

部门集中采购、分散采购



招 标 文 件

招标文件编号：2025zzba00005（SHGK-2025-003）

标包编号：001

项目名称：兰州石化职业技术大学思政课数智实践教学一体化基地建设项目

采购人：兰州石化职业技术大学

代理机构：甘肃三和国际招标有限公司

2025年01月

目录



第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 电子投标文件的格式

第四章 采购项目需求

第五章 评标办法

第六章 合同条款及格式

第七章 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

1. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”投标文件编制工具操作手册
2. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”技术支持联系方式

第一章 投标邀请



甘肃三和国际招标有限公司受兰州石化职业技术大学委托，对兰州石化职业技术大学思政课数智实践教学一体化基地建设项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号：2025zzba00005（SHGK-2025-003）

2. 招标内容：

兰州石化职业技术大学思政课数智实践教学一体化基地建设项目（具体参数详见招标文件第四章 采购项目需求）

3. 项目预算：680.0万元 标包001采购预算：680.0万元 **最高限价：**679.864801万元

4. 投标人资格要求

（1）营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）

（2）财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的完整的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

（3）纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

（4）社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

（5）无重大违法记录声明：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（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

（6）法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

（7）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（须提供证明材料或书面声明）。

(8) 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。（投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。）

(9) 无关联关系承诺：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，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一政府采购活动招标项目。（供应商提供相关承诺的原件彩色扫描件，格式自拟）

(10) 非联合体承诺：本项目不接受联合体投标、不允许转包、不接受任何单位或个人出借或任何方式挂靠、借用他人资质投标。（提供声明函原件彩色扫描件）。

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点：详见招标公告

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行“我要投标”等后续工作。

6. 信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供方便快捷的服务，凡是拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字认证方式登录办理业务。

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网浏览公告，（甘肃省公共资源交易网：<https://ggzyjy.gansu.gov.cn>）。点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录甘肃省公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>）进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）和开标操作，

若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值），视为放弃投标。



7. 投标截止时间、开标时间及地点

提交投标文件截止时间：详见招标公告。

网上开标时间：详见招标公告

网上开标地点：详见招标公告

8. 公告期限

自本项目招标公告发布之日起5个工作日

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：兰州石化职业技术大学

地址：兰州市西固区山丹街1号

邮编：730060

联系人：屠老师

联系电话：0931-7941465

代理机构：甘肃三和国际招标有限公司

地址：甘肃省兰州市城关区雁滩高新区红星财富中心13楼1323室

邮编：730030

联系人：张文

联系电话：18193191755

第二章 投标人须知

投标人须知前附表



(本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，以前附表为准)

条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	兰州石化职业技术大学思政课数智实践教学一体化基地建设项目
1.1	招标文件编号	2025zzba00005 (SHGK-2025-003)
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：兰州石化职业技术大学 地址：兰州市西固区山丹街1号 联系人：屠老师 联系电话：0931-7941465
2.1	资金来源	其他：采购人支付（财政性资金）
2.2	代理机构	代理机构：甘肃三和国际招标有限公司 地址：甘肃省兰州市城关区雁滩高新区红星财富中心13楼1323室 联系人：张文 联系电话：18193191755
4.1	投标人的资格条件	(1) 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件） (2) 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的完整的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

(3) 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文。

(原件彩色扫描件)

(4) 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录
(投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件)

(5) 无重大违法记录声明：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
(原件彩色扫描件)。(截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明)。

(6) 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明(原件彩色扫描件)或法定代表人授权书(原件彩色扫描件)

(7) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力(须提供证明材料或书面声明)。

(8) 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。(投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。)

(9) 无关联关系承诺：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，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一政府采购活动招标项目。(供应商提供相关承诺的原件彩色扫描件，格式自拟)

		<p>(10) 非联合体承诺：本项目不接受联合体投标、不允许转包、不接受任何单位或个人出借或任何方式挂靠、借用他人资质投标。（提供声明函原彩色扫描件）。</p>
5.1	联合体投标	不接受
7.1	分公司投标	不接受（除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标）
9	中小企业扶持政策	<p>1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《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），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。</p> <p>2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予10.0%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3. 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。</p> <p>4. 投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p>



		<p>5. 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）的，视同为小型和微型企业。</p> <p>6. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p> <p>7. ①根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定及财库〔2022〕19号，本项目对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除。②根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，本项目对监狱企业产品的价格给予10%的扣除。③根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除。④根据财政部发展改革委生态环境部市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p>
9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	具体详见招标文件第四章 采购项目需求 第二部分技术要求
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。

15.1	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20.1	投标保证金	不收取
24.1	投标有效期	开标后90天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份和上传到甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。
25.4	电子投标文件的签署	投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。
26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。



28.1	开标时间和地点	开标时间：详见招标公告 开标地点：详见招标公告
28.6		各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7	开标	评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。
29.1	资格审查	开标后，采购人或集采机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。
34.1	评标原则	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；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。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	中标人在合同签订之前必须征得采购人同意
47.1	供应商对招标文件提出质疑的时间	供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑。
48.1	采购代理服务费用	参考原《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关



		问题的通知》（发改办价格[2003]857号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]34号）；以中标金额为基数向中标人收取招标代理服务费。招标代理服务费在领取《中标通知书》前一次性支付给招标代理机构。招标代理服务费缴纳账户：收款人：甘肃三和国际招标有限公司 银行号：105821001922 账户：62050110050700000188 开户银行：建设银行兰州创新园支行
49.1	中标通知书领取	中标人在中标公告发布后，向甘肃三和国际招标有限公司支付中标服务费，在甘肃三和国际招标有限公司处领取中标通知书，领取时间另行通知。因逾期未领取造成的后果由投标人自行承担。
依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕421号）制定的标准收取服务费。		
核心产品	具体详见招标文件第四章 采购项目需求 第二部分 技术要求	
其他补充内容	中标公告发布后，所有投标单位将最终上传的投标文件打印装订成册，邮寄至甘肃三和国际招标有限公司用于存档。存档内容：中标单位纸质版文件两份（一正一副）；未中标单位纸质版文件一份（一正） 邮寄收件信息： 联系人：张工 联系电话：18193191755 地址：兰州市城关区雁滩高新区红星财富中心13楼1323室	
评审过程 澄清、谈判、述标等视	<p>投标人响应澄清答疑、谈判及询标时，将使用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”的视频会议功能。各投标人要诚信、守时，及时响应视频会议；因投标人自身原因未响应视频会议，导致的一切损失自行承担。</p> <p>投标人具体使用步骤是，投标人首先登陆“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”，在“我参与的项目”中进入网上评标厅，然后通过页面右上角“进入视频会议”按钮加入视频会议。</p>	

视频会议操作

该视频会议是由评标委员会在网上开评标系统内发起；投标人应确保在网络环境良好，且使用电脑具有音频和视频功能的情况下参与会议，以保证沟通效果。专家发起会议后，会通过短信（投标登记时填写的联系电话）和交易系统内的系统通知两种方式提醒投标人，投标人收到提醒后，应及时进入评标会议。投标人在操作过程中如遇任何技术问题，可以通过交易系统的客服获取帮助，也可通过“甘肃省公共资源交易网”的服务指南中获取该系统的操作手册。

“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”地址：<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>

一、总则



1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务项目的采购。

2. 有关定义

2.1 “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。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人及资金来源见投标人须知前附表。

2.2 “采购代理机构”（以下简称代理机构）。代理机构地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6 “电子投标文件”是指投标人根据本招标文件编制完成并向代理机构提交的全部文件。

2.7 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、电子投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.8 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.9 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.10 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.11 节能产品是指财政部 国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品。

2.12 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

2.13 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库〔2007〕119号）。

2.14 书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。



3. 知识产权

3.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在电子投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

3.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

3.5 采购人、代理机构和评标专家对投标人提交的电子投标文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

4. 合格的投标人

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条投标人参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于投标人的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的投标人。

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

(1) 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

(2) 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合《投标邀请》规定的投标人资格条件。并提交联合体各方的资格证明文件。

(3) 联合体各方之间应当签订联合协议并在电子投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

(4) 在公共资源交易电子服务系统“我要投标”登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。主体方必须按要求填写其他联合体各方的信息。

(5) 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

(6) 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关中小企业扶持优惠政策。小微企业应提供《中小企业声明函》

(7) 联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予投标须知前附表中规定的比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。小微企业应提供《中小企业声明函》。

(8) 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6. 关于关联企业投标

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7. 关于分公司投标

7.1 除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标。

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本原件彩色扫描件及法人企业授权书原件彩色扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

8. 关于提供前期服务的投标人

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见投标邀请和投标人须知前附表。

9.2 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

9.3 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

9.4 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），监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

9.5 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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

9.6 中标投标人为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

9.7 中标投标人为残疾人福利性单位的，应随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

10. 投标费用

10.1 无论招标的结果如何，投标人应自行承担所有与招标采购活动有关的全部费用。

11. 现场踏勘

11.1 投标人应按投标人须知前附表中规定对采购项目现场和周围环境的现场踏勘。

11.2 踏勘现场的费用由投标人自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。

11.3 采购人不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，投标人不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品



13.1 对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。依据品目清单和认证证书，产品属于节能产品政府采购品目清单(财库〔2019〕19号)中“★”标注的品目产品，实施政府强制采购。产品属于环境标志产品政府采购品目清单(财库〔2019〕18号)范围内的品目产品，实施政府优先采购。



二、招标文件

14. 招标文件的构成

14.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知；
- (3) 电子投标文件格式；
- (4) 采购项目需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 合同条款及格式。

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

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照本部分第35.4条款执行。

14.4 招标文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

14.5 除招标文件另有规定外，招标文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

14.6 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求做出实质性响应的电子投标文件将被拒绝。

15. 招标文件的澄清和修改

15.1 招标采购单位可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响电子投标文件编制的，招标采购单位应当在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标

采购单位应当顺延提交电子投标文件的截止时间。同时在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。



15.2 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知代理机构，代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在电子投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

15.3 投标人应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

15.4 更正公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标人均具有约束作用。

三、投标文件编制

16. 要求

16.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件要求编制电子投标文件，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其电子投标文件可能被拒绝，投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

16.2 投标人应根据招标文件的规定编制电子投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

16.3 投标人应对电子投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理机构核对发现有不一致或投标人无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

17. 投标语言及计量单位

17.1 投标人和招标采购单位就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则投标人将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的电子投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

17.2 除招标文件中另有规定外，电子投标文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

18. 电子投标文件格式

18.1 投标人应按招标文件中提供的电子投标文件格式完整填写。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由投标人自行承担。

18.2 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在电子投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

19.1 开标一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

19.2 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

19.3 除《采购项目需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。

20. 投标保证金

20.1 根据《甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号），本项目不收取投标保证金。

21. 投标人资格证明文件

21.1 投标人必须按照第三章第一部分投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效投标。

22. 技术响应文件

22.1 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为电子投标文件的一部分。

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

（2）保证货物从采购人开始使用至招标文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源资料；

（3）逐条按招标文件的要求进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术响应表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标采购单位相应要求的偏离情况。



22.3 电子投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。

23. 商务响应文件

23.1 投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- (1) 投标函；
- (2) 投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；
- (3) 商务响应表；
- (4) 中小企业有关证明材料；

(5) 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的电子投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）；

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

24.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

24.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其电子投标文件。

25. 电子投标文件的份数和签署

25.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供固化的电子投标文件1份，并上传投标文件对应的哈希值，以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

25.2 固化的电子投标文件应保证能正常读取，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

25.3 电子投标文件的书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删、字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子投标文件可能视为无效投标。

25.4 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

25.5 电子投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

25.6 电子投标文件统一在“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”中编制。

26. 电子投标文件的递交

26.1 本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将固化的电子投标文件和对应的哈希值，按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。对迟于投标截止时间提交的哈希值将不予接受。

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

27.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的电子投标文件哈希值进行撤回，对投标文件进行补充修改，再次固化后，重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

27.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的电子投标文件做任何修改或撤回投标。

四、开标和评标

28. 开标

28.1 代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”参加。

28.2 开标时，采用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”电子语音方式进行唱标，包括投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要公开的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

28.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应及时提出询问或者回避申请。招标采购单

位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

28.6 各授权代表务必在开标、评标过程中保持“群聊”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29. 资格审查

29.1 公开招标项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

30. 评标委员会

30.1 评标委员会成员由采购人代表和评标专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评标专家不得少于成员总数的三分之二。

30.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

30.3 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 电子投标文件的签署、盖章：是否按招标文件要求签署、盖章

(2) 投标函、商务响应表、技术响应表：是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。

(3) 招标文件规定的实质性条款：加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）

(4) 国家相关强制性标准：投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）

(5) 采购预算或最高限价：报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价

(6) 采购人不能接受的附加条件：电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

(7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形：1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者关系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。

31.2 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

31.3 实质上没有响应招标文件要求的电子投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其投标成为响应性的投标。

31.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，电子投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

(1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 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；

(3) 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；

(4) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

31.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒绝。

31.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 评标委员会对于节能、环保产品或小型、微型企业或监狱企业的价格扣除，审核投标人填写的相关证明材料。

(2) 对于非专门面向中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照投标人须知前附表规定的扣除比例，给予相应的价格扣除。

评标价 = 总投标报价 - 小型和微型企业的总投标报价 × 投标须知前附表规定的扣除比例

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。评标委员会应当要求投标人对电子投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄清

清、说明或者补正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

32.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，不得超出电子投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

32.3 澄清（说明或者补正）文件将作为电子投标文件的一部分，与电子投标文件具有同等的法律效力。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或授权代表签字或盖章。

33. 投标的比较和评价

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

34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

（1）评标委员会应当按照公正、客观、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

（2）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（3）对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（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；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。**

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

（1）“综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见《采购项目需求》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

（2）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共



同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

(3) 评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以电子投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

(4) 中标候选人产生办法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34.2.2 最低评标价法

(1) 最低评标价法，是指电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实中小企业有关政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

(2) 中标候选人产生办法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

35. 其他注意事项

35.1 在开标、评标期间，投标人不得向评标委员会成员或代理机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

35.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

35.4 不同投标人所投产品均为同一品牌或任一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：

(1) 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，由采购人自行确定一个投标人参加评标，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自

行确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件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。



五、废标和串通投标

36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

(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。

36.2 废标后，采购人应在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。

37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四) 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五) 不同投标人的电子投标文件相互混装。

38. 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）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

39.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

39.4 采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。



40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

40.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七、合同签订及履行

42. 签订合同

42.1 中标人在收到代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

42.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人电子投标文件作实质性修改。

42.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

43.2 政府采购合同分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

44. 履约保证金

44.1 若《采购项目需求》规定须提交履约保证金的，合同签订前，中标人须按照规定要求提交履约保证金。

44.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

45. 合同验收

45.1 采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，并出具验收书。采购人应当及时对采购项目进行验收。采

购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。



八、询问和质疑

46. 询问

46.1 投标人对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按第一章投标邀请中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向代理机构、采购人提出询问，代理机构、采购人将依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条的规定时限做出处理和答复。

46.2 询问的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

47. 质疑

47.1 投标人认为招标文件、评标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条的规定，以书面形式提出质疑。**受到损害之日为收到本招标文件之日。**

47.2 投标人提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和授权代表身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括下列内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

- （1）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字或盖章；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

47.3 对采购需求的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

47.4 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条，投标人对采购文件、采购过程、中标结果的质疑必须在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。

47.5 质疑的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- (1) 未在有效期限内提出质疑的；
- (2) 质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；
- (3) 质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
- (4) 未在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，进行二次或多次质疑的；
- (5) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- (6) 其它不符合受理条件的情形。

质疑文件提交地址：甘肃省兰州市城关区雁滩高新区红星财富中心13楼1323室

九、其他规定

48. 采购代理服务费用

48.1 参考原《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）；以中标金额为基数向中标人收取招标代理服务费。招标代理服务费在领取《中标通知书》前一次性支付给招标代理机构。招标代理服务费缴纳账户：收款人：甘肃三和国际招标有限公司 银行号：105821001922 账户：62050110050700000188 开户银行：建设银行兰州创新园支行

49. 中标通知书

49.1 中标人在中标公告发布后，向甘肃三和国际招标有限公司支付中标服务费，在甘肃三和国际招标有限公司处领取中标通知书，领取时间另行通知。因逾期未领取造成的后果由投标人自行承担。

50. 投标人向代理机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和代理机构书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。

第三章 电子投标文件格式



（电子投标文件须包含资格证明文件和商务技术文件两部分，招标文件中所要求提交的证书、证明材料等相关资料均要求在电子投标文件中以原件彩色扫描件形式递交。不接受纸质投标文件）

封面格式



(项目名称)项目

招标文件编号: _____

包号: _____

采购人: _____

代理机构: _____

投标人名称 (加盖公章): _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____

年____月____

目录



第一部分 资格证明文件

- 一、
- 二、
- 三、
- 四、

第二部分 商务技术文件

- 一、
- 二、
- 三、
- 四、
- 五、

第一部分 资格证明文件



1. 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）

2. 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的完整的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

3. 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

4. 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

5. 无重大违法记录声明：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（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

无违法记录声明（格式）

采购人名称：_____

本投标人现参与_____项目（招标文件编号：_____）的采购活动，在参加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。

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。

特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

6. 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：_____主营：_____；兼营：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 系_____（投标人名称）的法定代表人。



特此证明

附：法定代表人身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

法定代表人授权书(授权代表参加投标)

_____（采购人名称）：

本授权声明：_____（投标人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方“_____”项目（招标文件编号：_____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

附：法定代表人身份证和授权代表身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

7. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（须提供证明材料或书面声明）。

8. 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活

动期间的方可参加本项目的投标。（投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。）

9. 无关联关系承诺：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，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一政府采购活动招标项目。（供应商提供相关承诺的原件彩色扫描件，格式自拟）

10. 非联合体承诺：本项目不接受联合体投标、不允许转包、不接受任何单位或个人出借或任何方式挂靠、借用他人资质投标。（提供声明函原件彩色扫描件）。

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的原件彩色扫描件首页或逐页加盖投标人公章。

2. 提供的原件扫描件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该项内容将视为无效。

3. 资格审查的内容若有一项未提供或达不到检查标准，将导致其不具备投标资格，且不允许在开标后补正。投标人为国家机关、事业单位、团体组织或个人的，不提供资格证明文件中的第二、三、四项内容。

4. 依法免税或不需要缴纳社会保障金的投标人，应提供相应的文件证明，复印件或原件清晰、真实、有效。

5. “投标截止日”是指投标人递交投标文件的截止日期。

第二部分 商务技术文件



(一) 投标函

投标函

_____（采购人名称）：

我方全面研究了（项目名称）的招标文件（招标文件编号），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权（姓名、职务）代表我方（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_____万元（大写：_____）。

2. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后_____日内完成所采购标的物的安装、调试，并交付采购人验收、使用。

3. 我方承诺严格遵守《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》，不会发生《政府采购法》第七十七条所列情形和《政府采购法实施条例》第七十二条所列情形，不会在投标有效期____日内撤回投标文件。

4. 我方承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用甘肃”失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我方若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

6. 如违反上述承诺，我方投标无效且接受相关部门依法做出的处罚，并承担通过“甘肃政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

7. 我方为本项目提交固化的电子投标文件（含开标一览表）1份和投标文件对应的哈希值。

8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

9. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。



投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传 真：

日 期： 年 月 日

注：不提供此函视为无效投标。

(二) 中小企业有关证明材料



以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不承认。

中小企业声明函

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

注意事项：

1、在政府采购项目中，供应商提供的货物、工程或服务有大型企业制造、承建或承接的，或货物制造商、工程承建商或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

2、在混合采购项目中，按照下列情况处理：

（1）若采购人确定采购项目属性为货物，供应商提供的货物有大型企业制造的，或货物制造商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

(2) 若采购人确定采购项目属性为工程，供应商提供的工程有大型企业承建的，或工程承建商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。



(3) 若采购人确定采购项目属性为服务，供应商提供的服务有大型企业承接的，或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

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

4、若供应商在投标（响应）文件中未提供《中小企业声明函》，则不享受中小企业扶持政策，但不应认定供应商投标（响应）无效。

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。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）（格式自拟）

(三) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

1. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品，节能产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品，环境标志产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

3. 请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

(四) 联合协议（如有）



致_____（采购人名称）：

经研究，我们决定自愿组成联合体共同申请参加（项目名称）项目（招标文件编号）的公开招标活动。现就联合体事宜订立如下协议：

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目电子投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和成交有关的一切事务；联合体成交后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交电子投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____
_____。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、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（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

注：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。

(五) 开标一览表



投标人名称：

项目名称：兰州石化职业技术大学思政课数智实践教学一体化基地建设项

目

招标文件编号：2025zzba00005（SHGK-2025-003）

包号：001

投标人名称	总价(万元)	项目负责人	备注

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 报价应是设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。

2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。

3. “开标一览表”按包分别填写。

(六) 报价明细表



项目名称：兰州石化职业技术大学思政课数智实践教学一体化基地建设项
目

招标文件编号：2025zzba00005（SHGK-2025-003）

包号：001

单位：万元

货物名称	品牌及规格型号	产地	数量	交货期	单价	总价	备注

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。
2. 如国产产品，产地精确到省级行政区域；如进口产品，产地精确到国家。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

(七) 技术响应表

技术响应表



项目名称：

招标文件编号：

包 号：

项目需求书所有条款的应答			
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明

注：

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
4. 对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。
5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(八) 投标产品详细配置

投标产品详细配置



项目名称：

招标文件编号：

包 号：

序号	货物名称	规格型号	详细配置及技术标准
1			
2			
3			
...			

注：

可采用表格或文字描述，格式由投标人自定。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(九) 投标人类似项目业绩一览表

投标人类似项目业绩一览表



序号	用户单位名称	项目内容	实施地点	用户联系人及联系方式	项目起止时间	合同金额

注：

若招标文件评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十) 商务响应表

商务响应表



项目名称：

招标文件编号：

包 号：

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
	(一) 报价要求			
	(二) 服务要求			
	(三) 交货要求			
	(四) 付款方式			
	(五) 履约保证金			
	(六) 质保期			
	(七) 验收方法及标准			

注：

1. 不提供此表视为无效响应。
2. 不如实填写偏离情况的视为虚假材料。
3. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。

4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。

5. 投标人在《商务响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。



供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十一) 售后服务承诺

售后服务承诺



序号	项目	承诺内容
1	保修期内	
2	保修期后	
3	培训方案	
4	其他内容	

注：

供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十二) 投标人基本情况表



投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电 话	
技术负责人	姓名		技术职称		电 话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

投标人名称（盖章）： _____

法定代表人或授权代表（签字）： _____

投标日期： _____年_____月_____日

(十三) 投标人认为需要提供的其他文件和资料

投标人认为需要提供的其他文件和资料



第四章 采购项目需求



第一部分 商务要求

一、报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标人的报价应包括：设备主机及配件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
3. 验收及相关费用由投标人负责。

二、服务要求

1. 提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。保修期自验收合格之日起计算。
2. 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。
3. 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。
4. 免费提供2天以上，最终用户3人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。

三、交货要求

1. 交货期：2个月（60日历天）
2. 交货地点：兰州石化职业技术大学马克思主义学院
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

四、付款方式

- (1) 本合同项下所有款项均以人民币支付。
- (2) 合同签订后，乙方按甲方要求进行项目实施，甲方支付合同金额的30%作为预付款，项目完成60%后，

支付至合同金额的85%，验收合格后，支付至合同金额的95%，验收合格七年期
满后，无任何质量问题，甲方支付剩余合同金额的5%(无息)。



五、履约保证金

是否收取:不收取。

六、质保期：1年。

七、验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

第二部分 技术要求



序号	品目	主要技术参数	单位	数量	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	备注
一、复兴的强音-技能报国思政实践教学中心						
	序厅					
	投影机					
1	▲激光工程投影机	芯片：DLP 显示技术 分辨率：1920×1200 PPI 亮度：6000 流明 光源：ALPD 激光光源，光源寿命≥20000 小时 对比度：≥100,000: 1 亮度均匀性：≥90% 镜头：标准镜头' 1.23~1.97:1，支持 0.62:1、0.8:1 镜头可选 镜头位移：支持垂直水平方向电动镜头位移，垂直：上 100%，下 60%；水平：±40% 信号接口：输入：HDMI×2；VGA×1；DVI×1 控制接口：输入：RS232×1；RJ45*1（网络控制） 输出：IR 3D OUT×1；USB-A×1；M3×1（有线红外） 色域：≥REC.709 功耗：功耗≤450W，待机功耗≤0.5W 3D：支持 DLPlink 3D、红外 3D	台	1	工业	
2	投影机吊架	规格：专业定制，与激光工程投影机相配套	套	1	工业	
3	短焦镜头	投射比:0.6:1， 镜头接口:卡槽接口 焦距范围:0.6:1 视角:上下 45%，左右 45%，电动位移 光圈进光量:95%	台	1	工业	



		材质和贴图，计算明暗程度和阴影，由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长：≥180s				
7	播放软件	自主控制：通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端，有针对性的选择所播放内容，单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式，自己通过手持移动设备，可实现移动式交互演示。 软件功能：播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小，图片精准投屏，轮播，点播等其他功能。	套	1		工业
	习近平总书记的经典论述					
8	▲LED 全彩显示屏	显示参考尺寸：≥2880*1600mm 像素间距：≤ 1.86mm 像素结构：LED 表贴三合一； 像素密度：≥287296 点/m ² ； 光学参数：显示屏亮度≥500cd/m ² ，水平、垂直视角≥160°，亮度均匀性≥97%，对比度≥4000:1；刷新率≥3840Hz 电气参数：峰值功耗≤650W/m ² ， 线材辅材：BVR2.5*3,超五类网线及网络跳线 平整度：屏幕水平平整度 <1mm/m ² 色彩与灰度：红、绿、蓝 12-14bits 平均无故障时间：平均无故障时间 ≥1 万小时	m2	4.6		工业
9	LED 屏体支架	LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准，满足大屏现场安装需求	m2	4.6		工业
10	视频处理器	支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一体； 支持 ≥1 路 3G-SDI，≥2 路 HDMI1.3，≥1 路 DVI，≥1 路 USB 播放 支持≥6 路网口输出，≥390 万像素带载； 支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放多	台	1		工业



		种缩放模式； 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能 支持≥10个预设场景				
11	控制主机	CPU性能参考不低于 I7 主板性能参考：Micro ATX 板型，接口：存储接口 1×M.2 接口，4×SATA III 接口 I/O 接口 显卡性能参考：GeForce GTX 1650 显存容量：≥8GB GDDR6，显存位宽：≥128bit 核心频率：基础频率≥1410MHz，支持加速频率 1590MHz 硬盘：240G 固态硬盘 显存频率：≥12000MHz 接口类型：PCI Express 3.0 16X I/O 接口：1×HDMI 接口，1×DVI 接口，1×DisplayPort 接口 最大分辨率：7680×4320 PPI 软件管理：BIOS 性能 128 Mb Flash ROM，UEFI AMI BIOS	台	1	工业	
12	功放	额定功率 ≥2×150W/8Ω 频率响应支持 20Hz-20KHz ±1dB 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ ±0.5dB 输入阻抗支持平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ 失真度：≤0.5%；信噪比：≥94dB 额定电源电压：交流 220V /50Hz	台	1	工业	
13	音响	峰值功率:20W 输入电压:70/100v 灵敏度:92dB 频率响应:85-15KHz 最大声压：≥120dB SPL	台	2	工业	



14	梦起大潮-专题教育资源	<p>资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作（图形特效、视觉特效、动画特效） 音频制作（无损压缩音乐音效）。 后期调色（调整画面饱和度、色相、对比度等） 影片剪辑、合成（后期剪辑、合成） 特效片存放格式：MP4、avi 分辨率：2880*1600 PPI 部分三维建模：三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化，编辑动画情态) 部分三维渲染：渲染(根据场景设置，赋予物体材质和贴图，计算明暗程度和阴影，由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长：≥180s</p>	项	1	 软件和信息技术服务业	
15	播控软件	<p>自主控制：通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端，有针对性的选择所播放内容，单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式，自己通过手持移动设备，可实现移动式交互演示。 软件功能：播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小，图片精准投屏，轮播，点播等其他功能。</p>	套	1	工业	
	第一篇章 兴国的乐章 —吹响技能报国的冲锋号					
	从中国制造看担当					

16	触控一体机	<p>≥32 寸触控一体机 预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10 代计算能力 系统内存: ≥8GB DDR3 RAM 显卡: 支持集成 硬盘: ≥256G 固态硬盘 触控形式: 支持红外触控 端口: 2.0HDMI 1 个, VGA 个 1, 3.0 USB 2 个, 2.0 USB 2 个 分辨率: 1920*1080PPI</p>	台	1		
17	中国制造-专题教育资源	<p>资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作(图形特效、视觉特效、动画特效) 音频制作(无损压缩音乐音效) 后期调色(调整画面饱和度、色相、对比度等) 影片剪辑、合成(后期剪辑、合成) 存放格式: MP4、avi 分辨率: 1920*1080 PPI 部分三维建模: 三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化, 编辑动画情态) 部分三维渲染: 渲染(根据场景设置, 赋予物体材质和贴图, 计算明暗程度和阴影, 由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长: ≥180s</p>	项	1	软件和信息技术服务业	
18	点触式互动软件	<p>自主控制: 通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端, 有针对性的选择所播放内容, 单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式, 自己通过手持移动设备, 可实现移动式交互演示。 软件功能: 播放/暂停、停止、快进/快退</p>	套	1	工业	



21	LED 屏体支架	1. LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准，满足大屏现场安装需求	m2	6			
22	视频处理器	支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一体； 支持 ≥ 1 路 3G-SDI, ≥ 2 路 HDMI1.3, ≥ 1 路 DVI, ≥ 1 路 USB 播放 支持 ≥ 6 路网口输出, ≥ 390 万像素带载； 支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放多种缩放模式； 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能 支持 ≥ 10 个预设场景	台	1		工业	
23	控制主机	CPU 性能参考不低于 I7 主板性能参考: Micro ATX 板型, 接口: 存储接口 1×M.2 接口, 4×SATA III 接口 I/O 接口 显卡性能参考: GeForce GTX 1650 显存容量: ≥ 8 GB GDDR6, 显存位宽: ≥ 128 bit 核心频率: 基础频率 ≥ 1410 MHz, 支持加速频率 1590MHz 硬盘: 240G 固态硬盘 显存频率: ≥ 12000 MHz 接口类型: PCI Express 3.0 16X I/O 接口: 1×HDMI 接口, 1×DVI 接口, 1×DisplayPort 接口 最大分辨率: 7680×4320 PPI 软件管理 : BIOS 性能 128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS	台	1		工业	
24	功放	额定功率 $\geq 2 \times 150$ W/8 Ω 频率响应支持 20Hz-20KHz ± 1 dB 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ ± 0.5 dB 输入阻抗支持平衡 20K Ω , 非平衡 10K Ω 失真度: $\leq 0.5\%$; 信噪比: ≥ 94 dB 额定电源电压: 交流 220V /50Hz	台	1		工业	

25	音响	峰值功率:20W 输入电压:70/100v 灵敏度:92dB 频率响应:85-15KHz	台	2	 工业	
26	旋钮播放切换互动装置	旋钮装置、机械装置、箱体制作、微控制线路、单片机信号处理编程	套	1		工业
27	触控一体机	≥32寸触控一体机 预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10代计算能力 系统内存: ≥8GB DDR3 RAM 显卡: 支持集成 硬盘: ≥256G 固态硬盘 触控形式: 支持红外触控 端口: 2.0HDMI 1个, VGA 个1, 3.0 USB 2个, 2.0 USB 2个	台	1	工业	
28	理论之窗-数字互动教学课件资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作(图形特效、视觉特效、动画特效) 音频制作(无损压缩音乐音效) 后期调色(调整画面饱和度、色相、对比度等) 影片剪辑、合成(后期剪辑、合成) 存放格式: MP4、avi 分辨率: 1920*1080 PPI 时长: ≥180s	项	1	软件和信息技术服务业	
29	旋钮播放切换互动软件	定制开发 软件功能: 播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小人机交互, 图片精准投屏, 轮播, 点播等其他功能。	套	1	工业	
	第二篇章 报国的旋律 —重温石油会战的变奏曲					
	石油石化精神					

30	▲LED 全彩显示屏	尺寸：≥3520*1600 mm 像素间距≤1.86mm 像素结构：LED 表贴三合一； 像素密度：≥287296 点/m ² ； 光学参数：显示屏亮度≥500cd/m ² ，水平、垂直视角 160°，亮度均匀性≥97%，最大对比度≥4000:1；刷新率：3840Hz 电气参数：峰值功耗 650W/m ² ，平均功耗 170W/m ² ，供电要求 110~220VAC±15%； 线材辅材：BVR2.5*3, 超五类网线及网络跳线 平整度：屏幕水平平整度 <1mm/m ² 色彩与灰度：红、绿、蓝 12-14bits 平均无故障时间：平均无故障时间 ≥1 万小时	m2	5.6	 工业	
31	LED 屏体支架	LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准，满足大屏现场安装需求	m2	5.6	工业	
32	视频处理器	支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一体； 支持 ≥1 路 3G-SDI，≥2 路 HDMI1.3，≥1 路 DVI，≥1 路 USB 播放 支持≥6 路网口输出，≥390 万像素带载； 支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放多种缩放模式； 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能 支持≥10 个预设场景	台	1	工业	
33	控制主机	CPU 性能参考不低于 I7 主板性能参考：Micro ATX 板型，接口：存储接口 1×M.2 接口，4×SATA III 接口 I/O 接口 显卡性能参考：GeForce GTX 1650 显存容量：≥8GB GDDR6，显存位宽：≥128bit 核心频率：基础频率≥1410MHz，支持加速频率 1590MHz 硬盘：240G 固态硬盘 显存频率：≥12000MHz	台	1	工业	

		接口类型: PCI Express 3.0 16X I/O 接口: 1×HDMI 接口, 1×DVI 接口, 1×DisplayPort 接口 最大分辨率: 7680×4320 PPI 软件管理 : BIOS 性能 128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS				
34	功放	额定功率 $\geq 2 \times 150W/8 \Omega$ 频率响应支持 20Hz-20KHz $\pm 1dB$ 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ $\pm 0.5dB$ 输入阻抗支持平衡 20K Ω , 非平衡 10K Ω 失真度: $\leq 0.5\%$; 信噪比: $\geq 94dB$ 额定电源电压: 交流 220V /50Hz	台	1	工业	
35	音响	峰值功率:20W 输入电压:70/100v 灵敏度:92dB 频率响应:85-15KHz	台	2	工业	
36	互动手环	隔空实现播放/暂停、停止、快进/快退控制音量大小, 图片精准投屏, 轮播, 点播等功能。	套	1	工业	
37	石油石化精神-专题教育资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作(图形特效、视觉特效、动画特效) 音频制作(无损压缩音乐音效) 后期调色(调整画面饱和度、色相、对比度等) 影片剪辑、合成(后期剪辑、合成) 存放格式: MP4、avi 分辨率: 3520*1600 PPI 部分三维建模: 三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化, 编辑动画情态)	项	1	软件和信息技术服务业	

		部分三维渲染：渲染(根据场景设置，赋予物体材质和贴图，计算明暗程度和阴影，由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长：≥180s				
38	手环操作互动程序	自主控制：人员通过手环互动，有针对性的选择所播放内容，单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式，自己通过手持移动设备，可实现移动式交互演示。 软件功能：播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小，图片精准投屏，轮播，点播等其他功能。	套	1	工业	
	大庆精神					
39	触摸一体机	≥65 寸触控一体机 预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10 代计算能力 系统内存：≥8GB DDR3 RAM 显卡：支持集成 硬盘：≥256G 固态硬盘 触控形式：支持红外触控 端口：2.0HDMI 1 个，VGA 个 1，3.0 USB 2 个，2.0 USB 2 个	台	1	工业	
40	壁挂伸缩加强支架	65 寸伸缩支架	套	1	工业	
41	大庆精神-专题教育资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作（图形特效、视觉特效、动画特效） 音频制作（无损压缩音乐音效） 后期调色（调整画面饱和度、色相、对比度等） 影片剪辑、合成（后期剪辑、合成） 存放格式：MP4、avi 分辨率：1920*1080 PPI 部分三维建模：三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴	项	1	软件和信息技术服务业	





		影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化, 编辑动画情态) 部分三维渲染: 渲染(根据场景设置, 赋予物体材质和贴图, 计算明暗程度和阴影, 由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长: $\geq 180s$				
42	播放软件	自主控制: 通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端, 有针对性的选择所播放内容, 单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式, 自己通过手持移动设备, 可实现移动式交互演示。 软件功能: 播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小, 图片精准投屏, 轮播, 点播等其他功能。	套	1	工业	
	铁人精神					
43	▲LED 全彩显示屏	尺寸: $\geq 3200*1600$ mm 像素间距 ≤ 1.86 mm 像素结构: LED 表贴三合一; 像素密度: ≥ 287296 点/ m^2 ; 光学参数: 显示屏亮度 $\geq 500cd/m^2$, 水平、垂直视角 160° , 亮度均匀性 $\geq 97\%$, 最大对比度 $\geq 4000:1$; 刷新率: 3840Hz 电气参数: 峰值功耗 $650W/m^2$, 平均功耗 $170W/m^2$, 供电要求 $110\sim 220VAC \pm 15\%$; 线材辅材: BVR2.5*3, 超五类网线及网络跳线 平整度: 屏幕水平平整度 $< 1mm/m^2$ 色彩与灰度: 红、绿、蓝 12-14bits 平均无故障时间: 平均无故障时间 ≥ 1 万小时	m^2	5.1	工业	
44	LED 屏体支架	LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准, 满足大屏现场安装需求	m^2	5.1	工业	
45	视频处理器	支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一	台	1	工业	



		最大分辨率：7680×4320 PPI 软件管理：BIOS 性能 128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS				
48	功放	额定功率 ≥2×150W/8Ω 频率响应支持 20Hz-20KHz ±1dB 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ ±0.5dB 输入阻抗支持平衡 20KΩ, 非平衡 10KΩ 失真度：≤0.5%；信噪比：≥94dB 额定电源电压：交流 220V /50Hz	台	1	工业	
49	音响	峰值功率:20W 输入电压:70/100v 灵敏度:92dB 频率响应:85-15KHz	台	2	工业	
50	触控一体机	≥32 寸触控一体机 预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10 代计算能力 系统内存：≥8GB DDR3 RAM 显卡：支持集成 硬盘：≥256G 固态硬盘 触控形式：支持红外触控 端口：2.0HDMI 1 个, VGA 个 1, 3.0 USB 2 个, 2.0 USB 2 个	台	1	工业	
51	铁人精神-专题教育资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作（图形特效、视觉特效、动画特效） 音频制作（无损压缩音乐音效） 后期调色（调整画面饱和度、色相、对比度等） 影片剪辑、合成（后期剪辑、合成） 存放格式：MP4、avi 分辨率：1920*1080 PPI 部分三维建模：三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、	项	1	软件和信息技术服务业	



		反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化, 编辑动画情态) 部分三维渲染: 渲染(根据场景设置, 赋予物体材质和贴图, 计算明暗程度和阴影, 由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长: $\geq 180s$				
52	点触式操作互动程序	自主控制: 通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端, 有针对性的选择所播放内容, 单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式, 自己通过手持移动设备, 可实现移动式交互演示。 软件功能: 播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小, 图片精准投屏, 轮播, 点播等其他功能。	套	1	工业	
	伟大历程					
53	▲LED 全彩显示屏	尺寸: $\geq 3200*1280mm$ 像素间距 $\leq 1.86mm$ 像素结构: LED 表贴三合一; 像素密度: ≥ 287296 点/ m^2 ; 光学参数: 显示屏亮度 $\geq 500cd/m^2$, 水平、垂直视角 160° , 亮度均匀性 $\geq 97\%$, 最大对比度 $\geq 4000:1$; 刷新率: 3840Hz 电气参数: 峰值功耗 $650W/m^2$, 平均功耗 $170W/m^2$, 供电要求 $110\sim 220VAC \pm 15\%$; 线材辅材: BVR2.5*3, 超五类网线及网络跳线 平整度: 屏幕水平平整度 $< 1mm/m^2$ 色彩与灰度: 红、绿、蓝 12-14bits 平均无故障时间: 平均无故障时间 ≥ 1 万小时	m^2	4.1	工业	
54	LED 屏体支架	LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准, 满足大屏现场安装需求	m^2	4.1	工业	
55	视频处理器	支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一	台	1	工业	



		<p>体； 支持 ≥ 1 路 3G-SDI, ≥ 2 路 HDMI1.3, ≥ 1 路 DVI, ≥ 1 路 USB 播放 支持 ≥ 6 路网口输出, ≥ 390 万像素带载; 支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放多种缩放模式; 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能 支持 ≥ 10 个预设场景</p>				
56	控制主机	<p>CPU 性能参考不低于 I7 核心数: 不少于 12 核 主板性能参考: Micro ATX 板型, 接口: 存储接口 1×M.2 接口, 4×SATA III 接口 I/O 接口 显卡性能参考: GeForce GTX 1650 显存容量: ≥ 8GB GDDR6, 显存位宽: ≥ 128bit 核心频率: 基础频率 ≥ 1410MHz, 支持加速频率 1590MHz 硬盘: 240G 固态硬盘 显存频率: ≥ 12000MHz 接口类型: PCI Express 3.0 16X I/O 接口: 1×HDMI 接口, 1×DVI 接口, 1×DisplayPort 接口 最大分辨率: 7680×4320 PPI 软件管理 : BIOS 性能 128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS</p>	台	1	工业	
57	功放	<p>额定功率 $\geq 2 \times 150$W/8 Ω 频率响应支持 20Hz-20KHz ± 1dB 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ ± 0.5dB 输入阻抗支持平衡 20K Ω, 非平衡 10K Ω 失真度: $\leq 0.5\%$; 信噪比: ≥ 94dB 额定电源电压: 交流 220V /50Hz</p>	台	1	工业	

58	音响	峰值功率:20W 输入电压:70/100v 灵敏度:92dB 频率响应:85-15KHz	台	2		
59	滑动轨道	定制 60 滑动安装轨道，定制 60 滑动安装轨道，采用铝合金+轴承钢材质，外观金属烤漆，耐腐蚀性好，经久耐用，防潮防锈，不易变形，主轨同步带模组，右出轴，含聚氨酯钢线皮带，扭拧度小于 0.1mm，辅轨不出轴，不带皮带，电动轨道整体长度 4.5M+限位，双轨固定，含滑块，地脚	套	1		工业
60	电机轨道安装组件	联轴器，传动轴，电机座+电机转接板，同步带，同步轮	套	1	工业	
61	伺服电机	优于 60 法兰增量式，额定功率：≥600W；额定转速：≥3000R/MIN；额定转矩：≥1.91N.M；额定电流：优于 3.1A，转子惯量：≥0.526*10 ⁻⁴ kg.m ² ；编码器线数：≥2500P/R 环境温度：支持-25℃~+40℃；空气相对湿度：支持 0~90%RH；极对数：≥4；	台	1	工业	
62	减速机	高精度行星减速机；传递效率：>98%，额定转速：≥3000R/MIN，最高转速：≥6000R/MIN，精度支持：5~8 弧分，噪音：<56 分贝，总长：≥119mm；额定承载扭矩：≥40N.M；承载扭矩：≥80N.M；环境温度：支持-20℃~+90℃	台	1	工业	
63	智能控制器	规格:伺服驱动器，串口服务器，控制器，光电开关	台	1	工业	
64	安装固定支架及辅材	液晶屏与滑轨结构连接件；桥开式坦克履带，电源，电源线，网线，动力线，控制线	套	1	工业	

65	伟大历程党史数字场景漫游课件资源	<p>资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作（图形特效、视觉特效、动画特效） 音频制作（无损压缩音乐音效） 后期调色（调整画面饱和度、色相、对比度等） 影片剪辑、合成（后期剪辑、合成） 存放格式：MP4、avi 分辨率：3200*1080 PPI 部分三维建模：三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化，编辑动画情态) 部分三维渲染：渲染(根据场景设置，赋予物体材质和贴图，计算明暗程度和阴影，由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长：≥180s</p>	项	1	 软件和信息技术服务业	
66	模型画面联动软件	<p>定制开发（红船模型与党史穿梭画面进行联动） 软件功能：播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小，图片精准投屏，轮播，点播等其他功能。</p>	套	1	工业	
	第三篇章 强国的号角 —倾听大国工匠的交响乐					
	劳动精神					
67	触摸一体机	<p>≥65 寸触控一体机 预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10 代计算能力 系统内存：≥8GB DDR3 RAM 显卡：支持集成 硬盘：≥256G 固态硬盘 触控形式：支持红外触控</p>	台	1	工业	

		端口：2.OHDMI 1个，VGA 个1，3.0 USB 2个，2.0 USB 2个				
68	劳动精神-专题教育资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作（图形特效、视觉特效、动画特效） 音频制作（无损压缩音乐音效） 后期调色（调整画面饱和度、色相、对比度等） 影片剪辑、合成（后期剪辑、合成） 存放格式：MP4、avi 分辨率：1920*1080 PPI 部分三维建模：三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化，编辑动画情态) 部分三维渲染：渲染(根据场景设置，赋予物体材质和贴图，计算明暗程度和阴影，由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长：≥180s	项	1		软件和信息技术服务业
69	播放软件	自主控制：通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端，有针对性的选择所播放内容，单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式，自己通过手持移动设备，可实现移动式交互演示。 软件功能：播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小，图片精准投屏，轮播，点播等其他功能。	套	1		工业
	劳模精神					
	LED 全彩(柔性)显示屏					
70	▲LED 全彩(柔性)显示屏	显示尺寸：≥2240*1440mm 像素间距：≤1.86mm 像素结构：LED 表贴三合一； 像素密度：≥287296 点/m ² ；	m ²	3.23		工业



		<p>光学参数：显示屏亮度$\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$，水平、垂直视角$\geq 160^\circ$，亮度均匀性$\geq 97\%$，最大对比度$\geq 4000:1$；刷新率：$\geq 3840\text{Hz}$</p> <p>电气参数：峰值功耗$\geq 650\text{W}/\text{m}^2$，供电要求支持$110\sim 220\text{VAC}\pm 15\%$；</p> <p>线材辅材：BVR2.5*3,超五类网线及网络跳线</p> <p>平整度：屏幕水平平整度$< 1\text{mm}/\text{m}'$</p> <p>色彩与灰度：红、绿、蓝 12-14bits</p> <p>平均无故障时间：平均无故障时间≥ 1万小时</p>				
71	劳模精神-专题教育资源	<p>资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划</p> <p>影片特效制作（图形特效、视觉特效、动画特效）</p> <p>音频制作（无损压缩音乐音效）</p> <p>后期调色（调整画面饱和度、色相、对比度等）</p> <p>影片剪辑、合成（后期剪辑、合成）</p> <p>存放格式：MP4、avi</p> <p>分辨率：22400*11440 PPI</p> <p>部分三维建模：三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化，编辑动画情态)</p> <p>部分三维渲染：渲染(根据场景设置，赋予物体材质和贴图，计算明暗程度和阴影，由程序绘出幅完整的画面或一段动画)</p> <p>时长：$\geq 180\text{s}$</p>	项	1	软件和信息技术服务业	
72	感应式播放互动软件	<p>专业定制开发（配备人体传感装置，感应自动播放停止）</p> <p>软件功能：播放控制：播放/暂停、停止、快进/快退</p> <p>控制音量大小</p>	套	1	工业	
73	LED 屏体支架	LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准，满足大屏现场安装需求	m2	3.23	工业	

74	视频处理器	<p>支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一体；</p> <p>支持 ≥1 路 3G-SDI，≥2 路 HDMI1.3，≥1 路 DVI，≥1 路 USB 播放</p> <p>支持≥6 路网口输出，≥390 万像素带载；</p> <p>支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放多种缩放模式；</p> <p>支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能</p> <p>支持≥10 个预设场景</p>	台	1		
75	LED 配电柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主回路额定电压：AC380V； 2. 辅助回路额定电压：AC220V； 3. 输出功率：60KW； 4. 额定频率：50HZ； 5. 防护等级：IP30； 6. 相对湿度：85%； 7. 通讯接口：RS485*1、RJ45*1，通讯距离 100 米； 8. 支持手动、自动为一体，一键启停，支持级联； 9. 支持多路延时供电、断电，保护电网稳定； 10. 支持户内挂墙、户内落地等安装方式； 	个	1	工业	
76	控制主机	<p>CPU 性能参考不低于 I7</p> <p>核心数：不少于 12 核</p> <p>主板性能参考：Micro ATX 板型，接口：存储接口 1×M.2 接口，4×SATA III 接口 I/O 接口</p> <p>显卡性能参考：GeForce GTX 1650</p> <p>显存容量：≥8GB GDDR6，显存位宽：≥128bit</p> <p>核心频率：基础频率≥1410MHz，支持加速频率 1590MHz</p> <p>硬盘：240G 固态硬盘</p> <p>显存频率：≥12000MHz</p> <p>接口类型：PCI Express 3.0 16X</p> <p>I/O 接口：1×HDMI 接口，1×DVI 接口，1×DisplayPort 接口</p> <p>最大分辨率：7680×4320 PPI</p>	台	1	工业	

		软件管理：BIOS 性能 128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS				
77	功放	额定功率 $\geq 2 \times 150W/8\Omega$ 频率响应支持 20Hz-20KHz $\pm 1dB$ 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ $\pm 0.5dB$ 输入阻抗支持平衡 20K Ω ，非平衡 10K Ω 失真度： $\leq 0.5\%$ ；信噪比： $\geq 94dB$ 额定电源电压：交流 220V /50Hz	台	1	 工业	
78	音响	峰值功率:20W 输入电压:70/100v 灵敏度:92dB 频率响应:85-15KHz	台	2	工业	
	VR 课件资源					
79	VR 眼镜	显示屏： ≥ 5.5 英寸 分辨率： $\geq 3664 \times 1920$ PPI 视场角： $\geq 98^\circ$ 近视调节：不支持物理调节，兼容佩戴眼镜 处理器：性能参考不低于骁龙 TMXR2 平台 8 核 64 位计算能力 操作系统：预装正版操作系统 运存： $\geq 6GB$ LPDDR4X, 2133MHz 闪存： $\geq 256GB$, UFS3.0 电池：在线 6 小时	台	5	工业	
80	《中国共产党党史》系列 VR 课件资源	参考内容（包括但不限于以下内容），时长 ≥ 10 分钟 1) 浴血奋战、百折不挠，夺取新民主主义革命伟大胜利； 2) 自力更生、发愤图强，完成社会主义革命和推进社会主义建设； 3) 解放思想、锐意进取，进行改革开放和社会主义现代化建设；	套	5	软件和信息技术服务业	



		4) 自信自强、守正创新，开创中国特色社会主义新时代；； 5) 不忘初心、牢记使命，新时代的中国共产党； (投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)				
81	《社会主义发展史》系列 VR 课件资源	参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟 1) 从空想社会主义到科学社会主义; 2) 世界第一个社会主义国家建立与一国到多国的发展; 3) 中国共产党对社会主义建设道路的探索; 4) 世界社会主义的曲折与奋起; 5) 中国特色社会主义开辟社会主义新纪元; 6) 中国特色社会主义进入新时代; (投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)	套	5	软件和信息技术服务业	
82	《工匠精神》系列 VR 课件资源	参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟 1) 工匠精神序厅; 2) 工匠精神的内涵缘起和演变; 3) 中国古代的工匠精神; 4) 匠造杰作书写古今传; 5) 建国后的能工巧匠; 6) 当代中国大国工匠; 7) 大力弘扬工匠精神 勇做创新大国工匠; (投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)	套	5	软件和信息技术服务业	
83	《国家安全教育》系列 VR 课件资源	参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟 15min) 1) 新时代国家安全的崭新局面; 2) 持总体国家安全观 走中国特色国家安全道路; 3) 维护国家安全 人人有责 人人可为;	套	5	软件和信息技术服务业	

		(投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)				
84	《真理的力量》系列 VR 课件资源	<p>参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 伟大导师马克思的壮丽人生; 2) 马克思主义在中国的早期传播与中国共产党的成立; 3) 毛泽东思想; 4) 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观与中国特色社会主义实践; 5) 习近平新时代中国特色社会主义思想; <p>(投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)</p>	套	5	 软件和信息技术服务业	
85	《实现中华民族伟大复兴》系列 VR 课件资源	<p>参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 醒起来·奋起抗争; 2) 站起来·挺直脊梁; 3) 富起来·厚积薄发; 4) 强起来·走向复兴; <p>(投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)</p>	套	5	软件和信息技术服务业	
86	《从中共建党到民族解放》系列 VR 课件资源	<p>参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 从民族危亡到封建帝制覆灭 2) 五四运动与中共建党 3) 从大革命到南昌起义 4) 掀起土地革命的风暴 5) 全民族抗日战争的中流砥柱 6) 夺取新民主主义伟大胜利 <p>(投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)</p>	套	5	软件和信息技术服务业	
87	《建党精神》系列 VR 课件资源	参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟	套	5	软件和信息技术服务业	



		<p>中国共产党的先驱们在创建政党的实践中，形成了宝贵的精神财富——伟大建党精神，它既是中国共产党的精神之源，也是引领我们党团结带领人民走过百年光辉历程、创造出诸多人类奇迹、战胜各种艰难险阻的精神支柱和强大动力。共分3个部分：</p> <p>1) 伟大建党精神的形成；</p> <p>2) 伟大建党精神的实质内涵；</p> <p>3) 弘扬伟大建党精神。</p> <p>（投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章）</p>				
89	《丝路精神》系列 VR 课件资源	<p>参考内容（包括但不限于以下内容），时长≥10分钟</p> <p>坚持以和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢的丝路精神，推动构建人类命运共同体。</p> <p>共分3个部分：</p> <p>1) 丝路精神的形成；</p> <p>2) 丝路的实质内涵；</p> <p>3) 丝路的时代价值。</p> <p>（投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章）</p>	套	5	软件和信息技术服务业	
90	红色全景教学资源	<p>参考内容（包括但不限于以下内容）时长≥10分钟</p> <p>对如《延安梁家河》线下展厅进行全景过现代技术（如全景技术），以3D实景等形式呈现的与中国革命相关的各类资源。将红色景点、革命旧址遗址、纪念馆、博物馆等进行数字化展示，并融入图文、视频、语音讲解等元素，全方位、多角度地展现红色历史与文化。</p> <p>分辨率不低于4k</p> <p>需要全景技术展现</p>	套	5	软件和信息技术服务业	
	工匠精神					
91	触摸一体机	≥86寸触控一体机	台	1	工业	



		预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10 代计算能力 系统内存: ≥8GB DDR3 RAM 显卡: 支持集成 硬盘: ≥256G 固态硬盘 触控形式: 支持红外触控 端口: 2.0HDMI 1个, VGA 个1, 3.0 USB 2个, 2.0 USB 2个 分辨率≥1920×1080PPI				
92	壁挂伸缩加强支架	86寸伸缩支架	套	1	工业	
93	工匠精神-专题教育资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作(图形特效、视觉特效、动画特效) 音频制作(无损压缩音乐音效) 后期调色(调整画面饱和度、色相、对比度等) 影片剪辑、合成(后期剪辑、合成) 存放格式: MP4、avi 分辨率: 1920*1080 PPI 时长: ≥180s 内容概述(包括且不限于以下内容): (1) 工匠技艺 (2) 工匠的奋斗历程 (3) 工匠精神的内涵 (4) 工匠精神的社会意义和价值	项	1	软件和信息技术服务业	
94	播放软件	自主控制: 通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端, 有针对性的选择所播放内容, 单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式, 自己通过手持移动设备, 可实现移动式交互演示。 软件功能: 播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小, 图片精准投屏, 轮播, 点播等其他功能。	套	1	工业	
	建党精神					

95	▲LED 全彩显示屏	尺寸：≥2880*1760mm 像素间距≤1.86mm 像素结构：LED 表贴三合一； 像素密度：≥287296 点/m ² ； 光学参数：显示屏亮度≥500cd/m ² ，水平、垂直视角 160°，亮度均匀性≥97%，最大对比度≥4000:1；刷新率：3840Hz 电气参数：峰值功耗 650W/m ² ，平均功耗 170W/m ² ，供电要求 110~220VAC±15%； 线材辅材：BVR2.5*3, 超五类网线及网络跳线 平整度：屏幕水平平整度 <1mm/m ² 色彩与灰度：红、绿、蓝 12-14bits 平均无故障时间：平均无故障时间 ≥1 万小时	m2	5	 工业	
96	LED 屏体支架	1. LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准，满足大屏现场安装需求	m2	5	工业	
97	视频处理器	支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一体； 支持 ≥1 路 3G-SDI, ≥2 路 HDMI1.3, ≥1 路 DVI, ≥1 路 USB 播放 支持≥6 路网口输出, ≥390 万像素带载； 支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放多种缩放模式； 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能 支持≥10 个预设场景	台	1	工业	
98	控制主机	CPU 性能参考不低于 I7 核心数：不少于 12 核 主板性能参考：Micro ATX 板型，接口：存储接口 1×M.2 接口，4×SATA III 接口 I/O 接口 显卡性能参考：GeForce GTX 1650 显存容量：≥8GB GDDR6，显存位宽：≥128bit 核心频率：基础频率≥1410MHz，支持加速频率 1590MHz	台	1	工业	



		硬盘：240G 固态硬盘 显存频率：≥12000MHz 接口类型：PCI Express 3.0 16X I/O 接口：1×HDMI 接口，1×DVI 接口，1×DisplayPort 接口 最大分辨率：7680×4320 PPI 软件管理：BIOS 性能 128 Mb Flash ROM，UEFI AMI BIOS				
99	功放	额定功率 ≥2×150W/8Ω 频率响应支持 20Hz-20KHz ±1dB 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ ±0.5dB 输入阻抗支持平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ 失真度：≤0.5%；信噪比：≥94dB 额定电源电压：交流 220V /50Hz	台	1	工业	
100	音响	峰值功率：20W 输入电压：70/100v 灵敏度：92dB 频率响应：85-15KHz	台	2	工业	
101	触控一体机	≥32 寸触控一体机 预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10 代计算能力 系统内存：≥8GB DDR3 RAM 显卡：支持集成 硬盘：≥256G 固态硬盘 触控形式：支持红外触控 端口：2.0HDMI 1 个，VGA 个 1，3.0 USB 2 个，2.0 USB 2 个	台	1	工业	
102	建党精神-课件资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作（图形特效、视觉特效、动画特效） 音频制作（无损压缩音乐音效） 后期调色（调整画面饱和度、色相、对比度等） 影片剪辑、合成（后期剪辑、合成） 存放格式：MP4、avi	项	1	软件和信息技术服务业	



		<p>分辨率：1920*1080 PPI</p> <p>部分三维建模：三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化，编辑动画情态)</p> <p>部分三维渲染：渲染(根据场景设置，赋予物体材质和贴图，计算明暗程度和阴影，由程序绘出幅完整的画面或一段动画)</p> <p>时长：≥180s</p>				
103	点触式操作人机互动软件	<p>自主控制：通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端，有针对性的选择所播放内容，单独选择某部分单独演示。</p> <p>可通过 PAD 移动终端控制模式，自己通过手持移动设备，可实现移动式交互演示。</p> <p>软件功能：播放/暂停、停止、快进/快退控制音量大小，图片精准投屏，轮播，点播等其他功能。</p>	套	1	工业	
	尾厅					
	飞跃大国重器					
104	▲LED 全彩显示屏	<p>显示尺寸：左幕：≥4200*2880mm、右幕：≥4200*2880mm、正幕：≥4180*2880mm、地幕：≥4180*4200mm</p> <p>像素间距：≤1.86mm</p> <p>像素结构：LED 表贴三合一；</p> <p>像素密度：≥287296 点/m²；</p> <p>光学参数：显示屏亮度≥500cd/m²，水平、垂直视角≥160°，亮度均匀性≥97%，最大对比度≥4000:1；刷新率：≥3840Hz</p> <p>电气参数：峰值功耗 650W/m²，供电要求支持 110~220VAC±15%；</p> <p>线材辅材：BVR2.5*3, 超五类网线及网络跳线</p>	m ²	54	工业	

		平整度:屏幕水平平整度 <1mm/m' 色彩与灰度:红、绿、蓝 12-14bits 平均无故障 时间:平均无故障时间≥1 万小时				
105	LED 屏体支架	1. LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准, 满足大屏现场安装需求	m2	54	工业	
106	拼控处理器	1. 插卡式设计 具备可拔插的输入卡、输出卡、控制卡、散热风扇、电源模块, 板卡组合灵活, 维护方便。 EDID 自定义 支持 DVI、HDMI、HDMI1.4 接口输入分辨率自定义。 支持 4K 输入 支持 3840x2160@30Hz 信号输入 支持多种输入接口 1) VGA 接口, 支持 1920x1080@60Hz 输入 2) 3G-SDI 接口, 支持 1920x1080@60Hz 输入 3) CVBS 接口, 支持 NTSC, PAL, 480P, 576P 输入 4) DVI 接口, 支持 1920x1080@60Hz 输入 5) HDMI1.3 接口, 支持 1920x1080@60Hz 输入 6) HDMI1.4 接口, 支持 3840x2160@30Hz 输入 7) DP1.1 接口, 支持 3840x2160@30Hz 输入	台	1	工业	
107	LED 配电柜	1. 主回路额定电压: AC380V; 2. 辅助回路额定电压: AC220V; 3. 输出功率: 60KW; 4. 额定频率: 50HZ; 5. 防护等级: IP30; 6. 相对湿度: 85%; 7. 通讯接口: RS485*1、RJ45*1, 通讯距离 100 米; 8. 支持手动、自动为一体, 一键启停, 支持级联; 9. 支持多路延时供电、断电, 保护电网稳定; 10. 支持户内挂墙、户内落地等安装方式;	个	1	工业	
108	控制服务器	支持 LED 拼接处理器多通道融合;	台	1	工业	



		支持系统意外停电设置保存功能; 支持 LED 显示模组颜色一致性; 支持网络远程控制; 单通道最大物理分辨率 $\geq 4096*2160$ 也可自定义分辨率;帧率不小于每秒 30 帧;				
109	功放	额定功率 $\geq 2 \times 150W/8 \Omega$ 频率响应支持 20Hz-20KHz $\pm 1dB$ 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ $\pm 0.5dB$ 输入阻抗支持平衡 20K Ω , 非平衡 10K Ω 失真度: $\leq 0.5\%$; 信噪比: $\geq 94dB$ 额定电源电压: 交流 220V /50Hz	台	1	工业	
110	音响	规格: 箱体音箱 频率响应: 100Hz-18KHzu 阻抗: 4 Ω 额定功率: 40W-80W 最大声压: 120dB SPL	台	2	工业	
111	飞跃大国重器-沉浸式漫游专题教育资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作(图形特效、视觉特效、动画特效) 音频制作(无损压缩音乐音效) 后期调色(调整画面饱和度、色相、对比度等) 影片剪辑、合成(后期剪辑、合成) 部分三维建模: 三维建模(简单的基本形体开始逐步修改、变形得到复杂的模型)、灯光(投射阴影的控制)、材质(体现于物体的颜色、透明度、反光度和反光强度、自发光特性以及粗糙程度等特性)、贴图(物体表面的纹理或绘图特征)、动画(物体形象化, 编辑动画情态) 部分三维渲染: 渲染(根据场景设置, 赋予物体材质和贴图, 计算明暗程度和阴影, 由程序绘出幅完整的画面或一段动画) 时长: $\geq 180s$ 存放格式: MP4、avi 分辨率: 左幕: $\geq 4200*2880$ PPI、右幕: $\geq 4200*2880$ PPI、正幕: $\geq 4180*2880$ PPI、地幕:	项	1	软件和信息技术服务业	

		≥4180*4200 PPI				
112	画面融合软件	1. 定制开发	套	1		
	中控系统					
113	控制主机	预装正版操作系统： CPU:性能参考不低于 i7 11 代 系统内存：8GB DDR3 RAM 硬盘：250G 固态硬盘 显示器：21.5 寸 无线键鼠：键鼠套件*1；	台	1	工业	
114	多功能机柜	1. 规格:42U	台	3	工业	
115	无线管理器	1. 接口:≥5 个 10/100M RJ45 端口 2. 处理器:主频≥400MHz 4. 管理 AP 的数目:≥100 台 5. 支持 SSID 数目:2.4GHz: ≥100 个; 5GHz: ≥100 个 6. 无线设置:无线网络统一配置; 支持 SSID 广播开启/关闭; 支持无线客户端隔离功能; 持无线客户端限速功能; 支持单独调节每个 AP 的发射功率; 支持 802.1Q VLAN 7. AC 工作模式:支持本地管理; 支持外部 AC 管理	台	1	工业	
116	工业级无线 ap	工作频段: 支持 2.4GHz-2.483GHz; 无线速率: ≥300Mbps 端口: ≥1 个 10/100M RJ45 端口 整机功耗: 功耗≤6W; 管理: 支持 FIT AP 模式: 支持 无线控制器 (AC) 统一管理; FAT AP 模式: 独立 web 页面管理 可关联客户端数量: ≥100	台	4	工业	
117	交换机	百兆端口: ≥24 MAC 地址容量: ≥8K 工作模式: 支持标准交换、视频监控、VLAN 隔离工作模式: 标准交换、视频监控、VLAN 隔离	台	3	工业	



118	灯光控制盒	工作电压：支持 AC220/DC 输出接口：支持 AC220V 25A 输入接口：≥8+2 路开关量 网络接口：支持 rj45 接口 485 接口：≥1 个 串口波特率：波特率：≥9600；TCP 端口：≥6000 地址：1	台	3		
119	平板电脑	1. 尺寸≥11 寸； 2. 内存≥8G, 128G	台	2	工业	
120	中控界面设计	1. 界面显示，总开，总关，电脑总开，电脑总关，投影总开，投影总关，LED 电箱开，LED 电箱关，灯光分区域开关，个展现多媒体开关，点播。	项	1	工业	
121	中控软件	1. 整体控制：一键控制控制展馆强电开启，灯光开启，多媒体设备开启，一键按关闭展馆所有设备， 2. 单独控制：单项控制各展项开关，演播、互动等功能。	套	1	工业	
122	线材及辅料	1. 线材及辅料	项	1	工业	
123	休闲桌椅	1. 一桌三椅，桌子 500*500*750mm，单人椅 500*500*870mm 2. 桌子面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面，表面耐磨，耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板，符合 GB18580-2001 标准，含水率为 4%-13%，密度为 0.66g/cm ³ ，游离甲醛释放量≤1.5mg/L。其优点于：内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。五金配件：采用一线品牌加厚三合一，铁杆包塑、塑料膨胀头 4. 椅子参数： 椅背：框架采用灰色全新料加玻纤 面料：背采用优质网，座采用耐磨弹力布。 扶手：采用全新料加玻纤固定扶手	组	5	工业	

		座垫：新切割棉，海绵密度为 35kg/m ³				
124	定制“S”型沙发	<p>1. 成品定制“S”布艺沙发 3000*500*450mm</p> <p>2. 沙发参数：泡绵：环保高密度（座面密度≥35kg/m³，靠背密度≥35kg/m³），高回弹 PU 泡绵。构造：框架主体榫卯结构，松方+硬木实木框架，木制构件全部经过烘干处理，经四面刨光处理，光滑不粗糙，结合部位无松动，木材含水率 10-12%，无虫蚀、腐朽材，木材斜纹程度<20%，木节直径<12mm，内部衬垫物干燥卫生，锰钢蛇簧加平衡线处理，座面蛇簧（单人≥4 条、双人≥8 条），与尼龙编织穿插编织。</p> <p>沙发脚：黑色碳素钢刀脚。</p>	套	1	 工业	
125	定制圆弧形沙发	<p>1. 成品定制圆弧沙发 3000*400*450mm 两组；圆形茶几 φ1200mm*450mm；异型榻 450*450mm</p> <p>2. 圆形茶几 1 个、异形榻 3 个、圆弧沙发 2 个</p> <p>3. 沙发参数：泡绵：环保高密度（座面密度≥35kg/m³，靠背密度≥35kg/m³），高回弹 PU 泡绵。构造：框架主体榫卯结构，松方+硬木实木框架，木制构件全部经过烘干处理，经四面刨光处理，光滑不粗糙，结合部位无松动，木材含水率 10-12%，无虫蚀、腐朽材，木材斜纹程度<20%，木节直径<12mm，内部衬垫物干燥卫生，锰钢蛇簧加平衡线处理，座面蛇簧（单人≥4 条、双人≥8 条），靠背蛇簧（单人≥3 条、双人≥8 条），与尼龙编织穿插编织。</p> <p>沙发脚：黑色碳素钢刀脚。</p> <p>4. 圆形茶几参数： 面板：钢化玻璃台面 R 角工艺 架子：激光切割碳素钢架烤黑漆</p>	套	1	工业	
126	金属方通艺术造型吊顶	<p>1. 吊顶形式、吊杆规格、高度：不上人</p> <p>2. 龙骨材料种类、规格、中距：轻钢龙骨</p> <p>3. 面层材料品种、规格：定制金属方通 50*60mm</p>	m ²	228.4	建筑业	

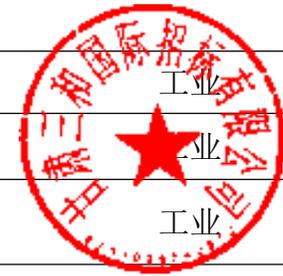
127	金属方通艺术造型吊顶（封边）	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 3. 面层材料品种、规格:定制金属方通 50*100mm	m2	6.5		
128	石膏板艺术造型吊顶	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距:U 型轻钢龙骨 3. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板 4. 面层材料品种、规格:≥9mm 厚石膏板 5. 嵌缝材料种类:嵌缝膏	m2	121.84		建筑业
129	天棚喷刷涂料	1. 基层类型:石膏板吊顶 2. 喷刷涂料部位:天棚 3. 腻子种类:普通腻子 4. 刮腻子要求:两遍 5. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍	m2	121.84	建筑业	
130	艺术软膜造型吊顶	1. 面层材料品种、规格:艺术软膜造型吊顶	m2	24	建筑业	
131	镜面造型艺术吊顶	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 3. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板 4. 面层材料品种、规格:镜面造型艺术吊顶	m2	17.56	建筑业	
132	定制党徽发光艺术装置	1. 艺术定制、现场安装 2. 金属烤漆灯框+亚克力吸塑工艺灯罩，内置专用 LED 高亮灯条 3. 直径: 2000mm	组	1	工业	
133	艺术灯箱装置造型	1. 艺术定制 2. 铝合金边框+高清 UV 软膜，内置专用 LED 灯带	项	1	工业	
134	发光艺术造型	1. 艺术定制、现场安装	项	1	工业	
135	展馆专用石塑地板	1. 面层材料品种、规格、颜色:展馆专用石塑地板	m2	356.34	工业	
136	装饰木门	1. 门代号及洞口尺寸:1600*2200mm 2. 双开装饰木门 3. 带 1 套人脸识别系统	樘	2	工业	

137	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:80mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:金属踢脚线	m	124.71		
138	展墙基础制作	1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板 3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm 厚石膏板	m2	446.39		建筑业
139	展墙造型	1. 龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨(刷防火涂料两遍) 2. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板 3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm 厚石膏板	m2	114.99	建筑业	
140	艺术漆墙饰面	1. 喷刷涂料部位:内墙面 2. 腻子种类:普通腻子 3. 刮腻子要求:两遍 4. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍	m2	229.89	建筑业	
141	展馆专用宣绒布高清UV饰面	1. 裱糊部位:墙面 2. 腻子种类:普通腻子 3. 刮腻子遍数:2遍 4. 粘结材料种类:基膜+糯米胶 5. 面层材料品种、规格、颜色:展馆专用宣绒布高清UV饰面	m2	194.51	建筑业	
142	前言版头艺术定制	1. 艺术定制、现场安装 2. 金属板烤漆 3. 金属板丝网印 4. 艺术雕刻立体字	组	1	工业	
143	一级版头艺术定制	1. 艺术定制、现场安装 2. 金属板烤漆 3. 金属板丝网印 4. 艺术雕刻立体字	组	3	工业	
144	定制专业艺术展板	1. 定制艺术展板 2. 高清写真UV画面 3. 定制金属边框及配套挂件 4. 具体内容待二次平面深化设计时确认	m2	37.93	工业	

145	浮雕画面创作	1.浮雕画面创作	m2	14.5		
146	浮雕泥稿塑形与修改	1.浮雕泥稿塑形与修改	m2	14.5		
147	复合材料玻璃钢翻模制作	1.复合材料玻璃钢翻模制作	m2	14.5		
148	浮雕表面打磨, 色彩处理	1.浮雕表面打磨, 色彩处理	m2	14.5	工业	
149	专业浮雕包装与运输, 现场安装	1.专业浮雕包装与运输, 现场安装	m2	14.5	工业	
150	金属立体雕刻字	1. 镏字材料品种、颜色:金属立体雕刻字 2. 字体规格:600*600mm 3. 固定方式:粘贴法	个	4	工业	
151	立体雕刻艺术字	1. 镏字材料品种、颜色:立体雕刻水晶字 2. 字体规格:400*400mm 3. 固定方式:粘贴法	个	26	工业	
152	立体雕刻艺术字	1. 镏字材料品种、颜色:立体雕刻水晶字 2. 字体规格:360*360mm 3. 固定方式:粘贴法	个	12	工业	
153	立体雕刻艺术字	1. 镏字材料品种、颜色:立体雕刻水晶字 2. 字体规格:350*350mm 3. 固定方式:粘贴法	个	56	工业	
154	立体雕刻艺术字	1. 镏字材料品种、颜色:立体雕刻水晶字 2. 字体规格:300*300mm 3. 固定方式:粘贴法	个	4	工业	
155	立体雕刻艺术字	1. 镏字材料品种、颜色:立体雕刻水晶字 2. 字体规格:200*200mm 3. 固定方式:粘贴法	个	51	工业	
156	立体雕刻艺术字	立体雕刻水晶字	组	1	工业	
157	金属装饰线	1. 线条材料品种、规格、颜色:金属装饰线 80mm	m	6	工业	



158	金属装饰线	1. 线条材料品种、规格、颜色:金属装饰线 20mm	m	7	工业	
159	艺术雕刻造型	1. 艺术定制	项	1	工业	
160	艺术灯箱装置造型	1. 艺术定制 2. 铝合金边框+高清 UV 软膜, 内置专用 LED 灯带	项	1	工业	
161	艺术装置造型	1. 艺术定制、现场安装	项	1	工业	
162	艺术灯箱造型装置定制	1. 艺术定制 2. 铝合金边框+高清 UV 软膜, 内置专用 LED 灯带	项	1	工业	
163	人物雕塑群创作	1. 高级工艺美术大师创作	项	1	工业	
164	人物群雕泥稿塑形与修改	1. 人物群雕泥稿塑形与修改	项	1	工业	
165	复合材料玻璃钢翻模制作	1. 复合材料玻璃钢翻模制作	项	1	工业	
166	雕塑表面打磨, 色彩处理	1. 雕塑表面打磨, 色彩处理	项	1	工业	
167	专业雕塑包装与运输, 现场安装	1. 专业雕塑包装与运输, 现场安装	项	1	工业	
168	“伟大历程”艺术装置造型	1. 艺术定制、现场安装	组	2	工业	
169	定制专业展柜	1. 展柜规格:3500*350*950mm 2. 开启方式: 采用手动开启 3. 玻璃: 采用 5mm+0.76mm (PVB) +5mm 超白夹胶玻璃, 防爆、高透光。 4. 材质: 框架采用 1.5mm 镀锌方管, 外饰面采用金属板粘贴。 5. 漆面: 静电粉末喷涂, 颜色可选。	个	1	工业	
170	定制专业触控台	1. 触控台规格:3500*460*950mm 2. 框架结构: 内部主框架为 2.0mm 冷轧钢板, 前后门板为 1.2m 优质冷轧钢门板, 背墙采用铝型材, 设计有用于悬挂显示器支架的凹槽。防静电喷塑处理, 主框架上装有强弱电分离的走线槽。	个	1	工业	



		3. 台面板：实木颗粒板，优于 E1 级环保标准。上下表面为高压耐磨耐火板。整体厚度为 27mm，安全负荷大于 250kg。台面装有毛刷走线槽，达到洁净桌面的操作使用需求。				
171	天棚活动手架	1. 搭设方式:天棚活动脚手架	m2	398.3	建筑业	
172	墙面活动手架	1. 搭设方式:墙面活动脚手架	m2	561.38	建筑业	
173	配电箱	1. 名称:配电箱 2. 规格:600*800*200mm 3. 工作电压: 220V 4. 安装方式:悬挂式	台	1	工业	
174	弱电箱	1. 名称:弱电箱 2. 规格:200*300*150mm 3. 工作电压: 220V 4. 安装方式:悬挂式	台	1	工业	
175	轨道射灯	1. 名称:轨道射灯 2. 安装形式:滑轨安装 3. 功率: 12W	套	153	工业	
176	射灯滑轨	1. 名称:射灯滑轨 2. 和轨道射灯搭配使用	m	102	工业	
177	线性灯（天花）	1. 名称:线性灯 2. 安装形式:嵌入式	套	95	工业	
178	线性灯（墙面）	1. 名称:线性灯 2. 安装形式:嵌入式	套	30	工业	
179	插座	1. 名称:插座 2. 规格:15A5 孔 3. 安装方式:暗装 4. 工作电压: 220V	个	32	工业	
180	单联双控开关	1. 名称:单联双控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	2	工业	

181	单联单控开关	1. 名称:单联单控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	2		
182	安全出口指示灯	1. 名称:安全出口指示灯 2. 安装形式:门框上方 3. 工作电压: 220V	套	2		
183	单向疏散指示灯	1. 名称:单向疏散指示灯 2. 安装形式:壁装、距地 0.3 米 3. 工作电压: 220V	套	9	工业	
184	带蓄电池应急照明灯	1. 名称:带蓄电池应急照明灯 2. 安装形式:吸顶 3. 工作电压: 220V	套	7	工业	
185	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN20mm 4. 配置形式:暗配	m	375	建筑业	
186	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN25mm 4. 配置形式:暗配	m	304	建筑业	
187	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:2.5mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	1125	建筑业	
188	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:4mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	912	建筑业	

189	六类网线	1. 名称:六类网线 2. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	1140		
190	音响线	1. 名称:音响线 2. 型号:RVVP 3. 规格:2*1.5mm ² 4. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	190		
二、楼宇走廊						
1	触摸一体机	≥49 寸触控一体机 预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10 代计算能力 系统内存: ≥8GB DDR3 RAM 显卡: 支持集成 硬盘: ≥256G 固态硬盘 触控形式: 支持红外触控 端口: 2.0HDMI 1 个, VGA 个 1, 3.0 USB 2 个, 2.0 USB 2 个	台	2	工业	
2	三个为什么-主题教育资源	资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 影片特效制作(图形特效、视觉特效、动画特效) 音频制作(无损压缩音乐音效) 后期调色(调整画面饱和度、色相、对比度等) 影片剪辑、合成(后期剪辑、合成) 存放格式: MP4、avi 分辨率: 1920*1080 PPI 时长: ≥180s 内容概述(包括但不限于以下内容): (1) 中国共产党为什么能 (2) 马克思主义为什么行 (3) 中国特色社会主义为什么好	项	2	软件和信息技术服务业	
3	播控软件	自主控制: 通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端, 有针对性的选择所播放内容, 单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式, 自己通过手持移	套	2	工业	

		<p>动设备，可实现移动式交互演示。</p> <p>软件功能：播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小，图片精准投屏，轮播，点播等其他功能。</p>				
4	安装调试	<p>提供现场施工、系统集成、弱电布线、软硬件安装、调试等辅材和服务。安装环境需要 1084mm*610mm 电压需要单相 220V 交流电，功率容量为 150 瓦。</p>	项	2	其他未列明行业	
5	触摸一体机	<p>≥86 寸触控一体机 预装正版操作系统 CPU:性能参考不低于 i7 10 代计算能力 系统内存: ≥8GB DDR3 RAM 显卡: 支持集成 硬盘: ≥256G 固态硬盘 触控形式: 支持红外触控 端口: 2.0HDMI 1 个, VGA 个 1, 3.0 USB 2 个, 2.0 USB 2 个</p>	台	1	工业	
6	马院简介主题片	<p>1. 资料对接整理、系统规划、方案设计、内容策划 2. 影片特效制作（图形特效、视觉特效、动画特效） 3. 音频制作（无损压缩音乐音效） 4. 后期调色（调整画面饱和度、色相、对比度等） 5. 影片剪辑、合成（后期剪辑、合成） 6. 时长: ≥180s 内容概述（包括且不限于以下内容）：根据校方提供的资料及校园内航拍摄制，形成院校简介、办学特色、名师风采、校园风光、精品课程等内容的制作</p>	项	1	软件和信息技术服务业	
7	播控软件	<p>自主控制：通过人员的手指触摸多媒体触摸屏或移动终端，有针对性的选择所播放内容，单独选择某部分单独演示。 可通过 PAD 移动终端控制模式，自己通过手持移</p>	套	1	工业	

		<p>动设备，可实现移动式交互演示。</p> <p>软件功能：播放/暂停、停止、快进/快退 控制音量大小，图片精准投屏，轮播，点播等其他功能。</p>				
8	石膏板艺术造型吊顶	<p>1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人</p> <p>2. 龙骨材料种类、规格、中距:U 型轻钢龙骨</p> <p>3. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板</p> <p>4. 面层材料品种、规格:≥9mm 厚石膏板</p> <p>5. 嵌缝材料种类:嵌缝膏</p>	m2	256.76	建筑业	
9	天棚喷刷涂料	<p>1. 基层类型:石膏板吊顶</p> <p>2. 喷刷涂料部位:天棚</p> <p>3. 腻子种类:普通腻子</p> <p>4. 刮腻子要求:两遍</p> <p>5. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍</p>	m2	256.76	建筑业	
10	艺术软膜造型吊顶	<p>1. 面层材料品种、规格:艺术软膜造型吊顶</p>	m2	15.6	建筑业	
11	立体雕刻艺术字	<p>1. 镏字材料品种、颜色:立体雕刻水晶字</p> <p>2. 字体规格:400*250mm</p> <p>3. 固定方式:粘贴法</p>	个	44	工业	
12	立体雕刻艺术字	<p>1. 镏字材料品种、颜色:立体雕刻水晶字</p> <p>2. 字体规格:200*200mm</p> <p>3. 固定方式:粘贴法</p>	个	260	工业	
13	金属踢脚线	<p>1. 踢脚线高度:80mm</p> <p>2. 面层材料品种、规格、颜色:金属踢脚线</p>	m	171.6	建筑业	
14	展墙基础制作	<p>1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨</p> <p>2. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm 厚石膏板</p>	m2	327.06	建筑业	
15	展墙造型	<p>1. 龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨（刷防火涂料两遍）</p> <p>2. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm 厚石膏板</p>	m2	21.58	建筑业	



16	“习总书记重要讲话”主题造型墙定制	1. 艺术定制、现场安装 2. 金属板烤漆 3. 金属板丝网印 4. 艺术雕刻立体字 5. 规格尺寸：3200*2250mm	组	1		
17	“五代领导人重要讲话”主题造型墙定制	1. 艺术定制、现场安装 2. 金属板烤漆 3. 金属板丝网印 4. 艺术雕刻立体字 5. 规格尺寸：1200*2250mm	组	5	工业	
18	艺术漆墙饰面	1. 喷刷涂料部位：内墙面 2. 腻子种类：普通腻子 3. 刮腻子要求：两遍 4. 涂料品种、喷刷遍数：艺术漆三遍	m2	295.72	建筑业	
19	定制专业艺术展板	1. 定制艺术展板 2. 高清写真 UV 画面 3. 定制金属边框及配套挂件 4. 具体内容待二次平面深化设计时确认	m2	35	工业	
20	荣誉展示架	1. 成品定制、现场安装	组	6	工业	
21	金属立体雕刻字	1. 镗字材料品种、颜色：金属立体雕刻字 2. 字体规格：400*400mm 3. 固定方式：粘贴法	个	7	工业	
22	定制院徽标志	定制	组	1	工业	
23	金属暖气罩	1. 暖气罩材质：铝合金百叶	m2	2.5	工业	
24	天棚活动手架	1. 搭设方式：天棚活动脚手架	m2	256.76	建筑业	
25	墙面活动手架	1. 搭设方式：墙面活动脚手架	m2	348.64	建筑业	
26	线性灯（天花）	1. 名称：线性灯 2. 安装形式：嵌入式	套	7	工业	
27	线性灯（墙面）	1. 名称：线性灯 2. 安装形式：嵌入式	套	19	工业	

28	投影灯	1. 名称:投影灯 2. 安装形式:嵌入式 3. 功率: 35W	套	13		
29	插座	1. 名称:插座 2. 规格:15A5 孔 3. 安装方式:暗装 4. 工作电压: 220V	个	26		
30	单联双控开关	1. 名称:单联双控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	4	工业	
31	安全出口指示灯	1. 名称:安全出口指示灯 2. 安装形式:门框上方 3. 工作电压: 220V	套	4	工业	
32	单向疏散指示灯	1. 名称:单向疏散指示灯 2. 安装形式:壁装、距地 0.3 米 3. 工作电压: 220V	套	6	工业	
33	带蓄电池应急照明灯	1. 名称:带蓄电池应急照明灯 2. 安装形式:吸顶 3. 工作电压: 220V	套	8	工业	
34	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN20mm 4. 配置形式:暗配	m	252	工业	
35	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN25mm 4. 配置形式:暗配	m	204	工业	
36	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:2.5mm ² 5. 材质:铜芯	m	756	工业	

		6. 配线部位:暗敷				
37	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:4mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	612		
38	六类网线	1. 名称:六类网线 2. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	750		



三、思政课虚拟仿真体验教学中心

	LED 显示屏					
1	▲LED 全彩显示屏	尺寸: ≥6080*2240mm 像素间距≤1.86mm 像素结构: LED 表贴三合一; 像素密度: ≥287296 点/m ² ; 光学参数: 显示屏亮度≥500cd/m ² , 水平、垂直视角 160°, 亮度均匀性≥97%, 最大对比度≥4000:1; 刷新率: 3840Hz 电气参数: 峰值功耗 650W/m ² , 平均功耗 170W/m ² , 供电要求 110~220VAC±15%; 线材辅材: BVR2.5*3, 超五类网线及网络跳线 平整度: 屏幕水平平整度 <1mm/m ² 色彩与灰度: 红、绿、蓝 12-14bits 平均无故障时间: 平均无故障时间 ≥1 万小时	m2	13.6		工业
2	LED 屏体支架	1. LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准, 满足大屏现场安装需求	m2	13.6		工业
3	视频处理器	支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一体; 支持 ≥1 路 3G-SDI, ≥2 路 HDMI1.3, ≥1 路 DVI, ≥1 路 USB 播放	台	1		工业



		支持≥6 路网口输出，≥390 万像素带载； 支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放多种缩放模式； 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能 支持≥10 个预设场景				
4	LED 配电柜	1. 主回路额定电压：AC380V； 2. 辅助回路额定电压：AC220V； 3. 输出功率：60KW； 4. 额定频率：50HZ； 5. 防护等级：IP30； 6. 相对湿度：85%； 7. 通讯接口：RS485*1、RJ45*1, 通讯距离 100 米； 8. 支持手动、自动为一体，一键启停，支持级联； 9. 支持多路延时供电、断电，保护电网稳定； 10. 支持户内挂墙、户内落地等安装方式；	个	1	工业	
5	控制主机	CPU 性能参考不低于 I7 核心数：不少于 12 核 主板性能参考：Micro ATX 板型，接口：存储接口 1×M.2 接口，4×SATA III 接口 I/O 接口 显卡性能参考：GeForce GTX 1650 显存容量：≥8GB GDDR6，显存位宽：≥128bit 核心频率：基础频率≥1410MHz，支持加速频率 1590MHz 硬盘：240G 固态硬盘 显存频率：≥12000MHz 接口类型：PCI Express 3.0 16X I/O 接口：1×HDMI 接口，1×DVI 接口，1×DisplayPort 接口 最大分辨率：7680×4320 PPI 软件管理：BIOS 性能 128 Mb Flash ROM，UEFI AMI BIOS	台	1	工业	
6	功放	额定功率 ≥2×150W/8Ω 支持 20Hz-20KHz ±1dB	台	3	工业	

		额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ ±0.5dB 输入阻抗支持平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ 失真度：≤0.5%；信噪比：≥94dB 额定电源电压：交流 220V /50Hz				
7	音响	峰值功率:20W 输入电压:70/100v 灵敏度:92dB 频率响应:85-15KHz	台	6	工业	
8	多功能机柜	1. 规格：42U	台	1	工业	
9	交换机（24口）	百兆端口：24 MAC 地址容量：8K 工作模式：标准交换、视频监控、VLAN 隔离 工作模式：标准交换、视频监控、VLAN 隔离	台	1	工业	
10	无线 ap	工作频段：支持 2.4GHz-2.483GHz； 无线速率：≥300Mbps 端口：≥1 个 10/100M RJ45 端口 整机功耗：功耗≤6W 管理：支持 FIT AP 模式；支持 无线控制器 (AC) 统一管理；FAT AP 模式：独立 web 页面管理 可关联客户端数量：≥100	台	1	工业	
11	红色跑道互动体验装置	显示设备：≥65 寸红外触控显示屏 控制主机性能参考不低于： I7-9700/16G/256G/GeForce GTX 1650s/600W 传感设备：无线射频传感器 体能训练设备动感单车 VR 眼镜：分辨率：2880×1600PPI 视场角：最大 110 度 刷新频率：90Hz 其他配置：蓝牙、DP1.2、USB-C 3.0 VR 互动学习软件 功能概述：是由内嵌式视频、党史书模、动感单车头盔式 VR 装备、沉浸式红色时光隧道、数字	套	1	工业	



		化虚拟体验场景、智能化音效解说和智慧积分评判系统等软硬件集成组合成的全新互动体验教育装备，观众通过骑行 VR 动感单车，在震撼心灵的音乐和解说陪伴下，人机一体、身心并用、展教融合、身临其境、智能控制、自动评判，从第一单元到第四单元，用 30 分钟时间亲身漫游时光隧道式大型党史教育数字展示场景，畅游中国共产党 100 年的壮阔历程。				
12	VR 虚拟体验装置	控制主机：I7/16G/256G/GeForce 传感设备：无线射频传感器 体能训练设备动感单车 VR 眼镜：分辨率：2880×1600PPI 视场角：最大 110 度 刷新频率：90Hz 其他配置：蓝牙、DP1.2、USB-C 3.0 VR 互动学习软件 包括但不限于《VR 红军爬雪山过草地》。以红军长征过程中跋涉雪山的艰辛为主题，让体验者能够身临其境地感受红军壮丽长征的辛酸历程。采用了 3D 建模和 VR 全景技术，结合图文、音视频热点等多媒体互动形式，以 720 度全景展示红军穿越雪山的场景。	套	1	工业	
13	VR 眼镜	虚拟三维空间沉浸式视听一体机	套	20	工业	
14	《中国共产党党史》系列 VR 课件资源	参考内容（包括但不限于以下内容），时长≥10 分钟 1) 浴血奋战、百折不挠，夺取新民主主义革命伟大胜利； 2) 自力更生、发愤图强，完成社会主义革命和推进社会主义建设； 3) 解放思想、锐意进取，进行改革开放和社会主义现代化建设； 4) 自信自强、守正创新，开创中国特色社会主义新时代；	套	20	软件和信息技术服务业	

		5) 不忘初心、牢记使命，新时代的中国共产党 (投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)				
15	《社会主义发展史》系列 VR 课件资源	参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟 15min) 1) 从空想社会主义到科学社会主义; 2) 世界第一个社会主义国家建立与一国到多国的发展; 3) 中国共产党对社会主义建设道路的探索; 4) 世界社会主义的曲折与奋起; 5) 中国特色社会主义开辟社会主义新纪元; 6) 中国特色社会主义进入新时代 (投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)	套	20	软件和信息技术服务业	
16	《工匠精神》系列 VR 课件资源	参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟 1) 工匠精神序厅; 2) 工匠精神的内涵缘起和演变; 3) 中国古代的工匠精神; 4) 匠造杰作书写古今传奇; 5) 建国后的能工巧匠; 6) 当代中国大国工匠; 7) 大力弘扬工匠精神 勇做创新大国工匠 (投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)	套	20	软件和信息技术服务业	
17	《国家安全教育》系列 VR 课件资源	参考内容 (包括但不限于以下内容), 时长≥10 分钟 1) 新时代国家安全的崭新局面; 2) 持总体国家安全观 走中国特色国家安全道路; 3) 维护国家安全 人人有责 人人可为 (投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章)	套	20	软件和信息技术服务业	



18	《真理的力量》系列 VR 课件资源	<p>参考内容（包括但不限于以下内容），时长≥10分钟</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 伟大导师马克思的壮丽人生； 2) 马克思主义在中国的早期传播与中国共产党的成立； 3) 毛泽东思想； 4) 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观与中国特色社会主义实践； 5) 习近平新时代中国特色社会主义思想 <p>（投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章）</p>	套	20	 软件和信息技术服务业	
19	《实现中华民族伟大复兴》系列 VR 课件资源	<p>参考内容（包括但不限于以下内容），时长≥10分钟 15min）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 醒起来·奋起抗争； 2) 站起来·挺直脊梁； 3) 富起来·厚积薄发； 4) 强起来·走向复兴 <p>（投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章）</p>	套	20	软件和信息技术服务业	
20	《从中共建党到民族解放》系列 VR 课件资源	<p>参考内容（包括但不限于以下内容），时长≥10分钟</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 从民族危亡到封建帝制覆灭 2) 五四运动与中共建党 3) 从大革命到南昌起义 4) 掀起土地革命的风暴 5) 全民族抗日战争的中流砥柱 6) 夺取新民主主义伟大胜利 <p>（投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章）</p>	套	20	软件和信息技术服务业	
21	《建党精神》系列 VR 课件资源	<p>参考内容（包括但不限于以下内容），时长≥10分钟</p> <p>中国共产党的先驱们在创建政党的实践中，形成了宝贵的精神财富——伟大建党精神，它既是中</p>	套	20	软件和信息技术服务业	



		<p>中国共产党的精神之源，也是引领我们党团结带领人民走过百年光辉历程、创造出诸多人类奇迹、战胜各种艰难险阻的精神支柱和强大动力。共分3个部分：</p> <p>1) 伟大建党精神的形成；</p> <p>2) 伟大建党精神的实质内涵；</p> <p>3) 弘扬伟大建党精神。</p> <p>（投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章）</p>				
22	《丝路精神》系列 VR 课件资源	<p>参考内容（包括但不限于以下内容），时长≥10分钟</p> <p>坚持以和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢的丝路精神，推动构建人类命运共同体。</p> <p>共分3个部分：</p> <p>1) 丝路精神的形成；</p> <p>2) 丝路的实质内涵；</p> <p>3) 丝路的时代价值。</p> <p>（投标人需提供授权和针本项目售后服务承诺书并加盖厂家公章）</p>	套	20	软件和信息技术服务业	
23	红色全景教学资源	<p>参考内容（包括但不限于以下内容）时长≥10分钟</p> <p>对如《延安梁家河》线下展厅进行全景现代技术（如全景技术），以 3D 实景等形式呈现的与中国革命相关的各类资源。将红色景点、革命旧址遗址、纪念馆、博物馆等进行数字化展示，并融入图文、视频、语音讲解等元素，全方位、多角度地展现红色历史与文化。</p> <p>分辨率不低于 4k；</p> <p>需要全景技术展现。</p>	套	20	软件和信息技术服务业	
24	台式电脑	<p>预装正版操作系统：</p> <p>CPU 性能参考不低于:i5</p> <p>系统内存：16GB DDR3 RAM</p> <p>硬盘：1T 固态硬盘</p>	台	1	工业	

		显示器：21.5寸				
25	线材及辅料	1. 线材及辅料	项	1		
26	椅子	1. 成品购买 590*610*950mm 2. 椅背：框架采用灰色全新料加玻纤 3. 面料：背采用优质网，座采用耐磨弹力布。 4. 扶手：采用全新料加玻纤固定扶手 5. 座垫：新切割棉，海绵密度为 35kg/m ³	把	24		
27	桌子	1. 成品购买木质长条桌 1500*600*750mm 2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面，表面耐磨，耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板，符合 GB18580-2001 标准，含水率为 4%-13%，密度为 0.66g/cm ³ ，游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于：内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。 3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。 4. 五金配件：采用一线品牌加厚三合一，铁杆包塑、塑料膨胀头	张	12		工业
28	教学桌椅	一. 1 桌 1 椅 1. 成品购买木质长条桌 1500*600*750mm 2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面，表面耐磨，耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板，符合 GB18580-2001 标准，含水率为 4%-13%，密度为 0.66g/cm ³ ，游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于：内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。 3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。 4. 五金配件：采用一线品牌加厚三合一，铁杆包塑、塑料膨胀头 二. 成品购买座椅 590*610*950mm 1. 椅背：框架采用灰色全新料加玻纤 2. 面料：背采用优质网，座采用耐磨弹力布。 3. 扶手：采用全新料加玻纤固定扶手	套	1		工业



		4. 座垫: 新切割棉, 海绵密度为 35kg/m ³				
29	石膏板艺术造型吊顶	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距:U 型轻钢龙骨 3. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板 4. 面层材料品种、规格:≥9mm 厚石膏板 5. 嵌缝材料种类:嵌缝膏	m2	101.3		
30	天棚喷刷涂料	1. 基层类型:石膏板吊顶 2. 喷刷涂料部位:天棚 3. 腻子种类:普通腻子 4. 刮腻子要求:两遍 5. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍	m2	101.3		建筑业
31	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:80mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:金属踢脚线	m	40.2		建筑业
32	展墙基础制作	1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板 3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm 厚石膏板	m2	30.4		建筑业
33	展墙造型	1. 龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨(刷防火涂料两遍) 2. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板 3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm 厚石膏板	m2	35.3		建筑业
34	墙面木饰面	1. 面层材料品种、规格、颜色:木饰面	m2	36.9		建筑业
35	艺术漆墙饰面	1. 喷刷涂料部位:内墙面 2. 腻子种类:普通腻子 3. 刮腻子要求:两遍 4. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍	m2	64.7		建筑业
36	软包	1. 面层材料品种、规格、颜色:软包	m2	10.1		建筑业
37	装饰木门	1. 门代号及洞口尺寸:1600*2200mm 2. 双开装饰木门 3. 带 1 套人脸识别系统	樘	1		工业



38	石材窗台板	1. 窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 2. 窗台板厚度: 20mm	m2	2.58	建筑业	
39	窗帘	1. 窗帘高度、宽度:高 1600mm 2. 窗帘层数:1	m	8.7	工业	
40	金属暖气罩	1. 暖气罩材质:铝合金百叶	m2	3.74	工业	
41	天棚活动手架	1. 搭设方式:天棚活动脚手架	m2	101.3	建筑业	
42	墙面活动手架	1. 搭设方式:墙面活动脚手架	m2	85.02	建筑业	
43	型材灯	1. 名称:型材灯 2. 规格:2000*150mm 3. 安装形式:嵌入式	套	8	工业	
44	线性灯 (天花)	1. 名称:线性灯 2. 安装形式:嵌入式	套	17	工业	
45	线性灯 (墙面)	1. 名称:线性灯 2. 安装形式:嵌入式	套	29	工业	
46	插座	1. 名称:插座 2. 规格:15A5 孔 3. 安装方式:暗装 4. 工作电压: 220V	个	18	工业	
47	单联单控开关	1. 名称:单联单控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	1	工业	
48	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN20mm 4. 配置形式:暗配	m	96	工业	
49	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN25mm 4. 配置形式:暗配	m	75	工业	
50	配线	1. 名称:管内穿线	m	288	工业	





		2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:2.5mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷				
51	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:4mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	225	工业	
52	六类网线	1. 名称:六类网线 2. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	291	工业	
53	音响线	1. 名称:音响线 2. 型号:RVVP 3. 规格:2*1.5mm ² 4. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	53	工业	
四、思政教学创新中心						
1	教学一体机	1. 86寸教学一体机 2. CPU性能参考不低于:i7 系统内存: ≥8GB DDR3 RAM 硬盘: ≥256G 固态硬盘 系统: 双系统 摄像头: 内置摄像头 支架: 移动推车	台	1	工业	
2	笔记本	操作系统: 预装正版操作系统装 CPU:性能参考不低于 i5 计算能力 系统内存: ≥16GB DDR3 RAM 显卡: 性能参考不低于 GTX1650 处理能力 硬盘: ≥256G 固态硬盘	台	1	工业	

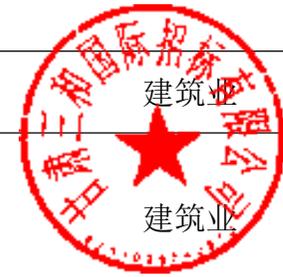
3	台式电脑	<p>预装正版操作系统： CPU 性能参考不低于:i5 系统内存：≥16GB DDR3 RAM 硬盘：≥1T 固态硬盘 显示器：21.5 寸</p>	台	1		
4	数字录播系统	<p>采集设备：负责收集音视频信号，如摄像机用于采集视频画面，麦克风用于拾取声音。 编码设备：将采集到的模拟音视频信号转换为数字信号，并按照一定的编码格式进行压缩处理，以便于存储和传输。常见的编码格式有 H. 264、H. 265 等，这些编码格式能够在保证一定视频质量的前提下，有效降低数据量。 存储设备：用于保存编码后的数字音视频数据，通常采用硬盘阵列等大容量存储设备，以满足长时间、高清晰度视频录制的存储需求。 控制设备：对整个录播过程进行控制和管理，包括设置录制参数、选择录制通道、启动和停止录制等操作。 播放设备：用于将录制好的数字音视频文件进行解码和播放，用户可以通过电脑、电视、手机等终端设备进行播放。一些数字录播系统还支持在线直播功能，能够将实时录制的内容通过网络传输到多个终端设备上实时播放。</p>	套	1	工业	
5	线材及辅料	1. 线材及辅料	项	1	工业	
6	交换机（24 口）	<p>百兆端口：24 MAC 地址容量：8K 工作模式：标准交换、视频监控、VLAN 隔离 工作模式：标准交换、视频监控、VLAN 隔离</p>	台	1	工业	
7	无线 ap	<p>工作频段：支持 2.4GHz-2.483GHz； 无线速率：≥300Mbps 端口：≥1 个 10/100M RJ45 端口 整机功耗：功耗≤6W</p>	台	1	工业	



		<p>3. 扶手：采用全新料加玻纤固定扶手</p> <p>4. 座垫：新切割棉，海绵密度为 35kg/m³</p>				
10	讲桌	<p>1. 成品购买讲桌 900*600*750mm</p> <p>2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面，表面耐磨，耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板，符合 GB18580-2001 标准，含水率为 4%-13%，密度为 0.66g/cm³，游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于：内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。</p> <p>3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。</p> <p>4. 五金配件：采用一线品牌加厚三合一，铁杆包塑、塑料膨胀头</p>	个	1	工业	
11	石膏板艺术造型吊顶	<p>1. 吊顶形式、吊杆规格、高度：不上人</p> <p>2. 龙骨材料种类、规格、中距：U 型轻钢龙骨</p> <p>3. 基层材料种类、规格：≥15mm 厚阻燃板</p> <p>4. 面层材料品种、规格：≥9mm 厚石膏板</p> <p>5. 嵌缝材料种类：嵌缝膏</p>	m ²	56.1	建筑业	
12	天棚喷刷涂料	<p>1. 基层类型：石膏板吊顶</p> <p>2. 喷刷涂料部位：天棚</p> <p>3. 腻子种类：普通腻子</p> <p>4. 刮腻子要求：两遍</p> <p>5. 涂料品种、喷刷遍数：艺术漆三遍</p>	m ²	56.1	建筑业	
13	金属踢脚线	<p>1. 踢脚线高度：80mm</p> <p>2. 面层材料品种、规格、颜色：金属踢脚线</p>	m	26.3	建筑业	
14	展墙基础制作	<p>1. 龙骨材料种类、规格、中距：轻钢龙骨</p> <p>2. 基层材料种类、规格：≥15mm 厚阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色：≥9mm 厚石膏板</p>	m ²	5.28	建筑业	
15	展墙造型	<p>1. 龙骨材料种类、规格、中距：木龙骨（刷防火涂料两遍）</p> <p>2. 基层材料种类、规格：≥15mm 厚阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色：≥9mm 厚石膏板</p>	m ²	11.26	建筑业	



16	墙面木饰面	1. 面层材料品种、规格、颜色:木饰面	m2	22.2	建筑业	
17	艺术漆墙饰面	1. 喷刷涂料部位:内墙面 2. 腻子种类:普通腻子 3. 刮腻子要求:两遍 4. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍	m2	121	建筑业	
18	装饰木门	1. 门代号及洞口尺寸:900*2200mm 2. 单开装饰木门 3. 带1套人脸识别系统	樘	1	工业	
19	石材窗台板	1. 窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 2. 窗台板厚度:20mm	m2	1.32	工业	
20	窗帘	1. 窗帘高度、宽度:高1600mm 2. 窗帘层数:1	m	4.8	工业	
21	金属暖气罩	1. 暖气罩材质:铝合金百叶	m2	2.5	工业	
22	装饰画	1. 艺术定制、现场安装	个	5	工业	
23	书柜	1. 材料种类、规格:木质书柜 2. 柜门种类:玻璃柜门	m	3	工业	
24	天棚活动手架	1. 搭设方式:天棚活动脚手架	m2	56.1	建筑业	
25	墙面活动手架	1. 搭设方式:墙面活动脚手架	m2	145.4	建筑业	
26	型材灯	1. 名称:型材灯 2. 规格:2000*150mm 3. 安装形式:嵌入式 4. 工作电压:220V	套	5	工业	
27	线性灯(天花)	1. 名称:线性灯 2. 安装形式:嵌入式	套	23	工业	
28	线性灯(墙面)	1. 名称:线性灯 2. 安装形式:嵌入式	套	13	工业	



29	插座	1. 名称:插座 2. 规格:15A5 孔 3. 安装方式:暗装 4. 工作电压: 220V	个	6		
30	单联单控开关	1. 名称:单联单控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	1		工业
31	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN20mm 4. 配置形式:暗配	m	51	工业	
32	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN25mm 4. 配置形式:暗配	m	44	工业	
33	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:2.5mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	153	工业	
34	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:4mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	132	工业	
35	六类网线	1. 名称:六类网线 2. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	168	工业	

五、仿真课件定制研发

1	思政仿真课件定制研发	1. 根据校方要求,在校方指导下进行特定课件的定制研发,配合教学工作使用	套	3	软件和信息技术服务业	
六、智慧教研室						
1	教学一体机	CPU 性能参考不低于 i7 系统内存: ≥8GB DDR3 RAM 硬盘: ≥256G 固态硬盘 系统: 双系统 摄像头: 内置摄像头 支架: 移动推车	台	1	工业	
2	▲LED 全彩显示屏	尺寸: ≥4800*1600mm 像素间距≤1.86mm 像素结构: LED 表贴三合一; 单元分辨率: 172×86, 像素密度: ≥287296 点/m ² ; 光学参数: 显示屏亮度≥500cd/m ² , 水平、垂直视角 160°, 亮度均匀性≥97%, 最大对比度≥4000:1; 刷新率: 3840Hz 电气参数: 峰值功耗 650W/m ² , 平均功耗 170W/m ² , 供电要求 110~220VAC±15%; 线材辅材: BVR2.5*3, 超五类网线及网络跳线 平整度: 屏幕水平平整度 <1mm/m ² 色彩与灰度: 红、绿、蓝 12-14bits 平均无故障时间: 平均无故障时间 ≥1 万小时	m2	7.68	工业	
3	LED 屏体支架	1. LED 显示屏安装钢结构支架符合国家标准, 满足大屏现场安装需求	m2	7.68	工业	
4	视频处理器	支持集成发送卡、视频处理、U 盘播放功能于一体; 支持 ≥1 路 3G-SDI, ≥2 路 HDMI1.3, ≥1 路 DVI, ≥1 路 USB 播放 支持 ≥6 路网口输出, ≥390 万像素带载; 支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放多种缩放模式;	台	1	工业	



		支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能 支持≥10个预设场景				
5	LED 配电柜	1. 主回路额定电压：AC380V； 2. 辅助回路额定电压：AC220V； 3. 输出功率：60KW； 4. 额定频率：50HZ； 5. 防护等级：IP30； 6. 相对湿度：85%； 7. 通讯接口：RS485*1、RJ45*1, 通讯距离 100 米； 8. 支持手动、自动为一体，一键启停，支持级联； 9. 支持多路延时供电、断电，保护电网稳定； 10. 支持户内挂墙、户内落地等安装方式；	个	1		工业
6	控制主机	CPU 性能参考不低于 I7 核心数：不少于 12 核 主板性能参考：Micro ATX 板型，接口：存储接口 1×M.2 接口，4×SATA III 接口 I/O 接口 显卡性能参考：GeForce GTX 1650 显存容量：≥8GB GDDR6，显存位宽：≥128bit 核心频率：基础频率≥1410MHz，支持加速频率 1590MHz 硬盘：240G 固态硬盘 显存频率：≥12000MHz 接口类型：PCI Express 3.0 16X I/O 接口：1×HDMI 接口，1×DVI 接口，1×DisplayPort 接口 最大分辨率：7680×4320 PPI 软件管理：BIOS 性能 128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS	台	1		工业
7	功放	额定功率 ≥2×150W/8Ω 频率响应支持 20Hz-20KHz ±1dB 额定输入灵敏度支持 -4dB/0dB/ ±0.5dB 输入阻抗支持平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ 失真度：≤0.5%；信噪比：≥94dB	台	3		工业

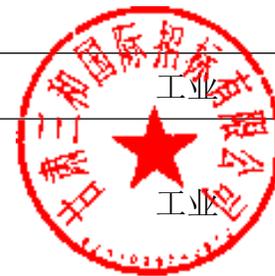
		额定电源电压：交流 220V /50Hz				
8	音响	频率响应：100Hz-18KHz 阻抗：4Ω 额定功率：40W-80W 最大声压：120dB SPL, ≥6.5	台	6		
9	会议话筒	1. 规格:360 度灵敏拾音、智能降噪、多功能芯片、抗噪抗干扰、动圈式、电容式、XLR 接口	台	1		
10	无线话筒	1. 规格:360 度灵敏拾音、智能降噪、多功能芯片、抗噪抗干扰、动圈式、电容式、XLR 接口。	台	1		工业
11	音频处理器	混音功能：可以将多个音频信号混合在一起，调整每个信号的音量、平衡和相位等参数。 均衡功能：通过对不同频率段的增益进行调整，改变音频信号的频率响应特性。可以提升或衰减特定频率范围的声音，用于补偿房间声学缺陷、调整音色、突出或弱化某些声音元素等。 压缩与限制功能：压缩器能够根据输入信号的电平动态地调整增益，使音频信号的动态范围得到控制。 延时功能：能够对音频信号添加一定的时间延迟。	台	1		工业
12	调音台	信号混合：能将多个不同的音频信号源，如话筒、乐器、CD 播放器等输入的信号进行混合，使它们融合为一路或多路输出信号，以便进行后续的放大、传输和播放。 增益控制：对每个输入通道的信号电平进行调整，确保输入信号的强度合适，既不会因信号过弱导致噪音增加，也不会因信号过强而产生失真，使音频信号能以最佳状态进入后续处理环节。 音色调整：通过均衡器（EQ）对音频信号的频率进行调整，可分别对高、中、低频段的增益进行提升或衰减， 声像定位：在立体声或多声道系统中，能够调整	台	1		工业





		<p>每个输入信号在立体声声场中的位置，即声像定位，让听众感受到声音在空间中的不同位置分布，增强声音的立体感和空间感。</p> <p>效果处理：部分调音台内置了多种效果器，如混响、延迟、合唱等。</p>				
13	视频会议系统	<p>视频编解码标准：如 H. 261、H. 263、H. 264、H. 264 High Profile、H. 265 以及 MPEG-4 等，决定了视频的压缩效率和质量 5。</p> <p>视像分辨率：常见的有 160×120、176×144、320×240、352×288、640×480、704×576、960×720、1280×720、1920×1080 等，分辨率越高，图像越清晰。</p> <p>帧率：一般有 PAL 制最高 25 帧 / 秒，NTSC 制最高 30 帧 / 秒，帧率越高，视频画面越流畅。</p> <p>视频输入接口：高清接口如 DVI-I、HDMI、VGA，标清接口如复合 C 端子等。</p> <p>音频输入接口：数字音频接口如 HDMI、专用数字音频接口，模拟音频接口如卡农、RCA、6.35mm 接口等，部分支持双声道立体声。</p>	台	1	工业	
14	65 寸显示屏	<p>屏幕：65 寸</p> <p>分辨率：≥1920×1080PPI</p> <p>亮度：400cd/m²</p> <p>对比度：4000:1</p> <p>响应时间：16ms</p>	台	2	工业	
15	高清网传器	<p>信号网线延长器≥100 米</p> <p>支持分辨率≥1920*1080PPI</p>	套	2	工业	
16	多功能吊架	<p>1. 名称：多功能吊架</p> <p>2. 规格：专业定制</p>	套	2	工业	
17	多功能机柜	<p>1. 规格：42U</p>	台	1	工业	
18	路由器	<p>1. 名称：路由器</p>	台	1	工业	

19	线材及辅料	1. 线材及辅料	项	1		
20	交换机（24口）	百兆端口：24 MAC地址容量：8K 工作模式：标准交换、视频监控、VLAN隔离 工作模式：标准交换、视频监控、VLAN隔离	台	2		
21	无线 ap	工作频段：支持 2.4GHz-2.483GHz； 无线速率：≥300Mbps 端口：≥1个 10/100M RJ45 端口 整机功耗：功耗≤6W； 管理：支持 FIT AP 模式；支持 无线控制器 (AC) 统一管理；FAT AP 模式；独立 web 页面管理 可关联客户端数量：≥100	台	2		工业
22	台式电脑	预装正版操作系统： CPU 性能参考不低于：i5 系统内存：≥16GB DDR3 RAM 硬盘：≥1T 固态硬盘 显示器：21.5 寸	台	5		工业
23	打印机	1. 名称：打印机 2. 型号：打印机类型：黑白激光 接口类型：wifi USB	台	3		工业
24	打印机（大）	1. 名称：打印机 2. 类型：激光彩色 3. 功能：打印、复印、扫描、传真 4. 接口：高速 USB 2.0 端口：USB 主机端口：内置 10/100/1000 Base-TX 网络端口	台	1		工业
25	碎纸机	1. 名称：碎纸机 2. 型号：碎纸机类型：电动碎纸机 碎纸方式：粒状 碎纸能力：10 张/次以下	台	4		工业
26	饮水机	1. 小型立式饮水机 1045*320*340 2. 外壳采用 ABS 塑料 3. 内胆采用不锈钢内胆耐腐蚀	台	1		工业



		4. 加热方式采用传统的热罐加热				
27	教学桌椅	<p>一.1 桌1椅</p> <p>1. 成品购买木质教学条桌 1500*600*750mm</p> <p>2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面, 表面耐磨, 耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板, 符合 GB18580-2001 标准, 含水率为 4%-13%, 密度为 0.66g/cm³, 游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于: 内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。</p> <p>3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。</p> <p>4. 五金配件: 采用一线品牌加厚三合一, 铁杆包塑、塑料膨胀头</p> <p>二. 成品购买座椅 590*610*950mm</p> <p>1. 椅背: 框架采用灰色全新料加玻纤</p> <p>2. 面料: 背采用优质网, 座采用耐磨弹力布。</p> <p>3. 扶手: 采用全新料加玻纤固定扶手</p> <p>4. 座垫: 新切割棉, 海绵密度为 35kg/m³</p>	套	16	 工业	
28	教学桌椅	<p>一.1 桌2椅</p> <p>1. 成品购买木质教学条桌 1500*600*750mm</p> <p>2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面, 表面耐磨, 耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板, 符合 GB18580-2001 标准, 含水率为 4%-13%, 密度为 0.66g/cm³, 游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于: 内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。</p> <p>3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。</p> <p>4. 五金配件: 采用一线品牌加厚三合一, 铁杆包塑、塑料膨胀头</p> <p>二. 成品购买座椅 590*610*950mm</p> <p>1. 椅背: 框架采用灰色全新料加玻纤</p> <p>2. 面料: 背采用优质网, 座采用耐磨弹力布。</p> <p>3. 扶手: 采用全新料加玻纤固定扶手</p> <p>4. 座垫: 新切割棉, 海绵密度为 35kg/m³</p>	套	9	工业	

29	教学桌椅	<p>一.1 桌 3 椅</p> <p>1. 成品购买木质教学条桌 1500*600*750mm</p> <p>2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面, 表面耐磨, 耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板, 符合 GB18580-2001 标准, 含水率为 4%-13%, 密度为 0.66g/cm³, 游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于: 内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。</p> <p>3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。</p> <p>4. 五金配件: 采用一线品牌加厚三合一, 铁杆包塑、塑料膨胀头</p> <p>二. 成品购买座椅 590*610*950mm</p> <p>1. 椅背: 框架采用灰色全新料加玻纤</p> <p>2. 面料: 背采用优质网, 座采用耐磨弹力布。</p> <p>3. 扶手: 采用全新料加玻纤固定扶手</p> <p>4. 座垫: 新切割棉, 海绵密度为 35kg/m³</p>	套	2	 <p>工业</p>	
30	接待沙发	<p>1. 3 人位沙发 1 个 2200*960*780mm</p> <p>2. 参数:</p> <p>表层: 进口头层牛皮覆面, 厚度 0.9-1.5mm, 撕裂力 87N, 断裂伸长率 47%, 摩擦色牢度 (级), 干擦 500 次, ≥4 级。</p> <p>泡绵: 环保高密度 (座面密度 ≥35kg/m³, 靠背密度 ≥35kg/m³), 高回弹 PU 泡绵。</p> <p>构造: 框架主体榫卯结构, 松方+硬木实木框架, 木制构件全部经过烘干处理, 经四面刨光处理, 光滑不粗糙, 结合部位无松动, 木材含水率 10-12%, 无虫蚀、腐朽材, 木材斜纹程度 <20%, 木节直径 <12mm, 内部衬垫物干燥卫生, 锰钢蛇簧加平衡线处理, 座面蛇簧 (单人 ≥4 条、双人 ≥8 条), 靠背蛇簧 (单人 ≥3 条、双人 ≥8 条), 与尼龙编织穿插编织。</p> <p>沙发脚: 黑色碳素钢刀脚。</p>	套	2	工业	







33	会议桌椅	<p>一.1 桌 8 椅</p> <p>1. 成品购买会议桌 3000*1200*750mm</p> <p>2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面, 表面耐磨, 耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板, 符合 GB18580-2001 标准, 含水率为 4%-13%, 密度为 0.66g/cm³, 游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于: 内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。</p> <p>3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。</p> <p>4. 五金配件: 采用一线品牌加厚三合一, 铁杆包塑、塑料膨胀头</p> <p>二. 成品购买座椅 590*610*950mm</p> <p>1. 椅背: 框架采用灰色全新料加玻纤</p> <p>2. 面料: 背采用优质网, 座采用耐磨弹力布。</p> <p>3. 扶手: 采用全新料加玻纤固定扶手</p> <p>4. 座垫: 新切割棉, 海绵密度为 35kg/m³</p>	组	1	工业	
34	椅子	<p>单人位成品购买座椅 590*610*950mm</p> <p>1. 椅背: 框架采用灰色全新料加玻纤</p> <p>2. 面料: 背采用优质网, 座采用耐磨弹力布。</p> <p>3. 扶手: 采用全新料加玻纤固定扶手</p> <p>4. 座垫: 新切割棉, 海绵密度为 35kg/m³</p>	把	138	工业	
35	桌子	<p>1. 成品购买双人位木质桌 1500*600*750mm</p> <p>2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面, 表面耐磨, 耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板, 符合 GB18580-2001 标准, 含水率为 4%-13%, 密度为 0.66g/cm³, 游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于: 内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。</p> <p>3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。</p> <p>4. 五金配件: 采用一线品牌加厚三合一, 铁杆包塑、塑料膨胀头</p>	张	38	工业	
36	讲桌	<p>1. 成品购买讲桌 900*600*750mm</p> <p>2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面, 表面</p>	张	1	工业	

		<p>耐磨，耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板，符合 GB18580-2001 标准，含水率为 4%-13%，密度为 0.66g/cm³，游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于：内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。</p> <p>3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。</p> <p>4. 五金配件：采用一线品牌加厚三合一，铁杆包塑、塑料膨胀头</p>				
37	石膏板艺术造型吊顶	<p>1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人</p> <p>2. 龙骨材料种类、规格、中距:U 型轻钢龙骨</p> <p>3. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板</p> <p>4. 面层材料品种、规格:≥9mm 厚石膏板</p> <p>5. 嵌缝材料种类:嵌缝膏</p>	m ²	615.8	建筑业	
38	天棚喷刷涂料	<p>1. 基层类型:石膏板吊顶</p> <p>2. 喷刷涂料部位:天棚</p> <p>3. 腻子种类:普通腻子</p> <p>4. 刮腻子要求:两遍</p> <p>5. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍</p>	m ²	615.8	建筑业	
39	艺术软膜造型吊顶	<p>1. 面层材料品种、规格:艺术软膜造型吊顶</p>	m ²	25.5	建筑业	
40	定制党徽发光艺术装置	<p>1. 艺术定制、现场安装</p> <p>2. 直径: 1800mm</p>	组	1	工业	
41	金属踢脚线	<p>1. 踢脚线高度:80mm</p> <p>2. 面层材料品种、规格、颜色:金属踢脚线</p>	m	379.5	建筑业	
42	展墙基础制作	<p>1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨</p> <p>2. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm 厚石膏板</p>	m ²	430.43	建筑业	
43	展墙造型	<p>1. 龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨（刷防水涂料两遍）</p> <p>2. 基层材料种类、规格:≥15mm 厚阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm 厚石膏板</p>	m ²	75.6	建筑业	
44	墙面木饰面	<p>1. 面层材料品种、规格、颜色:木饰面</p>	m ²	267.58	建筑业	

45	艺术漆墙饰面	1. 喷刷涂料部位:内墙面 2. 腻子种类:普通腻子 3. 刮腻子要求:两遍 4. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍	m2	629.1		
46	墙面硬包	1. 面层材料品种、规格、颜色:硬包	m2	32		建筑业
47	玻璃隔断	1. 玻璃品种、规格、颜色:玻璃隔断 2. 边框类型:铝型材	m2	39.84	工业	
48	装饰木门	1. 门代号及洞口尺寸:900*2200mm 2. 单开装饰木门 3. 带1套人脸识别系统	樘	15	工业	
49	装饰木门	1. 门代号及洞口尺寸:1600*2200mm 2. 双开装饰木门 3. 带1套人脸识别系统	樘	3	工业	
50	木地板	1. 面层材料品种、规格、颜色:木地板	m2	14.43	工业	
51	石材窗台板	1. 窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 2. 窗台板厚度:20mm	m2	13.9	工业	
52	窗帘	1. 窗帘高度、宽度:高1600mm 2. 窗帘层数:1	m	54.3	工业	
53	金属暖气罩	1. 暖气罩材质:铝合金百叶	m2	28.7	工业	
54	定制异形地台	1. 定制	m2	14.43	工业	
55	装饰画	1. 艺术定制、现场安装	个	57	工业	
56	书柜	1. 材料种类、规格:木质书柜 2. 柜门种类:玻璃柜门	m	75.38	工业	
57	“党员活动中心”标题造型艺术定制	1. 艺术定制、现场安装	项	1	工业	
58	“三会一课”标题造型艺术定制	1. 艺术定制、现场安装	项	1	工业	

59	定制金属异形展架	1. 定制	项	1	工业	
60	地毯	1. 面层材料品种、规格、颜色:地毯	m2	6.8	工业	
61	天棚活动手架	1. 搭设方式:天棚活动脚手架	m2	641.3	建筑业	
62	墙面活动手架	1. 搭设方式:墙面活动脚手架	m2	960.8	建筑业	
63	型材灯	1. 名称:型材灯 2. 规格:2000*150mm 3. 安装形式:嵌入式 4. 工作电压: 220V	套	49	工业	
64	插座	1. 名称:插座 2. 规格:15A5 孔 3. 安装方式:暗装 4. 工作电压: 220V	个	97	工业	
65	单联单控开关	1. 名称:单联单控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	16	工业	
66	单联双控开关	1. 名称:单联双控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	2	工业	
67	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN20mm 4. 配置形式:暗配	m	599	工业	
68	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN25mm 4. 配置形式:暗配	m	496	工业	



69	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:2.5mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	1797		
70	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:4mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	1488	工业	
71	六类网线	1. 名称:六类网线 2. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	1818	工业	
72	音响线	1. 名称:音响线 2. 型号:RVVP 3. 规格:2*1.5mm ² 4. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	71	工业	
73	天棚面龙骨及饰面拆除	1. 龙骨及饰面种类:轻钢龙骨、阻燃板、石膏板等 2. 废料运输距离:≥10km	m ²	510.75	建筑业	
74	玻璃隔墙拆除	1. 拆除隔墙的饰面种类:玻璃隔断 2. 废料运费距离:≥10km	m ²	196.26	建筑业	
75	铝合金玻璃隔墙拆除	1. 拆除隔墙的饰面种类:铝合金玻璃隔墙 2. 废料运输距离:≥10km	m ²	399.06	建筑业	
76	柜体拆除	1. 柜体材质:木质	m	27.6	建筑业	
77	灯具拆除	1. 灯具种类:荧光灯管	套	75	建筑业	
78	灯具拆除	1. 灯具种类:筒灯	套	50	建筑业	
79	天棚活动手架	1. 搭设方式:天棚活动脚手架	m ²	510.75	建筑业	

80	墙面活动手架	1. 搭设方式:墙面活动脚手架	m2	595.32	建筑业	
	教学资料室					
1	石膏板艺术造型吊顶	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3. 基层材料种类、规格:≥15mm厚阻燃板 4. 面层材料品种、规格:≥9mm厚石膏板 5. 嵌缝材料种类:嵌缝膏	m2	36.7	建筑业	
2	天棚喷刷涂料	1. 基层类型:石膏板吊顶 2. 喷刷涂料部位:天棚 3. 腻子种类:普通腻子 4. 刮腻子要求:两遍 5. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍	m2	36.7	建筑业	
3	金属踢脚线	1. 踢脚线高度:80mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:金属踢脚线	m	22.5	工业	
4	展墙基础制作	1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2. 基层材料种类、规格:≥15mm厚阻燃板 3. 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm厚石膏板	m2	2.4	建筑业	
5	墙面木饰面	1. 面层材料品种、规格、颜色:木饰面	m2	22.8	建筑业	
6	艺术漆墙饰面	1. 喷刷涂料部位:内墙面 2. 腻子种类:普通腻子 3. 刮腻子要求:两遍 4. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍	m2	67	建筑业	
7	石材窗台板	1. 窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 2. 窗台板厚度:20mm	m2	0.6	工业	
8	窗帘	1. 窗帘高度、宽度:高1600mm 2. 窗帘层数:1	m	4.8	工业	
9	金属暖气罩	1. 暖气罩材质:铝合金百叶	m2	1.25	工业	
10	玻璃隔断	1. 玻璃品种、规格、颜色:玻璃隔断 2. 边框类型:铝型材	m2	9.8	工业	



11	装饰木门	1. 门代号及洞口尺寸:900*2200mm 2. 单开装饰木门 3. 带 1 套人脸识别系统	樘	1		
12	书柜	1. 材料种类、规格:木质书柜 2. 柜门种类: 玻璃柜门	m	15.9		工业
13	天棚活动手架	1. 搭设方式:天棚活动脚手架	m2	36.7	建筑业	
14	墙面活动手架	1. 搭设方式:墙面活动脚手架	m2	94.2	建筑业	
15	型材灯	1. 名称:型材灯 2. 规格:2000*150mm 3. 安装形式:嵌入式 4. 工作电压: 220V	套	3	工业	
16	插座	1. 名称:插座 2. 规格:15A5 孔 3. 安装方式:暗装 4. 工作电压: 220V	个	2	工业	
17	单联单控开关	1. 名称:单联单控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	1	工业	
18	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN20mm 4. 配置形式:暗配	m	35	工业	
19	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN25mm 4. 配置形式:暗配	m	28	工业	

20	配线	<ol style="list-style-type: none"> 名称:管内穿线 配线形式:照明线路 型号:ZR-BV 规格:2.5mm² 材质:铜芯 配线部位:暗敷 	m	105		
21	配线	<ol style="list-style-type: none"> 名称:管内穿线 配线形式:照明线路 型号:ZR-BV 规格:4mm² 材质:铜芯 配线部位:暗敷 	m	84	工业	
	图书资料室					
1	石膏板艺术造型吊顶	<ol style="list-style-type: none"> 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 基层材料种类、规格:≥15mm厚阻燃板 面层材料品种、规格:≥9mm厚石膏板 嵌缝材料种类:嵌缝膏 	m ²	32.68	建筑业	
2	天棚喷刷涂料	<ol style="list-style-type: none"> 基层类型:石膏板吊顶 喷刷涂料部位:天棚 腻子种类:普通腻子 刮腻子要求:两遍 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍 	m ²	32.68	建筑业	
3	金属踢脚线	<ol style="list-style-type: none"> 踢脚线高度:80mm 面层材料品种、规格、颜色:金属踢脚线 	m	16.7	工业	
4	展墙基础制作	<ol style="list-style-type: none"> 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 基层材料种类、规格:≥15mm厚阻燃板 面层材料品种、规格、颜色:≥9mm厚石膏板 	m ²	9	建筑业	
5	墙面木饰面	<ol style="list-style-type: none"> 面层材料品种、规格、颜色:木饰面 	m ²	3.74	工业	

6	艺术漆墙饰面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 喷刷涂料部位:内墙面 2. 腻子种类:普通腻子 3. 刮腻子要求:两遍 4. 涂料品种、喷刷遍数:艺术漆三遍 	m2	50.1	 建筑业		
7	装饰木门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 门代号及洞口尺寸:900*2200mm 2. 单开装饰木门 3. 带 1 套人脸识别系统 	樘	1		工业	
8	书柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材料种类、规格:木质书柜 2. 柜门种类: 玻璃柜门 	m	8.5		工业	
9	饮水机	<p>小型立式饮水机 1045*320*340</p> <p>外壳采用 ABS 塑料</p> <p>内胆采用不锈钢内胆耐腐蚀</p> <p>加热方式采用传统的热罐加热</p>	台	1		工业	
10	桌子	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成品购买双人位木质桌 1500*600*750mm 2. 面板采用国产优质浸渍胶膜饰面板贴面, 表面耐磨, 耐高温、耐腐蚀。基材采用品牌 E1 级刨花板, 符合 GB18580-2001 标准, 含水率为 4%-13%, 密度为 0.66g/cm³, 游离甲醛释放量 ≤ 1.5mg/L。其优点于: 内结合强度高、抗压性强、吸水膨胀率低。 3. 封边采用 1.5mm 厚度以上同色 PVC 封边条。 4. 五金配件: 采用一线品牌加厚三合一, 铁杆包塑、塑料膨胀头 	张	1		工业	
11	椅子	<p>单人位成品购买座椅 590*610*950mm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 椅背: 框架采用灰色全新料加玻纤 2. 面料: 背采用优质网, 座采用耐磨弹力布。 3. 扶手: 采用全新料加玻纤固定扶手 4. 座垫: 新切割棉, 海绵密度为 35kg/m³ 	把	8		工业	
12	天棚活动手架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搭设方式:天棚活动脚手架 	m2	32.68		建筑业	
13	墙面活动手架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搭设方式:墙面活动脚手架 	m2	56.04		建筑业	

14	型材灯	1. 名称:型材灯 2. 规格:2000*150mm 3. 安装形式:嵌入式 4. 工作电压: 220V	套	3		
15	插座	1. 名称:插座 2. 规格:15A5 孔 3. 安装方式:暗装 4. 工作电压: 220V	个	3		工业
16	单联单控开关	1. 名称:单联单控开关 2. 安装方式:明装 3. 工作电压: 220V	个	1	工业	
17	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN20mm 4. 配置形式:暗配	m	30	工业	
18	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:DN25mm 4. 配置形式:暗配	m	25	工业	
19	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:2.5mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	90	工业	
20	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZR-BV 4. 规格:4mm ² 5. 材质:铜芯 6. 配线部位:暗敷	m	75	工业	

21	六类网线	1. 名称:六类网线 2. 敷设方式:沿墙、顶暗敷	m	94		
----	------	------------------------------	---	----	--	--

注：“▲”为核心产品标注。

针对加注“▲”品目的参数需提供证明材料，证明材料包括但不限于产品彩页或检测报告或官网截图等材料，并加盖公章，否则视为不响应。



第五章 评标办法



一、评标方法（见投标人须知前附表）

二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

1. 符合性审查；

符合性检查的内容及标准

序号	内容	标准
1	电子投标文件的签署、盖章	是否按招标文件要求签署、盖章
2	投标函、商务响应表、技术响应表	是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。
3	招标文件规定的实质性条款	加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）
4	国家相关强制性标准	投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）
5	采购预算或最高限价	报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价
6	采购人不能接受的附加条件	电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	 <p>1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。</p>
---	---------------------	---

2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (30)	报价	<p>满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。</p> <p>说明：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；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。</p>	30分
2	商务部分 (16)	类似项目业绩	投标人提供2022年1月（以签订时间为准）至今的类似项目业绩（以中标通知书或合同为依据），每提供一项原件彩色扫描件得1分，满分3分，未提供不得分。	3.0分
		投标人实力	投标人具有多媒体互动融合类、思政教育类、数字体验类计算机软件著作权，每提供一项原件彩色扫描件得2分，满分6分，未提供不得分。	6.0分
		人员能力	1. 提供1名项目负责人，具有相关专业高级职称得2分，中级职称得1分，本项满分2分，不提供	7.0分







4. 推荐中标候选人名单；

5. 编写评标报告。

三、评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

1. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。

3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

发现采购人、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

5. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者代理机构答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

1. 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者代理机构，不得私自转托他人。

2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3. 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

4. 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原电子投标文件原意不同的意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。



5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。



第六章 合同条款及格式

兰州石化职业技术大学思政课数智实践教学一体化基地建设项目



采购合同

(此合同仅供参考，具体内容以最终签订为准)

合同编号：2025zzba00005 (SHGK-2025-003) HT

兰州石化职业技术大学思政课数智实践教学一体化基地建设项目

项目编号：2025zzba00005 (SHGK-2025-003)

甲方：兰州石化职业技术大学

乙方：

招标代理机构：甘肃三和国际招标有限公司

2025 年 月

合同条款前附表

本表是对本合同通用条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本条款为准。

序号	内 容
1	甲方： <u>兰州石化职业技术大学</u>
2	乙方（中标人）：
3	交货地点：兰州石化职业技术大学马克思主义学院
4	付款方式： （1）本合同项下所有款项均以人民币支付。 （2）合同签订后，乙方按甲方要求进行项目实施，甲方支付合同金额的30%作为预付款，项目完成60%后，支付至合同金额的85%，验收合格后，支付至合同金额的95%，验收合格一年期满后，无任何质量问题，甲方支付剩余合同金额的5%（无息）。
5	交货期： <u>2个月（60日历天）</u> 交货地点：兰州石化职业技术大学马克思主义学院 质保期：1年
6	招标文件中具体未尽事宜在合同中另行约定。



第一部分 采购合同协议书

甲方（全称）：兰州石化职业技术大学

乙方（全称）：_____

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

（1）项目名称：

- (2) 项目编号：
(3) 项目内容：（添加信息）

2. 合同金额

合同金额小写： 万元， 大写：

合同价格形式： 固定总价合同。



1. 履行本合同的时间、地点、质保期

交货期：2个月（60日历天）

交货地点：兰州石化职业技术大学马克思主义学院

质保期：1年。

4. 付款方式：

(1) 本合同项下所有款项均以人民币支付。

(2) 合同签订后，乙方按甲方要求进行项目实施，甲方支付合同金额的30%作为预付款，项目完成60%后，支付至合同金额的85%，验收合格后，支付至合同金额的95%，验收合格一年期满后，无任何质量问题，甲方支付剩余合同金额的5%(无息)。

5. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷：

提请仲裁 向人民法院提起诉讼

6. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) . 在采购或合同履行过程中乙方做出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

(2) . 中标通知书

(3) . 投标文件

(4) . 政府采购合同格式条款及其附件

(5) . 通用合同条款

(6) . 标准、规范及有关技术文件

(7) . 其他合同文件。

7. 合同生效

本合同自签订之日起起生效。

8. 合同份数、时间、地点

本合同一式捌份，采购人执伍份，供应商执贰份，代理机构执壹份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：年月日

合同订立地点：兰州石化职业技术大学



<p>甲方（公章）：兰州石化职业技术大学</p> <p>地址：兰州市西固区山丹街1号</p> <p>电话：0931-7941465</p> <p>邮编：730060</p> <p>法定代表人或委托代理人：</p> <p>签字日期： 年月日</p> <p>经 办 人：</p> <p>签字日期： 年月日</p> <p>开户行：建行兰州公园路支行</p> <p>账号：62001380013051500559</p>	<p>乙方（公章）：</p> <p>地址：</p> <p>电话：</p> <p>邮编：</p> <p>法定代表人或委托代理人：</p> <p>签字日期： 年月日</p> <p>经 办 人：</p> <p>签字日期： 年月日</p> <p>开户行：</p> <p>账号：</p>
<p>招标代理机构（公章）：甘肃三和国际招标有限公司</p> <p>地址：兰州市城关区雁滩高新区红星财富中心13楼1323室</p> <p>邮 编：730030</p>	

附件1、中标通知书2、开标一览表3、分项报价表4、商务偏离表5、技术偏离表6、质量保证及售后服务承诺

第二部分 通用合同条款 (适用货物类)

1. 定义

合同当事人

采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金,通过政府采购程序向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。

供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动而取得投标资格,并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

本合同下列术语应解释为:

“合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议,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。

“合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品,包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

“伴随服务”系指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务,如运输、保险以及其它的伴随服务,例如安装、调试、提供技术协助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

“合同条款”系指本合同条款。

“项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场,其名称在政府采购合同专用条款指明。

2. 合同的适用范围

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。

合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与招标结果一致,具体的货物名称、规格、型号、数量和价格见政府采购合同专用条款。

4. 合同价款

具体合同价款见本合同第 3.1 项。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中,甲方不再另行支付其它任何费用。

5. 履行合同的时间、地点和方式

乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同,具体的交货时间、地点和方式见政府采购合同专用条款。

乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

6. 货物的验收



6.1甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件另有约定的除外）。

7. 货物包装要求

7.1乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

8. 运输和保险

8.1乙方负责办理将货物运抵本合同第五条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的110%运输一切险。

9. 质量标准和保证

9.1 质量标准

(1) 本合同下交付的货物应符合第八章采购需求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而



产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于政府采购合同专用条款规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后应在政府采购合同专用条款规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1项规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

11. 知识产权保护

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯

11.2 任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.3 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.4 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

12. 保密义务

甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，甲乙双方均有保密义务。

13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告

单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作

日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。



13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和帐号

以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖财务专用章、法人代表签字的证明文件，报经甲方审查核准，并报财政部门备案。

13.5 合同价款支付方式和条件在政府采购合同专用条款中另有规定。

14. 伴随服务

14.1 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。

(5) 政府采购合同专用条款与第八章采购需求规定的其他伴随服务

14.3 乙方提供的伴随服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。



③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、~~质量和性能~~要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换的~~质量~~质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第19条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周（一周按七日计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

17. 合同中止与终止

17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

(2) 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。



17.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(4) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在响应文件中说明，且未经甲方书面同意，乙方不得将合同的主体、关键性工作分包给他人。

18.3 根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经甲方同意，获得政府采购合同的大型企业可依法向中小企业分包。

19. 不可抗力

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

19.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

20. 解决争议的方法

20.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

20.2 调解不成可以按政府采购合同专用条款中规定下列方式之一提起仲裁或诉讼：

20.3向甲方所在地仲裁机构提起仲裁；

20.4向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20.5如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。



21. 法律适用

21.1本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

22. 通知

22.1本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续，

22.2通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同生效

23.1 本合同在合同各方签字盖章后生效

24. 附则

24.1本合同未尽事宜，见政府采购合同专用条款。

第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷



项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对代理机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对代理机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对代理机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

说明：本表格由投标人填写，请在相应的括号打“√”。自中标公告发布之日起7个工作日内递交给代理机构。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册



一、引言

1. 编写目的

编写此手册的目的是为了给使用此系统的投标人提供正确的使用方法和常见问题的解答。

2. 适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

投标工具可以创建新的投标文件或打开以前创建的投标项目文件；工具导入招标文件（.zbsx），并按照招标文件要求的投标文件格式生成投标文件模板；工具自动引导投标人按照招标文件要求完成投标文件编制；工具支持断网离线编制功能；工具可自动检查投标文件的完成性；工具可以生成数据文件和版式文件，有投标文件电子签章、加密或固化功能。

开标系统

提交投标文件截止时间前只需上传经投标文件离线编制工具生成的版式投标文件和HASH值到区块链，提交投标文件时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件自动拒收。在截止时间前，投标人可以撤回响应；所有时间应使用国家授时中心标准时间；系统自动记录投标人所用的网络IP和硬件编码。

三、运行环境

投标人准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

• 使用说明

1. 登录一网通办系统

投标人的登录了一网通办系统（<https://sjfz.ggzyjy.gansu.gov.cn:19004/#/login>）进行投标登记、查看项目简讯、下载投标文件编制工具。

账号登录

- 按照页面所示，输入用户名、密码、验证码，点击“登录”，进入系统主页。若供应商无登录账号，点击“注册”。
- 点击“注册”后，跳转至用户注册页面，按要求依次填写：用户名、密码、确认密码、图形码、验证码等信息。填写完毕后，点击“注册”，即

完成新用户注册。

说明：登录账号是在甘肃省公共资源交易数字证书（CA）互认共享平台注册认证的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。



证书登录

采用证书登录方式，交易主体信息需要接入甘肃省公共资源交易中心主体共享平台，然后办理证书（ukey）后方能使用。登录操作步骤为：在电脑上安装证书（ukey）驱动，然后在电脑上接入证书（ukey），输入用户密码和证书（ukey）pin码，验证后登录系统。



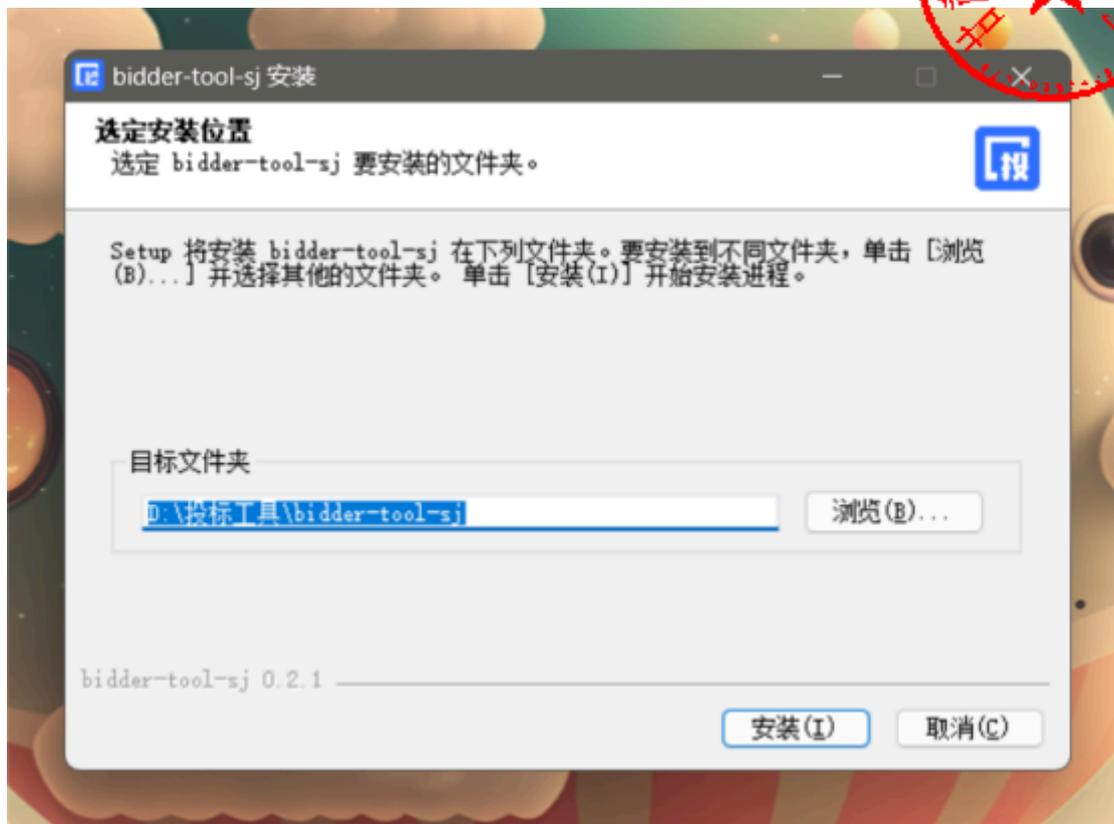
2. 一网通办首页

投标人可以在甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的一网通办首页，通过点击“下载投标文件编制工具”链接进入开评标系统。在系统中，投标人可以查看项目详情，进入网上开标厅，并下载所需的投标文件编制工具以及固化化的招标文件。



3. 安装投标文件编制工具客户端工具

点击投标文件工具下载，选择安装路径——默认安装路径为C盘，可以手动更改安装路径；点击安装进程显示安装完成后点击“立即体验”，进入工具首页。



4. 导入招标文件

打开投标文件离线编制工具，点击新建投标文件，上传下载好的招标文件上传上去，格式为zbsx。填写投标文件名称，选择保存路径。



5. 编制流程说明

5.1 签章说明提示:

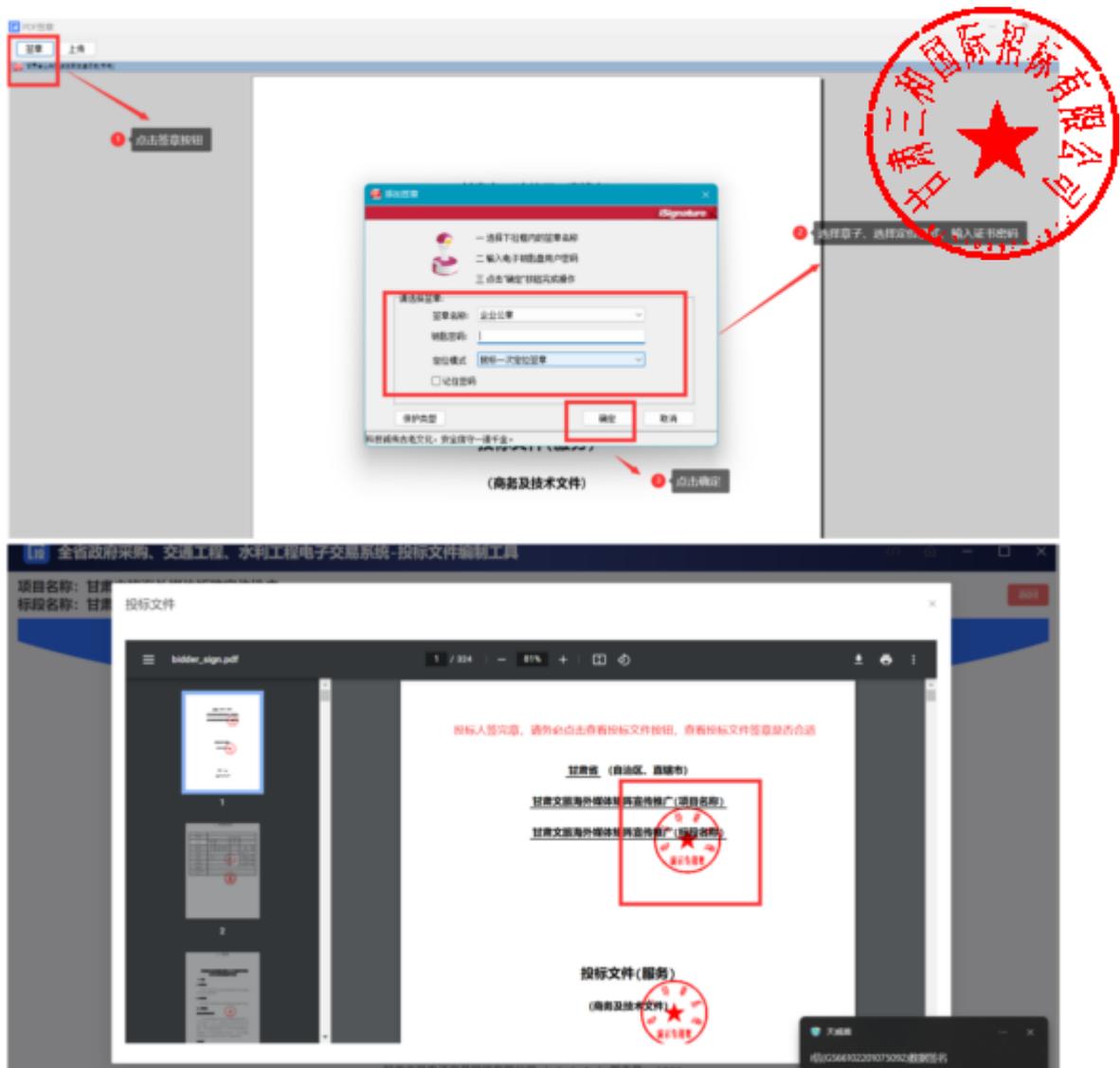
- 电子签章

在每个环节分别点击“生成签章文件”按钮，生成签章文件，进行签章操作，然后上传签章文件。完成后，可以查看签章文件，检查签章是否成功。



签章

- 需要安装签章插件
- 插入数字证书，输入证书密码。进入签章环节，选择所签印章，进行签章。



• 无电子签章

投标人没有电子签章，可以将页面信息填写完成后，点击“下载当前文件”按钮，将当前文件下载打印，加盖实体印章后扫描成PDF格式文件，然后点击“上传当前文件”按钮，将签章文件回传。



5.2编制流程说明

5.2.1封面

投标人根据页面提示填写封面信息。



5.2.2 投标函

投标人上传PDF版的投标函。页面可以预览投标函内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。





5.2.3 资质文件

投标人根据招标文件设定的资质要求，上传对应的资质文件，格式为PDF。
系统功能：

- 可以查看上传的资质文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；
- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5.2.4 商务部分

投标人根据招标文件中评标办法中设定的评审项目和评审标准，一一响应商务文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

注意：投标人务需按照招标文件设定的内容上传对应的投标资料，如果错传，会有被视为无效投标的风险。



序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	业绩	投标人提供2019年11月1日以来类似项目业绩，每提供一个得1分，满分4分（提供中标（成交）通知书或合同附件彩色扫描件加盖公章）	上传文件
2	资质	提供数字档案馆生产厂家的ISO9001质量管理体系认证；ISO14001环境管理体系认证；ISO 45001职业健康安全管理体系认证。提供以上三项所有资质扫描件加盖公章及国家市场监管总局全国认证认可信息公开服务平台查询结果并加盖公章，每提供一个得2分，总分6分，不达标不得分。	上传文件
3	售后	投标人需结合本项目的实际情况编制符合本项目的售后服务方案，评审根据投标人提供的售后服务方案（方案中需明确针对本项目所购设备的有关服务内容，设备故障问题解决方案是否全面具体，故障处理响应时间及开通维修渠道，现场服务响应时间，技术人员是否具备资质，故障处理流程，免费服务内容，收费标准处理措施以及符合本项目定制软件承诺等。）进行综合评审。提供售后服务全面合理、可行性强、具有完善售后服务体系、解决不同方案全面的得3分；售后服务较完整、可行性及服务体系、解决不同方案较全面的得4分；售后服务一般、可行性不强、解决不同方案得2分；不合理及未提供售后服务的不得分。	上传文件

5.2.5 技术部分

投标人根据招标文件中评标办法设定的评审项目和评审标准，一一响应技术文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

注意：投标人务需按照招标文件设定的内容上传对应的响应资料，如果错传，会有被视为无效投标的风险。

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	技术分	满足项目需求书中对相关产品技术标准的全部技术要求得分。★列为实质性响应条款，未响应或不满足在无效标标处理；○为重要指标每类色值减2分，无标以0分为一般指标每类色值减1分。（按照投标人技术参数的数量、质量及技术参数要求提供的相关证明文件评审）	上传文件
2	功能	1、所购数字档案防护功能得5分，否则不得分；2、所购数字档案方便管理软件安装、支持灵活的自定义定制，提供用户定制平台数据和维护增加效率得5分，否则不得分；	上传文件
3	供货	根据投标人提供的供货方案 方案详细完整可行，科学合理，能在15个工作日内完成供货，提供合理可行得5分； 方案较完整可行，较科学合理，能在20至28个工作日内完成供货，提供合理可行得3分； 方案可行性、完整性、合理性、科学性一般，能在21至28个工作日内完成供货，提供合理可行得1分； 不达标不得分。	上传文件
4	售后服务承诺	投标人提供数字档案馆厂商售后服务承诺彩色扫描件，提供满足招标文件要求得5分，否则不得分。	上传文件

5.2.6 优惠政策

如果投标人是中小微企业、监狱及残疾人企业，有相关的证明材料，可以上传。如果没有，直接点击“下一步”进入下一个环节。



5.2.7 开标一览表

投标人根据招标文件设定的开标一览表表头，填写相应内容。填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。





5.2.8 報價明細表

投標人根據招標文件的要求，填寫相關內容。

分別有兩種方式：

- 手動填寫：可以添加行，手動填寫明細表
- Excel表：下載Excel表模板，填寫完成後，直接導入Excel表（注意：表頭內容不能修改，否則會上傳失敗）



5.2.9 商務技術資料

投標人需要響應招標文件設定的投標文件（必傳項，格式為PDF版）

系統功能：

- 可以查看上傳的文件；
- 如果上傳錯誤，可以點擊刪除按鈕，刪除文件，重新上傳；

- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板。
- 上传完成后，可以点击“预览文件”，查看整个投标文件。



5.2.10 预览投标文件

投标人在编制投标文件过程中，可以随时点击页面“预览文件”按钮，查看投标文件的完整内容。如果填写有问题，可以返回重新填写。

5.2.11 导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。

开始导出投标文件



生成投标文件



查看投标文件完整性



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。



- 导出固化投标文件，一份是加密文件（格式为tbsx）；一份是投标文件编码；一份是PDF版的投标文件。

特别说明：

- (1) 投标文件编制流程没有结束之前，不能点击“导出投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。
- (2) 投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件。
- (3) 导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，则有投标文件未盖章的风险，请返回查看投标文件是否盖章。

6. 开标系统

6.1 下载投标文件编制工具和固化招标文件

找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。

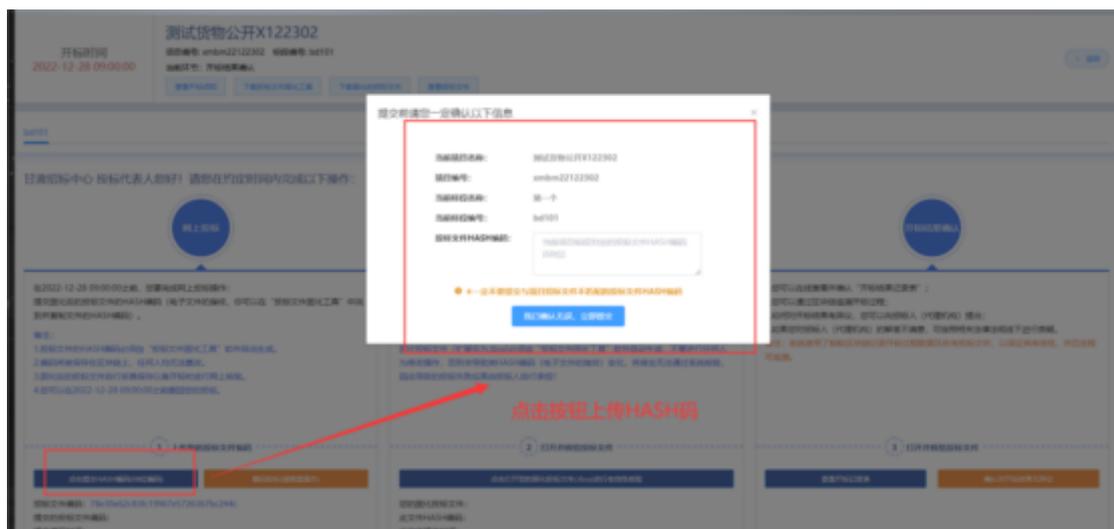
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





6.2 上传哈希值

提交投标文件截止时间前，打开交易系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果提交投标文件截止时间前，投标文件有所变化，可以撤回哈希值，重新上传新的哈希值。系统以最后一次上传的哈希值为主。



6.3 上传核验投标文件文件

开标时间到了，登陆甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到项目，进入网上开标厅，在对应位置上传投标文件，由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。



6.4 确认开标结果

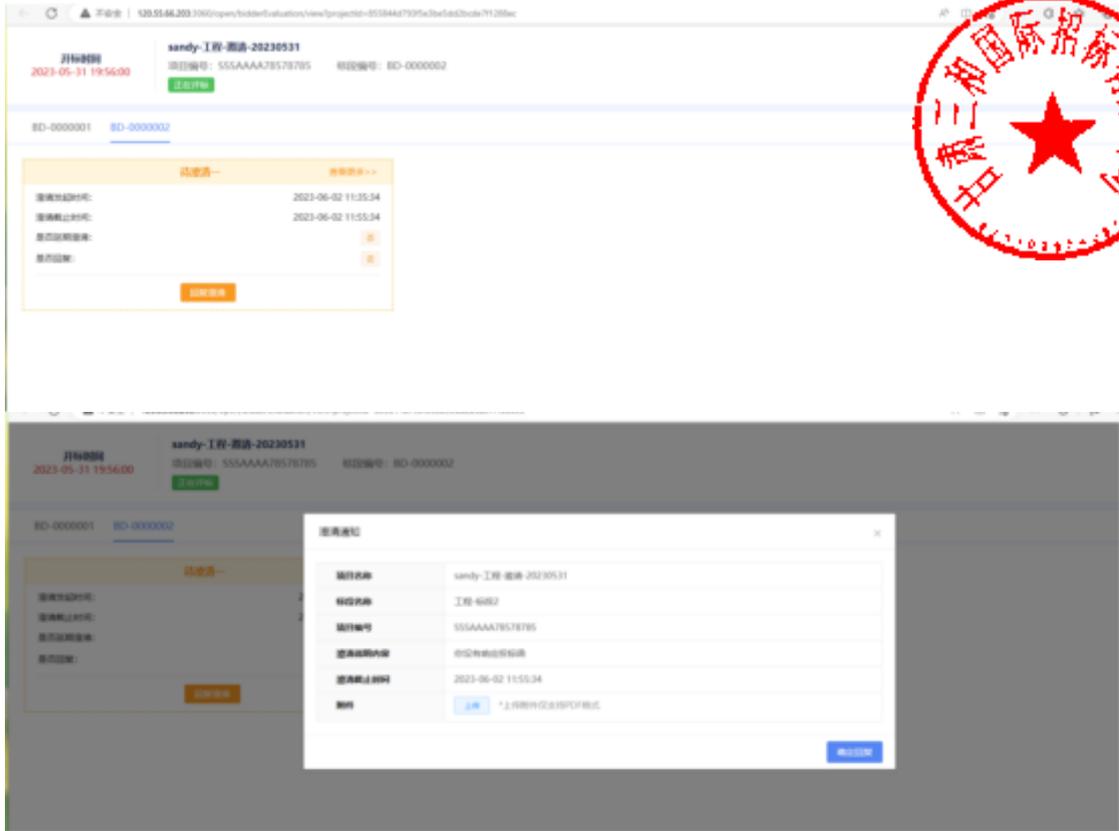
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。

序号	项目名称	项目编号	交易编号	开标时间	采购方式	评标方式	状态	操作
1	测试货物公开X122302	whm22122302	whm22122302	2022-12-28 09:00:00	公开招标	资格后审	等待开标	去开标大厅
2	20221213C3绿化工程标段2	12345	54321	2022-12-14 09:00:00	竞争性磋商	资格后审	等待开标	去开标大厅
3	20221212C1-公开-货物标段1	123	321	2022-12-12 09:00:00	公开招标	资格后审	正在评标	去开标大厅
4	公开编号110796	1231231	12312312	2022-11-07 19:40:00	询价	资格后审	正在评标	去开标大厅
5	货物编号110796	23212	23123	2022-11-07 17:00:00	询价	资格后审	等待开标	去开标大厅
6	货物公开110796	23123	2312321	2022-11-07 16:30:00	公开招标	资格后审	正在评标	去开标大厅
7	公开编号01	432123123	A34343423423	2022-11-04 15:00:00	公开招标	资格后审	正在评标	去开标大厅
8	甘肃省农村义务教育薄弱学校改造计划施工类项目	AG1-12620000241010481-35220819-030487-2	ZK05-220847	2022-10-22 08:00:00	邀请招标	资格后审	等待开标	去开标大厅
9	33	33	33	2022-09-16 21:00:00	单一来源采购	资格后审	等待开标	去开标大厅

如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



技术支持人员联系电话：0931-4267890



微信扫码咨询

四、CA证书办理服务操作流程

使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的用户名及密码登录甘肃省公共资源交易“一网通办”系统，逐次点击按钮“我的工作台”--“数字证书(CA)办理”--“用户及证书办理”--“交易平台 证书办理”，选择ukey办理平台。

现以【甘肃文锐一简易网数字证书办理平台：<http://www.jian-yi.com>】为例，介绍证书办理流程。交易主体选择 ukey 办理平台，单击“甘肃文锐一简易网数字证书办理平台”--“授权并登录”按钮，进入证书申请页面。



1. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用360安全浏览器的极速模式进行操作。

2. 证书新办所需资料

①企业证书办理：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书办理：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集仅采集所需印章；③企业证书办理的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书办理的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

3. 证书新办申请

在简易网数字证书办理平台，点击左侧导航栏“证书新办”，进入证书新办页面。选择主体类型、证书年限、电子签章等信息，完善经办人信息并上传所需附件，检查无误后支付并提交订单即可。



4. 待工作人员审核并制作证书

订单提交成功后，需工作人员审核订单并制作证书，您可以在订单中心查看订单状态。如果显示“订单完成”，则说明证书已经办理完成。如果收到短信提示证书订单未通过核验，可以根据提示重新提交申请。



注：审核订单时效一般为1个工作日内，有特殊要求请致0931-4267890说明情况。

5. 证书领取

邮寄：数字证书办理完成后，一般情况下会在当天安排邮寄，可在简易网数字证书办理平台查看邮寄情况及快递单号。



注：没有录入快递单号的，代表快递还未发出，可添加订单右侧的二维码，咨询对应工作人员。

自取：根据提交订单时选择的自取地址，携带相关资料前往对应地址领取证书。

6. 自取证书需携带的资料

- ①企业证书—营业执照+经办人身份证正反面；
- ②个人证书—自然人身份证正反面+经办人身份证正反面。

注：①如领取人不是经办人本人，需额外携带代领人身份证正反面；②所有附件全部加盖企业鲜章。

五、证书更新操作流程

1. 驱动下载

在证书更新之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载 装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书更新操作。

3. 证书更新所需资料

①企业证书更新：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书更新：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章需采集证书内所有签章；③企业证书更新的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书更新的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

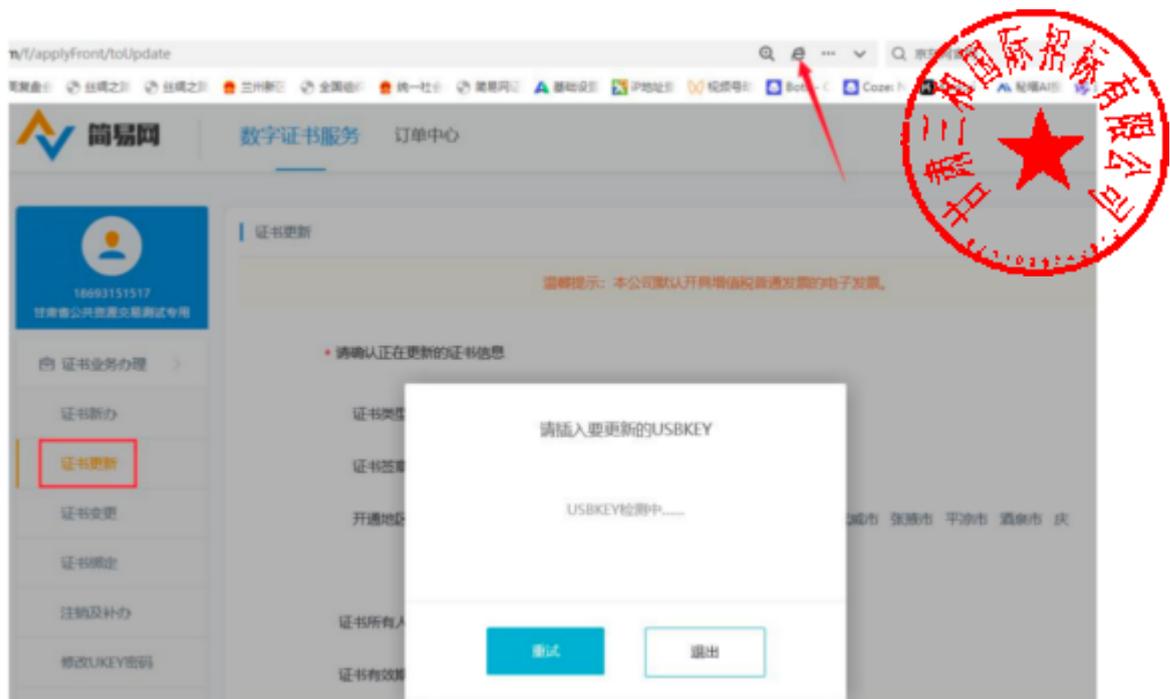
4. 提交证书更新订单

①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

②登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书更新”选项，在电脑端插入所需更新的证书(Ukey 锁)；

③根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

注：请使用 360 安全浏览器的兼容模式（兼容模式的切换如图所示）或 IE 浏览器进行操作。



5. 等待审核

支付完成后，您的证书更新资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 更新证书

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书更新操作。在“数字证书服务”中找到需更新的证书订单，在电脑端插入待更新的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书更新流程，逐次完成操作。

注：证书更新完成后i信（驱动）页面展示的证书有效期会同步至最新有效期。

六、证书变更操作流程

1. 驱动下载

在证书变更之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载安装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书变更操作。



3. 证书变更所需资料

①企业证书变更：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书变更：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集除新增或变更的签章需采集外，证书内其余签章也需重新采集；③企业证书变更的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书变更的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书变更订单

①请先在甘肃省公共资源交易主体共享平台提交主体信息变更，并确保变更信息认证通过；

②通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

③登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书变更”选项，在电脑端插入所需变更的证书(Ukey锁)；

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5. 等待审核

支付完成后，您的证书变更资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 证书变更

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书变更操作。在“数字证书服务”中找到需变更的证书订单，在电脑端插入待变更的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书变更流程，逐次完成操作。注：订单状态为“已完成”代表当前证书变更完成。

七、发票申请操作流程

登录简易网数字证书办理平台，在系统正上方“订单中心”环节下，点击“发票管理”按钮，在发票申请页面填写开票信息，发票开具时间一般为1-3个工作日。

注：文锐数字证书（黑色锁）的发票默认开具增值税电子普通发票，如有特殊需要，请致电0931-4267890。



八、证书办理平台联系电话

1、甘肃文锐简易网证书（黑色锁）：0931-4267890



文锐电子交易 



扫描二维码，关注我的视频号

视频号：文锐电子交易（工作日14:30直播）

服务不止于声音！锁定文锐直播间，实时互动面对面解答您的问题，给您不一样的服务体验。

2、江苏翔晟信息技术股份有限公司：025-66085508

- 3、甘肃成兴信息科技有限公司：4001020005
- 4、金润方舟科技股份有限公司甘肃分公司：4008199995
- 5、交易通信息技术有限公司：4006131306
- 6、甘肃中工国际招投标有限公司：4006123434

