，林县大旱、户外；宏观地大旱景象、水库见底 镜头二：林县县委调研，户外；大山；县委干部（若干）；干部们拿着调研文件在研究；远景为大山，近景为干部专家们调研。 镜头三：红旗渠开凿，宏大施工场景、妇女打钎、山上扎营、凌空除险，飞石扑面而来等。 镜头四：青年洞工程，隧洞内；若干青年手凿、洞口；爆破、现在的青年洞外景 镜头五：红旗渠竣工，总干渠通水；群众欢腾；红旗招展；人山人海、红旗渠蜿蜒向远方。 《塞罕坝精神》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下四个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 场景一：塞罕坝荒原，塞罕坝荒凉景象；黄沙遮天日，飞鸟无栖树；飞鸟落地再飞起、功勋树	
--	--	--

	场景二：林场职工艰难创业，枯草、雪地；林场职工在荒原上行走（大多数是男青年）、职工们挖坑 场景三：马蹄坑大会战，员工挥旗指挥（近景）、植苗机种树苗（近景、中景）、成苗（远景） 场景四：百万亩林海，百万亩林海壮观景象 《县委书记的榜样焦裕禄》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下三个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：1964 年兰考县委办公室，县委办公室；办公桌；藤椅 镜头二：治“三害”、种泡桐，干部群众摘种泡桐，野外；沙丘；风沙漫天，焦裕禄、若干群众一起栽种泡桐（远景），与小伙子对话，焦桐，现在的焦桐，苍天大树 镜头三：积劳成疾、带病工作，忍痛办公，县委办公室；办公桌；藤椅，焦裕禄在办公桌前办公，在右腹部拿一根木棍顶住藤椅，忍痛办公，与同事对话，包含藤椅等物件。 《长征一号火箭》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：火箭在发射架上，启动按钮发射架打开，冒烟，喷射别色的烟雾火箭缓慢升空，第二场景在太空火箭缓慢的旋转，离开地球。 《东方红一号卫星》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：东方红一号旋转着播放着“东方出了个毛泽东”音乐，镜头围绕着东方红一号卫星。 《原子弹》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下两个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 第一镜头：原子弹发射场，突然蘑菇云升空，这时才听见爆炸声，光纤越来越亮。 第二镜头：原子弹的研发人员照片缓缓向镜头移动，又飞出。 (4) 改革开放和社会主义现代化建设新时期 《改革开放精神》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下九个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 场景一：繁华城市、海岸、海浪 场景二：真理标准大讨论 场景三：中央工作会议，会场内景；邓小平在会议上作报告，显示《解放思想、实事求是，团结一致向前看》的报告 场景四：十一届三中全会，会议内景；邓小平在会场上发言； 场景五：小岗村分田 场景六：城市街道，个体户商店、摊位林立，有卖大碗茶的，卖瓜子的，卖衣服的，卖百货的……，城市外景：是上世纪 70 年代末 80 年代初的模样 场景七：蛇口工业区的开山炮，蛇口工业区外景；开山炮	
--	--	--

	场景八：创办经济特区，邓小平与习仲勋（虚化）等干部们坐在一起，桌子上摆放着中国地图，深圳特区外景（出现“时间就是金钱，效率就是生命”的标语牌） 场景九：创办自贸区，中国（上海）自由贸易试验区外景 场景十：“一带一路”，外景：中欧班列；港口货轮；，内景：中外企业合作交流；莲花山邓小平铜像。 《中国改革的一声惊雷》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下两个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：1978 年冬的小岗村 内景一间茅草屋（煤油灯、中间一张矮桌、四方围绕长凳、红印泥等）；晚上 镜头二：18 个红手印，内景一间茅草屋（煤油灯、中间一张矮桌、四方围绕长凳、红印泥等），18 位农民（男性，中年）在秘密协议上按手印，17 个农民人物建模，全是男性，年龄中青年不等，领头人念协议，大家按手印 《载人航天精神》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下八个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：中国空间站在太空遨游，天宫空间站 镜头二：戈壁滩，戈壁滩：冬天寒风、夏日烈日；白天，航天工作者露天工作（白天，严寒）；研究室内灯火通明，科研人员在书桌前计算、研究（夜晚，酷暑） 镜头三：航天员超重耐力训练，训练基地（室内）；离心机在运转 镜头四：修“通天路”，内蒙草原；，若干工人、牧民在一起修简易公路 镜头五：“三步走”战略，发射飞船（火箭发射场，火箭腾空）；航天员出舱（太空中，飞船，航天员在舱外）；空间站遨游（太空中，空间站遨游） 镜头六：长征五号火箭发射，长征五号火箭发射失利；科研人员攻关难题；火箭发射成功 镜头七：神舟七号、翟志刚出舱，神舟七号飞船，航天员翟志刚舞动国旗出舱 镜头八：东风革命烈士陵园，东风革命烈士陵园全景（酒泉卫星发射中心） 《神舟九号与天宫一号对接》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下两个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：太空神舟九号与天宫一号对接运行轨道、对接后旋转飞出。 《海洋石油 981》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：海洋石油 981 在大海中、有直升机起降、脚架移动旋转等。 《辽宁舰》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：辽宁舰	
--	---	--

	航母编队、舰身近距离、甲板上有飞机起飞，三架编队飞来等。 《雪龙号极地考察船》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：雪龙号驶来环境南极冰雪天气、雪龙号开过雪块飞溅、雪龙号开远等。 (5) 中国特色社会主义新时代 《北斗卫星》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：太空，地球，北斗卫星，地球上有雷达接收，链接北斗、无数北斗卫星，围绕地球等。 《墨子号卫星》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下两个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一内含：太空，地球，墨子号， 镜头二内含：地球上有船只、汽车链接墨子号 《嫦娥三号探测器》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下三个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一包含：月球上，嫦娥三号探测器着陆，打开月球车开出 镜头二包含：月球车开来镜头前即将撞上 镜头三包含：月球车移动来到国旗处 《蛟龙号载人潜水器》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：蛟龙号上浮旋转、蛟龙号缓缓下潜等镜头。 《复兴号高铁》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：复兴号高铁开来、开走视角变动、和旧式火车作比较、车舱内部等镜头。 《中国天眼》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含：林中显现中国天眼射电望远镜，远处有三个热气球上下、进出观察天眼，对天空发射信息等镜头。 (6) 马克思主义 《马克思主义的创立过程》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下 9 个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头 1：马克思（青年）在书房写作；白天 镜头 2：马克思、恩格斯（青年）在户外散步、交流思想；白天 镜头 3：马克思、恩格斯（青年）在书房交流、写作；白天 镜头 4：马克思（中年）在图书馆查阅资料；白天 镜头 5：马克思（中年）在书房写作；夜晚 镜头 6：马克思（老年）在工厂为工人们讲课；白天	
--	---	--

		镜头 7: 马克思、恩格斯（老年）在户外交流；白天 镜头 8: 马克思、恩格斯（老年）在书房交流；夜晚 镜头 9: 马克思、恩格斯在书房的场景，照片左右排列，左为马克思，右为恩格斯 《真理的味道非常甜》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下三个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 镜头一：分水塘村陈望道家中柴房内景（晚上） 镜头二：陈望道家中柴房，柴房；夜晚；陈望道奋笔疾书、搓手取暖，柴房内设：一盏煤油灯、一块铺板、两条长凳；若干柴草 镜头三：陈望道家中柴房，母子对话，柴房；白天；陈望道、陈母。 (7)工匠精神 《鲁班工匠精神》 为保证内容的完整性，该内容须包含（不限于）以下 9 个镜头，并要求所有镜头基于 3D 建模渲染、高端贴图技术制作而成，镜头包含： 简历形式：鲁班的画像、竹简形式、简介从右到左逐次展现。 镜头 1: 室外树林；鲁班与工友在砍树 镜头 2: 室外树林；鲁班被草划破手，观察小草，引起思考 镜头 3: 室内，工作室；鲁班做锯，反复试验 镜头 4: 室外，农家小院；老婆婆在用杵臼捣麦子，鲁班在一旁观察 镜头 5: 室内，工作室；鲁班在凿石磨 镜头 6: 室内，工作室；鲁班在使用石磨 镜头 7: 鲁班在使用刨子，旁边画面显示刨子的样子和结构 镜头 8: 鲁班的母亲在裁剪衣服，鲁班在一旁观察 镜头 9: 鲁班使用墨斗（在一个桌子上），旁边画面显示墨斗的样子和结构 ★7、为保证该课程库教学资源吻合度需提供以上教学资源的运行截图，截图数量不少于 10 张。		
5	沉浸式体验区音响系统	（一）天花喇叭（数量：2 个） 技术参数 1. 额定功率：40W 2. 峰值功率：160W 3. 阻抗：8Ω 4. 灵敏度(1W/1M)：90dB±3dB 5. 最大声压级（额定/峰值）：106dB/112dB 6. 频率响应(-10dB)：90Hz-20KHz 7. 喇叭单元：8" x 1 1.5" x 1 8. 安装开孔尺寸：245mm 9. 尺寸：≥280 x 195mm 10. 重量：≤2.5kg （二）多媒体蓝牙数字功放（数量：1 个） 功能特点 1. 两路音频输入，带切换功能。 2. 三路话筒输入功能。带独立增益调节功能。 3. MIC1 双接口输入，并带幻象电源功能。	1	套

	4. 专业的数码回声延时电路，使声音更加丰满自然。 5. 带 MP3 功能模块，采用 LCD 显示屏，可播放 U 盘 MP3，WMA，APE，FLAC，WAV，AAC 等文件格式，TF 卡，支持手机蓝牙功能，可以显示歌曲名称。 6. 带 MP3 录音功能便可以将你的歌唱和讲话录音。可以通过 MP3 随时随地播放录音。 7. 60W×2 功率输出。能同时外接两组 8Ω 音箱。 8. 音量及效果采用隐藏式调节，保证工作可靠防误操作。 9. 强制冷风扇加强本机的散热，满足长时间的工作。 10. 电源采用开关电源，效率高；开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 11. 具有：过压保护，欠压保护，过温压限，过温关机，过流压限，过流关机，直流保护，输出短路保护，线性温控风扇。 12. 独有专业 D 类功放设计，效率更高，重量轻巧。 技术参数 1. 额定输出功率：4Ω×2：2×60W；8Ω×2：2×30W 2. 输出阻抗：4~8Ω 3. 输入灵敏度与阻抗：MIC1/2/3:±5mV/600Ω（非平衡输入）； AUX: 350mV/10KΩ，（非平衡输入） VCD: 350mV/10KΩ，（非平衡输入） EFFECTOR IN:350mV10KΩ（非平衡输入） 4. 前置输出：EFFECTOR OUT:350mV/470Ω， AUDIO OUT:1V±50mV/470Ω 5. 话筒音调：低频:±10dB at 100Hz，高频:±10dB at 10KHz 6. 音乐音调：低频:±10dB at 100Hz，高频:±10dB at 10KHz 7. 效果器参数：DELAY: 80ms-240ms；ECHO：1-12，REPEAT: 0.1s-2s 8. 频率响应：AUX, VCD: 20HZ（±3dB）--20KHZ（±3dB）， MIC: 50HZ（±3dB）--16kHZ（±3dB） 9. 信噪比：Mic:≥65dB，音乐：≥70dB 10. 谐波失真：功放额定输出功率时的失真≤1% 11. 指示灯：电源指示灯 12. 冷却方式：风冷式 13. 保护方式：超温/短路 14. 输入电源：~220V 50Hz 15. 尺寸(LxWxH)：≥484x209x44mm 16. 保险丝规格：T2A-250V-5×20 17. 功率损耗：200W 18. 重量：≤3.1Kg （三）数字 U 段无线话筒—手持无线话筒一头戴（数量：1 个） 功能特点 1. 采用独有数字 U 段传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，抗干扰能力强，误码率低，传输稳定。 2. 采用独有的加密方式进行音频传输，保障会议内容。 3. 可一键频率扫描，避开干扰；可一键红外对频，操作简单。 4. 具有混响、高中低音调节。	
--	--	--

		5. 接收机采用 2.2 英寸 TFT-LCD 屏，显示信息更细腻。 6. 接收机面板精湛工艺制作，大气美观。 7. 手持麦、腰包机发射功率可调，按需调节发射功率。 8. 手持麦、腰包机采用 OLED 显示，用户轻松获取发射机当前信息。 9. 腰包机上有音量调节键可供用户调节。 10. 手持麦、腰包机可以实现一键静音，实用性强。 11. 手持麦克风采用符合人体工学设计，外形圆润贴合手部曲线，握感舒适。 12. 手持麦克风静置 5 秒自动静音、8 分钟自动关机。 13. 手持麦、腰包机采用低功耗设计，最大可连续发言时长超 10 小时。 14. 手持麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声。 15. 系统包括有一台主机+一台手持无线话筒+一台头戴无线话筒。 技术参数 系统指标 1. 频率范围：540MHz-590MHz、640MHz-690MHz 2. 调制方式：pi/4-DQPSK 3. 频率响应：20Hz~20kHz（±3dB） 4. 信噪比：≥105dB（XLR） 5. THD+N：<0.1% 6. 工作距离：约 80m 接收机指标 1. 天线接口：BNC/50Ω 2. 接收灵敏度：-95dBm 3. 最大输出：平衡输出 500mV，非平衡输出 1000mV 4. 电源：DC 12V/1A 5. 工作电流：≤320mA 6. 体积(L*W*H)：≥443×212×44mm 7. 重量：≤2.225kg 发射机指标 1. 音头：动圈式麦克风（手持话筒） 2. 音头：电容式麦克风（头戴话筒） 3. 输出功率：≥10dBm 4. 工作电流：≤200mA 5. 电池：2×1.5V(AA) 6. 电池使用时长：>10H 7. 体积（包括话筒头）：手持麦：≤245mm*39mm；腰包机：≤86mm*65.3mm*23.8mm 8. 重量：手持麦：≤0.4kg(含电池)；腰包机：≤185g(含电池)		
6	3D LED 显示屏 (教学空间主屏)	(一) LED 3D 显示屏 1. 显示尺寸：(1) 主屏：长度≥4.16 米，高度≥2.4 米*1 块； 2. 点间距：≤1.86mm 3. 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新率 760Hz-7680Hz； 4. 亮度 ≥1000cd/m²，0-100%任意可调。亮度均匀性（校正后）≥98.3%。对比度 ≥10000:1。 5. 可以支持 TOP-COB 处理：对 LED 封装单元形成有效的保护，足以	1	套

	对抗极端恶劣的使用环境，实现真正的防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV，有效避免掉灯的现象发生； 6. 模组智能存储：模组含智能存储电路，可以存储模组生产信息参数、运行参数等等，存储容量$\geq 16\text{kb}$； 7. 功耗：峰值$\leq 300\text{W}/\text{m}^2$，平均$\leq 100\text{W}/\text{m}^2$，带电黑屏的睡眠功率密度：$\leq 5\text{W}/\text{m}^2$，低功耗设计，具有动态节能处理, 支持无信号输入自动熄屏待机，有信号时输入自动唤醒屏体； 8. 远程监控：产品可通过控制系统可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信号。 9. 色温、色域：2000K-15000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节。色域$\geq 120\%\text{NTSC}$，YIQ 及覆盖率$\geq 170\%\text{YUV}$，色温白平衡为 $6500\text{K} \pm 5\%$。 10. 支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率匹配，避免屏幕比例异常及黑边现象； 11. 支持对图像清晰度、饱和度、色度调节、对比度、亮度进行综合式一键视觉修正，具备降噪、增强、运动补偿、色坐标色彩变换处理、钝化处理功能，支持 HDR 高动态范围图像技术显示； 12. 支持 7x24 小时工作：产品在正常工作条件下，连续工作 7 天*24H（168H），不应出现电、机械或操作系统的故障。使用寿命≥ 200000 小时。 13. 灯珠外层具备透明哑光保护层，采用纳米涂覆技术，阻隔灯珠与外部的接触，材质硬度等级 HRC8 级，灯珠表面使用无划痕； 14. 快速连屏：具有快速连屏功能，更换显示单元、模组、控制卡等，无需再次写入屏体数据参数便可自适应恢复原有数据参数，可预存 LED 节目播放计划列表； 15. 对地漏电流：LED 全彩显示屏显示模组可承受 $T=60\text{S}$，1500V（交流有效值），不大于 5mA（AC 峰值）； 16. 电气间隙：符合 GB 4943.1-2011 信息技术设备安全标准对设备进行电气间隙试验的要求； 17. 视频监控墙：要求连续使用时视频监控墙即开即显，长期停用（30 日以上）再次上电至开机正常显示画面的等待时间小于 1 小时； 18. 输入模式：输入板卡可实现单链路（SL）和双链路（DL）两种输入模式的实时切换，既支持 4 路 $2048 \times 1152 @ 60\text{HZ}$ 或 2 路 $3840 \times 1080 @ 60\text{HZ}$ 同时接入，也支持 10bit 视频源输入和 HDCP1.4，可灵活适配前端各种视频接口，现场应用方便； （二）LED 3D 显示屏电源 1. 输入：AC200-240V, 50/60HZ 2. 输出：DC2.8-5V, 40A 3. 与所投大屏同一品牌，且具有产品 3C 认证证书。 （三）LED 刚结构及包边 1. 结构依据现场实际情况定制，选材及用料符合行业标准； 2. 边框定制，要求结合整体装修风格大气、美观；	
--	---	--

7	教学空间主屏视频管理系统	(一) 接收卡 1. 集成 8 个 HUB75，无需再配转接板 2. 单卡最大带载 128×1024 像素，最多支持 16 组并行数据 3. 支持 8bit 色深视频源输入输出，单色灰阶为 256，可搭配出 16777216 种混合色彩。 4. 支持自适应帧率技术，不仅支持 23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz 常规及非整数帧率，还可输出显示 120/240Hz 高帧率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影。 5. 8bit 精度的色度，亮度一体化逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果。 6. 支持画面旋转，单个箱体画面以 90° /180° /270° 角度进行旋转，配合部分主控可实现单箱体画面任意角度旋转显示 7. 检测接收卡之间数据传输质量和误码情况，可以方便快捷地识别出硬件连接异常的箱体，便于维护。 8. 支持一帧延迟，发送端到显示端延迟达到一帧，解决系统延迟导致的画面不同步问题。 9. 通过对伽马表算法的优化，使得显示屏在降低亮度时能保持灰阶的完整无损失、完美显示，呈现低亮度高灰阶的显示效果； (二) 视频处理器 2. 最大 4096X2160@60Hz 输入分辨率； 2. 最大带载 2621 万像素，40 路千兆网口输出或 4 路万兆光口输出。 3. 最宽 16384 像素点或最高 8192 像素点； 4. 支持 6 路信号输入：1xHDMI2.0，1xDPI.2，2xHDMI1.4，2xDVI； 5. 支持 HDCP 高带宽数字内容保护技术； 6. 支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整显示； 7. 支持 LAN 口控制，支持手机端 APP 控制； 8. 支持主动式 3D 显示功能（选配）； 9. 支持 128 个场景保存和调用，支持 U 盘播放，支持 OSD； 10. 支持设备间和网口间冗余备份多台控制器及控制器间任意网口指定备份其他区域控制范围内容，需提供具有 CMA、CNAS、ilac-MRA 认证标识的第三方厂家检测报告，并加盖供应商公章； 11. 不正当操作导致控制器内部设置错乱，可一键恢复出厂标准设置； 12. 支持自动倍频、2 倍频、3 倍频，采用独特的倍频算法，针对视频源信号小于 30hz 可启用 2 倍频，小于 20hz 可启用 3 倍频，可以将输入信号转成 60Hz 信号输出，提高画面显示效果，信号最高帧率可达 100Hz； 13. 支持屏幕除湿功能，通过自定义设置预热屏幕减少屏幕水汽，可以减少死灯、短路、暗亮等问题，延长显示屏使用寿命； 13. 视频控制设备可支持 EUT 的连接方法； (三) 信号线缆 1. 系统传输信号线、箱体连接电源线、网线等，满足项目使用； 2. 配电柜到显示屏之间的供电电缆，配电柜前端电缆需有使用方铺设至显示屏配电柜位置；	1	套
8	虚拟仿真智慧	(一) 硬件部分 1. 电脑配置：i7 16G 内存 显卡：1660 6G 硬盘 240SSD	1	套

教学系统	2. 音频系统：内置 8Ω 5W*2 扬声器/Built-in 8 Ω 5 w * 2 speakers 3. 面板尺寸：55 寸 显示面积-1209(H) × 680(V) mm 显示模式 16:9 显示类型：TFT-LCD 4. 最大分辨率 3840 × 2160 5. 显示色彩 16.7M 亮度 400cd/m² 6. 场频/Field Frequency 60Hz 7. 预装系统/system win10 64 位 10. 20 点触摸，PC 全高清 HDMI 4K。 11. 机壳材质 五金 有独立触控开关 12. 旋钮控制器：通过平移、旋转实现党建内容全沉浸式的交互学习，3D、裸眼效果。 13. 设备可外接电视、LED、投影等外设，扩展性强，适合各类场景 (二) 设备管理平台 1. 该平台采用开启虚拟化学习教育模式，运用虚拟现实技术，提升党性修养，红色教育，通过虚拟技术还原红色革命历史环境，实现沉浸式学习。重走长征路，重温革命圣地红色历史瞬间，走近革命先烈，直观感受红色精神。以多维度提升党员实践能力； 2. 该平台需要具备精致的设计理念，科技感的令牌控制器交互、一体化的设计、触控大屏操作简单、不用外露线材、无需独立的定位支架、电脑、音箱、蓝牙内置方便维护、占地面积小。 3. 该平台重走长征路系列内容包含：高品质 3D 建模，真实历史事件还原，每个故事带有观后讲解。模拟真实环境天气系统，包含日照、下雨、下雪、脚印等。 4. 该平台展馆系列包含：每个虚拟展馆面积大于 2000 平米，内容大于 10 个子主题；包含虚拟解说员。 5. 该平台所有资源配音解说真人配音，普通话水平不得低于一级、自由模式和非自由模式随意切换、支持交互、包括视频、图片点击等、3D 建模展馆。 6. 该平台可通过令牌旋转器来控制 3D 视角旋转、移动进行学习观看。 ★7. 该平台资源包含：该平台包含 7 大系列 20 个内容，超过 100 个主题。该功能模块需提供不低于 6 张截图证明。 ★8. 提供资源内容，需提供以下虚拟仿真教学资源的软件著作权证书不少于 5 项证书。 (1) 党史系列： ①《党史体验馆》该内容包含红船会议、中国共产党第四次全国代表大会、五卅（sà）运动、南昌起义、八七会议、井冈山会师、中华工农兵苏维埃第一次全国代表大会、遵义会议、长征、洛川会议、中国共产党六届六中（扩大）全会、中国共产党第七次全国代表大会等。 ②《抗日纪念馆》该内容包含：民族危机、国共合作、延安灯塔、日军暴行、浴血疆场、国际支援、历史胜利七个部分，每个部分包含多个历史事件。 ③《解放战争馆》该内容包含：重庆谈判、四保临江战役、孟良崮战役、定陶战役、千里跃进大别山、宜瓦战役、临汾战役、洛阳战役、豫东战役、济南战役、淮海战役、辽沈战役、平津战役、渡江战役、中华人民共和国成立。	
------	---	--

	(2)强国之路系列（中华人民共和国成立 70 周年光辉历程）： ④《强国之路-中国航天》该内容包含酒泉火箭发射中心体验长征一号发射，东方红一号、神舟一号、神舟五号、神舟九号于天宫一号对接、墨子号、北斗卫星导航系统、嫦娥三号，图文观看整个航天发展历程。可使用令牌进行与虚拟场景中物件交互，交互点包含：启动长征一号发射。 ⑤《强国之路-中国海洋》该内容包含体验辽宁号航母、蛟龙号、海洋石油 981 深水半潜式钻井平台、雪龙号极地考察船。 ⑥《强国之路-伟大复兴》该内容包含我国首颗原子弹爆炸场景、两弹一星功勋、500 米口径球面射电望远镜(天眼)、中国复兴号动车组并开启动车。可使用令牌进行与虚拟场景中物件交互，交互点包含：启动原子弹爆炸。 (3)改革开放史： ⑦《改革开放馆》该内容包含农村经济体制改革拉开序幕、中美正式建立外交关系、首批经济特区设立、家庭联产承包责任制确立、新中国首家证券交易所成立、秦山核电站建成发电、邓小平视察南方并发表重要谈话、中国正式加入世界贸易组织（WTO）、全面取消农业税、北京奥运会成功举办、河北雄安新区设立、“一带一路”国际合作高峰论坛举行等。 (4)新时代系列： ⑧《十九大展馆》该内容包含大会主题、十个方面历史性成就、两大重大判断、一个历史使命与“四个伟大”、一个重大思想、十四条基本方略、九个方面理论分析和政策指导、社会主义核心价值观、建设现代化经济体系、两个阶段战略安排、十九大直抵人心的 19 句话。 ⑨《新时代中国发展成就馆》该内容包含“开辟治国理政新境界 开创中国特色社会主义事业新局面”、“坚持中国特色社会主义政治发展道路 推进国家治理体系和治理能力现代化”、“绿水青山就是金山银山 社会主义生态文明迈入新阶段”、“实现强军目标 建设世界一流军队”、“不忘初心 牢记使命 永远奋斗”等 11 个主题。 ⑩《习近平重要讲话》该内容包含全面从严治党、一带一路、改革开放、科技创新、中非命运共同体、军队建设、人民健康、教育发展、妇女工作、青少年儿童、体育强国、海洋强国、进博会演讲、宣传思想工作。 (5)重走长征路系列： ① 《长征-红军爬雪山》该内容包含雪崩、丰碑、背铁锅的司务长、《七律·长征》诗词等故事。可使用令牌进行与虚拟场景中人物交互，交互点包含：救掉下悬崖的红军战士。 ② 《长征-红军过草地》该内容包含陷入泥潭的红军战士、吃树皮、尝毒草、七根火柴的故事等故事，可使用令牌进行与虚拟场景中人物交互，交互点包含：拿树皮、吃树皮、拿党证。 ③ 《长征-强渡大渡河》该内容包含“夜袭安顺场”和“强渡大渡河”两个章节。 (6)中国共产党建党 100 周年 《中国共产党建党 100 周年》该内容包含《百年党史-党的创建》《百年党史-土地革命》《百年党史-抗日战争》《百年党史-解放战争》《百	
--	--	--

	年党史-新中国成立》《百年党史-改革开放》《百年党史-新时代》，每个部分包含多个历史事件。 (7) 廉政教育 《廉政教育馆》该内容包含高瞻远瞩、英明决策、古代廉史、强化法律监督 维护公平正义、反腐倡廉 重拳出击、以史为鉴、警钟长鸣、以廉为荣 以贪为耻、反四风、八项规定、国家级案例、典型案例、算好人生 7 笔账、钱权色。 9. 该平台提供预览播控平台，可以快速预览内容、快速进入学习，统一管理。 10. 为保证该平台后期持续稳定运行，根据需要进行与时俱进的模块升级功能。 (三) 智慧思政平台 1. 中央组织：该平台包含人民网链接，可以查看国家领导人介绍。 2. 党规党章：该平台收录了权威的文档，供党建学习和资料查阅。 3. 人民网：该平台链接了人民网网站，供党建学习和资料查阅。 4. 党的思想理论：该平台收录了党建网的文章，供党建学习和资料查阅。 5. 云课堂：该平台内含十六节中央党校、团校精品课程。 6. 得分排行：该平台可查看答题考核的结果，同时管理员也可以导出党员的学习成绩。 7. 欢迎界面：该平台可进行后台修改文字编辑欢迎界面，迎接莅临领导。 8. 组织结构：该平台可进行后台修改，编辑单位的党支部架构情况。 9. 单位介绍：该平台可以放置单位的 PPT 进行展示。 10. 党建活动：该平台可以放置单位每次的党员活动照片和视频进行展示。 11. 时政要闻：该平台链接了求是网、中国共产党新闻网、人民网、学习强国网，供党建学习和资料查阅。 12. 单位官网：该平台可以放置单位的官网网站进行展示。 13. 宣传视频：该平台可以放置单位的宣传视频进行展示。 14. 入党宣誓：该平台为数字化的宣誓墙。 (四) 数字思政创作平台 1. 该软件需支持数字展馆模版不低于 2 个，用户创建不低于 5 个自定义数字展厅。 2. 该软件需支持用户上传图片、视频、文字、配音等信息，编辑完成后，自动生成一个数字展馆，可一键切换墙体颜色，变换不同风格。 3. 该软件的数字展馆可通过多点触摸技术进行交互体验，可自定义编辑。 4. 该软件创建的数字展厅需支持手动操作和自动播放两种模式。 5. 该软件创建的数字展厅需支持镜头的自由缩放和高度调节。 6. 该软件创建的数字展厅需支持一键静音。 7. 该软件支持数字展厅编辑时，每个模块显示标识，可直观的对应模块进行编辑修改。 (五) 红色思政全景平台 1. 该平台红色全景内容不低于 12 个。	
--	---	--

	2. 该平台每个红色全景内容不低于 20 张全景图片，每张全景图分辨率不低于 8K。 3. 该平台红色全景内容支持每个模块的语音介绍，真人配音。 4. 该平台红色全景内容支持平面地图展示，一目了然观看及操作。 5. 该平台内容支持镜头的自由缩放和高度调节。 6. 红色全景平台包含：《八一南昌起义纪念馆》、《改革开放 40 周年（珠海）》、《井冈山革命博物馆》、《平津战役纪念馆》、《延安革命纪念馆》、《沂蒙山纪念馆》、《李大钊故居》、《遵义会议》、《中央西北局纪念馆》、《杨家岭革命旧址》、《冀东烈士陵园》。 （六）党的二十大平台 1. 《党的二十大精神数字展厅》，运用 3D 沉浸式技术，影像音结合，全方位、立体化、全景式构建数字展厅，数字展馆面积大于 2000 平米，内容大于 10 个子主题；包含虚拟解说员，配音解说真人配音，普通话水平不得低于一级、自由模式和非自由模式随意切换、支持交互、包括视频、图片点击等、3D 建模展馆。 2. 《党的二十大报告思维导学》，利用思维导图梳理党的二十大报告的理论脉络，将习近平总书记作报告的原音原像嵌入导图之中，框架清晰、体系完整、概括精炼，深度凝练党的二十大报告精华。 3. 《党的二十大报告学习问答》，链接党的二十大的重要网站，拓展学习党的二十大精神的重要途径，汇百家之言，解二十大精神之义。 4. 《“数”读二十大》，以数字为学习导引，凝练总结关于党的二十大报告的重要论述，“数”读二十大，速览二十大。 5. 《党的二十大金句》，看二十大金句原文，赏二十大金句音像，聆听党的二十大振聋发聩的时代强音，感受中国共产党深厚的家国情怀。 6. 《党的二十大报告学习测试》通过党的二十大报告的题目进行自学自测，查漏补缺，检验学习报告的精准度，提升自我学习能力，提高理论水平。 7. 《党的二十大精神党员活动》学二十大精神，付之于实践。留下组织学习实践的光影，记录学习二十大的足迹，展现新时代党员的风采。 8. 该平台可通过令牌旋转器来控制 3D 视角旋转、移动进行学习观看。 9. 该平台支持双屏交互展示，一个屏幕显示，另外屏幕交互。 （七）思政大数据 1. 该软件通过智慧党建管理系统平台大数据，全方位可视化展示各党支部信息。包括党员年龄、党龄、学历、人数、男女比例、民族，各支部三会一课学习情况、党组织会议开展情况等。 2. 该软件通过 EXCEL 表格直观的后台编辑数据。 答题软件（多人） 1. 该平台自带海量党建试题， 2. 该平台支持手机扫码进行多人计时答题竞赛。 3. 该平台可按分类选择试题，同时大屏显示实时排名， 4. 该平台支持自定义题库。 5. 该平台支持成绩单导出。 6. 该平台支持不低于 100 人同时在线答题。 7. 该平台支持局域网部署。 （八）思政主题教育学习平台	
--	--	--

		1. 《学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育-数字展厅》，运用 3D 沉浸式技术，影像音结合，全方位、立体化、全景式构建数字展厅，数字展馆面积大于 2000 平米，包含虚拟解说员，配音解说真人配音，普通话水平不得低于一级、自由模式和非自由模式随意切换、支持交互、包括视频、图片点击等、3D 建模展馆。通过更直观、生动的学习体验，加深对新思想的理解和记忆。 2. 《专家解读》，内含中央党校、中央团校多位专家教授解读，用户可以通过专家的解读深入了解红色知识的背景和内涵。 3. 《学习测试》，自带海量“习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育”试题，可以帮助用户检验自己对于学习内容的掌握程度，同时也可以查缺补漏，进一步提高学习效果。 4. 《学习资料》，提供了丰富的“习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育”学习资料，方便查阅学习，进一步提升学习红色知识的效果和效率。 ★5. 该平台模块需提供不低于 2 张截图证明。 ★6. 为保证软件产品运行稳定，需提供该平台内容资源软件登记测试报告文件。内容资源的软件登记测试报告文件不少于 2 个。		
9	教学区 音响系统	（一）壁挂音箱 数量：2 个； 技术参数 1. 额定功率：≥60W 2. 灵敏度：92dB 3. 阻抗：8Ω 4. 频率响应：60Hz-20KHz 5. 喇叭单元：6"×1 1.5"×1 6. 尺寸（H×W×D）：≥340×220×225mm 7. 重量：≤4.6Kg 8. 颜色：黑色 （二）多媒体蓝牙数字功放（数量：1）个 功能特点 1. 采用独有数字 U 段传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，抗干扰能力强，误码率低，传输稳定。 2. 采用独有的加密方式进行音频传输，保障会议内容。 3. 可一键频率扫描，避开干扰；可一键红外对频，操作简单。 4. 具有混响、高中低音调节。 5. 接收机采用 2.2 英寸 TFT-LCD 屏，显示信息更细腻。 6. 接收机面板精湛工艺制作，大气美观。 7. 手持麦、腰包机发射功率可调，按需调节发射功率。 8. 手持麦、腰包机采用 OLED 显示，用户轻松获取发射机当前信息。 9. 腰包机上有音量调节键可供用户调节。 10. 手持麦、腰包机可以实现一键静音，实用性强。 11. 手持麦克风采用符合人体工学设计，外形圆润贴合手部曲线，握感舒适。 12. 手持麦克风静置 5 秒自动静音、8 分钟自动关机。 13. 手持麦、腰包机采用低功耗设计，最大可连续发言时长超 10 小时。 14. 手持麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声。	1	套

		15. 系统包括有一台主机+一台手持无线话筒+一台头戴无线话筒。 技术参数 系统指标 1. 频率范围：540MHz-590MHz、640MHz-690MHz 2. 调制方式：pi/4-DQPSK 3. 频率响应：20Hz~20kHz（±3dB） 4. 信噪比：≥105dB（XLR） 5. THD+N：<0.1% 6. 工作距离：约 80m 接收机指标 1. 天线接口：BNC/50Ω 2. 接收灵敏度：-95dBm 3. 最大输出：平衡输出 500mV，非平衡输出 1000mV 4. 电源：DC 12V/1A 5. 工作电流：≤320mA 6. 体积(L*W*H)：≥443×212×44mm 7. 重量：≤2.225kg 发射机指标 1. 音头：动圈式麦克风（手持话筒） 2. 音头：电容式麦克风（头戴话筒） 3. 输出功率：≥10dBm 4. 工作电流：≤200mA 5. 电池：2×1.5V(AA) 6. 电池使用时长：>10H 7. 体积（包括话筒头）：手持麦：≥245mm*39mm；腰包机：≥86mm*65.3mm*23.8mm 8. 重量：手持麦：≤0.4kg(含电池)；腰包机：≤185g(含电池)		
10	3D眼镜	1. 高对比度和黑色层次； 2. 轻巧，时尚的设计，可更换鼻托定制的舒适度； 3. 始终保持同步，与 3D 内容的 RF（射频）基于同步； 4. 可充电，长寿命锂聚合物电池； 5. 用 2.4G 无线技术，不干扰普通遥控器使用，同时避免遥控器干扰； 6. 采用同步信号数字编码技术，抗干扰能力强； 7. 镜片双面加硬处理； 8. 3D 眼镜时序参数无线修正技术，可兼容各种 3D。 9. 显示设备参数： (1) 对比度：1000:1； (2) 液晶刷新频率：标准值 120HZ，48HZ/50HZ/60HZ/72HZ 同步信号自适应； (3) 透光率：35%，±2%； (4) 响应时间：2.0ms，室温环境下； (5) 可视角度：80°； 10. 电性参数： (1) 锂电池：≥80mAH； (2) 充电时间：2.5Hr；	50	个

		(3) 充电电流: $\geq 50\text{mA}$; (4) 额定工作电压: $\geq 3.7\text{V}$; (5) 额定工作电流: $\geq 0.7\text{mA}$, $\pm 0.1\text{mA}$; (6) 关机电流: $12\mu\text{A}$, $\pm 1.0\mu\text{A}$; (7) 同步方式: RF (射频); (8) 接收频率: $\geq 2.4\text{G}$; (9) 接收灵敏度: -94.5dBm ; 11. 基本参数: (1) 整体重量: $\geq 40\text{g}$, $\pm 1\text{g}$; (2) 连续工作时间: $\geq 60\text{Hr}$; (3) 工作距离: $\geq 15\text{m}$;		
11	“大思政” 86 寸一体机	一、整体设计 1. 整机屏幕可视区域不低于 86 英寸（对角线）；整机采用一体化设计，外观简洁无任何可见内部功能模块连接线。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160，可视角度 $\geq 178^\circ$ 。 3. 最大屏幕亮度 $\geq 350\text{cd/m}^2$ ，符合国家 GB40070-2021《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 4. 整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃厚度 $\leq 4\text{mm}$ ，钢化玻璃透过率 $\geq 89\%$ ，表面硬度 $\geq 9\text{H}$ ，采用耐磨玻璃材质，长期使用情况下面板磨损导致的雾度不超过 1%。 5. 整机屏幕采用无损 Gamma 技术，准确还原画面细节，确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 6. 整机屏幕灰阶 ≥ 256 级，NTSC 色域覆盖率不低于 85%。 7. 为保障整机色彩显示效果，需支持 sRGB 模式，且在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$ 。 8. 整机采用直流背光源，保证显示画面无频闪，有效避免视觉疲劳。 9. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合） $< 50\%$ ，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 10. 整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008 Class B 等级，满足教学环境多电子设备共用，无需采取任何电磁辐射防护措施。 11. 前置 USB3.0 数量 ≥ 3 个，且支持 Android/windows 双系统调用；前置接口包括 HDMI、Type-C、Touch USB，具备明显的丝印标识。 12. 前置 Type-C 接口支持 4K 60Hz 显示输入；支持快速充电协议，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 13. 整机具备不少于 6 个独立物理按键，包括三合一电源按键，设置、音量加减及不少于 2 个可自定义功能按键，自定义功能包含半屏模式、一键录课、护眼模式等功能，满足不同用户的使用需求。 14. 三合一电源按键能够实现一键节能、一键开机或唤醒，开机时长按关机、息屏时长按恢复整机或电脑模块出厂设置，并具备明显的提示和退出选项，避免误操作。整机进入还原界面时，可点击屏幕选	1	台

	择安卓系统还原、OPS 还原以及正常启动选项。 15. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头与整机采用一体化设计，无外露连线。摄像头对角角度≥ 135度，拍摄像素数≥ 1300万，可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 16. 整机内置不低于 8 阵列麦克风，麦克风采用非独立扩展形式，不占用整机设备端口，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥ 12米。 17. 整机内置无线投屏接收系统，无需外置接收器，无线投屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面及声音通过无线方式传输到整机上。 18. 整机具备自动光感功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可设置开启或关闭。 19. 整机具备全通道悬浮菜单，悬浮菜单具有信号源切换、白板软件、锁屏、降半屏等功能。 20. 具备自动唤醒功能，整机处于关机通电状态下，外接设备通过 HDMI 传输线连接至整机，整机可自动识别外接设备信号输入并自动开机。 21. 外接电脑通过 HDMI 连接至整机且触摸信号连通时，外接电脑可直接读取插入整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠可直接操作外接电脑。 23. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行不低于 20 点触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。触摸分辨率 32768*32768，触摸响应时间$\leq 7\text{ms}$。连续的两次触控点检测时间间隔$\leq 7\text{ms}$，最小识别物$\leq 2\text{mm}$，触摸精度$\leq \pm 1\text{mm}$。 24. 整机内置嵌入式安卓系统，版本不低于 11.0，运行内存不低于 2GB，内置存储空间不低于 16GB。 25. 无 PC 状态下，嵌入式安卓系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS 软件使用和网页浏览。 26. 硬件自检功能：整机具备内置硬件自检工具，可以一键进行硬件系统自动检测，对系统内存空间、存储空间、软件版本、wifi 模块、OPS 状态、本机温度、光感、红外触摸框连接状态等提供直观的状态提示。 27. 信息发布系统后台管理系统采用“B/S”架构、SaaS 服务方式，可以选择 web 端/手机端推送内容，定时开关机、远程发布、监控管理、自动循环播放、分组式管理。支持公有云和私有云部署方式，支持分时段节目计划发布、支持按机构分组式设备集中管理。 28. 信息发布系统自带艺术画作内容：数字艺术画作> 7000张。 二、 电脑模块 1. 采用 Intel 通用标准 80pin 接口，即插即用，易于维护。 2. 主板搭载第十二代 Intel 酷睿 I5 系列 CPU，内存：8GB DDR4 笔记本内存，硬盘：256GB SSD 固态硬盘。 3. 采用手拧螺丝卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1路 HDMI，≥ 1路 DP。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥ 3路 USB3.0，≥ 1路 USB2.0。	
--	---	--

		5. 具有标准 PC 防盗锁功能，确保电脑模块安全防盗。 6. 为便于设备维护，插拔电脑模块具有一键还原和系统保护功能，有效保证用户使用安全。PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。		
12	“大思政课” 86 寸教学系统	1. 该系统需支持一体机设备 LED 及 DLP 技术投影， 2. 系统内容可进行交互，图片、视频可交互放大缩小。 3. 系统所有内容含真人解说配音，普通话水平不得低于一级。 4. 《中国共产党人精神谱系》，该系列内含 46 个第一批纳入中国共产党人精神谱系的伟大精神，分别为伟大建党精神以及《新民主主义革命时期》内容包含：井冈山精神、苏区精神、长征精神、遵义会议精神、延安精神、抗战精神、红岩精神、西柏坡精神、照金精神、东北抗联精神、南泥湾精神、太行精神、大别山精神、沂蒙精神、老区精神、张思德精神、《社会主义革命和建设时期》内容包含：抗美援朝精神、“两弹一星”精神、雷锋精神、焦裕禄精神、大庆精神、红旗渠精神、北大荒精神、塞罕坝精神、“两路”精神、老西藏精神、西迁精神、王杰精神、《改革开放和社会主义现代化建设新时期》内容包含：改革开放精神、特区精神、抗洪精神、抗击“非典”精神、抗震救灾精神、载人航天精神、劳模精神、青藏铁路精神、女排精神、《中国特色社会主义新时代》内容包含：脱贫攻坚精神、抗疫精神、“三牛”精神、科学家精神、企业家精神、探月精神、新时代北斗精神、丝路精神。四个历史时期的伟大精神。	1	套
13	VR 眼镜 思政实践一体机	一、功能模块 1. 该平台需具有预览功能，可以通过点击图标预览内容视频或幻灯片； 2. 该平台在播放 VR 内容时，大屏同步显示 VR 头显视角的画面，且画面全屏显示； 3. 该平台需实现系统级控制，通过平台可以控制 WINDOWS 系统音量大小，并有 WINDOWS 系统关机/重启的快捷按键设计； 4. 该平台重走长征路系列内容包含：高品质 3D 建模，真实历史事件还原，每个故事带有观后讲解。模拟真实环境天气系统，包含日照、下雨、下雪、脚印等。 5. 该平台展馆系列包含：每个虚拟展馆面积大于 2000 平米，内容大于 10 个子主题；包含虚拟解说员。 6. 该平台所有资源配音解说真人配音，普通话水平不得低于一级、自由模式和自由模式随意切换、支持统一播控、支持单机自由体验、支持交互、包括视频、图片点击等、3D 建模展馆 7. 该平台需包含新中国史系列，内容包含《强国之路-中国航天》、《强国之路-中国海洋》、《强国之路-伟大复兴》3 个内容资源。 8. 该平台资源支持根据后期历史发展进行内容更新；首年免费更新。 9. 该平台提供预览播控平台，可以快速预览内容、快速进入学习，统一管理。 10. 为保障该平台后期持续稳定运行，该系统平台制造商需具备国家认证的高新技术企业资格（需提供相关认证证书）； 11. 为保证该平台后期持续稳定运行，根据需要实现与时俱进的模块升	10	台

		级功能。 ★12. 提供功能模块的截图，截图不少于 4 张。 二、硬件参数 1. VR 眼镜（6G+256G） 2. 4K 高清屏幕；90Hz 刷新率；菲涅耳镜片，FOV：98°；头&手 6Dof 交互；6GB 内存/256GB 存储；双 Mic 降噪； 二、资源分类软件包含：7 大类 16 小类 120 个内容 1. 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》 《马克思主义中国化新的飞跃》《坚持和发展中国特色社会主义的总任务》《坚持党的全面领导》《坚持以人民为中心》《以新发展理念引领高质量发展》《全面深化改革》《发展全过程人民民主》《全面依法治国》《建设社会主义文化强国》《加强以民生为重点的社会建设》《建设社会主义生态文明》《建设巩固国防和强大人民军队》《全面贯彻落实总体国家安全观》《坚持“一国两制”和推进祖国统一》《推动构建人类命运共同体》《全面从严治党》《在新征程中勇当开路先锋、争当事业闯将》 2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》 《毛泽东思想及其历史地位》《新民主主义革命理论》《社会主义改造理论》《社会主义建设道路初步探索的理论成果》《中国特色社会主义理论体系的形成发展》《邓小平理论》《“三个代表”重要思想》《科学发展观》。 3. 《思想道德与法治》 《领悟人生真谛 把握人生方向》《追求远大理想 坚定崇高信念》《继承优良传统 弘扬中国精神》《明确价值要求 践行价值准则》《遵守道德规范 锤炼道德品格》《学习法治思想 提升法治素养》 4. 《马克思主义基本原理》 《世界的物质性及其发展规律》《实践与认识及其发展规律》《人类社会及其发展规律》《资本主义的本质及规律》《资本主义的发展及其趋势》《社会主义的发展及其规律》《共产主义崇高理想及其最终实现》 5. 《中国近现代史纲要》 《进入近代后中华民族的磨难与抗争》《不同社会力量对国家出路的早期探索》《辛亥革命与君主专制制度的终结》《中国共产党成立和中国革命新局面》《中国革命的新道路》《中华民族的抗日战争》《为建立新中国而奋斗》《中华人民共和国的成立与中国社会主义建设道路的探索》《改革开放与中国特色社会主义的开创和发展》《中国特色社会主义进入新时代》 6. 中国精神（8K）： 6.1 伟大建党精神： 《中国共产党人的“精神家园”》 新民主主义革命时期：《延安精神》《半条被子的故事》《井冈红旗》《星火相传》《页朵誓词》《三湾改编》《革命旧址》《雷石铁纪》《朱毛会师》《瑞金出发》《血战湘江》《遵义会议》《四渡赤水》《巧渡金沙江》《强渡大渡河》《飞夺泸定桥》《爬雪山》《过草地》《会宁会师》		
--	--	--	--	--

		6.2 社会主义革命和建设时期： 《红旗渠精神》 《塞罕坝精神》 《县委书记的榜样焦裕禄》 《长征一号火箭》 《东方红一号卫星》 《原子弹》 6.3 改革开放和社会主义现代化建设新时期： 《改革开放精神》 《中国改革的一声惊雷》 《载人航天精神》 《神舟九号与天宫一号对接》 《海洋石油 981》 《辽宁舰》 《雪龙号极地考察船》 6.4 中国特色社会主义新时代： 《北斗卫星》 《墨子号卫星》 《嫦娥三号探测器》 《蛟龙号载人潜水器》 《复兴号高铁》 《中国天眼》 马克思主义： 《马克思主义的创立过程》 《真理的味道非常甜》 6.5 工匠精神： 《鲁班》 6.6 全景思政 旧民主主义革命时期： 《近代不平等条约陈列馆》 6.7 新民主主义革命时期： 《八一南昌起义纪念馆》 《井冈山革命博物馆》 《平津战役纪念馆》 《延安革命纪念馆》 《沂蒙山纪念馆》 《李大钊故居》 《遵义会议纪念馆》 《中央西北局纪念馆》 《杨家岭革命旧址》 《冀东烈士陵园》 《毛主席故居（韶山）》 《铁的新四军》 《国民党一大会议纪念馆》 《海军诞生地纪念馆》 《红军东征纪念馆》 《南京大屠杀纪念馆》 《南京杭州上海解放 70 周年纪念馆》 《南京总统府》 《上海四行仓库纪念馆》 《中共一大会议纪念馆》 《皖南事变纪念馆》 《雨花台烈士陵园》 《中共四大会议纪念馆》 《渡江胜利纪念馆》 《冀中冉庄地道战展馆》 6.8 社会主义革命和建设时期： 《红旗渠纪念馆》 《焦裕禄纪念馆》 《南京长江大桥纪念馆》 6.9 改革开放和社会主义现代化建设新时期： 《改革开放 40 周年（珠海）》 ★7. 提供以上教学资源的运行截图，截图数量不少于 6 张。		
14	VR 思政播控平板电脑	1. 重量：≤0.5kg 2. 屏幕尺寸：≥11.5 英寸 3. 分辨率：≥2000*1200 4. 厚度：≤7.0mm 以下 5. 运行内存：≥4GB 6. 存储容量：≥128GB	1	台
15	VR 思政播控集管平台	本系统由客户端 app 系统、VR 一体机功能模块组成。 一、播控管理 1、控制模式 集体控制：多用户同步体验同一 VR 内容 混选模式：控制部分用户集体体验，部分用户自由体验 自由模式：控制端放权给用户，用户自由选择 VR 内容体验 2、内容预览	1	套

		具有预览功能，可以通过点击图，标预览内容。 3、投屏功能 播放 VR 内容时，通过无线投屏器，大屏同步显示 VR 头显视角的画面，且画面全屏显示。 4、暂停播放 系统画面上设有停止播放按钮，以便紧急情况停止内容播放。 5、状态获取 控制端实时获取各个 VR 设备的运行状态，控制端实时查看各个 VR 设备电量信息。 6、内容分类 支持各形式 VR 内容多级分类查找，快速查找 VR 内容。 二、支持系统及格式 支持 VR 安卓系统。支持 VR 视频体验（包含 2D/360/3D360/3D180 等多种视频格式）。 三、系统安全 高安全级别的自研加密算法。		
16	VR 思政播控路由器	1. 企业级全千兆无线路由器，无线双频 1200M，中小企业场景而设计； 2. 企业级高配芯片，128MB 大内存，1-4 个可变 WAN 口，负载均衡带来更好的宽带叠加效果； 3. 超强 5GWiFi，适应高密度手机接入，无线带机量最高达 80 台； 4. QoS 企业级上行、下行流量管理设有商铺专属无线场景，支付宝专用免密接入和微信认证接入； 5. 支持微信远程管理路由器，多种功能安全又便捷； 6. 独创一键通按钮，一键恢复网络。	1	个
17	大思政课电子讲台	1、讲台尺寸为：≥1200mm*650mm*900； 2、材质：采用冷轧钢板桌体，钢板厚度≥1.2mm，木质桌面，桌面防静电； 3、配备安装检修门； 4、配套键盘鼠标套装； 5、讲桌桌面侧面放置标准接口面板，铝合金材质，（接线盒标准配置：电源插座*1, USB*2, HDMI*1, Mic*1, VGA*1, RJ45*1）； 6、讲台不含可溶性铅镉铬汞等重金属。	1	套

18	触屏工作站	(一) 工作站 1、处理器:主频不低于 3.4GHz, 核心数不少于 16C; 2、主板: ≥intel W680 芯片组及以上; 3、内存: ≥32GB DDR5-4800; 最大支持 4 个 DIMM 插槽, 最大支持 128GB 内存 4、硬盘: ≥512GB M.2 NVMe PCIe SSD 固态硬盘; 5、独立显卡: ≥ 16GB 专业显卡; 7、接口及扩展插槽: USB 接口不少于 11 个(前置接口不少于 4 个 USB Type-A; ≥1 个 type C;后置≥1 个音频输入; ≥1 个音频输出; 2 个 DisplayPort 1.4、≥6 个 USB Type-A; ≥1 个 RJ45 网络接口; 至少 5 个插槽, 其中≥1 个 PCIe 5.0x16 插槽, ≥ 2 个 PCIe3.0x4, 1 个 PCIe3.0x1, ≥1 个用于 WLAN 的 M.2 2230, ≥3 个 M.2 2280 PCIe 3 X1 插槽; 8、电源: ≥500W 能效高达 90%电源; 9、机箱: ATX 标准立式机箱, 硬盘水平放置, 内置音箱, 免工具型设计; ★10、售后服务:主机提供原厂三年免费质保及上门服务,原厂 400/800 售后电话;生产厂家售后服务体系通过 CCCS 钻石五星级、4PS 客户满意度认证体系; 11、随机软件: 原厂商必须免费提供专业工作站管理软件, 可以通过此软件在具体应用情况下分析软、硬件性能, 管理、优化工作站使用性能, 下载、更新专业驱动程序。主机厂商专业工作站远程图形软件, 支持远程协同设计功能。 12、安全性: 标配自带 BIOS 检测和恢复功能, 可实时、自动检测入侵/发送通知, 并自动恢复 BIOS , 更好实现安全保护功能 (二) 触屏显示器 1、≥23.8" FHD 宽屏 16:9 LED 背光 IPS 液晶显示器, 三边超窄边框, 支持十点触控; 2、1x HDMI 1.4; 1 x DisplayPort™ 1.2; 4 x USB Type-A 5Gbps 速率(1 x 支持充电); 3、1 x USB-B, DP 和 HDMI 线缆和 USB-B 转 A 线 缆, 300nits, 1000:1, 5ms(灰度), 99% sRGB, 4、屏幕高度可调整范围 150 毫米, 轴心旋转, 左右旋转, 1920x1080); 5、低蓝光认证, EPEAT® 注册; TCO 认证配置支持 4; ENERGY STAR® 认证。	2	台
19	访谈座椅	按照装饰设计方案, 定制化配套制作。	1	组
20	教室座椅	(一) 拼接桌 1. 材质采用优质高密度中纤板, 面粘三聚氰胺胶面, PU 胶边, 具耐磨、防污、牢固耐用, 符合国家 E1 级板材标准; 整体规格尺寸: 高度 ≥ 750mm, 对角直径 ≥ 1800mm, 上底 ≥ 880mm, 下底 450mm, 可拼接 8 位一组; 2. 台面托架 采用优质冷轧钢板经冲压折弯工艺一体而成, 长 360MM* 宽 20MM 材料壁厚: (2.0MM) 表面采用防锈静电喷涂处理, 实用牢固,	4	组

		承受力大。 3. 侧脚底脚 采用优质铝合金型材经模具压铸一体成型，壁厚平均为 2.0mm，脚跨度 520MM，表面采用防锈静电喷涂处理，整体牢固耐用，美观大方，抗变型。 侧脚立柱 脚管采用 $\Phi 50$MM 优质圆钢管（壁厚 1.5MM）表面采用防锈静电喷涂处理； 横梁 采用优质 $\Phi 50$MM 圆形冷轧钢管，长度为 500MM 壁厚 1.5MM，表面再经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。（横梁长度跟随定制尺寸变化） 4. 外观设计 采用人体工程理念及个性化需求，整件产品拼接好，接缝齐整，整体颜色基本相符，过渡自然；台架有旋钮折叠装置； 5. 脚轮采用 $\Phi 65$MM PU 万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色。 6. 提供桌面满足 E1 标准的甲醛检测报告 提供桌面符合国家标准的重金属检测报告。 7. 提供桌面板内密度偏差、握螺钉力、含水率、吸水厚度膨胀率、表面胶合强度、内胶合强度等检测报告，检测项目 ≥ 6 项 （二）学生椅 1. 规格：长 ≥ 550mm 宽 ≥ 60mm 高 ≥ 820mm； 2. 椅架采用优质钢架，毛坯足厚 1.5mm（喷涂前厚度），足厚 1.5mm 加粗 22 圆管横梁； 3. 表面喷砂除锈处理再喷粉； 4. 靠背是全新 PP 加玻纤塑料背框，靠背选用优质网布； 5. 坐垫采用实木多层板，甲醛释放量 ≤ 0.01mg/立方米，板材承受压力好，经防潮、防腐，防虫蛀等工艺处理，提供符合国家标准的重金属检测报告，检测报告委托方须与投标产品制造商一致； 6. 椅座定型棉做阻燃处理，采用回弹率、密度等符合国家标准，回弹率 $\geq 65\%$，密度为 65kg/立方米，拉伸强度为 ≥ 192Kpa，撕裂强度为 2.8N/cm，带 pp 加玻纤工程塑料底壳； 7. 整体设计符合人体工学曲线，顺应背部受压力点的物理需求，能有效的缓压解劳；产品可折叠存放，有效的节省储存空间；可支持多色定制；		
21	交换机	1. 千兆以太网交换机 2. 传输速率 10/100/1000Mbps 3. 交换方式存储-转发纠错 4. 背板带宽 48Gbps 5. MAC 地址表 8K 6. 端口结构非模块化 7. 端口描述 24 个 10/100/1000Mbps 自适应 RJ45 端口 8. 传输模式全双工/半双工自适应 9. 网络标准 IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x 10. 状态指示灯 1 个 Power 灯，每个 RJ45 端口具有 1 个 Link/Act 灯 11. 电源电压输入：100-240V，50/60Hz 12. 产品尺寸 440×178.8×44mm 13. 环境标准工作温度：0℃-40℃	1	台

		14. 存储温度：-40℃-70℃ 15. 工作湿度：10%-95%（非凝结） 16. 相对湿度：5%-95%（非凝结）		
22	无线AP	1. 放装 AP，吸顶安装，新一代 802.11axAP 2. 整机双频 4 条流设计，全射频都支持 MU-MIMO 3. 整机协商速率 $\geq 2.975\text{Gbps}$ ，整机接入用户规格 1024； 4. 提供 ≥ 1 个 1 千兆接口， ≥ 1 个 2.5G 以太网光口，内置蓝牙。	1	台

三、工程量清单

河南应用技术职业学院马克思主义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目工程量清单编制说明

一、项目概况

项目名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

项目地点：河南应用技术职业学院郑州校区

二、编制范围

本项目包含内容为设备货物、装修装饰工程、安装工程。

三、编制依据

1、设备货物

(1) 委托方提供设备货物清单、答疑回复等相关资料。

2、装修装饰工程

(1) 《建设工程工程量清单计价规范 GB50500-2013》及其各自配套执行的相关文件、《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算规范 GB50854-2013》及其各自配套执行的相关文件、《通用安装工程工程量清单计算规范 GB50856-2013》及其各自配套执行的相关文件；

(2) 委托方提供设计图纸、图纸答疑回复等相关资料。

四、其他说明

1、装修装饰工程

(1) 原有建筑讲台拆除垃圾外运暂按 1km。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段: 河南应用技术职业学院马克思主义
 范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程 学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目 第 1 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
		拆除						
1	011606003001	天棚面龙骨及饰面拆除	1. 部位:轨道射灯所在吊顶部位 2. 内容:原有矿棉板保护性拆除 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	21.08			
2	01B009	原有讲台拆除	1. 部位:原有讲台位置 2. 内容:原有讲台拆除 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	项	1			
3	01B010	垃圾外运	1. 部位:原有讲台拆除后垃圾外运 2. 内容:垃圾外运 3. 层高: 三层施工, 首层原顶高度 4. 1m, 二层以上原顶高度 3.3m 4. 运距:自行考虑 5. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m3	1.22			
		分部小计						
		新建						
		隔断						
1	011210005001	成品隔断	1. 名称:新建隔墙 2. 基层龙骨:轻钢贯通龙骨 (间距 400mm~600mm) 3. 基层填充:隔音棉 4. 基层材料种类、规格:双层 9.5mm 石膏板 5. 油漆品种、刷漆遍数:PT-01 乳胶漆 6. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	37.13			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段：河南应用技术职业学院马克思主义
 范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程 学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目 第 2 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
		地面						
1	011103001001	橡胶板楼地面	1. 粘结层厚度、材料种类:专用胶 2. 面层材料品种、规格、颜色:PF-01 塑胶地板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	177.57			
2	011108001001	石材零星项目	1. 名称: 门槛石	m2	0.22			
		顶面						
1	011302001023	吊顶天棚	1. 名称: 原部分矿棉板因安装轨道射灯保护性拆除重新安装 2. 内容: 矿棉板吊顶 3. 规格: 矿棉板 600mm*600mm 4. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	21.08			
2	011302001024	吊顶天棚	1. 部位: 沉浸式课堂 2. 吊顶形式、吊杆规格、高度:平面吊顶 3. 龙骨材料种类、规格、中距:C50轻钢系列龙骨 4. 基层材料种类、规格:9.5mm 石膏板 5. 面层材料品种、规格:9.5mm 石膏板 6. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	13.54			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段：河南应用技术职业学院马克思主义学
 范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程 院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目 第 3 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
3	011302001025	吊顶天棚	1. 部位：大堂 2. 吊顶形式、吊杆规格、高度：平面吊顶 3. 龙骨材料种类、规格、中距：C50 轻钢系列龙骨 4. 基层材料种类、规格：9.5mm 石膏板，局部 12mm 细木工板基层 5. 面层材料品种、规格：9.5mm 石膏板 6. 其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	86			
4	011406001016	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数：两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数：PT-01 白色乳胶漆 3. 其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	128.18			
		墙面						
1	011406001017	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数：两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数：PT-01 乳胶漆 3. 其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	29.99			
2	011105006010	金属踢脚线	1. 踢脚线高度：50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色：AL-01 超薄铝制踢脚线	m	12.9			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段: 河南应用技术职业学院马克思主义
 范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程 学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目 第 4 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
1	011207001007	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格: 双层 9.5mm 石膏板 2. 面层材料品种、规格、颜色: 定制长征地图 3. 其他: 未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	12.8			
2	011207001006	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格: 12mm 细木工板基层刷防火涂料三遍 2. 面层材料品种、规格、颜色: 9.5mm 石膏板 3. 部位: 山水造型处 4. 其他: 未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	3.63			
3	010809004001	石材窗台板	1. 名称: ST-01 古堡灰石材 2. 基层: 12mm 细木工板基层刷防火涂料三遍 3. 其他: 未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	0.87			
4	011406001018	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数: 两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数: PT-01 乳胶漆 3. 其他: 未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	5.21			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段：河南应用技术职业学院马克思主义
 范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程 学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目 第 5 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
5	011105006011	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:AL-01 超薄铝制踢脚线 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	7.5			
1	01B012	学“习”书柜	1. 名称:学“习”书柜 2. WD-01 免漆板面层 3. 规格: 2500*2900*350mm 4. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	7.25			
2	011207001008	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:9.5mm 石膏板 2. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	10.78			
3	011207001009	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:12mm 细木工板 基层刷防水涂料三遍 2. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	19.48			
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: 河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段: 河南应用技术职业学院马克思主义学
 范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程 院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目 第 6 页 共 13 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	合 价	其中 暂估 价
4	011207001010	墙面装饰板	1. 龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨刷防火涂料三遍 2. 基层材料种类、规格:12mm 细木工板基层刷防火涂料三遍 3. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 4. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	3.66			
5	01B013	亚克力板	1. 名称:亚克力板 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	4.5			
6	011406001019	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数:两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数:PT-01 乳胶漆 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	43.18			
7	011105006012	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:AL-01 超薄铝制踢脚线 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	9.87			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段: 河南应用技术职业学院马克思主义学
范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程 院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

第 7 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
1	011207001011	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:12mm 细木工板 基层刷防水涂料三遍 2. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m ²	8.94			
2	011207001012	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:12mm 细木工板 基层刷防水涂料三遍 2. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m ²	7.64			
3	01B014	亚克力板	1. 名称:亚克力板 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m ²	4.12			
4	011406001020	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数:两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数:PT-01 乳胶漆 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m ²	22.56			
5	011105006013	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:AL-01 超薄铝制踢脚线 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	6.68			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段：河南应用技术职业学院马克思主义学
 范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程 院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目 第 8 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
1	01B015	亚克力板	1. 名称:亚克力板 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	8			
2	011406001021	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数:两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数:PT-01 乳胶漆 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	7.95			
3	011105006014	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:AL-01 超薄铝制踢脚线 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	5.23			
1	011207001014	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:12mm 细木工板基层刷防火涂料三遍 2. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	0			
2	01B016	亚克力板	1. 名称:亚克力板 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	3.6			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段：河南应用技术职业学院马克思主义

范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程

学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

第 9 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
3	011406001022	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数:两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数:PT-01 乳胶漆 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	21.36			
4	011105006015	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:AL-01 超薄铝制踢脚线 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	6.78			
1	011207001015	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:12mm 细木工板基层刷防火涂料三遍 2. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	0			
2	01B017	亚克力板	1. 名称:亚克力板 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	7.36			
3	011406001023	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数:两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数:PT-01 乳胶漆 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	31.68			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学
院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装
修工程

标段：河南应用技术职业学院马克思主
义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心
项目

第 10 页 共 13 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程数量	金 额(元)		
						综合单价	合价	其中 暂估价
4	011105006016	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:AL-01 超薄铝制踢脚线 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	9.53			
1	011207001016	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:12mm 细木工板基层刷防火涂料三遍 2. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m ²	15.09			
2	01B018	亚克力板	1. 名称:亚克力板 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m ²	6.75			
3	011406001024	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数:两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数:PT-01 乳胶漆 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m ²	21.78			
4	011105006017	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:AL-01 超薄铝制踢脚线 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	6.86			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学
院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装
修工程

标段：河南应用技术职业学院马克思主
义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心
项目

第 11 页 共 13 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	合 价	其中
								暂估价
5	010801002005	木质门带套	1. 名称：灰木色复合门(待后期选样) 2. 规格：970*2700mm 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	樘	1			
6	010801002006	木质门带套	1. 名称：灰木色复合门(待后期选样) 2. 规格：1470*2700mm 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	樘	1			
		沉浸式课堂						
1	011207001017	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:9.5mm 石膏板 2. 面层材料品种、规格、颜色:9.5mm 石膏板 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	33.63			
2	011406001025	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数:两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数:PT-01 乳胶漆 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	43.65			
3	011105006018	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:AL-01 超薄铝制踢脚线 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	13.4			
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：河南应用技术职业学院马克思主义学院
 示范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程
 标段：河南应用技术职业学院马克思主义学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目
 第 12 页 共 13 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	合 价	其中 暂估价
4	010801002004	木质门带套	1. 名称：定制门 2. 规格：900*2400mm 3. 其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	樘	2			
		楼梯间						
1	011406001026	抹灰面油漆	1. 刮腻子遍数：两遍 2. 油漆品种、刷漆遍数：PT-01 乳胶漆 3. 其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	0			
2	01B001	三层亚克力烤漆雕刻	1. 名称：三层亚克力烤漆雕刻 2. 其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	0			
3	010801002007	木质门带套	1. 名称：灰木色复合门(待后期选样) 2. 规格：2400*2400mm 3. 其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	樘	0			
		分部小计						
		措施项目						
1	011701003001	内墙粉饰脚手架	1. 名称：内墙装饰脚手架 2. 其他：其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	277.43			
2	011701003002	天棚脚手架	1. 名称：天棚装饰脚手架 2. 其他：其他：未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	182.96			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南应用技术职业学院马克思主义学院示 标段: 河南应用技术职业学院马克思主义

范性虚拟仿真大思政教学中心项目-装饰装修工程

学院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

第 13 页 共 13 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	合 价	其中
								暂估价
3	011703001001	垂直运输	1. 名称：垂直运输 2. 运输层高：三层施工，首层原顶高度 4. 1m，二层以上原顶高度 3. 3m 3. 其他：其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m2	244. 5			
本页小计								
合 计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南应用技术职业学院马克思主义学院 标段: 河南应用技术职业学院马克思主义学

示范性虚拟仿真大思政教学中心项目-安装工程

院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

第 1 页 共 4 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	合 价	其中 暂估价
		强电						
1	03B001	配电箱拆除	1. 名称:配电箱拆除 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	台	1			
2	030404017001	配电箱	1. 名称:配电箱 AL 2. 安装方式:底边距地 1.5m 明装 3. 无端子外部接线、压铜接线端子安装 4. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	台	1			
3	030412004001	装饰灯	1. 名称:轨道射灯 2. 型号:3500K 10W 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	套	12			
4	030412004002	装饰灯	1. 名称:内嵌筒灯 2. 型号:3500K 15W 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	套	4			
5	030412004003	装饰灯	1. 名称:双头筒灯 2. 型号:3500K 18W 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	套	16			
6	030412005005	荧光灯	1. 名称:暗藏 LED 灯带 2. 变压器 8m/个 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	74.71			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 河南应用技术职业学院马克思主义学院 标段: 河南应用技术职业学院马克思主义学
示范性虚拟仿真大思政教学中心项目-安装工程 院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

第 2 页 共 4 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	合 价	其中 暂估价
7	030404034001	照明开关	1. 名称:三联单控开关 2. 安装方式:距地 1.3 米 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	个	2			
8	030404035001	插座	1. 名称:五孔插座 2. 安装方式:距地 1 米 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	个	12			
9	030411006001	接线盒	1. 名称:接线盒 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	个	55			
10	030411004001	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:BV-2.5mm ² 4. 材质:铜芯 5. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	426.43			
11	030411004002	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:插座线路 3. 型号:BV-4mm ² 4. 材质:铜芯 5. 配线部位:暗敷 6. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	248.94			
12	030411001001	配管	1. 名称:配管 2. 材质、规格:PVC16 3. 配置形式:吊顶内/墙内暗敷 4. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	213.22			
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”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院 标段：河南应用技术职业学院马克思主义学

示范性虚拟仿真大思政教学中心项目-安装工程

院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

第 3 页 共 4 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	合 价	其中 暂估价
13	030411001002	配管	1. 名称:配管 2. 材质、规格:PVC20 3. 配置形式:吊顶内/墙内暗敷 4. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	82.98			
14	030413002001	凿(压)槽	1. 名称:管道剔槽及恢复 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	41.7			
15	030414002001	送配电装置系统	1. 送配电系统调试 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	系统	1			
		分部小计						
		弱电						
1	030404017002	配电箱	1. 名称:弱电箱 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	台	1			
2	030502012001	信息插座	1. 名称:网络插座 2. 安装方式:距地 1 米 3. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	个	8			
3	030411006002	接线盒	1. 名称:接线盒 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	个	8			
本页小计								

注：为计取规费等的的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表一08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：河南应用技术职业学院马克思主义学院 标段：河南应用技术职业学院马克思主义学

示范性虚拟仿真大思政教学中心项目-安装工程

院示范性虚拟仿真大思政教学中心项目

第 4 页 共 4 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	合 价	其中暂估价
4	030502005001	双绞线缆	1. 名称:非屏蔽双绞线缆 2. 规格:UTP-CAT6 3. 敷设方式:管内敷设 4. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	106.67			
5	030411001003	配管	1. 名称:配管 2. 材质、规格:PVC20 3. 配置形式:吊顶内/墙内暗敷 4. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	106.67			
6	030413002002	凿(压)槽	1. 名称:管道剔槽及恢复 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	m	33.6			
7	030502019001	双绞线缆测试	1. 测试类别:网线链路测试 2. 其他:未尽事宜参见施工图说明、招标文件及相关规范图集	链路	8			
		分部小计						
		措施项目						
1	031301017001	脚手架搭拆		项	1			
本页小计								
合 计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

第六章 响应文件格式

（采购项目名称）

响应文件

采购项目编号：

供应商：（企业公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

目 录

注： 响应供应商根据文件内容，自行制定

一、磋商响应函

致(采购人名称):

根据贵方_____ (采购项目名称) 竞争性磋商文件, 正式授权下述签字人_____ (姓名和职务) 代表申报人_____ (供应商名称), 我们决定参加该项目的投标活动并上传磋商响应文件电子版一份。

据此函, 签字人兹宣布同意如下:

1、我方愿以总报价为_____ (大写) _____ (小写) 人民币的价格并按竞争性磋商文件的要求提供合格货物(附报价明细)。

2、一旦我方成交, 我方将根据竞争性磋商文件的规定承诺交付, 严格履行合同, 保证于承诺的时间内完成软件开发, 支持支持等服务, 并交付采购人验收、使用。

3、我方决不提供虚假材料谋取成交、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他磋商供应商、决不与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通、决不向采购人、采购代理机构工作人员和磋商小组进行商业贿赂、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况, 如有违反, 无条件接受贵方及相关管理部门的处罚。

4、我方郑重声明以下诸点, 并负法律责任:

4.1 我公司特承诺在本次磋商活动中, 本响应文件递交截止之日起计算, 响应文件的有效期 60 日历天。

4.2 将按竞争性磋商文件的约定履行责任和义务。

4.3 已详细审查全部竞争性磋商文件, 包括(修正或补充文件)(如果有的话), 对此无异议。

4.4 我们同意向贵方提供贵方可能要求的与本次磋商有关的任何资料。

5、供应商符合贵方磋商资格要求, 提交的资料和业绩均真实有效, 并负法律责任。

6、其他承诺

6.1 具有独立承担民事责任的能力;

6.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;

6.3 具有履行合同所必须得设备和专业技术能力;

6.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;

6.5 在经营活动中没有重大违法记录;

6.6 法律、行政法规规定的其他条件;

7、报价响应有关的正式通讯地址为:

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

供应商名称（企业公章）：_____

日 期： 年 月 日

二、法定代表人证明书及授权书

(一)企业法定代表人(负责人)证明书

姓名：____，性别：____，身份证号码____，系____公司的法定代表人(负责人)，特此证明！

法定代表人(负责人)后附身份证件

供应商名称（企业公章）：

法定代表人(负责人)（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(法定代表人(负责人)二代身份证正反面复印件)

说明：如果由委托代理人参与磋商活动的，供应商除提供此“企业法定代表人(负责人)证明书”外还需提供下(二)法定代表人授权书。

(二)法定代表人(负责人)授权书

本授权书声明：本人_____（姓名）系注册于_____（注册地址名称）的（供应商名称）的法定代表人(负责人)，由于_____原因不能参与采购项目编号为_____的磋商活动，现代表本公司授权在下面签字的_____（委托代理人的姓名、职务）_____为本公司的合法代理人，以本公司名义处理就采购项目编号为_____（采购项目编号）的磋商及合同执行事务（注：有关对竞争性磋商文件、磋商过程及磋商结果的质疑或投诉事项除外）。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

供应商名称（企业公章）：_____

法定代表人(负责人)（签字或盖章）：_____

委托代理人签字：_____

职务：_____

地址：_____

特别说明：1. 响应文件中所有需要签名处均由法人电子签章的可不提供此项；

2. 后附其委托代理人身份证件。

（委托代理人二代身份证正反面扫描件）

三、供应商资格证件

按序后附下述资料。

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

1.1 具有独立承担民事责任的能力；（附法人或其他组织的营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）副本等证明文件或自然人的身份证明）

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（附 2023 年度经会计师事务所或审计机构审计的年度财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明）

1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（附相关设备和专业技术能力证明材料或承诺书）

1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（附 2024 年 1 月 1 日以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件）

1.5 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；（附政府采购活动前三年无重大违法记录承诺书）

政府采购活动前三年无重大违法记录承诺书

至采购人名称：_____采购项目编号：_____我单位在参与本次采购活动前未有在处罚期内的各级人民政府财政部门行政处罚和参与本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明承诺（加盖公章）。

特此承诺。

供应商名称（企业公章）：

日期： 年 月 日

1.6 法律、行政法规规定的其他条件。（附相关承诺，格式自拟）

2. 本项目的特定资格要求:

2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料(需包含公司基础信息、股东及出资信息)】;

针对是否存在“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, 同时参加本项目同一合同项下的政府采购活动”情形的声明函(格式自拟);

附件: 国家企业信用信息公示系统查询截图

供应商名称(企业公章):

法定代表人或委托代理人(签字或盖章):

日期: 年 月 日

2.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定, 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单(重大税收违法税收违法失信主体)、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商, 拒绝参与本项目政府采购活动。(注: 以采购人和代理机构在资格审查时现场查询结果为准)

无不良信用记录承诺

至采购人名称: _____ 采购项目编号: _____ 我单位在参与本次采购活动前已在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)查询失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单(重大税收违法税收违法失信主体))、“中国政府采购网”网站(<http://www.ccgp.gov.cn/cr/list>)政府采购严重违法失信行为记录名单查询”无不良信用记录。(加盖公章)

特此承诺。

附件: 上述网站查询截图

供应商名称(企业公章):

日期: 年 月 日

3. 本项目要求的其他资料

四、磋商报价表格

首次报价一览表

供应商名称	
报价（大写）	
报价（小写）	
交货期	
质量保证期	
保证金	关于投标保证金，根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4号）文件之规定，本项目不再要求供应商提交投标保证金。
有效期	自磋商响应文件递交截止之日起 60 日
其他声明	

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

供应商名称（企业公章）：_____

日 期： 年 月 日

货物分项报价一览表

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

供 应 商：_____（此处填名称并盖章）

单位：元/（人民币）

序 号	设备 名称	品 牌	型 号	单 位	数 量	单 价	小 计	运输 方式	交货 日期	交 货 地	制造 厂商	原 产 地 国	有无 技术 证明 文件	是否属 于强制 节能产 品	备 注
1															
2															
3															
4															
.....															

说明：

- 1、单价中包含运输及保险费、技术服务费税费等。
- 2、“技术证明文件”项填写“有”或“无”，有“技术证明文件”的可在提供的技术证明文件上，明显标示其所对应设备序号。
- 3、“强制节能或节能产品”项填写“是”或“否”。
- 4、货物名称及分项必须与竞争性磋商文件第五章“货物需求及技术规格要求”相对应。
- 5、供应商应明确列出所投所有设备货物的品牌及具体型号。
- 6、分项报价一览表价格，不包含装饰装修部分安装工程部分。

货物（产品）规格一览表

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

供 应 商：_____（此处填名称并盖章）

序号	货物名称	品牌	型号	规格及技术参数	制造商	原产地（国）

说明：

- 1、设备规格参数如有详细描述可另做说明。
- 2、供应商可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。
- 3、供应商应明确列出所投所有设备的品牌和具体型号。

已标价工程量清单

五、商务条款偏差表

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

序号	项目	竞争性磋商文件 要求	响应文件响应	是否偏离	备注
1	交货期				
2	付款方式				
3	质量保证期				
4	其它				

注：1、偏离情况项填写“正”、“负”或“无”。

2、供应商应按照竞争性磋商文件要求，根据项目内容作出全面响应。对响应有偏离的，则说明偏离的内容

供应商名称（企业公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

六、技术规格偏差表

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

序号	条款号	技术参数及要求		对竞争性磋商文件偏差	描述	备注
		竞争性磋商文件	响应文件			

注：

1. 本表货物按照竞争性磋商文件第五章中的需求顺序一一对应；对竞争性磋商文件偏差响应文件填写“正”、“负”或“无”。供应商应按照竞争性磋商文件要求，根据项目内容作出全面响应。对响应有偏离的，则说明偏离的内容。
2. 响应文件此偏差表中出现（例如：“要求投标供应商”、“要求不大于或不小于”、“投标供应商须出具、投标供应商提供…”）等类似字、词，有可能被评标委员会视为照抄复制竞争性磋商文件。

供应商名称（企业公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

七、类似业绩一览表

序号	服务单位	合同金额(元)	服务期限	合同日期	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
....					

八、售后服务方案

（格式自拟）

九、实施方案

（格式自拟）

十、售后服务承诺书

我方：_____（供应商名称）参加贵方组织的磋商活动，我方承诺，如果我方成交，将保证按下述承诺执行。

1. 详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。
2. 技术人员支持情况、技术培训、质量保证措施。
3. 该项目所提供的其它免费物品或服务。
4. 其他情况（供应商根据项目情况自行承诺）。

供应商名称（企业公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

十一、磋商承诺函

（一）磋商承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据竞争性磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目竞争性磋商文件中规定的实质性要求，如对竞争性磋商文件有异议，已经在响应文件递交截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对竞争性磋商文件有异议的同时又参加磋商以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次采购活动，不存在联合体磋商。

八、响应文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评审过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为成交后将要提供的成交产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合竞争性磋商文件要求导致未能成交

的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）磋商有效期内撤销响应文件的；
- （二）在采购人确定成交人以前放弃成交候选资格的；
- （三）由于成交人的原因未能按照竞争性磋商文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于成交人的原因未能按照竞争性磋商文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在响应文件中提供虚假材料谋取成交；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）磋商有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取成交追究法律责任。

供应商名称（企业公章）：

日 期： 年 月 日

（二）代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（采购项目名称：_____，采购项目编号：_____）采购中若获成交，我们保证在成交公告发布后 5 个工作日内，按竞争性磋商文件的规定，以银行转账形式，向贵公司一次性支付代理服务费用（中标服务费或成交服务费），并且按照规定和业主签订合同。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商名称（企业公章）：

日 期： 年 月 日

十二、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次磋商活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次磋商活动。

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

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商名称（企业公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

十三、中小微企业声明函

（包含：中小微企业声明函、监狱企业证明函、残疾人福利性单位声明函）

中小企业声明函（货物）

（供应商属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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_____（采购项目名称）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_____（竞争性磋商文件中明确的所属行业）行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：（盖章）

日期：

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

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。

供应商名称（企业公章）：

日 期： 年 月 日

监狱企业的证明文件

说明：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的证明文件。

供应商名称（企业公章）：

日期： 年 月 日

十四、河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

十五、供应商认为需要提供的其他资料