磋 商 文 件

（服务类）

采购项目名称：2026年数智课程建设项目

采购项目编号：GCZB2026-10-202-Q

采 购 人 ： 陕西职业技术学院

采购代理机构：陕西国创招标有限公司

2026年10月19日

第一章 磋商邀请

陕西国创招标有限公司 （以下简称“代理机构”）受 陕西职业技术学院 委托，拟对 2026年数智课程建设项目 采用竞争性磋商采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性磋商。

一、采购项目编号： GCZB2026-10-202-Q

二、采购项目名称： 2026年数智课程建设项目

三、采购项目简介

陕西职业技术学院2026年数智课程建设项目，1项，具体内容详见采购文件。

四、邀请供应商

本次采购采取公告征集邀请磋商的供应商。

公告征集：本次竞争性磋商在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性磋商。

五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

采购包2：不属于专门面向中小企业采购。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、具有独立承担民事责任能力：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

2、财务状况报告：提供注册会计师行业统一监管平台(网址http://acc.mof.gov.cn)赋码可查询的2024年度或2025年度审计报告，或提交响应文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

3、税收缴纳证明：提供递交响应文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商应提供相应证明文件；

4、社会保障资金缴纳证明：提供响应文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

5、书面声明：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纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的供应商参与；

6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺及说明；

7、法定代表人授权书：供应商应授权合法的人员参加磋商，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；

8、直接控股、管理关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；

采购包2：

1、具有独立承担民事责任能力：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

2、财务状况报告：提供注册会计师行业统一监管平台(网址http://acc.mof.gov.cn)赋码可查询的2024年度或2025年度审计报告，或提交响应文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

3、税收缴纳证明：提供递交响应文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商应提供相应证明文件；

4、社会保障资金缴纳证明：提供响应文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

5、书面声明：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纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的供应商参与；

6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺及说明；

7、法定代表人授权书：供应商应授权合法的人员参加磋商，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；

8、直接控股、管理关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；

六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

七、磋商文件获取时间、方式及地址

（一）磋商文件获取时间：详见采购公告。

（二）在磋商文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目磋商文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取磋商文件。成功获取磋商文件的，供应商将收到已获取磋商文件的回执函。未成功获取磋商文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对磋商文件提起质疑。

成功获取磋商文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应当重新获取磋商文件；澄清或者修改后的磋商文件发布日期距提交响应文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取磋商文件或者未按照澄清或者修改后的磋商文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的磋商文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

八、响应文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）响应文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在响应文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

（三）本项目采取网上开启，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开启。

九、本磋商邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十一、联系方式

采购人： 陕西职业技术学院

地址： 西安市灞桥区狄寨路2028号

邮编： /

联系人： 王老师

联系电话： 029-83325395

代理机构： 陕西国创招标有限公司

地址： 西安市莲湖区高新一路5号正信大厦A座24楼

邮编： 710077

联系人： 任倩 任亚明 魏存刚

联系电话： 029-88899362

采购监督机构： 财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68939315、029-68936410

第二章 供应商须知

2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下: 采购包1：480,000.00元 采购包2：540,000.00元 供应商的采购包响应报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。
3	评审方法	综合评分法(详见第六章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 采购包2：不接受 如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本磋商文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.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。
5	落实节能、环保产品政策	1.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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的 无 产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的 无 产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的 无 产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	1.（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。 2.关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。 3.（其他情形）不适用。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第六章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；最后评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在磋商过程中，磋商小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第六章。
11	磋商保证金	采购包1保证金金额：9,600.00元 采购包2保证金金额：10,800.00元 缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：陕西国创招标有限公司 开户银行：招商银行股份有限公司西安高新技术开发区支行 银行账号：129905629810401 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：说明：本采购包履约保证金为合同金额的5%，供应商与采购人签订合同前须按成交金额的5%作为履约保证金缴纳至采购人账户。在供应商完成合同全部内容并经采购人最终验收合格之日起满一年后，经采购人确认供应商在此期间已全面、恰当地履行了合同约定的义务，且无任何违约情形的，采购人将一次性无息退还履约保证金。 采购包2：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：本采购包履约保证金为合同金额的5%，供应商与采购人签订合同前须按成交金额的5%作为履约保证金缴纳至采购人账户。在供应商完成合同全部内容并经采购人最终验收合格之日起满一年后，经采购人确认供应商在此期间已全面、恰当地履行了合同约定的义务，且无任何违约情形的，采购人将一次性无息退还履约保证金。
14	响应有效期（实质性要求）	提交首次响应文件的截止之日起不少于 90 天。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照国家发展和改革委员会《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）及发改办价格[2003]857号文件的规定下浮23%收取。
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2 总则

2.2.1 适用范围

一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。

二、本磋商文件的最终解释权由陕西职业技术学院和陕西国创招标有限公司享有。磋商文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由陕西职业技术学院负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由陕西国创招标有限公司负责解释。

2.2.2 有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次磋商项目的采购人是陕西职业技术学院。

二、“供应商”是指按照采购公告规定获取了磋商文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西国创招标有限公司。

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、磋商小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具磋商报告、推荐成交候选供应商等活动。

2.2.3 响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性磋商采购活动的全部费用。

2.3 磋商文件

2.3.1 磋商文件的构成

一、磋商文件是供应商准备响应文件和参加响应的依据，同时也是评审的重要依据。磋商文件用以阐明磋商项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本磋商文件包括以下内容：

（一）竞争性磋商邀请；

（二）供应商须知；

（三）磋商项目技术、服务、商务及其他要求；

（四）资格审查；

（五）磋商过程中可实质性变动的内容；

（六）磋商办法；

（七）响应文件格式；

（八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对磋商文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2 磋商文件的澄清和修改

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的磋商文件，供应商应依据更正后的磋商文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4 响应文件

2.4.1 响应文件的语言

一、供应商提交的响应文件以及供应商与磋商小组在磋商过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外

文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，磋商小组将视其为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2 计量单位

除磋商文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 响应货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。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。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本磋商文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本磋商项目所需的其他目的。

2.4.5 响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照磋商文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

2.4.6 响应文件格式

一、供应商应按照磋商文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7 响应报价（实质性要求）

一、供应商的报价是其响应磋商项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照磋商文件第六章磋商办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

2.4.8 响应有效期（实质性要求）

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

2.4.9 响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据磋商文件进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应磋商文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合磋商文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、磋商文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的磋商文件，按照澄清或者修改后的磋商文件进行响应文件编制、签章和加密。

2.4.10 响应文件的提交（实质性要求）

一、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成首次响应文件提交。

二、在提交响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交响应文件截止时间前完成提交。

2.4.11 响应文件的补充、修改（实质性要求）

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5 开启、资格审查、磋商和确定成交供应商

2.5.1 磋商开启程序

一、本项目为竞争性磋商项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、磋商开启准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为{{未填写}}分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2 查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见磋商文件第四章。

2.5.4 磋商

详见磋商文件第六章。

2.5.5 成交通知书

一、采购人或者磋商小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对磋商文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应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。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。履行分包项目事项应当具备法定资质规定要求的，分包供应商应当具备相应资质。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包；

采购包2：不允许合同分包；

2.6.2.2 合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3 合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4 合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5 采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.6 履行合同

一、成交供应商与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7 履约验收方案

采购包1：

根据采购文件、响应文件以及合同约定执行。

采购包2：

根据采购文件、响应文件以及合同约定执行。

2.6.8 资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7 纪律要求

2.7.1 磋商活动纪律要求

采购人、代理机构应保证磋商活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和磋商小组成员应当严格遵守政

府采购法律法规规章制度和本项目磋商文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响磋商过程和结果。

对各供应商的商业秘密，磋商小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2 供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加响应不得有下列情形:

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应:

（一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制;

（二）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜;

（三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

（四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异;

（五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交;

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商;

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通;

五、向采购人或代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益;

六、在磋商过程中与采购人或代理机构进行协商磋商;

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同;

八、未按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同;

九、将政府采购合同转包或者违规分包;

十、提供假冒伪劣产品;

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同;

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况;

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避:

（一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系;

（二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事;

（三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人;

（四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

（五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体:

根据委托代理协议约定，供应商对磋商文件中采购需求的询问、质疑由 陕西国创招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由 陕西国创招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西国

创招标有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为磋商文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对磋商文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的磋商文件回执单）。

陕西国创招标有限公司

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出磋商文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

陕西职业技术学院2026年数智课程建设项目，1项，具体内容详见采购文件。

3.2服务内容及服务要求

3.2.1服务内容

采购包1:

采购包预算金额（元）: 480,000.00

采购包最高限价（元）: 480,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	数智课程建设项目	1.00	480,000.00	批	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否

采购包2:

采购包预算金额（元）: 540,000.00

采购包最高限价（元）: 540,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	数智课程建设项目2	1.00	540,000.00	批	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	本国产品建议成本占比（%）

不涉及

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	本国产品建议成本占比（%）
不涉及				

采购包1：

（1）报价要求：

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	数智课程建设项目	批	元	480,000.00	总价	无

（2）报价明细要求：

数智课程建设项目

序号	报价明细内容	报价要求	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	数智课程建设项目	数智课程建设项目	批	元	480,000.00	总价	无

采购包2：

（1）报价要求：

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	数智课程建设项目2	批	元	540,000.00	总价	无

（2）报价明细要求：

数智课程建设项目2

序号	报价明细内容	报价要求	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	数智课程建设项目2	数智课程建设项目2	批	元	540,000.00	总价	无

3.2.2服务要求

采购包1：

标的名称：数智课程建设项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、基本要求： 本项目建设的课程需具备 MOOC 特征，有完备的教学资源，讨论、答疑、作业、测试、考试等环节，涵盖课程体系、课程概述（包含：建设成果、教师团队、课程背景、课程简介、课程目标、课程特色、课程知识逻辑、知识结构图、教学计划）、课程框架、知识地图、教学资源（授课视频、PPT、案例、习题库）、知识关系、知识图谱、问题图谱、能力图谱、教学运行等，全面构建各维度图谱，推动知识图谱向能力图谱的全面转化，配备丰富的AI教学工具，覆盖多种应用场景。 新建课程课时不少于32课时，授课视频数需不小于55个、时长不低于550分钟，案例不少于20个，习题不少于500个，动画、视频、虚拟仿真等类型资源不少于30%，配备中文字幕。建设知识图谱，问题图谱和能力图谱，知识点数量不少于50个，知识关系不少于3种，问题数量不少于20个，能力数量不少于3个，挂载资源数量不少于50个。配备课程片头，5—10分钟，含基本信息、课程设计、课程建设、课程实施、教学环境、教学效果和特色创新之处等。 升级改造课程需建设知识图谱，问题图谱和能力图谱，知识点数量不少于50个，知识关系不少于3种，问题数量不少于20个，能力数量不少于3个，挂载资源数量不少于50个并配备AI教学功能，同时根据课程实际需求对视频、动画、虚拟仿真及交互式资源等多样化资源进行更新，配备中英文字幕，翻译服务译文质量须符合中华人民共和国国家标准GB/T 19682-2005《翻译服务译文质量要求》，满足双语教学。 ★供应商须拥有自主研发的国家开放课程平台，协助课程进行对外共享推广。提供自主研发平台的《计算机软件著作权登记证书》和供应商与自主研发平台隶属关系说明。未提供或非自有平台取消投标资格。 二、建设标准 基于课程的进程安排、教育内容、结构等要素，明确课程本身的教学特色，重构课程教学体系、应用大量AI引擎工具优化课程的教、学、考、评、测多维度的教学场景，并向学生提供完整的课程知识结构。 （一）课程拍摄 以精品课拍摄制作为基础，具体服务包括：精品微课资源拍摄及制作，样片风格设计、根据需求进行课程视频剪辑、课程动画制作、课程字幕编排以及课程输出等服务。每门课程资源制作完成后交付成品视频和工程文件，并先行上线到SPOC平台试运行。 每个短视频应针对各模块知识点或专题设置内嵌测试的作业题或讨论题，以帮助学习者掌握学习内容或测试学习者学习效果，时长以5-10分钟为宜，课程设置应与本校课堂教学的要求相当。 课程资源应力求丰富多样，要合理使用文本、图形（图像）、音频、视频、动画和虚拟仿真等各类素材，充分发挥信息技术优化传统教学的优势，提高微课程、动画、虚拟仿真等资源比例。资源的形式规格应遵循行业通行的网络教育技术标准。 课程建设负责人应具有丰富的教学经验和较高的学术造诣的教师，课程组成员均在教学一线长期承担本课程教学任务。除主讲教师外，还需配备必要助理教师和现代教育技术人员，能长期在线服务课程建设，承担课程内容更新、在线辅导、答疑等。课程正式运行后，能保证每学年都正常运行和使用，课程团队应负责课程相关教师的培训及教

学研讨工作。

严格遵守国家网络与信息安全管理规范，依法依规开展教学活动，实施对课程内容、讨论内容、学习过程内容的有效监管，防范和及时制止网络有害信息的传播。重视版权和知识产权问题，构建课程内容所使用的图片、音视频等素材应注明出处。学校、课程建设团队均须签订平等互利的知识产权保障协议，明确各方权利和义务，切实保障各方权益。

（二）知识图谱构建

课程知识图谱将课程知识点以可视化的方式呈现，帮助学生梳理知识体系，理解知识点之间的关联和逻辑结构。学习地图帮助学生按顺序进行学习，同时侧重于知识点学习路径的展示。知识列表展示知识图谱中全部的知识点，学生可以在知识列表中查看知识点名称、知识点标签、该知识点的掌握率、该知识点的完成率、创建人、以及创建日期。问题图谱将知识点和问题相结合，以问题为导向让学生进行探索学习。目标图谱将课程大纲可视化，把课程目标和知识点结合，进行成果导向式学习。思政图谱将课程思政元素的知识点呈现出来，帮学生构建扎实的思政知识体系，让学生深化对核心价值观的认知。通过对学生学习数据的分析，如学习时长、答题准确率、知识点掌握情况等，智能推荐适合学生的学习知识点。实时记录学生的学习进度，包括已完成的课程章节、学习时间、作业提交情况等，并以可视化的形式展示给学生，让学生清晰了解自己的学习进程。

（三）AI 教学工具

基于教学设计模型，协助老师完成智慧课程教学系统化设计，配备丰富的AI 教学工具，覆盖多种应用场景，为教学提供高效、智能的支持，促进人工智能应用场景的落地。通过任务引擎创建课程项目或任务，支持老师开展以 PBL、项目式教学、任务驱动教学、案例式教学、CDIO 等多种行动导向教学模式, 通过系列任务为抓手 ，实现以学生为中心、以高阶能力培养为导向的教学模式转型落地。

三、课程技术制作规范

在线课程资源支持多平台在线学习要求。

（一）视频内容

在线开放课程建设需要提供翻转课堂和混合式的课程设计，包括在线课程设计、见面课设计、在线论坛设计和翻转课堂教学设计。屏幕图像的构图合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。授课视频的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多，画面应简洁、明快，有利于营造学习气氛。摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。选用影视作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或自拍素材中涉及人物访谈内容时，应加注人物介绍。选用的资料、图片等素材画面应清楚，对于历史资料、图片应进行再加工。选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作品、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息）。

课程设计咨询：辅助教学团队完成课程概要设计，主要包括课程背景、课程目标、课程设计原则、学分学时及学时分配、教学大纲、内容框架、考核方式、教学团队、章、节、知识点、见面课教程等的开发与设计。

●教程制作服务：碎片化视频拍摄、视频编辑脚本制作、见面课教程设计咨询、共享课程质量评审、课程VI套件设计服务、课程片花制作服务和组织资源进行课程上线等服务。

提供3份以上混合式课程设计案例，并现场演示一门课程导学、共享评审视频片段。

（二）视频技术规格

1.视频信号源

（1）稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

（2）色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。

（3）画幅：采用16:9，1080p。

2.音频信号源

（1）声道：教师讲授内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道(如录音设备无第3声道,则录于第2声道)。

（2）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。

（3）伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。

3.视频压缩格式及技术参数

（1）视频压缩采用H.264/AVC (MPEG-4 Part10)编码、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式。

（2）视频码流率：动态码流的最低码率不得低于1024Kb。

（3）视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄，请设定为1920×1080。

（4）视频画幅宽高比：视频画幅宽高比为16:9，分辨率设定为1920×1080。

（5）视频帧率为25帧/秒。

（6）扫描方式采用逐行扫描。

4.音频压缩格式及技术参数

（1）音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。

（2）采样率48KHz。

（3）音频码流率128Kbps (恒定)。

（4）必须是双声道，必须做混音处理。

5.封装

视频采用MP4封装，单个视频文件小于200MB。

字幕文件采用SRT格式，中英文字幕需分成两个SRT文件。

6.版权来源

素材选用注意版权，涉及版权问题须加入“版权来源”信息。

注：知识点视频是指针对知识点或技能点录制的符合教学规范的教学视频；视频是指针对实际操作录制的视频，或者是相关知识/技能的视频资料；授课视频不能作为资源建设（请务必注意），视频必须是有让学生实现自主学习的功能，类似微课，不是教学录像。

（三）知识图谱应用

1.教学运行服务

（1）支持课程学生管理：支持导入学生名单，可查看导入失败学生名单，可移除导

1		入错误的学生。 （2）支持课程运行总体数据统计：可查看课程学习的学生数量、课程的人均学习进度、全部学生已学内容掌握度平均值等数据，并且分析出各个同学的各阶段的合格率情况，人均学习进度分布与平均掌握度分布等情况 （3）支持树状知识地图查看学生掌握度：基于课程图谱中构建的树状知识地图，查看每一知识点的平均掌握度。支持放大、缩小、全屏知识地图，支持展开收起树状知识节点，支持搜索知识地图中的知识点。 （4）支持网状知识图谱查看学生掌握度：基于课程图谱中构建的网状知识图谱，查看每一知识点的平均掌握度。支持放大、缩小知识图谱，支持搜索知识图谱中的知识点。 （5）支持查看学生学习详情：可查看课程内的每位学生的学习详情，包含学生加入课程的时间、课程内知识点的学习进度以及已学内容的掌握度。 （6）支持查看知识点学习详情：可查看每个知识点的学生完成率以及近一周的提升情况，可查看每个知识点的平均掌握度以及不同范围掌握度的学生分布情况。 （7）支持查看学生个人分析报告：可查看学生的所有知识点学习的平均掌握度、资料总学习时长、总练习时长、总练习次数。可查看学生对每个知识点学习的掌握度以及班级的平均掌握度，用于比较学生在课程内的当前学习水平。可查看学生对每个知识点的资料学习时长、练习时长、练习次数。 （8）支持分析每日学情况简讯：包括今日学生上线数量、老师上线数量、教师团队建设数据，（包括：教授、副教授、讲师、助教等身份）、学生学习相关数据（学生累计学习人次总数、参与学生人数、参与率）。 （9）支持分析课程图谱运行成果：分析数据包括稳定运行时长、人均学习进度、平均掌握度、学生学习合格率等。 （10）支持分析课程学习变化趋势：分析包括学习人次变化趋势、人均学习进度变化趋势、平均掌握度变化趋势、合格率变化趋势等。 ●2.课程图谱学习平台 （1）支持知识图谱学习：基于树状知识地图和网状知识图谱，可查看每一知识点的掌握度情况。支持查看网状知识图谱的任一知识节点（包含主题、知识点、属性等）的知识详情。知识详情包括知识节点的标签、别名、描述、视频资源、教材资源、网络资源、知识关系、知识点属性等内容。 （2）支持学生通过主题－子主题－知识点模式进行学习：开放传统学习渠道给到学生，帮助学生完成日常学习，学还是那个可通过主题－子主题－知识点的模式直观观看全部的知识点内容与知识点掌握度，并根据个人意愿自主选择学习内容进行学习。 （3）支持知识点练习：支持客观题（单选题、多选题、判断题）的自动判断题和主观题（问答题、名词解释题等）的查看学习。 （4）支持问题图谱学习：支持以问题为导向的学习，通过“全局层问题——概念层问题——方法层问题”三层问题模型结构，查看解决课程经典问题所需要掌握的知识点。 （5）支持能力图谱学习：可查看支撑课程能力目标所需要掌握的知识点或需要解决的问题，帮助学生有目的地学习知识点以提高自己的专业素养和能力。 （6）支持个人学习数据查看：可查看当前课程的学习进度以及已学内容的平均掌握

度，学生可持续关注自己的学习进度和学习效果。

（7）支持用户一键登录小程序进行学习：已经入班的学生，可一键进入小程序，对于课程内容进行学习。小程序与网页版互通学习数据与记录。

支持系统布置教学任务，通过任务包含知识点学习内容，支持学生通过收集完成任务学习并收集学生学习数据进行分析。

（8）支持与在线精品课程融合应用：支持与在线精品课程平台打通，与在线课程交叉融合，助力学校国家级在线精品课程评审，提供课程评审界面截图。

3.PPT插件

（1）插入建课数据

支持应用PPT插件将知识图谱相关资源加入到PPT建设中，PPT插件需支持WPS与OFFICE，同时系统支持windows与macos系统，引用的内容包含知识点、问题体系、教学资源、试题资源。支持用户可，根据自身需要选择手机验证码登录或者微信登录等多种方式完成账号登录流程。支持登录完成后，系统会根据当前账号的课程图谱建设信息，选择上方导航栏中“开始授课”，选择相应的授课课程。支持点击知识点按钮，在PPT会有图谱内梳理的知识点内容，老师可以搜索，点击知识点可查看知识点详情，找到想要的内容后点击引用，即可插入PPT中进行教学。支持知识点插入成功后，教师在PPT播放页面中点击知识点按钮或者按住ctrl并单击知识点，即可打开相关教学内容进行教学。支持点击“”问题图谱“，即可直接查看当前图谱梳理的全部”全面“-”概念“-”方法“层问题，选择想要的内容点击”引入“即可插入PPT中。支持教师在PPT播放页面中点击问题卡片按钮或者按住ctrl并单击问题卡片，即可打开相关教学内容进行教学。支持系统会根据课程内容，AI推送对应资源，教师可直接点击查看，合适的话直接点击”引入“即可插入PPT。支持添加题目资源，可以打开当前图谱梳理的题库内容，选择合适的内容后点击”引入“，即可插入PPT中。

（2）发布随堂测验

支持进入线下课堂后，教师可通过PPT软件（如OFFICE、WPS等）打开已经与知识图谱关联的教学课件进行课中混合式教学。教学活动包含：签到、点名、课程录音、知识图谱内容学习。支持PPT教学中，教师可点击插件中的随机点名，系统根据当前班级中已经签到的学生数据，进行随机抽取，随机选择一名班级内的学生，进行后续教学活动。3.3.2 签到点名。

（3）课堂报告

支持教师查看发布的随堂测验的答题情况，包括题目的参与人数、正确率、每个选项选择的人数、以及每位参与同学的答题记录。支持教师查看发布的签到的课堂记录，包括已签到学生的姓名、学号、签到时间，以及未签到学生的姓名和学号。支持教师查看发布的点名的课堂记录，包括已点名学生的姓名、学号、点名时间。

●（四）AI 教学工具

AI知识库：对本课程梳理的知识体系、教学资源进行AI结构化解析，被课程专属AI助教和智能体所用，让生成的回答更精准可控。

AI资源发现：智能搜索并推荐匹配本课程教学的相关资源。

AI备课辅助：包括AI生成教案、AI生成思政案例、AI创作PPT、AI生成场景问题、AI阅读助手、AI文档问答、AI写作助手、AI公式识别、 AI生成大纲、AI生成教学设计、

AI知识萃取、AI研习室等。

AI出题与评估：包括AI出题、AI批阅、AI自动出卷等。

AI资源与科研：包括AI知识库、AI资源发现等。

AI视频总结：支持AI快速基于视频内容提取总结重点内容，帮助学生快速掌握关键信息。

AI视频智能切片：支持AI基于视频涵盖的知识点对视频内容进行切片，快速定位。

AI问答：基于学科大模型，利用课程专属知识库，为学生提供基于课程资料和知识点的精准问答服务。

AI资源推荐：AI支持根据学生个性化需求智能推荐、检索智慧树平台全学科资源，包括视频资源、电子书资源、知识点资源等。帮助学生获取高质量学习资料，提升学习效率。

（五）混合式课程运行服务技术要求

为课程建设进行落地推广服务，建设属于自己的专属推广页面，页面推广内容包括课程简介、教学大纲、教学团队、教学计划、开放资源、评论、招生、考核标准等信息，并积极推广课程在陕西省区和全国推广运行服务。

1.课程运行服务要求。平台具有不少于20门职业教育在线课程，提供平台课程免费使用，并提供证明材料。

2.课程运行管理要求。执行基础信息管理、跨校课程引进管理、课程自主维护管理、课程推荐管理、在线大学门户建设、跨校课程排课、跨校选课、教学班管理、学生管理、成绩管理、跨校学分互认管理，质量管理等工作。

3.教学组织服务要求。提供教学运行的业务组织服务：建设跨校教学团队和组织师资教研培训活动、监督管理在线课程层级论坛互动并提供学习情况报告、监督协助共享课程考核并提交课程质量分析报告。

4.互动教学功能要求。组织完成见面课和平台PBL互动教学并支持组内讨论、组内互评、组间互评，教师评价多种评价模式以及任务成功展示，帮助学生能力培养。组织见面课在线直播及直播互动：支持见面课的多校区互动以及网上直播，支持学生在线观看直播、教师进行教学观摩，提供跨校直播互动截图及回放视频。

5.考勤管理功能要求。组织考勤管理：组织学生签到，通过手机签到和考勤数据导入，针对每一次线下课堂进行考勤管理，此外课程负责人还可以按照班级角度、课节角度分析每次见面课的考勤情况，了解学生出席率。

6.课程教学运行报告。提供一门mooc课程教学运行报告，其中包括mooc课程开课情况数据：课程建设、课程运行、在线学习、见面课出勤、课程成绩；学生调查数据：课程整体满意度、教学运行测评、网络情况；学生反馈及运行过程展示：学生评价及期望、课程运行过程展示、新闻报道；单节视频观看时长数据分析等。

●7.见面课保障服务运行要求。支持IOS、安卓两大系统，参与直播学习并纳入学生学习过程性考核，本地教室的学生可以与远程教室中的授课教师以及学生进行互动，并相互可视；本地教室的学生可以在等大还原收视区看到远程教室中授课教师与学生的互动场景；也可同时在远程直播－互动接收屏幕中与至少4间远程教室学生进行互动，并相互可视。

（六）课程建设平台功能要求

提供课程上线运行的平台，运行平台须具备在全国运行推广的服务能力（提供平台

教学服务管理应用软件著作权登记证、国家信息安全等级保护二级认证以上）,提供不少于5年的后期推广服务。

●课程建设完毕后需要提供校内在线平台进行课程混合式教学运行，具备一键切换学生端、老师端功能：包含课程视频、习题、视频弹题、章节测试、见面课考核、期末考试、笔记回放、课程论坛等过程化管理模块和运行大数据分析,切实让课程运行起来，

老师端需提供：我的学堂、课程论坛、成绩管理、课程事务、学籍管理、我的题库、课程资料、招生管理、教学计划、教学运行、学情分析等功能模块；

学生端需提供：我的学堂、作业考试、课程论坛、见面课、学习分析、课程资料、学习笔记、我的成绩等功能模块。

●课程平台需支持自主新建三种类型课程，具体包含：混合式课程、在线式课程、微课程。运行平台需支持个性化设置，需有自主制定课程概要设计、师资介绍、知识点、内容计划、见面课、考核方式课程推广，其中每步自主设置过程中课程平台需提供参考文档和案例，方便老师一键点击查看借鉴，减轻老师工作量提高效率。平台需具备支持统一发布公告，下发通知或督促学生完成学习进度。平台需支持分步骤创建混合式课程，操作简单易上手。平台需具备根据教师在维护章节计划的设置情况自动生成逻辑清晰的学期混合式教学运行计划。平台需支持自学辅导式的纯线上授课模式和混合式的线上线下模式招生，录取方式支持预报名、直接录取、验证码和入学考试以及报名表方式，满足各种招生需求。平台需具备多种类型的成绩类型、多种方式的创建方式以及客观题自动批阅与选择的随机顺序；实现教师批阅，学生互评多种模式，作业内容可囊括多种题型，作业还可退回重做。

需支持建课进度提醒功能，显示进度完成情况，提示老师还余下多少课程项目未完成，防止遗漏，并提供证明材料。需支持见面课的多校区互动以及网上直播，不但学生可以参与课程，相关老师也可以观摩课程。需支持个性化门户设计，包括课程、师资、内容的展示，提升课程价值感。为提高课程建设和使用的效率，需要提供具备课程建设功能和学习功能的苹果和安卓APP手机端的软件，让老师们的建课更便捷，学生的学习更高效，并提供证明材料。

平台必须满足记录每一个学生在平台上的学习记录，作业考试、资料上传、课程问答、学习笔记以及课程学习进度，了解每一个学生的详细的学习情况。平台必须提供以至少以月度为单位的学情大数据分析报告。运行平台需具备校内翻转、全国共享的能力。

（七）拍摄制作团队能力要求

拍摄制作团队经验丰富，含专业的编导、平面设计、摄像、灯光、化妆、剪辑、动画制作及审片人员，并且以满足教学要求为目标提供多种拍摄模式，提供人员名单信息。

课程视频制作团队，至少包含课程经理、课程顾问（编导）、视频工程师、课程专员，且已制作过MOOC课程的经验。

课程经理，负责学校、教师、制作团队之间的沟通与协调。

课程顾问，至少1人，负责现场拍摄、制作监控与管理，课程内容设计、章节及知识点碎片化建议，为课程建设团队制作课程脚本提供专业咨询。

视频工程师，至少2人，负责主机位、侧机位拍摄。

现场灯光师至少1人，负责现场灯光设计及场记。

后期制作及效果包装3人及以上。

（八）拍摄模式和场地要求

根据课程性质，课程顾问团队与教师一起确定课程最合理拍摄方式，提供不少于6种的拍摄模式可供老师选择，如拍摄基地PPT模式、拍摄基地演示模式、拍摄基地访谈模式等。

2

二、课程建设清单：

编号	课程名称	建设类型
1	ROS2应用技术	新建
2	电动汽车安全与防护	新建
3	建筑工程安全与资料管理	新建
4	客舱服务英语	升级改造
5	旅游礼仪	升级改造
6	客舱服务技能	升级改造
7	物联网技术应用创新实践	升级改造
8	信息技术与人工智能	升级改造
9	消费心理学	升级改造
10	新媒体营销与运营	升级改造
11	电子商务客户关系管理	升级改造
12	Python在财务中的应用	升级改造

三、课程建设内容：

（一）《ROS2应用技术》

课程录制56个以上微课，16个动画。

1.本课程以代码开发与Ubuntu桌面实操为主，需支持高清屏幕录制（≥1080p、代码字号清晰可读）及“教师画面＋屏幕演示”双画面合成拍摄模式；代码关键行需后期加注标注特效。

2.Gazebo/RViz仿真运行画面须直接采集工程画面（非翻拍），教学动画与仿真演示须交付可编辑的源工程文件。

3.需在我校智能机器人实训室（智能机器人26台、50个工位）进行机器人实景实拍，具备现场收音与移动跟拍条件。

4.课程专业术语采用中英文对照字幕；课程大量使用ROS2等开源软件，界面演示须标注开源许可证信息及素材来源，严格遵守知识产权与网络信息安全管理规范。

1.2D动画《ROS1→ROS2架构演进对比》：

教学对应点：	第1章　ROS2基础与开发环境——ROS1到ROS2的关键演进与ROS2核心特性（对应微课1《机器人操作系统起源、发展与ROS1→ROS2演进》、微课2《ROS2核心特性与应用领域》）

教学目标:	1分钟内直观掌握ROS2相对ROS1在通信架构上的核心变化（去中心化、基于DDS、自动发现）；能准确说出ROS1依赖Master带来的单点故障问题与ROS2去中心化架构的本质区别，并列举ROS2实时、安全、多平台三项新特性。
时长:	1分钟

2.2D动画《DDS发布—订阅通信机制原理》：

教学对应点:	第2章　节点通信与巡检任务控制——DDS发布—订阅通信机制（对应微课8《ROS2通信模型概览》、微课9《发布者与订阅者编程》）
教学目标:	1分钟内完整掌握DDS发布—订阅模型中节点自动发现、话题匹配、消息传输、回调处理的闭环过程；能准确说出发布者与订阅者成功匹配的三个条件（话题名一致、消息类型一致、QoS兼容）。
时长:	1分钟

3.2D动画《节点/话题/服务/动作四种通信模型》：

教学对应点:	第2章　节点通信与巡检任务控制——节点、话题、服务、动作四种通信模型及其适用场景（对应微课8《ROS2通信模型概览》、微课11《服务与客户端、自定义服务接口》、微课14《Launch文件统一启动与Action简介》）
教学目标:	1分钟内区分话题、服务、动作三种通信方式在同步性、方向性与反馈机制上的差异；能针对巡检机器人的典型任务（持续传感器数据流、单次状态查询、长时导航任务）正确选择通信模型。
时长:	1分钟

4.2D动画《QoS策略与消息传输过程》：

教学对应点:	第2章　节点通信与巡检任务控制——QoS服务质量策略（可靠性、历史、深度、持久性）与消息传输过程（对应微课9《发布者与订阅者编程》、微课10《话题与消息类型》）
教学目标:	1分钟内掌握QoS四项核心策略的含义及其对消息传输的影响；能正确解释发布者与订阅者QoS不兼容导致“收不到消息”的原因，并给出修正方案。
时长:	1分钟

5.2D动画《激光雷达扫描成像原理》：

教学对应点:	第3章　传感器接入与数据可视化——激光雷达测距原理与LaserScan消息结构（对应微课19《激光雷达接入与LaserScan消息》、微课21《RViz可视化、阈值判断与异常日志》）
教学目标:	1分钟内掌握激光雷达“发射—反射—测距—旋转成像”的工作过程；能准确对应LaserScan消息中angle_min、angle_increment、ranges等字段与实际扫描点的关系，并说明无效测距值的处理方法。
时长:	1分钟

6.2D动画《IMU姿态解算与坐标系》：

教学对应点：	第3章 传感器接入与数据可视化——IMU数据（加速度、角速度、姿态四元数）与ROS坐标系约定（对应微课18《IMU数据读取与坐标约定》、微课20《传感器数据频率与同步基础》）
教学目标：	1分钟内掌握IMU三类输出数据的物理含义及ROS右手坐标系约定；能正确判断机器人倾斜、转向时Imu消息中各字段的变化方向，并说明单靠角速度积分会产生漂移的原因。
时长：	1分钟

7.2D动画《TF坐标变换树》：

教学对应点：	第4章　巡检机器人建图与自主导航——TF树结构与坐标变换查询（对应微课23《ROS2坐标系约定》、微课24《TF树的构建与查询》、微课25《静态变换与动态变换》）
教学目标：	1分钟内掌握map→odom→base_link→laser的TF树层级及静态变换与动态变换的区别；能通过TF树说明雷达点如何转换到地图坐标系，并定位“TF缺帧”故障。
时长：	1分钟

8.2D动画《SLAM建图过程演示》：

教学对应点：	第4章 巡检机器人建图与自主导航——SLAM基本概念与Cartographer建图流程（对应微课26《SLAM基本概念》、微课27《Cartographer原理与建图质量评估》）
教学目标：	1分钟内掌握SLAM“边定位边建图”的基本过程及扫描匹配、回环检测的作用；能从建图结果判断重影、错位等常见质量问题及其成因。
时长：	1分钟

9.2D动画《Nav2全局/局部路径规划》：

教学对应点：	第4章 巡检机器人建图与自主导航——Nav2框架结构、全局规划器与局部规划器的分工（对应微课28《Nav2框架结构》、微课29《全局规划器与局部规划器》）
教学目标：	1分钟内掌握Nav2从接收目标点到输出速度指令的完整流程；能准确区分全局规划器（长距离路径搜索）与局部规划器（实时避障与速度控制）的职责及运行频率差异。
时长：	1分钟

10.2D动画《代价地图分层与避障策略》：

教学对应点：	第4章　巡检机器人建图与自主导航——代价地图分层结构（静态层、障碍物层、膨胀层）与避障参数（对应微课30《代价地图与避障策略》、微课31《项目实战：Gazebo仿真自主巡检导航》）
教学目标：	1分钟内掌握代价地图三层叠加生成“通行代价”的过程；能解释膨胀半径与机器人足迹参数如何影响避障效果，并针对“贴墙擦碰”“过道不敢走”两类问题给出调参方向。

时长:	1分钟

11.2D动画《图像处理流水线（滤波—边缘—分割）》：

教学对应点:	第5章　视觉识别与基础检测——OpenCV图像预处理流水线(对应微课33《图像滤波、边缘提取与颜色空间变换》、微课34《基于颜色阈值的目标分割》、微课35《轮廓提取、形状判断与模板匹配》)
教学目标:	1分钟内掌握“颜色空间转换—滤波去噪—边缘提取—阈值分割—轮廓提取”的图像处理顺序及各步骤作用；能解释跳过滤波直接提取边缘导致噪点误检的原因。
时长:	1分钟

12.2D动画《指针式仪表读数识别原理》：

教学对应点:	第5章　视觉识别与基础检测——基于OpenCV的指针式仪表读数与异常报警（对应微课36《工业仪表读数典型场景》、微课37《基于OpenCV的指针式仪表读数与异常报警》）
教学目标:	1分钟内掌握“表盘定位—指针检测—角度计算—角度到读数映射—阈值报警”的识别全过程；能正确写出由指针角度换算读数的线性映射关系，并说明报警阈值的设置依据。
时长:	1分钟

13.2D动画《语音指令到ROS2命令映射流程》：

教学对应点:	第6章 人机交互与任务下发——语音识别、意图解析与ROS2命令映射（对应微课40《开源语音识别工具简介》、微课41《国产AI开放平台对接与语音转命令》、微课42《任务状态反馈与TTS播报》）
教学目标:	1分钟内掌握“语音采集—识别转文字—意图匹配—生成ROS2命令—执行与反馈播报”的完整链路；能说明设置指令白名单与二次确认机制对防止误触发的作用。
时长:	1分钟

14.2D动画《巡检任务调度状态机》：

教学对应点:	第7章　巡检任务执行与数据记录——顺序任务调度器与任务状态机（对应微课45《巡检点位表的数据结构》、微课46《顺序任务调度器的实现》、微课47《任务中断与续航处理》）
教学目标:	1分钟内掌握巡检任务“待命—执行—暂停—恢复—完成/失败”的状态迁移规则；能正确设计低电量、急停等中断事件触发的状态迁移与断点续巡逻辑。
时长:	1分钟

15.2D动画《行为树执行逻辑》：

教学对应点:	第7章　巡检任务执行与数据记录——行为树基本节点类型与复合任务执行逻辑（对应第7章拓展任务“行为树（py_trees）与复合任务”，并关联微课28《Nav2框架结构》中的BT Navigator）

教学目标：	1分钟内掌握行为树中顺序节点、选择节点、条件节点与动作节点的执行规则及tick机制；能用行为树表达“电量充足则巡检，否则先充电”的复合任务逻辑。
时长：	1分钟

16.2D动画《巡检机器人信息安全风险场景》：

教学对应点：	第8章　国产生态与具身智能拓展——服务机器人信息安全国家标准要点与巡检机器人典型安全风险（对应微课50《任务异常处理、简单运维与信息安全初步》、微课55《服务机器人信息安全GB/T 45502-2025概要解读》、微课56《巡检机器人信息安全风险与自查清单》）
教学目标：	1分钟内识别巡检机器人在通信、数据、访问控制三方面的典型安全风险；能对照国家标准要点说出每类风险对应的防护措施（DDS安全加固、数据脱敏加密、权限最小化）。
时长：	1分钟

（二）《电动汽车安全与防护》

课程录制 56 个以上微课，20个动画。

1.电动汽车安全风险总体认知

教学对应点：	电动汽车安全风险总体认知
教学目标：	了解电动汽车安全风险类型，建立电动汽车安全防范意识
时长：	60秒

2.电动汽车高压部件识别

教学对应点：	动力电池、驱动电机、高压控制器、高压线束、充电口
教学目标：	掌握电动汽车主要高压部件，识别高压部件位置与警示标识，养成先识别风险区域再操作的习惯
时长：	75秒

3.高压电为什么危险

教学对应点：	高压电对人体的危害。
教学目标：	了解高压电对人体的伤害机理，能识别高压危险警示区域，形成敬畏高压电的安全态度
时长：	75秒

4.高压警示标识识别

教学对应点：	车辆高压警示标识、维修区域警示标识
教学目标：	了解常见高压警示标识，能根据警示标识判断风险区域，看到警示标识后先停止盲目操作
时长：	60秒

5.高压作业防护用品总体认识

教学对应点：	防护用品不是摆设，而是安全屏障。

教学目标：	掌握高压作业常用防护用品，技能目标 能根据作业场景选择防护用品，养成作业前检查防护装备的习惯
时长：	90秒

6.绝缘手套正确使用

教学对应点：	绝缘手套使用前必须检查是否破损、过期
教学目标：	了解绝缘手套使用要求，能正确检查和使用绝缘手套，养成使用前检查装备的习惯
时长：	75秒

7.绝缘鞋与绝缘垫的作用

教学对应点：	绝缘鞋、绝缘垫在高压作业中的作用。
教学目标：	了解绝缘鞋和绝缘垫的防护原理，能正确使用绝缘鞋和绝缘垫，重视地面绝缘条件
时长：	75秒

8.高压断电基本流程

教学对应点：	点火开关关闭、钥匙取出、高压断电、确认断电
教学目标：	掌握高压断电基本流程，能按步骤完成断电操作，培养流程化、规范化操作意识
时长：	90秒

9.为什么断电后还要验电

教学对应点：	为什么断电后还要验电
教学目标：	了解验电在高压作业中的重要性，能理解验电确认无电的意义，养成用仪器确认安全的习惯
时长：	75秒

10.验电操作规范

教学对应点：	验电前检查、验电操作、结果判断
教学目标：	掌握验电操作基本要求，能按规范完成验电操作，培养“先确认、后操作”的职业习惯
时长：	90秒

11.动力电池包结构与风险

教学对应点：	动力电池包、模组、单体电池、高压连接
教学目标：	了解动力电池包基本结构，能识别电池包高压连接区域，认识电池包安全风险的严重性
时长：	90秒

12.电池包鼓包识别

教学对应点：	电池包外观检查

教学目标:	了解电池包鼓包常见原因，能识别电池包鼓包异常，发现异常立即停止作业
时长:	75秒

13.电池包漏液识别

教学对应点:	电池包液体泄漏检查
教学目标:	了解电池包漏液风险，能识别电池包漏液迹象，发现漏液后及时隔离处置
时长:	90秒

14.电池热失控风险

教学对应点:	电池过热、冒烟、起火风险。
教学目标:	了解电池热失控表现，能识别电池过热、冒烟等早期信号，树立生命至上、安全处置意识
时长:	90秒

15.充电前安全检查

教学对应点:	充电口、充电枪、充电线、车辆状态检查。
教学目标:	了解充电前检查内容，能完成充电前安全检查，养成充电前确认安全的习惯
时长:	75秒

16.充电过程安全监控

教学对应点:	充电过程中的温度、气味、烟雾监控
教学目标:	了解充电过程常见异常信号，技能目标 能识别充电异常并及时处理，培养安全监控意识
时长:	75秒

17.电动汽车涉水安全

教学对应点:	涉水行驶、高压部件进水、短路风险
教学目标:	了解电动汽车涉水风险，能判断涉水后的安全检查重点，不盲目夸大车辆防水性能
时长:	75秒

18.碰撞后安全处置

教学对应点:	车辆碰撞后的电池、高压、燃油系统检查
教学目标:	了解碰撞后主要风险点，能按安全顺序进行初步检查 养成先观察、后靠近的习惯
时长:	90秒

19.触电应急处置

教学对应点:	发现人员触电后的处置流程。

教学目标:	了解触电应急处置流程，能按规范完成初步处置，树立科学施救、避免二次伤害的意识
时长:	90秒

20.电池起火应急处置

教学对应点:	电池冒烟、起火后的初期处置与报警
教学目标:	了解电池起火风险特点，能完成初期处置和报警流程，培养生命至上、科学处置的职业素养
时长:	90秒

（三）《建筑工程安全与资料管理》

课程录制55个以上微课，制作10个动画。

1、2D动画《临时用电安全管理》：

教学对应点:	临时用电安全管理与验收资料体系
教学目标:	掌握临时用电规范，树立安全意识，杜绝违章用电行为。
时长:	55s-65s

2、2D动画《施工现场消防安全管理》：

教学对应点:	施工现场动火作业与消防资料管理
教学目标:	熟知工地防火要点，学会灭火器使用，规避火灾隐患。
时长:	55s-65s

3、2D动画《高处作业安全防护》：

教学对应点:	高处作业安全防护技术与记录资料
教学目标:	掌握高处作业防护要点，规范佩戴护具，防范高空坠落。
时长:	55s-65s

4、2D动画《建筑拆除施工安全控制要点》：

教学对应点:	建筑拆除施工安全控制要点与资料记录
教学目标:	掌握拆除施工规范，摒弃违章操作，防范坍塌坠物隐患。
时长:	55s-65s

5、2D动画《三级安全技术交底资料编制》：

教学对应点:	三级安全技术交底资料编制与归档
教学目标:	熟悉三级交底流程，落实签字手续，明晰岗位安全职责。
时长:	55s-65s

6、2D动画《开工安全资料编制》：

教学对应点:	工程开工安全资料编制与完整性要求
教学目标:	理清开工资料内容，掌握报审流程，规范资料整理归档。
时长:	55s-65s

7、2D动画《隐蔽工程验收资料》：

教学对应点:	隐蔽工程验收资料编制方法

教学目标:	熟悉隐蔽验收流程，规范填写资料，落实多方核验签字。
时长:	55s-65s

8、2D动画《BIM辅助施工安全可视化与资料管理》：

教学对应点:	BIM辅助施工安全可视化与资料表达方法
教学目标:	了解BIM应用优势，学会数字化管理，提高资料编制效率。
时长:	55s-65s

9、2D动画《工程资料分类、组卷与归档方法》：

教学对应点:	工程资料分类、组卷与归档方法
教学目标:	学会资料分类组卷方法，掌握归档要求，做到档案规整有序。
时长:	55s-65s

10、2D动画《工程竣工资料移交流程》：

教学对应点:	工程竣工资料移交流程与标准
教学目标:	熟悉竣工资料移交流程，履行签字手续，做好档案移交工作。
时长:	55s-65s

（四）《客舱服务英语》

课程制作10个动画，搭建虚拟仿真实训平台。

动画 1：航前准备会

教学对应点:	**Preparation for the Flight** **航前准备会**
教学目标:	master the new expressions of the pre-flight preparations; understand the main ideas of the reading passages
时长:	1分50秒

动画 2：航前检查

教学对应点:	Pre-flight Checks航前检查
教学目标:	master the contents of the pre-flight briefings and checks; gain expertise in giving professional pre-flight briefings an d checks
时长:	2分

动画 3：起飞前安全检查

教学对应点:	Safety Checks Before Take-off
教学目标:	master words and expressions of safety checks; remind passengers to pay attention to safety check items; know the detailed items of safety checks.
时长:	1分50秒

动画 4：客舱安全演示

教学对应点:	Safety Demonstrations

教学目标:	master words and expressions of safety demonstrations; remind passengers to pay attention to safety demonstratio ns; know the detailed items of safety demonstrations.
时长:	1分36秒

动画 5：免税品销售

教学对应点:	Duty-free Sales
教学目标:	master the new expressions of service work during the crui sing phase; understand the contents of duty-free sales service on boar d; know how to introduce in-flight duty-free sales service and help passengers feel comfortable during the whole flight.
时长:	1分50秒

动画 6：航班经停

教学对应点:	Stopover
教学目标:	master the new expressions in landing process, the key En glish terms and definitions for stopover flights and transit fl ights; understand the main ideas of distinct operational proc edures and passenger experiences during stopovers versu s transits
时长:	1分55秒

动画 7：转机航班

教学对应点:	Transit Flights
教学目标:	know how to answer common passenger inquiries regarding stopovers and transits, and know how to pro vide instructions and assistance to passengers needing g uidance during stopovers or transits.
时长:	2分05秒

动画8：生病旅客

教学对应点:	**Sickness**
教学目标:	master the expressions used in serving special passengers ; understand the contents of serving special passengers; serve special passengers in English
时长:	1分30秒

动画9：航班延误

教学对应点:	**Delay**
教学目标:	master the new expressions of dealing with emergencies; understand the main ideas of the dialogues and passages
时长:	1分

动画10：客舱释压

教学对应点:	**Decompression客舱释压**

教学目标:	communicate with passengers to release their worries; master the instructions for the brace position and using the oxygen mask
时长:	1分23秒

虚拟仿真实训平台

搭建沉浸式3D客舱实训环境，共设置6项日常高频服务实训项目；针对线下无法实操、高危不可复刻的客舱突发险情进行虚拟仿真还原，共设置4类民航应急场景，有完善的考核及评分制度，应有分数的判定规则标准，学生及用户能够通过操作虚拟实验得出合理的有规律的分数。需制作项目上线所需简介视频(3分钟以内)和项目引导视频(5-8分钟)。

《客舱服务英语》虚拟仿真实训平台

序号	学习情景	节名	知识（技能）点
1	项目三 Cruising	Prior to take-off	**起飞前安全检查**
2			**客舱安全演示**
3		Cruising	**机上餐食服务**
4			**机上饮品服务**
5			**旅客需求应答**
6	项目四 Special on-board service	Passengers with special needs	**特殊旅客服务（无人陪儿童和残障旅客服务）**
7	项目五 Dealing with emergencies	Dealing with emergencies	**颠簸**
8			**客舱失火**
9			**客舱释压**
10			**紧急迫降**

客舱服务英语虚拟仿真实训平台聚焦空乘专业客舱服务英语口语实操能力培养，对标民航乘务员岗位真实服务规范与民航官方英语话术标准，搭建沉浸式3D客舱实训环境，是对原有《客舱服务英语》在线课程的迭代升级。平台采用双端架构设计，面向学生打造全场景自主交互式实训端口，实现将理论教学、实景口语训练、应急英语处置、智能考评一体化教学生态。要求如下:

①要求系统通过主流的先进的三维仿真技术进行研发，包括建立三维虚拟场景和功能需求开发，并可与指定的平台完成实验资源的数据对接等。

②系统采用 B/S 结构, 可以直接发布 WebGL版本, 不用安装插件, 通过浏览器直接打开项目进行操作，满足在线操作系统的要求。

③系统操作方式简洁、直观，易于理解，符合常规操作习惯，不能经常造成大多数用户的不适；操作应自由灵活，符合实际情况；系统不能卡顿，崩溃或丢失数据；应用程序必须摆脱颠簸、抖动和黑色拖尾效应。

④场景模型设计需具有典型性、还原逼真、布局合理、比例适当、应具有光源影响和阴影效果，利于学生熟悉真实场景，提高实验效果。

系统二维界面应符合课程特色，与学科内容相结合。

客舱常规服务实训模块覆盖民航航班正常飞行全流程常规服务场景，共设置6项日常高频服务实训项目:

编号	虚拟仿真项目	建设内容
1	起飞前安全检查	搭建完整登机后客舱巡舱3D实景，设置标准化英文指令交互任务，涵盖安全带、座椅、小桌板、遮光板等全品类起飞前安全提示英文话术
2	饮品服务英文交流	搭建机上饮品推车服务3D实景，设置饮品沟通交互任务，覆盖冷热饮、酒水、饮品增减需求等全场景对话；内置8种随机旅客英文提问变量，模拟真实旅客个性化诉求
3	餐食服务英文交流	搭建机上正餐发放3D实景，设置餐食沟通任务，重点覆盖常规餐食推介、清真餐、素食餐两类特殊餐食专属英文沟通话术，同时包含餐食过敏问询、餐食更换回收英文对话训练
4	客舱安全演示	搭建客舱全员落座安全演示实景，设置全流程英文演示话术训练，同步搭配标准化动作考核，实现口语话术+服务动作双重训练
5	旅客需求应答	搭建巡航阶段旅客日常求助3D实景，设置≥4项物品申领沟通交互任务，专项训练旅客索要毛毯、枕头、饮用水、耳机、备用垃圾袋、遮光板调节等高频需求英文应答；内置12种旅客随机追问话术，包含物品余量不足、重复申领、更换物品等突发沟通场景，贴合航班巡航阶段高频一线服务场景
6	特殊旅客服务（无人陪儿童和残障旅客）	搭建无人陪儿童专属座位服务实景，设置4项全流程英文沟通任务，覆盖登机核对、途中关怀、起降提醒、落地交接全流程服务对话； 搭建行动不便旅客帮扶服务实景，设置4项专项英文沟通任务，覆盖登机帮扶、乘机需求问询、安全提醒、轮椅交接全流程专属话术训练

客舱应急服务模块针对线下无法实操、高危不可复刻的客舱突发险情进行虚拟仿真还原，共设置4类民航应急场景：

编号	虚拟仿真项目	建设内容
1	客舱释压	设置5项应急英文处置任务，包含释压紧急广播、氧气面罩佩戴指令、旅客恐慌安抚、安全提醒、险情解除后续告知完整话术训练
2	客舱失火	设置6项应急英文处置任务，包含火情预警广播、旅客疏散指令、灭火操作提示、火源区域隔离提醒、旅客救援配合话术训练

3	紧急迫降	设置5项应急英文处置任务，包含迫降预警广播、防冲击姿势指令、应急撤离播报、现场秩序管控、落地后安全指引全套应急话术训练
4	颠簸	设置6项应急英文处置任务，包含中度、严重颠簸，以及可预知颠簸应急话术训练

（五）《旅游礼仪》

课程录制15个以上微课，20个动画，6个交互式动画资源。

动画 1：礼的演变

项目	内容
教学对应点	唤醒礼仪意识——礼仪起源
教学目标	动态梳理中华礼仪从远古祭祀、五礼制度到现代旅游礼仪的发展脉络，让学生直观理解礼仪传承逻辑
时长	1 分钟20秒

动画 2：传统礼仪对当代文旅的价值

项目	内容
教学对应点	唤醒礼仪意识——礼仪起源
教学目标	完整还原孟子休妻经典历史典故，清晰展现古人对“尊重”这一核心礼仪的理解，拆解典故中蕴含的待人、居家礼仪准则，区分古代居家礼仪规范，读懂传统礼仪诞生的底层逻辑。
时长	1 分 10 秒

动画 3：传统礼仪对当代价值

项目	内容
教学对应点	唤醒礼仪意识——礼仪起源
教学目标	从家庭、校园、职场、公共社会四大日常维度，阐释尊重、诚信、宽容三大传统礼仪内核在现代生活的实用价值，说明传统礼仪能够调和人际关系、维护社会文明秩序，挖掘传统文化当代育人意义。
时长	1分 10 秒

动画4：校园尊师全套礼仪规范

项目	内容
教学对应点	校园沟通——尊重老师有规范
教学目标	可视化展示课前、课间、办公室、线上沟通四类尊师礼仪标准动作，区分礼仪正反案例
时长	1 分 50 秒

动画 5：办公室师生沟通礼仪

项目	内容
教学对应点	校园沟通——办公室沟通

教学目标	拆解师生办公室沟通的语言、神态、肢体礼仪，教会学生高效、礼貌向老师沟通学习、求助问题
时长	1 分30秒

动画 6：校园同学友好相处礼仪

项目	内容
教学对应点	校园沟通——生生互助
教学目标	展示小组协作、矛盾化解、公共自习三类场景礼仪，传递宽容友善的交往原则
时长	1 分 45 秒

动画 7：校园升旗仪式标准礼仪

项目	内容
教学对应点	校园沟通——文明校园
教学目标	完整演示升旗仪式全流程礼仪动作，明确肃立、注目礼、国歌礼仪要求，规避不文明行为
时长	1分 10 秒

动画 8：校园集体参观活动礼仪规范

项目	内容
教学对应点	校园沟通——文明校园
教学目标	梳理外出集体参观全流程礼仪，规范排队、观展、互动行为
时长	1 分 40 秒

动画9：图书馆阅览室礼仪规范

项目	内容
教学对应点	校园沟通——文明校园
教学目标	区分入馆、阅览、借阅、离馆全场景礼仪，培养安静自律的公共空间礼仪习惯
时长	1 分 30 秒

动画 10：规范书写商务电子邮件礼仪

项目	内容
教学对应点	社交礼仪——联通礼仪
教学目标	分步拆解旅游行业商务邮件完整格式，明确标题、称谓、正文、附件、落款礼仪规范
时长	1 分 50 秒

动画 11：面试礼仪四大基本原则演示

项目	内容
教学对应点	面试礼仪——个体面试

教学目标	可视化讲解仪容、举止、谈吐、应变四大面试礼仪原则，完整展示面试全流程标准动作
时长	2 分钟

动画 12：无领导小组讨论完整礼仪流程

项目	内容
教学对应点	面试礼仪——群体面试
教学目标	还原群面完整流程，规范发言、倾听、协调、总结全环节礼仪，适配旅游专业岗位招聘考核场景
时长	1分 40 秒

动画 13：民宿管家全流程服务礼仪

项目	内容
教学对应点	住宿业服务礼仪——民宿管家
教学目标	动态展示民宿管家迎送、客房引导、个性化接待全套礼仪，匹配乡村旅居新业态岗位标准
时长	1分 40 秒

动画 14：金牌讲解员标准化服务礼仪

项目	内容
教学对应点	旅行社服务礼仪
教学目标	拆解景区讲解员接团、展厅讲解、答疑、送团全流程礼仪，树立文旅讲解岗位服务标准
时长	1分10秒

动画 15：红色革命场馆讲解礼仪规范

项目	内容
教学对应点	景区服务礼仪
教学目标	明确红色革命场馆讲解庄重礼仪标准，融合红色文化与服务礼仪，落实课程思政，配套更新资源
时长	1 分20 秒

动画 16：景区游客投诉标准化接待礼仪

项目	内容
教学对应点	景区服务礼仪
教学目标	可视化展示客诉安抚、倾听、致歉、处置、回访五步标准化礼仪流程，解决景区一线服务沟通难点
时长	约1分 10 秒

动画 17：公民旅游文明行为规范

项目	内容
教学对应点	景区服务礼仪

教学目标	更新新版文明旅游规范，结合导游现场劝导、景区引导礼仪，明确文旅从业者文明引导服务标准
时长	约1分

动画 18：不同国家见面礼仪

项目	内容
教学对应点	跨文化沟通
教学目标	直观区分东亚、欧美、中东、东南亚见面礼仪，掌握握手、贴面礼、合十礼、鞠躬礼规范，避免接待寒暄失礼
时长	1 分 10秒

动画 19：涉外赠送伴手礼规范

项目	内容
教学对应点	跨文化沟通
教学目标	区分东西方送礼收礼文化差异，掌握涉外礼品禁忌、递送流程、当场拆礼规范，规避宗教、文化类礼品雷区
时长	约1分

动画 20：讲好中国故事

项目	内容
教学对应点	跨文化沟通
教学目标	掌握自信、包容、客观的跨文化讲解表达范式，依托文旅资源传递中华优秀传统文化，践行文明互鉴、构建人类命运共同体理念。
时长	约1分

交互式动画 1：景区游客投诉标准化接待礼仪

项目	内容
教学对应点	职业化形象
教学目标	支持学生自主切换四季工装、配饰、穿搭组合，区分合规礼仪穿搭与错误搭配，直观掌握不同文旅岗位仪容仪表标准
时长	时长 1 分 15 秒

交互式动画2：门市电话咨询流程分步交互

项目	内容
教学对应点	旅行社服务礼仪
教学目标	模拟游客不同咨询诉求，学生自主选择对话分支，练习标准电话沟通礼仪
时长	1 分 30 秒

交互式动画3：宾客接待引导手势拖拽匹配动画

项目	内容
教学对应点	旅行社服务礼仪

教学目标	采用拖拽交互，将手势卡片匹配对应接待场景，区分指引、请坐、送别、递物、劝阻五类标准手势，纠正单指指点、挥臂乱指等错误手势
时长	1 分 20 秒

交互式动画4：宾客接待引导手势拖拽匹配动画

项目	内容
教学对应点	旅行社服务礼仪
教学目标	针对国内游客、住客常见投诉场景，点击选择合规安抚话术，区分推诿话术、生硬话术、共情安抚话术，掌握“先安抚、再倾听、后解决”沟通逻辑
时长	1分 25 秒

交互式动画5：涉外见面礼仪情景闯关交互动画

项目	内容
教学对应点	跨文化沟通
教学目标	学生通过点击选择外宾国籍，自主匹配对应问候礼仪，区分鞠躬、握手、合十礼、贴面礼规范，自动识别正误并弹出礼仪解析，掌握涉外接待寒暄标准，规避肢体接触失礼风险。
时长	1分 20 秒

交互式动画6：跨文化沟通话题红线拖拽匹配交互动画

项目	内容
教学对应点	跨文化沟通
教学目标	采用拖拽交互模式，学生自主将话题卡片拖拽至【安全交流话题】【红线禁忌话题】两大区域，系统自动校验，强化涉外交谈边界意识，熟练掌握敏感议题标准回应话术，严守国家主权、隐私、宗教沟通规范
时长	1 分 30 秒

3

（六）《客舱服务技能》

课程录制13个以上微课，5个动画。

1.2D动画《B737机型舱门操作、滑梯预位、解除预位》：

教学对应点:	B737机型关舱门、舱门滑梯预位、开舱门、舱门滑梯解除预位
教学目标:	使学生掌握B737机型客舱舱门的关舱门、滑梯预位、开舱门、滑梯解除预位四项核心操作的标准流程与规范动作，理解滑梯预位与解除预位的安全意义，培养严谨规范的安全操作意识与岗位责任意识，确保在实际飞行中能够准确、安全地完成舱门操作，杜绝因操作失误引发的安全事故。
时长:	1分钟

2.2D动画《A320机型舱门操作、滑梯预位、解除预位》：

教学对应点:	A320机型关舱门、舱门滑梯预位、开舱门、舱门滑梯解除预位

教学目标：	使学生掌握A320机型客舱舱门的关舱门、滑梯预位、开舱门、滑梯解除预位四项核心操作的标准流程与规范动作，理解A320与B737舱门操作手柄位置与操作方式的差异，培养机型辨识能力与跨机型安全操作能力，确保在不同机型上均能准确完成舱门操作，强化“敬畏规章、敬畏职责”的职业素养。
时长：	1分钟

3.2D动画《客舱安全检查》：

教学对应点：	起飞前客舱安全检查
教学目标：	使学生掌握起飞前客舱安全检查的标准流程、检查内容与规范要求，能够按照“由前至后、由上至下、由左至右”的检查路线，对旅客安全带系好、行李存放、小桌板收起、座椅靠背竖直、遮光板打开等检查项目逐一核查，培养细致严谨的工作作风与安全至上、责任担当的职业意识，确保客舱处于符合起飞安全要求的状态。
时长：	1分钟

4.2D动画《餐食服务》：

教学对应点：	经济舱餐食服务
教学目标：	使学生掌握经济舱餐食服务的标准流程、服务规范与操作要点，能够按照“餐车准备—餐食分发—特殊需求处理—餐后回收”的流程为旅客提供规范、热情、周到的餐食服务，培养以客为尊的服务意识、细致入微的服务态度与团队协作能力，提升旅客就餐体验与满意度。
时长：	1分钟

5.2D动画《飞行颠簸处置》：

教学对应点：	客舱颠簸处置
教学目标：	使学生掌握飞行颠簸的分级标准、处置程序与安全要求，能够根据轻度、中度、重度颠簸的不同情况，迅速做出正确判断并执行相应的客舱安全处置措施，培养沉着冷静的心理素质、快速反应的应急能力与敬畏生命、保障安全的责任意识，确保在颠簸情境下能够保障旅客与自身安全。
时长：	1分钟

（七）《物联网技术应用创新实践》

课程录制25个以上微课，8个动画。

1.2D动画《光敏电阻的分压魔法》：

教学对应点：	作物大棚单点环境监控反馈系统 → （更新）仿真电路搭建 → 分压电路原理 / 光敏电阻与数字传感器对比

教学目标：	理解光敏电阻的阻值随光照强度变化的物理特性 掌握分压电路的基本结构与输出电压计算公式 能够对比分析光敏电阻（模拟传感器）与数字光照传感器的输出信号差异 建立“物理量变化→电信号变化→数字化处理”的完整认知链条
时长：	1分内

2.2D动画《四位数码管的数字演绎》：

教学对应点：	作物大棚单点环境监控反馈系统 →（更新）温度显示功能模块 → 四位数码管显示原理
教学目标：	理解四位数码管的基本结构与段选/位选控制原理 掌握动态扫描显示的工作机制（人眼视觉暂留效应） 理解消影处理的必要性及其实现方法 能够根据原理图分析数码管的驱动电路与引脚定义
时长：	1分内

3.2D动画《模拟信号的数字化之旅——ADC转换》：

教学对应点：	作物大棚多点环境监控反馈系统 →（更新）数据采集与控制 → 物联网数据采集的基本原理
教学目标：	理解模拟信号与数字信号的根本区别 掌握ADC（模数转换）的三个核心步骤：采样、量化、编码 理解采样定理的基本概念（采样频率≥2倍信号最高频率） 能够解释为什么物联网设备需要将模拟信号转换为数字信号
时长：	1分内

4.2D动画《一条数据的云端之旅——物模型数据上报》：

教学对应点：	作物大棚多点环境监控反馈系统 →（更新）云平台数据通信 → 云平台物模型数据上报
教学目标：	理解物联网云平台物模型（TSL，Thing Specification Language）的基本概念与作用 掌握设备端数据封装为JSON格式的过程 理解设备→网关→云平台的数据流转全链路 能够解读物模型数据上报的通信过程与数据格式
时长：	1分内

5.2D动画《边端云协奏曲——一条传感数据的“三城记”》：

教学对应点：	多点环境监控反馈系统 → 云平台数据通信 → 云平台物模型数据上报 / 云平台设备控制指令下发

教学目标:	理解物联网“端—边—云”三层计算架构的划分逻辑与各自职责 掌握数据从传感器采集到云端存储的完整流转路径 理解控制指令从云端下发到执行器动作的反向链路 能够画出端边云协同的数据流与控制流双向通路图 理解边缘计算在降低延迟、节省带宽中的作用
时长:	1分内

6.2D动画《继电器的“以小博大”——弱电控制强电的魔法》：

教学对应点:	单点环境监控反馈系统 → 温度控制功能模块 → 多路继电器的接线方法
教学目标:	理解继电器“以小电流控制大电流”的工作原理 掌握继电器的内部结构（线圈、衔铁、触点组）与工作过程 掌握多路继电器模块的引脚定义与接线规范 能够正确完成树莓派GPIO与继电器模块、继电器与执行器之间的连接
时长:	1分内

7.2D动画《共享单车的物联网之旅》：

教学对应点:	物联网概述 → 什么是物联网 → 共享单车背后的物联网技术
教学目标:	理解物联网“连接万物、感知世界、智能决策”的核心内涵 掌握物联网四层架构（感知层、网络层、平台层、应用层）在真实场景中的落地形态 能够以共享单车为例，解释物联网技术如何解决实际问题 建立“感知→传输→分析→决策→行动”的完整认知链条
时长:	1分内

8.2D动画《I²C通信的“对话”艺术》：

教学对应点:	小苗补光系统 → 光照采集功能模块 → I²C通信协议
教学目标:	理解I²C通信的主从架构与设备寻址机制 掌握I²C协议的数据帧格式与通信时序 理解I²C总线的电气特性与上拉电阻的作用 能够分析I²C通信波形图
时长:	1分内

（八）《信息技术与人工智能》

课程录制28个以上微课，8个动画

2D动画:

教学对应点1:	项目一 数字信息技术认知 任务一、任务二
教学目标:	可视化梳理我国信息技术迭代时间线；清晰展示人工智能从弱 AI 到通用 AI 的发展阶段。
时长:	1分钟

教学对应点2:	项目二 数字信息技术认知 任务三、任务四
教学目标:	动态拆解计算机硬件五大部件数据流转逻辑，直观演示二进制、十进制、十六进制相互转换运算过程。
时长:	1分钟
教学对应点3:	项目三 智能办公自动化 任务六、任务七
教学目标:	讲解大模型提示词解析、内容生成基础原理；展示用户输入指令→AI 理解→素材生成→文档输出完整流程。
时长:	1分钟
教学对应点4:	项目四 WPS AI 文档处理 任务五
教学目标:	动态演示 AI 生成文档框架、多级列表与样式设置逻辑；展示长文档目录生成、页眉页脚排版、文档校对审阅、批量排版美化的完整操作链路。
时长:	1分钟
教学对应点5:	项目五 WPS AI 数据处理 任务二
教学目标:	动态演示 IF、RANK、求和函数运算逻辑；展示 AI 自动分析数据、生成分析结论的完整链路。
时长:	1分钟
教学对应点6:	项目六 WPS AI 演示文稿制作 任务六
教学目标:	直观展示形状合并、相交、减除、拆分四种布尔运算效果；演示利用布尔运算制作创意字体、九宫格、立体图形的完整步骤。
时长:	1分钟
教学对应点7:	项目七 图像处理与应用 任务十二
教学目标:	讲解 AI 文生图、图生图底层生成逻辑；动态演示 PS 图层、蒙版图像合成原理。
时长:	1分钟
教学对应点8:	项目八 音视频处理工具 全任务
教学目标:	梳理短视频拍摄 — 剪辑 — 加字幕 — 调色 — 导出全流程。
时长:	1分钟

（九）《消费者心理与行为》

课程录制10个微课，10个动画。

1.动画《消费者购买决策过程》：

教学对应点:	项目四消费者购买行为　4.3.2 购买决策的一般过程
教学目标:	帮助学生直观理解消费者购买决策的五阶段模型
时长:	60秒

2.动画《马斯洛需要层次理论》：

教学对应点:	项目四 4.1消费者需要
教学目标:	帮助学生理解需要层次理论在消费行为中的体现
时长:	60秒

3.动画《社会文化与消费行为》：

教学对应点：	项目五 5.1社会环境与消费行为
教学目标：	帮助学生理解文化因素对消费行为的影响
时长：	60秒

4.动画《兴趣消费与圈层效应》：

教学对应点：	项目六 6.1.3 兴趣消费
教学目标：	帮助学生理解兴趣驱动消费与圈层归属心理
时长：	60秒

5.动画《商品生命周期与消费心理》：

教学对应点：	项目六 6.3商品生命周期决策
教学目标：	帮助学生理解不同生命周期的消费心理差异
时长：	60秒

6.动画《价格阈限与消费心理》：

教学对应点：	项目七 价格决策与消费心理
教学目标：	帮助学生理解消费者心理价格阈限
时长：	60秒

7.动画《商店环境与消费行为》：

教学对应点：	项目八 商店环境与消费心理
教学目标：	帮助学生理解商店环境对消费心理的影响
时长：	60秒

8.动画《广告心理机制》：

教学对应点：	项目九 营销沟通与消费心理
教学目标：	帮助学生理解广告的说服心理机制
时长：	60秒

9.动画《AI购物助理与消费决策》：

教学对应点：	项目四 4.3.3 AI购物助理
教学目标：	帮助学生理解AI助理对消费决策路径的重
时长：	60秒

10.动画《直播消费心理机制》：

教学对应点：	项目十 10.5 直播消费心理
教学目标：	帮助学生理解直播场景下的消费心理机制
时长：	60秒

（十）《新媒体营销与运营》

课程制作2D动画30个，3D动画5个，音频8个。

2D动画：

1.《传统媒体vs新媒体发展演变对比图解动画》：

教学对应点：	**项目一 认识新媒体营销与运营 新媒体的定义与发展历程**
教学目标：	**通过横向对比、动态演进的可视化案例，直观展示传统媒体到新媒体的完整发展脉络，深刻理解新媒体的核心定义与行业演变逻辑。**
时长：	2分钟

（2）新媒体四大核心特征动态演示

教学对应点：	**项目一 认识新媒体营销与运营 新媒体的核心特征**
教学目标：	通过具象化、场景化的动态演示，直观拆解新媒体四大核心特征的底层逻辑，深刻理解每个特征的实际应用价值与行业落地场景。
时长：	1.5分钟

（3）新媒体营销完整商业链路动画

教学对应点：	**项目一 认识新媒体营销与运营 新媒体营销的商业逻辑**
教学目标：	通过全流程动态链路演示，直观展示新媒体营销从曝光到变现的完整商业闭环，深刻理解每个环节的核心作用与链路间的联动逻辑
时长：	2分钟

（4）6类新媒体主流变现模式流程演示

教学对应点：	**项目一 认识新媒体营销与运营 新媒体的变现模式**
教学目标：	通过分场景、全流程的动态演示，直观拆解 6 类新媒体主流变现模式的核心逻辑、落地流程与适用场景，深刻理解不同变现模式的盈利逻辑与操作要点
时长：	2.5分钟

（5）新媒体运营全岗位日常工作流程拆解动画

教学对应点：	**项目一 认识新媒体营销与运营 新媒体运营岗位与职责**
教学目标：	通过全流程、分岗位的动态演示，直观拆解新媒体运营全岗位的日常工作内容、核心职责与协同流程，深刻理解不同运营岗位的能力要求与职业发展路径。
时长：	2分钟

（6）LBS本地生活营销场景落地动画

教学对应点：	**项目二 新媒体营销新模式 LBS营销的应用场景**
教学目标：	通过全场景、全流程的动态演示，直观展示LBS本地生活营销的落地场景、核心逻辑与操作流程，深刻理解LBS营销在本地商家运营中的核心价值与实操方法。
时长：	2分钟

（7）APP全链路营销逻辑动画

教学对应点：	**项目二 新媒体营销新模式 APP营销的核心逻辑**

教学目标：	通过全链路、分阶段的动态演示，直观拆解 APP 营销从拉新到变现的完整核心逻辑，深刻理解每个阶段的核心目标、操作方法与核心指标，掌握 APP 全链路营销的底层逻辑。
时长：	2.5分钟

（8）二维码多元化营销应用场景动画

教学对应点：	**项目二 新媒体营销新模式 二维码营销的应用方式**
教学目标：	通过多场景、全流程的动态演示，直观展示二维码在新媒体营销中的多元化应用场景、操作方法与核心价值，深刻理解二维码营销的底层逻辑与实操技巧。
时长：	1.5分钟

（9）大数据用户画像生成全过程可视化动画

教学对应点：	**项目二 新媒体营销新模式** 大数据用户画像
教学目标：	通过全流程、可视化的动态演示，直观展示大数据用户画像的生成全过程、核心维度与应用场景，深刻理解用户画像的底层逻辑与在新媒体营销中的核心价值。
时长：	2分钟

（10）大数据精准投放策略落地流程动画

教学对应点：	**项目二 新媒体营销新模式** 大数据精准投放
教学目标：	通过全流程、分阶段的动态演示，直观拆解大数据精准投放的落地流程、核心策略与操作要点，深刻理解大数据精准投放的底层逻辑与在新媒体营销中的实操方法。
时长：	2.5分钟

（11）新媒体文案与传统软文核心区别对比动画

教学对应点：	项目三 新媒体文案写作 新媒体文案的定义与特点
教学目标：	通过横向对比、场景化的动态演示，直观拆解新媒体文案与传统软文的核心区别，深刻理解新媒体文案的核心定义、本质特点与写作逻辑，掌握新媒体文案的底层写作思维。
时长：	1.5分钟

（12）爆款标题5大创作公式动态拆解演示

教学对应点：	项目三 新媒体文案写作 新媒体标题创作技巧
教学目标：	通过公式拆解、案例演示的动态动画，直观讲解 5 大爆款标题创作公式的底层逻辑、适用场景与实操方法，深刻理解新媒体爆款标题的核心创作逻辑，掌握可直接复用的标题创作公式。
时长：	2分钟

（13）新媒体标准正文黄金结构动画

教学对应点：	项目三 新媒体文案写作 新媒体正文结构设计

教学目标：	通过全流程、分模块的动态拆解，直观展示新媒体标准正文的黄金结构、每个模块的核心作用与写作方法，深刻理解新媒体正文的底层写作逻辑，掌握可直接复用的标准化正文结构模板。
时长：	2分钟

（14）销售文案刺激消费心理5种技巧动画

教学对应点：	项目三 新媒体文案写作 销售文案创作技巧
教学目标：	通过场景化、案例化的动态演示，直观拆解销售文案刺激消费心理的 5 种核心技巧，深刻理解每种技巧的底层消费心理学逻辑、适用场景与实操方法，掌握高转化销售文案的核心创作技巧。
时长：	2.5分钟

（15）品牌人格化文案调性塑造全过程演示

教学对应点：	项目三 新媒体文案写作 品牌人格化文案创作
教学目标：	通过全流程、分阶段的动态演示，直观展示品牌人格化文案调性塑造的全过程、核心方法与落地技巧，深刻理解品牌人格化的底层逻辑，掌握品牌人格化文案的创作与调性塑造方法
时长：	2分钟

（16）ISOOC社群搭建模型可视化图解动画

教学对应点：	项目四 社群营销与运营 社群搭建的核心模型
教学目标：	通过可视化、分模块的动态拆解，直观展示 ISOOC 社群搭建模型的核心逻辑、每个模块的核心作用与落地方法，深刻理解社群搭建的底层逻辑，掌握可直接复用的标准化社群搭建模型。
时长：	2分钟

（17）微信社群从0到1搭建完整流程动画

教学对应点：	项目四 社群营销与运营 社群搭建的实操流程
教学目标：	通过全流程、分步骤的动态演示，直观展示微信社群从 0 到 1 搭建的完整实操流程、每个步骤的核心操作要点与避坑指南，深刻理解社群搭建的底层逻辑，掌握可直接落地的微信社群搭建全流程方法。
时长：	2.5分钟

（18）社群日常活跃互动标准化操作流程

教学对应点：	项目四 社群营销与运营 社群日常运营方法
教学目标：	通过全流程、分模块的动态演示，直观展示社群日常活跃互动的标准化操作流程、每个环节的核心操作要点与落地方法，深刻理解社群活跃运营的底层逻辑，掌握可直接复用的标准化社群活跃运营 SOP。
时长：	2分钟

（19）社群裂变分销与多元变现路径动画

教学对应点：	项目四 社群营销与运营 社群裂变与变现模式
教学目标：	通过全流程、分模块的动态演示，直观展示社群裂变分销的完整闭环、多元变现的核心路径与落地方法，深刻理解社群裂变与变现的底层逻辑，掌握可直接落地的社群裂变分销与多元变现实操方法
时长：	2.5分钟

（20）短视频拍摄五大核心要素实操演示动画

教学对应点：	项目五 短视频营销与运营 短视频拍摄核心要素
教学目标：	通过场景化、分模块的动态实操演示，直观拆解短视频拍摄的五大核心要素、每个要素的实操方法与避坑指南，深刻理解短视频拍摄的底层逻辑，掌握可直接落地的短视频拍摄实操技巧
时长：	2.5分钟

（21）短视频拍摄到剪辑标准化全流程动画

教学对应点：	项目五 短视频营销与运营 短视频制作全流程
教学目标：	通过场景化、分模块的动态实操演示，直观拆解短视频拍摄的五大核心要素、每个要素的实操方法与避坑指南，深刻理解短视频拍摄的底层逻辑，掌握可直接落地的短视频拍摄实操技巧
时长：	2.5分钟

（22）短视频流量分发与用户运营逻辑图解

教学对应点：	项目五 短视频营销与运营 短视频流量与用户运营
教学目标：	采用左右分栏对照形式，动态拆解平台分层推荐分发机制与用户长效转化闭环，理解平台流量考核指标，掌握粉丝分层运营思路
时长：	2分钟

（23）短视频主流商业变现渠道拆解动画

教学对应点：	项目五 短视频营销与运营 短视频变现模式
教学目标：	分区拆解三大类变现渠道，清晰区分各模式收益逻辑、适配账号类型，明确各类变现红线与避坑要点，搭建完整短视频商业化认知
时长：	2分钟

（24）直播全流程脚本策划逻辑动画

教学对应点：	项目六 直播营销与运营 直播脚本策划
教学目标：	以横向时间轴可视化单场直播完整脚本结构，掌握直播前置筹备与分段内容设计逻辑，学会按时间切片规划直播内容、设置应急预案
时长：	2分钟

（25）直播团队各岗位分工协同流程动画

教学对应点：	项目六 直播营销与运营 直播团队搭建与分工
教学目标：	环形流程图动态展示直播全周期各岗位职能，理清直播前、直播中、直播后不同阶段岗位协作链路，明确各岗位工作边界与配合节点
时长：	2分钟

（26）直播间预热、站内外引流完整链路

教学对应点：	项目六 直播营销与运营 直播间引流策略
教学目标：	双分支流程图区分站内、站外两大引流渠道，完整演示从曝光、预约到直播间成交的转化路径，识别引流违规操作红线
时长：	2分钟

（27）直播通用标准话术分段演示动画

教学对应点：	项目六 直播营销与运营 **直播话术设计**
教学目标：	匹配直播全流程分段展示标准话术模板，掌握各环节留人、种草、逼单、互动表达技巧，区分话术禁用雷区
时长：	2分钟

（28）短视频引流直播间营销闭环流程图解

教学对应点：	项目六 直播营销与运营 **短视频 + 直播融合运营**
教学目标：	环形闭环动态演示短视频与直播双向赋能逻辑，掌握短视频前置引流、直播反哺短视频的循环运营方法，理解完整转化链路
时长：	2分钟

（29）新媒体活动策划六步标准化流程动画

教学对应点：	**项目七 新媒体活动运营 活动策划全流程**
教学目标：	环形闭环动态演示短视频与直播双向赋能逻辑，掌握短视频前置引流、直播反哺短视频的循环运营方法，理解完整转化链路
时长：	2分钟

（30）活动执行、造势、复盘完整闭环动画

教学对应点：	**项目七 新媒体活动运营 活动执行与复盘**
教学目标：	三段式闭环流程动态演示活动全生命周期，掌握前期造势宣传、中期现场执行、后期数据复盘完整操作链路，建立活动优化迭代思维
时长：	2分钟

3D动画

（1）直播间实景三维搭建全流程

教学对应点：	**项目六 直播营销与运营 直播设备认知、场地规划、灯光布置**
教学目标：	三维全景漫游直播间空间，分步拆解场地尺寸规划、全套设备摆放、三点布光实景落地，掌握布局逻辑与灯光设备避坑要点
时长：	2分钟

2. **线下门店 LBS 营销实景三维场景推演**

教学对应点：	**项目二 新媒体营销新模式 LBS 营销应用场景**
教学目标：	三维城市场景推演 LBS 全域营销链路，直观展示定位、同城推送、线下到店转化全流程，掌握多行业 LBS 落地玩法
时长：	2分钟

3. **短视频拍摄实景三维场景运镜演示**

教学对应点：	**项目五 短视频营销与运营 短视频拍摄要素、运镜技巧**
教学目标：	搭建室内产品、户外人像双三维实景，虚拟摄像机演示五大运镜轨迹，结合三维构图辅助线，直观掌握取景、运镜实操标准
时长：	2分钟

4. **用户大数据画像三维立体数据可视化动画**

教学对应点：	**项目二 新媒体营销新模式 精准营销理论可视化、投放逻辑教学**
教学目标：	科技风三维空间可视化用户标签体系，动态演示数据采集、用户分层、精准投放完整链路，理解大数据千人千面营销逻辑
时长：	2分钟

5. **完整企业新媒体活动线下线上联动三维场景**

教学对应点：	**项目七 新媒体活动运营 新媒体活动策划、线上线下联动**
教学目标：	搭建线上数字空间 + 线下实景双三维场景，推演预热、现场执行、二次传播全域闭环，掌握双线流量互通转化思路
时长：	2分钟

音频资源

（1）新媒体行业基础认知与岗位发展前景

教学对应点：	项目一 认识新媒体营销与运营
教学目标：	掌握传统媒体到新媒体的完整演变脉络，理解新媒体的官方定义与核心特征；清晰认知新媒体运营细分岗位、岗位必备能力要求，明确行业就业方向与职业晋升路径，建立正确的新媒体行业职业认知。
时长：	8分钟

（2）四大新型新媒体营销模式实战解析

教学对应点：	项目二 新媒体营销新模式
教学目标：	系统掌握LBS营销、APP营销、二维码营销、大数据营销四种新型营销模式的核心原理、适用场景与实操方法；结合实体、电商案例理解各模式落地逻辑，能够根据企业经营场景匹配对应营销方案，规避常见运营误区。
时长：	8分钟

3. **新媒体爆款文案完整写作逻辑拆解**

教学对应点：	项目三 新媒体文案写作

教学目标：	掌握新媒体爆款文案的底层创作逻辑，熟练运用标题、开篇、正文、结尾四段式标准化写作框架；学会套用万能文案公式创作高吸引力内容，规避文案常见误区，具备独立撰写基础新媒体文案的能力。
时长：	8分钟

（4）带货销售文案与品牌人格文案差异化创作

教学对应点：	项目三 新媒体文案写作
教学目标：	清晰区分带货转化文案与品牌人格文案的核心差异、创作逻辑与适用场景；掌握两类文案的标准化写作结构与表达技巧，能够根据营销目标，独立完成差异化文案创作，兼顾短期成交与长期品牌沉淀。
时长：	8分钟

（5）基于ISOOC模型从零搭建高质量微信社群

教学对应点：	项目四 社群营销与运营
教学目标：	熟记ISOOC社群搭建五大核心要素，理解各模块的核心作用；掌握社群定位、人群筛选、群规设计、架构搭建、价值输出的全流程实操方法，能够独立从零搭建规范、高质量的精准私域社群。
时长：	8分钟

（6）社群日常活跃、裂变引流与多元变现实操方法

教学对应点：	项目四 社群营销与运营
教学目标：	掌握社群日常活跃维稳的标准化运营方法，熟练运用低成本社群裂变拉新玩法；了解社群团购、知识付费、广告三大变现模式的适用场景与落地要点，具备社群长效运营、引流变现的实操能力。
时长：	8分钟

（7）短视频拍摄剪辑、流量运营与变现全流程指南

教学对应点：	项目五 短视频营销与运营
教学目标：	掌握短视频新手冷启动起号流程、拍摄剪辑核心技巧；理解平台流量分发机制与核心考核指标，学会流量提升实操方法；熟知短视频各类合规变现渠道，建立“内容-流量-变现”的完整短视频运营思维。
时长：	8分钟

（8）直播全链路实操：选品、脚本、引流、话术与复盘

教学对应点：	项目六 直播营销与运营
教学目标：	掌握主播人设打造、直播间基础搭建、选品定价的实操方法；熟练掌握站内外引流策略、全流程直播标准话术；理解直播数据复盘核心指标与迭代逻辑，具备独立完成整场直播全链路运营的基础能力。
时长：	8分钟

（十一）《电子商务客户关系管理》

课程录制40个微课，10个动画。

动画1 《客户生命周期全阶段解析》：

教学对应点:	模块一 1.8 客户生命周期理论
教学目标:	帮助学习者快速掌握客户生命周期的 4 个核心阶段，理解各阶段的客户特征与管理核心方向
时长:	60秒

动画2 《NLP 客户情感分析运作原理》：

教学对应点:	模块二 2.8 自然语言处理和情感分析
教学目标:	使学习者理解自然语言处理在客户情感分析中的运行逻辑，知晓其业务应用价值
时长:	60秒

动画3 《智能客户画像构建流程》：

教学对应点:	模块三 3.10 智能构建客户画像
教学目标:	让学习者掌握智能客户画像的构建步骤，理解多维度数据整合的核心逻辑
时长:	60秒

动画4 《智能客户满意度管理运作》：

教学对应点:	模块四 4.5 智能满意度管理
教学目标:	帮助学习者了解智能化手段在客户满意度测评与提升中的完整应用路径
时长:	60秒

动画5 《客户满意与客户忠诚的关联》：

教学对应点:	模块五 5.3 客户忠诚与客户满意的关系
教学目标:	让学习者清晰区分客户满意与客户忠诚，理解二者的逻辑关联与转化条件
时长:	60秒

动画6 《智能 CRM 营销工具运作逻辑》：

教学对应点:	模块六 6.8 智能营销工具应用
教学目标:	使学习者认知智能营销工具的核心功能，理解其在 CRM 营销中的落地价值
时长:	60秒

动画7 《客户投诉智能处理场景演示》：

教学对应点:	模块七 7.8 客户投诉智能场景设计

教学目标：	让学习者掌握智能场景下客户投诉的处理流程，了解 AI 在投诉处理中的核心作用
时长：	60秒

动画8 《RFM 客户价值模型拆解》：

教学对应点：	模块八 8.5 RFM 模型解析与模型价值
教学目标：	帮助学习者快速理解 RFM 模型的三个核心维度，掌握其客户价值分层的逻辑
时长：	60秒

动画9 《大数据客户分层方法与应用》：

教学对应点：	模块八 8.7 大数据客户分层
教学目标：	使学习者理解大数据客户分层的核心逻辑，知晓分层后的差异化管理方向
时长：	60秒

动画10 《智能 CRM 系统整体架构解析》：

教学对应点：	模块一 1.6 智能客户服务与管理系统的整体架构
教学目标：	让学习者清晰认知智能客户服务管理系统的层级结构与核心功能模块
时长：	60秒

（十二）《Python在财务中的应用》

课程录制13个以上微课，20个动画。

1.2D动画《财务小白逆袭记：Python一键告别手工算账》：

教学对应点：	课程认知、Python财务自动化优势
教学目标：	破除学生编程畏难心理，直观感受Python财务办公的便捷性，树立学习信心。
时长：	1分钟

2.2D动画《代码不是天书！Python财务语言通俗解密》：

教学对应点：	Python编程基础认知、代码逻辑入门
教学目标：	帮助零基础学生理解代码本质，消除编程陌生感与恐惧感。
时长：	1分钟

3.2D动画《财务数据的奇妙旅行：从单据到报表》：

教学对应点：	财务数据流转、大数据处理整体流程
教学目标：	趣味掌握企业财务数据全链路流转逻辑，建立整体知识框架。
时长：	1分钟

4.2D动画《为什么财务人一定要学Python？职场闯关科普》：

教学对应点：	课程岗位价值、职业发展、岗课融合认知

教学目标：	明确课程职场应用场景，激发学生主动学习动力，对接岗位需求。
时长：	1分钟

5.2D动画《财务变量小仓库：数据收纳魔法》：

教学对应点：	变量、数据类型、财务数据存储规则
教学目标：	通俗掌握不同财务数据的存储逻辑，夯实编程基础。
时长：	1分钟

6.2D动画《列表闯关：批量管理员工工资超简单》：

教学对应点：	列表数据结构、数据增删改查
教学目标：	轻松掌握列表批量处理财务数据的实操用法。
时长：	1分钟

7.2D动画《字典小管家：一键搞定客商往来台账》：

教学对应点：	字典键值对结构、往来数据存储
教学目标：	理解字典一对一数据存储特点，适配客商对账场景。
时长：	1分钟

8.2D动画《财务小数点的调皮bug：浮点误差小趣事》：

教学对应点：	财务数值运算、浮点误差处理
教学目标：	了解财务运算误差成因，掌握简单修正技巧，规避核算错误。
时长：	1分钟

9.2D动画《分支判断小法官：报销合规一键判定》：

教学对应点：	if分支结构、财务内控规则应用
教学目标：	掌握条件判断逻辑，理解财务合规校验的智能化实现。
时长：	1分钟

10.2D动画《循环打工神器：告别重复算账内卷》：

教学对应点：	for/while循环结构、批量数据统计
教学目标：	理解循环结构核心作用，学会批量处理周期性财务数据。
时长：	1分钟

11.2D动画《脏数据大扫除：财务数据去污大作战》：

教学对应点：	财务脏数据识别、数据清洗基础操作
教学目标：	快速识别各类异常财务数据，掌握基础数据清洗思路。
动画内容描述：	打造趣味“数据大扫除”场景，将空值、重复数据、错乱日期比作“数据垃圾”，动画演示Python一键清理各类脏数据的全过程，轻松弄懂数据清洗的核心作用和基础流程。
时长：	1分钟

12.2D动画《重复报销终结者：智能查重防坑小妙招》：

教学对应点：	重复数据去重、财务内控智能化
教学目标：	掌握单据智能查重方法，理解财务风控实操逻辑。

时长：	1分钟

13.2D动画《日期变形记：杂乱日期一键标准化》：

教学对应点：	日期格式规整、会计期间标准化处理
教学目标：	学会统一杂乱财务日期格式，满足账务统计规范。
时长：	1分钟

14.2D动画《多表合体术：进销存数据一键联动》：

教学对应点：	多表关联、数据合并匹配
教学目标：	通俗理解多数据表关联逻辑，掌握基础数据整合技能。
时长：	1分钟

15.2D动画《客商名字纠错员：模糊匹配太智能》：

教学对应点：	文本模糊匹配、客商数据规整
教学目标：	理解文本智能清洗逻辑，解决往来对账名称不规范问题。
时长：	1分钟

16.2D动画《数据透视魔法：一秒拆解企业经营数据》：

教学对应点：	数据透视、多维度财务数据分析
教学目标：	轻松理解数据透视原理，掌握多维度数据汇总方法。
时长：	1分钟

17.2D动画《财务数据会说话：动态图表趣味诞生记》：

教学对应点：	财务数据可视化、基础图表绘制
教学目标：	理解数据可视化价值，掌握基础图表生成逻辑。
时长：	1分钟

18.2D动画《资金流动小瀑布：看懂企业钱去哪了》：

教学对应点：	资金瀑布图、企业资金收支分析
教学目标：	学会通过瀑布图直观分析企业资金流转情况。
时长：	1分钟

19.2D动画《杜邦分析三层闯关：读懂企业赚钱密码》：

教学对应点：	杜邦分析体系、财务指标联动分析
教学目标：	趣味理解杜邦分析三层指标逻辑，读懂企业盈利核心。
时长：	1分钟

20.2D动画《全盘财务自动化：智能财务一日体验》：

教学对应点：	财务全流程、全模块概览、智能化应用
教学目标：	建设成果、教师团队、课程背景
时长：	1分钟

采购包2：

标的名称：数智课程建设项目2

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、基本要求： 本项目建设的课程需具备“MOOC”特征，有完备的教学资源，讨论、答疑、作业、测试等环节，课程结构体系、课程概述、课程目标、课程图谱、课程简介、课程框架、知识地图、教学资源（授课视频、PPT、案例、习题库）、知识关系、知识图谱、问题图谱、能力图谱、教学运行等，全面构建各维度图谱，推动知识图谱向能力图谱的全面转化，配备丰富的AI教学工具，覆盖多种应用场景。

新建课程课时不少于32课时，授课视频数需不小于55个、时长不低于550分钟，案例不少于20个，习题不少于500个，动画、视频、虚拟仿真等类型资源不少于30%，配备中文字幕。建设知识图谱，问题图谱和能力图谱，知识点数量不少于50个，知识关系不少于3种，问题数量不少于20个，能力数量不少于3个，挂载资源数量不少于50个。配备课程片头，5—10分钟，含基本信息、课程设计、课程建设、课程实施、教学环境、教学效果和特色创新之处等。

升级改造课程需建设知识图谱，问题图谱和能力图谱，知识点数量不少于50个，知识关系不少于3种，问题数量不少于20个，能力数量不少于3个，挂载资源数量不少于50个并配备AI教学功能，同时根据课程实际需求对视频、动画、虚拟仿真及交互式资源等多样化资源进行更新，配备中英文字幕，翻译服务译文质量须符合中华人民共和国国家标准GB/T 19682-2005《翻译服务译文质量要求》，满足双语教学。

★供应商须拥有自主研发的国家开放课程平台，协助课程进行对外共享推广。提供自主研发平台的《计算机软件著作权登记证书》和供应商与自主研发平台隶属关系说明。未提供或非自有平台取消投标资格。

二、建设标准

基于课程的进程安排、教育内容、结构等要素，明确课程本身的教学特色，重构课程教学体系、应用大量AI引擎工具优化课程的教、学、考、评、测多维度的教学场景，并向学生提供完整的课程知识结构。

（一）课程拍摄

以精品课拍摄制作为基础，具体服务包括：精品微课资源拍摄及制作，样片风格设计、根据需求进行课程视频剪辑、课程动画制作、课程字幕编排以及课程输出等服务。每门课程资源制作完成后交付成品视频和工程文件，并先行上线到SPOC平台试运行。

每个短视频应针对各模块知识点或专题设置内嵌测试的作业题或讨论题，以帮助学习者掌握学习内容或测试学习者学习效果，时长以5-10分钟为宜，课程设置应与本校课堂教学的要求相当。

课程资源应力求丰富多样，要合理使用文本、图形（图像）、音频、视频、动画和虚拟仿真等各类素材，充分发挥信息技术优化传统教学的优势，提高微课程、动画、虚拟仿真等资源比例。资源的形式规格应遵循行业通行的网络教育技术标准。

课程建设负责人应具有丰富的教学经验和较高的学术造诣的教师，课程组成员均在教学一线长期承担本课程教学任务。除主讲教师外，还需配备必要助理教师和现代教育技术人员，能长期在线服务课程建设，承担课程内容更新、在线辅导、答疑等。课程正式运行后，能保证每学年都正常运行和使用，课程团队应负责课程相关教师的培训及教学研讨工作。

严格遵守国家网络与信息安全管理规范，依法依规开展教学活动，实施对课程内容、讨论内容、学习过程内容的有效监管，防范和及时制止网络有害信息的传播。重视版权和知识产权问题，构建课程内容所使用的图片、音视频等素材应注明出处。学校、课程建设团队均须签订平等互利的知识产权保障协议，明确各方权利和义务，切实保障各方权益。

（二）知识图谱构建

课程知识图谱将课程知识点以可视化的方式呈现，帮助学生梳理知识体系，理解知识点之间的关联和逻辑结构。学习地图帮助学生按顺序进行学习，同时侧重于知识点学

习路径的展示。知识列表展示知识图谱中全部的知识点，学生可以在知识列表中查看知识点名称、知识点标签、该知识点的掌握率、该知识点的完成率、创建人、以及创建日期。问题图谱将知识点和问题相结合，以问题为导向让学生进行探索学习。目标图谱将课程大纲可视化，把课程目标和知识点结合，进行成果导向式学习。思政图谱将课程思政元素的知识点呈现出来，帮学生构建扎实的思政知识体系，让学生深化对核心价值观的认知。通过对学生学习数据的分析，如学习时长、答题准确率、知识点掌握情况等，智能推荐适合学生的学习知识点。实时记录学生的学习进度，包括已完成的课程章节、学习时间、作业提交情况等，并以可视化的形式展示给学生，让学生清晰了解自己的学习进程。

（三）AI 教学工具

基于教学设计模型，协助老师完成智慧课程教学系统化设计，配备丰富的AI 教学工具，覆盖多种应用场景，为教学提供高效、智能的支持，促进人工智能应用场景的落地。通过任务引擎创建课程项目或任务，支持老师开展以 PBL、项目式教学、任务驱动教学、案例式教学、CDIO 等多种行动导向教学模式, 通过系列任务为抓手 ，实现以学生为中心、以高阶能力培养为导向的教学模式转型落地。

三、课程技术制作规范

在线课程资源支持多平台在线学习要求。

（一）视频内容

在线开放课程建设需要提供翻转课堂和混合式的课程设计，包括在线课程设计、见面课设计、在线论坛设计和翻转课堂教学设计。屏幕图像的构图合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。授课视频的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多，画面应简洁、明快，有利于营造学习气氛。摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。选用影视作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或自拍素材中涉及人物访谈内容时，应加注人物介绍。选用的资料、图片等素材画面应清楚，对于历史资料、图片应进行再加工。选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作品、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息）。

课程设计咨询：辅助教学团队完成课程概要设计，主要包括课程背景、课程目标、课程设计原则、学分学时及学时分配、教学大纲、内容框架、考核方式、教学团队、章、节、知识点、见面课教程等的开发与设计。

●教程制作服务：碎片化视频拍摄、视频编辑脚本制作、见面课教程设计咨询、共享课程质量评审、课程VI套件设计服务、课程片花制作服务和组织资源进行课程上线等服务。

提供3份以上混合式课程设计案例，并现场演示一门课程导学、共享评审视频片段。

（二）视频技术规格

1.视频信号源

（1）稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

（2）色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。

（3）画幅：采用16:9，1080p。

2.音频信号源

（1）声道：教师讲授内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道(如录音设备无第3声道,则录于第2声道)。

（2）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。

（3）伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。

3.视频压缩格式及技术参数

（1）视频压缩采用H.264/AVC (MPEG-4 Part10)编码、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式。

（2）视频码流率：动态码流的最低码率不得低于1024Kb。

（3）视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄，请设定为1920×1080。

（4）视频画幅宽高比：视频画幅宽高比为16:9，分辨率设定为1920×1080。

（5）视频帧率为25帧/秒。

（6）扫描方式采用逐行扫描。

4.音频压缩格式及技术参数

（1）音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。

（2）采样率48KHz。

（3）音频码流率128Kbps (恒定)。

（4）必须是双声道，必须做混音处理。

5.封装

视频采用MP4封装，单个视频文件小于200MB。

字幕文件采用SRT格式，中英文字幕需分成两个SRT文件。

6.版权来源

素材选用注意版权，涉及版权问题须加入“版权来源”信息。

注：知识点视频是指针对知识点或技能点录制的符合教学规范的教学视频；视频是指针对实际操作录制的视频，或者是相关知识/技能的视频资料；授课视频不能作为资源建设（请务必注意），视频必须是有让学生实现自主学习的功能，类似微课，不是教学录像。

（三）知识图谱应用

1.教学运行服务

（1）支持课程学生管理：支持导入学生名单，可查看导入失败学生名单，可移除导入错误的学生。

（2）支持课程运行总体数据统计：可查看课程学习的学生数量、课程的人均学习进度、全部学生已学内容掌握度平均值等数据，并且分析出各个同学的各阶段的合格率情况，人均学习进度分布与平均掌握度分布等情况

（3）支持树状知识地图查看学生掌握度：基于课程图谱中构建的树状知识地图，查看每一知识点的平均掌握度。支持放大、缩小、全屏知识地图，支持展开收起树状知识节点，支持搜索知识地图中的知识点。

（4）支持网状知识图谱查看学生掌握度：基于课程图谱中构建的网状知识图谱，查

1		看每一知识点的平均掌握度。支持放大、缩小知识图谱，支持搜索知识图谱中的知识点。 （5）支持查看学生学习详情：可查看课程内的每位学生的学习详情，包含学生加入课程的时间、课程内知识点的学习进度以及已学内容的掌握度。 （6）支持查看知识点学习详情：可查看每个知识点的学生完成率以及近一周的提升情况，可查看每个知识点的平均掌握度以及不同范围掌握度的学生分布情况。 （7）支持查看学生个人分析报告：可查看学生的所有知识点学习的平均掌握度、资料总学习时长、总练习时长、总练习次数。可查看学生对每个知识点学习的掌握度以及班级的平均掌握度，用于比较学生在课程内的当前学习水平。可查看学生对每个知识点的资料学习时长、练习时长、练习次数。 （8）支持分析每日学情况简讯：包括今日学生上线数量、老师上线数量、教师团队建设数据，（包括：教授、副教授、讲师、助教等身份）、学生学习相关数据（学生累计学习人次总数、参与学生人数、参与率）。 （9）支持分析课程图谱运行成果：分析数据包括稳定运行时长、人均学习进度、平均掌握度、学生学习合格率等。 （10）支持分析课程学习变化趋势：分析包括学习人次变化趋势、人均学习进度变化趋势、平均掌握度变化趋势、合格率变化趋势等。 ●2.课程图谱学习平台 （1）支持知识图谱学习：基于树状知识地图和网状知识图谱，可查看每一知识点的掌握度情况。支持查看网状知识图谱的任一知识节点（包含主题、知识点、属性等）的知识详情。知识详情包括知识节点的标签、别名、描述、视频资源、教材资源、网络资源、知识关系、知识点属性等内容。 （2）支持学生通过主题－子主题－知识点模式进行学习：开放传统学习渠道给到学生，帮助学生完成日常学习，学还是那个可通过主题－子主题－知识点的模式直观观看全部的知识点内容与知识点掌握度，并根据个人意愿自主选择学习内容进行学习。 （3）支持知识点练习：支持客观题（单选题、多选题、判断题）的自动判断题和主观题（问答题、名词解释题等）的查看学习。 （4）支持问题图谱学习：支持以问题为导向的学习，通过“全局层问题——概念层问题——方法层问题”三层问题模型结构，查看解决课程经典问题所需要掌握的知识点。 （5）支持能力图谱学习：可查看支撑课程能力目标所需要掌握的知识点或需要解决的问题，帮助学生有目的地学习知识点以提高自己的专业素养和能力。 （6）支持个人学习数据查看：可查看当前课程的学习进度以及已学内容的平均掌握度，学生可持续关注自己的学习进度和学习效果。 （7）支持用户一键登录小程序进行学习：已经入班的学生，可一键进入小程序，对于课程内容进行学习。小程序与网页版互通学习数据与记录。 支持系统布置教学任务，通过任务包含知识点学习内容，支持学生通过收集完成任务学习并收集学生学习数据进行分析。 （8）支持与在线精品课程融合应用：支持与在线精品课程平台打通，与在线课程交叉融合，助力学校国家级在线精品课程评审，提供课程评审界面截图。

3.PPT插件

（1）插入建课数据

支持应用PPT插件将知识图谱相关资源加入到PPT建设中，PPT插件需支持WPS与OFFICE，同时系统支持windows与macos系统，引用的内容包含知识点、问题体系、教学资源、试题资源。支持用户可，根据自身需要选择手机验证码登录或者微信登录等多种方式完成账号登录流程。支持登录完成后，系统会根据当前账号的课程图谱建设信息，选择上方导航栏中“开始授课”，选择相应的授课课程。支持点击知识点按钮，在PPT会有图谱内梳理的知识点内容，老师可以搜索，点击知识点可查看知识点详情，找到想要的内容后点击引用，即可插入PPT中进行教学。支持知识点插入成功后，教师在PPT播放页面中点击知识点按钮或者按住ctrl并单击知识点，即可打开相关教学内容进行教学。支持点击“”问题图谱“，即可直接查看当前图谱梳理的全部”全面“-”概念“-”方法“层问题，选择想要的内容点击”引入“即可插入PPT中。支持教师在PPT播放页面中点击问题卡片按钮或者按住ctrl并单击问题卡片，即可打开相关教学内容进行教学。支持系统会根据课程内容，AI推送对应资源，教师可直接点击查看，合适的话直接点击”引入“即可插入PPT。支持添加题目资源，可以打开当前图谱梳理的题库内容，选择合适的内容后点击”引入“，即可插入PPT中。

（2）发布随堂测验

支持进入线下课堂后，教师可通过PPT软件（如OFFICE、WPS等）打开已经与知识图谱关联的教学课件进行课中混合式教学。教学活动包含：签到、点名、课程录音、知识图谱内容学习。支持PPT教学中，教师可点击插件中的随机点名，系统根据当前班级中已经签到的学生数据，进行随机抽取，随机选择一名班级内的学生，进行后续教学活动。3.3.2 签到点名。

（3）课堂报告

支持教师查看发布的随堂测验的答题情况，包括题目的参与人数、正确率、每个选项选择的人数、以及每位参与同学的答题记录。支持教师查看发布的签到的课堂记录，包括已签到学生的姓名、学号、签到时间，以及未签到学生的姓名和学号。支持教师查看发布的点名的课堂记录，包括已点名学生的姓名、学号、点名时间。

●（四）AI 教学工具

AI知识库：对本课程梳理的知识体系、教学资源进行AI结构化解析，被课程专属AI助教和智能体所用，让生成的回答更精准可控。

AI资源发现：智能搜索并推荐匹配本课程教学的相关资源。

AI备课辅助：包括AI生成教案、AI生成思政案例、AI创作PPT、AI生成场景问题、AI阅读助手、AI文档问答、AI写作助手、AI公式识别、 AI生成大纲、AI生成教学设计、AI知识萃取、AI研习室等。

AI出题与评估：包括AI出题、AI批阅、AI自动出卷等。

AI资源与科研：包括AI知识库、AI资源发现等。

AI视频总结：支持AI快速基于视频内容提取总结重点内容，帮助学生快速掌握关键信息。

AI视频智能切片：支持AI基于视频涵盖的知识点对视频内容进行切片，快速定位。

AI问答：基于学科大模型，利用课程专属知识库，为学生提供基于课程资料和知

识点的精准问答服务。

AI资源推荐：AI支持根据学生个性化需求智能推荐、检索智慧树平台全学科资源，包括视频资源、电子书资源、知识点资源等。帮助学生　获取高质量学习资料，提升学习效率。

（五）混合式课程运行服务技术要求

为课程建设进行落地推广服务，建设属于自己的专属推广页面，页面推广内容包括课程简介、教学大纲、教学团队、教学计划、开放资源、评论、招生、考核标准等信息，并积极推广课程在陕西省区和全国推广运行服务。

1.课程运行服务要求。平台具有不少于20门职业教育在线课程，提供平台课程免费使用，并提供证明材料。

2.课程运行管理要求。执行基础信息管理、跨校课程引进管理、课程自主维护管理、课程推荐管理、在线大学门户建设、跨校课程排课、跨校选课、教学班管理、学生管理、成绩管理、跨校学分互认管理，质量管理等工作。

3.教学组织服务要求。提供教学运行的业务组织服务：建设跨校教学团队和组织师资教研培训活动、监督管理在线课程层级论坛互动并提供学习情况报告、监督协助共享课程考核并提交课程质量分析报告。

4.互动教学功能要求。组织完成见面课和平台PBL互动教学并支持组内讨论、组内互评、组间互评，教师评价多种评价模式以及任务成功展示，帮助学生能力培养。组织见面课在线直播及直播互动：支持见面课的多校区互动以及网上直播，支持学生在线观看直播、教师进行教学观摩，提供跨校直播互动截图及回放视频。

5.考勤管理功能要求。组织考勤管理：组织学生签到，通过手机签到和考勤数据导入，针对每一次线下课堂进行考勤管理，此外课程负责人还可以按照班级角度、课节角度分析每次见面课的考勤情况，了解学生出席率。

6.课程教学运行报告。提供一门mooc课程教学运行报告，其中包括mooc课程开课情况数据：课程建设、课程运行、在线学习、见面课出勤、课程成绩；学生调查数据：课程整体满意度、教学运行测评、网络情况；学生反馈及运行过程展示：学生评价及期望、课程运行过程展示、新闻报道；单节视频观看时长数据分析等。

●7.见面课保障服务运行要求。支持IOS、安卓两大系统，参与直播学习并纳入学生学习过程性考核，本地教室的学生可以与远程教室中的授课教师以及学生进行互动，并相互可视；本地教室的学生可以在等大还原收视区看到远程教室中授课教师与学生的互动场景；也可同时在远程直播－互动接收屏幕中与至少4间远程教室学生进行互动，并相互可视。

（六）课程建设平台功能要求

提供课程上线运行的平台，运行平台须具备在全国运行推广的服务能力（提供平台教学服务管理应用软件著作权登记证、国家信息安全等级保护二级认证以上）,提供不少于5年的后期推广服务。

●课程建设完毕后需要提供校内在线平台进行课程混合式教学运行，具备一键切换学生端、老师端功能：包含课程视频、习题、视频弹题、章节测试、见面课考核、期末考试、笔记回放、课程论坛等过程化管理模块和运行大数据分析,切实让课程运行起来。

		老师端需提供：我的学堂、课程论坛、成绩管理、课程事务、学籍管理、我的题库、课程资料、招生管理、教学计划、教学运行、学情分析等功能模块； 学生端需提供：我的学堂、作业考试、课程论坛、见面课、学习分析、课程资料、学习笔记、我的成绩等功能模块。 ●课程平台需支持自主新建三种类型课程，具体包含：混合式课程、在线式课程、微课程。运行平台需支持个性化设置，需有自主制定课程概要设计、师资介绍、知识点、内容计划、见面课、考核方式课程推广，其中每步自主设置过程中课程平台需提供参考文档和案例，方便老师一键点击查看借鉴，减轻老师工作量提高效率。平台需具备支持统一发布公告，下发通知或督促学生完成学习进度。平台需支持分步骤创建混合式课程，操作简单易上手。平台需具备根据教师在维护章节计划的设置情况自动生成逻辑清晰的学期混合式教学运行计划。平台需支持自学辅导式的纯线上授课模式和混合式的线上线下模式招生，录取方式支持预报名、直接录取、验证码和入学考试以及报名表方式，满足各种招生需求。平台需具备多种类型的成绩类型、多种方式的创建方式以及客观题自动批阅与选择的随机顺序；实现教师批阅，学生互评多种模式，作业内容可囊括多种题型，作业还可退回重做。 需支持建课进度提醒功能，显示进度完成情况，提示老师还余下多少课程项目未完成，防止遗漏，并提供证明材料。需支持见面课的多校区互动以及网上直播，不但学生可以参与课程，相关老师也可以观摩课程。需支持个性化门户设计，包括课程、师资、内容的展示，提升课程价值感。为提高课程建设和使用的效率，需要提供具备课程建设功能和学习功能的苹果和安卓APP手机端的软件，让老师们的建课更便捷，学生的学习更高效，并提供证明材料。 平台必须满足记录每一个学生在平台上的学习记录，作业考试、资料上传、课程问答、学习笔记以及课程学习进度，了解每一个学生的详细的学习情况。平台必须提供以至少以月度为单位的学情大数据分析报告。运行平台需具备校内翻转、全国共享的能力。 （七）拍摄制作团队能力要求 拍摄制作团队经验丰富，含专业的编导、平面设计、摄像、灯光、化妆、剪辑、动画制作及审片人员，并且以满足教学要求为目标提供多种拍摄模式，提供人员名单信息。 课程视频制作团队，至少包含课程经理、课程顾问（编导）、视频工程师、课程专员，且已制作过MOOC课程的经验。 课程经理，负责学校、教师、制作团队之间的沟通与协调。 课程顾问，至少1人，负责现场拍摄、制作监控与管理，课程内容设计、章节及知识点碎片化建议，为课程建设团队制作课程脚本提供专业咨询。 视频工程师，至少2人，负责主机位、侧机位拍摄。 现场灯光师至少1人，负责现场灯光设计及场记。 后期制作及效果包装3人及以上。 （八）拍摄模式和场地要求 根据课程性质，课程顾问团队与教师一起确定课程最合理拍摄方式，提供不少于6种的拍摄模式可供老师选择，如拍摄基地PPT模式、拍摄基地演示模式、拍摄基地访谈模式等。

<table>
<tr><td>2</td><td></td><td>二、课程建设清单：
<table>
<tr><td>编号</td><td>课程名称</td><td>建设类型</td></tr>
<tr><td>1</td><td>危险品运输</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>2</td><td>AIGC电商应用</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>3</td><td>国际财务预算和预测基础（中英双语）</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>4</td><td>品牌数字化设计</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>5</td><td>社区居家智慧康养管理</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>6</td><td>大学生心理健康教育</td><td>新建</td></tr>
<tr><td>7</td><td>二手车鉴定与评估</td><td>升级改造</td></tr>
<tr><td>8</td><td>汽车保险与理赔实务</td><td>升级改造</td></tr>
<tr><td>9</td><td>声乐与弹唱</td><td>升级改造</td></tr>
<tr><td>10</td><td>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</td><td>升级改造</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>三、课程建设内容：
（一）《危险品运输》
课程录制60个以上微课，20个动画。
1.2D动画《危险“爆”品！》：
<table>
<tr><td>教学对应点：</td><td>爆炸品识别与处置</td></tr>
<tr><td>教学目标：</td><td>1分钟完整实操掌握爆炸品识别、查验、处置全流程；熟练识别爆炸品警示标识，规范执行收运隔离、风险防控实操动作，杜绝违规运输隐患</td></tr>
<tr><td>时长：</td><td>1分钟</td></tr>
</table>2.2D动画《易燃液体藏火苗！》：
<table>
<tr><td>教学对应点：</td><td>易燃液体识别与处置</td></tr>
<tr><td>教学目标：</td><td>1分钟完整实操掌握易燃液体识别、装卸、防控全流程；熟练识别闪点、静电起火风险，规范执行防静电接地、密封装卸实操动作</td></tr>
<tr><td>时长：</td><td>1分钟</td></tr>
</table>3.2D动画《见水就“发火”！》：
<table>
<tr><td>教学对应点：</td><td>遇水释放易燃气体物质识别与处置</td></tr>
<tr><td>教学目标：</td><td>1分钟完整实操掌握遇水放气危货识别、存储、应急处置全流程；熟练识别遇水燃烧警示标识，规范执行防潮防水、应急处置实操动作</td></tr>
<tr><td>时长：</td><td>1分钟</td></tr>
</table>4.2D动画《看不见的毒性物质》：
<table>
<tr><td>教学对应点：</td><td>毒性物质识别与处置</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

教学目标:	1分钟完整实操掌握毒性物质识别、收运、应急处置全流程；熟练识别毒性物质警示标识，规范执行防护穿戴、隔离存放、泄漏应急处置实操动作，杜绝中毒安全风险
时长:	1分钟

5.2D动画《会“啃”坏一切的液体》：

教学对应点:	腐蚀性物质识别与处置
教学目标:	1分钟完整实操掌握腐蚀性物质识别、装卸、泄漏处置全流程；熟练识别腐蚀品警示标识，规范执行防腐蚀防护、密封装卸、泄漏应急处置实操动作，杜绝腐蚀伤害风险
时长:	1分钟

6.2D动画《危险品标签别贴错》：

教学对应点:	各类危险警示标签适用规则
教学目标:	1分钟完整实操掌握9大类危险警示标签匹配、张贴、查验全流程；熟练匹配货物与对应警示标签，识别错贴、漏贴违规隐患
时长:	1分钟

7.2D动画《危险货物封装小技巧》：

教学对应点:	危险品的包装等级和方法
教学目标:	1分钟完整实操掌握危险品包装等级判定、包装操作全流程；熟练区分Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ类包装，规范执行对应包装选型、密封加固实操动作
时长:	1分钟

8.2D动画《一箱多件不乱装！》：

教学对应点:	危险品集合包装件包装要求
教学目标:	1分钟完整实操掌握危险品集合包装的装箱、隔离、固定全流程；规范执行多件危货集合装箱、内部隔离、整体捆扎实操动作
时长:	1分钟

9.2D动画《正确填写申报单不踩雷》：

教学对应点:	危险品申报单据填写规范
教学目标:	1分钟完整实操掌握危险品申报单填写、核验、流转全流程；规范完成申报单必填项填写，识别货证不一致违规隐患
时长:	1分钟

10.2D动画《把好收运第一关》：

教学对应点:	危险品收运条件和程序
教学目标:	1分钟完整实操掌握危险品收运全流程；规范执行收运“先查包装→核对标签→核验单据→拒收不合规货物”标准流程，落实收运岗位实操要求
时长:	1分钟

11.2D动画《揪出隐含危险品》：

教学对应点：	识别行李中隐含危险品的方法
教学目标：	1分钟完整实操掌握安检查验全流程；熟练开箱辨识隐形危货，规范区分随身/托运/禁带物品，落实安检实操标准动作
时长：	1分钟

12.2D动画《正确填写特种行李机长通知单》：

教学对应点：	特种行李收运与机长通知单填写
教学目标：	1分钟完整实操掌握特种行李收运、单据填报全流程；规范完成开箱核验、单据填写、留存归档全套岗位实操动作
时长：	1分钟

13.2D动画《货舱不能“混居”！》：

教学对应点：	危险品航空器装载隔离要求
教学目标：	1分钟完整实操掌握货舱货物分区装载流程；规范执行隔板隔离、分区码放实操，识别违规混装安全隐患
时长：	1分钟

14.2D动画《仓库危险品恒温守安全》：

教学对应点：	危险品存储温湿度与隔离管控
教学目标：	1分钟完整实操掌握危化仓库入库、分区存放、日常巡检全流程；规范完成温湿度核查、货物分隔实操
时长：	1分钟

15.2D动画《穿好锂电池防护衣》：

教学对应点：	锂电池包装、标记与标签规范
教学目标：	1分钟完整实操掌握锂电池货物打包、贴标全套操作流程；规范完成绝缘防护、缓冲分装、标识张贴实操
时长：	1分钟

16.2D动画《锂电池起火冒烟请别慌！》：

教学对应点：	锂电池运输起火应急处置流程
教学目标：	1分钟完整实操掌握机上锂电池起火闭环处置流程；规范完成灭火、降温、隔离全套应急操作
时长：	1分钟

17.2D动画《看不见的伤害》：

教学对应点：	放射性物质运输事故处置
教学目标：	1分钟完整实操掌握放射性泄漏应急处置全流程；规范完成人员撤离、现场警戒、专业防护操作
时长：	1分钟

18.2D动画《危险货物泄露怎么办？》：

教学对应点：	危险品航空运输泄漏应急处置

教学目标:	1分钟完整实操掌握危货泄漏标准化处置流程；规范完成疏散、防护、封堵、上报全套岗位实操
时长:	1分钟

19.2D动画《规范危险品道路运输包装》：

教学对应点:	1-3类危险品道路运输包装防护
教学目标:	1分钟完整实操掌握危化槽车出车前检查全套流程；规范完成隔热、静电、密封装置逐项查验实操
时长:	1分钟

20.2D动画《危险货物“混搭”有规则》：

教学对应点:	道路危险品混装与运载限制规则
教学目标:	1分钟完整实操掌握危货装车分类装载流程；规范完成分仓隔断、限重限高核对实操，识别混装违规隐患
时长:	1分钟

- 《AIGC电商应用》

  课程录制58个以上微课，10个动画。

1.2D动画《AIGC技术发展历程》：

教学对应点:	任务1：认识AI、AIGC与AGI
教学目标:	理解AI、AIGC、AGI的基本概念及发展历程，建立课程认知基础
时长:	约60秒

2.2D动画《AIGC赋能电商全流程》：

教学对应点:	任务2：调研电商全链路AIGC应用场景
教学目标:	理解AIGC在电商全链路中的应用流程
时长:	约60秒

3.2D动画《高质量Prompt设计流程》：

教学对应点:	任务9：高质量提示词策略
教学目标:	掌握Prompt设计的基本思路和优化方法。
时长:	约50秒

4.2D动画《AI图像生成原理》：

教学对应点:	任务17：熟悉“文生图”“图生图”操作流程
教学目标:	理解AI图像生成原理及操作流程。
时长:	约60秒

5.2D动画《AI短视频生成流程》：

教学对应点:	任务26：“文本生视频”原理
教学目标:	理解AI短视频生成流程。
时长:	约60秒

6.2D动画《电商数据智能分析流程》：

教学对应点:	任务37：电商数据可视化与应用
教学目标:	掌握AI数据分析的基本流程。
时长:	约60秒

7.2D动画《电商智能体工作原理》：

教学对应点:	任务42：认识电商智能体
教学目标:	理解电商智能体的组成结构及工作机制。
时长:	约60秒

8.2D动画《多智能体协同工作流程》：

教学对应点:	任务48：多智能体协同
教学目标:	理解多个智能体之间的协同运行机制。
时长:	约60秒

9.2D动画《AIGC电商全链路运营流程》：

教学对应点:	任务52：电商项目策划
教学目标:	理解AIGC赋能电商项目实施的完整流程。
时长:	约60秒

10.2D动画《AI生成内容合规规范》：

教学对应点:	任务57：项目合规管理
教学目标:	掌握AIGC电商应用中的合规要求及风险防控方法。
时长:	约60秒

（三）《国际财务预算和预测基础（中英双语）》

课程录制55个以上微课，6个动画，配备英文字幕。

2D 动画 1 《国际预算编制流程》：

教学对应点:	第一讲 预算与预测的核心概念与流程
教学目标:	直观展示国际预算编制的完整流程
时长:	60 秒

2D 动画 2 《外汇风险类型对比》：

教学对应点:	第三讲 汇率波动对预算的影响
教学目标:	清晰区分交易风险、折算风险与经济风险
时长:	60 秒

2D 动画 3 《转移定价机制》：

教学对应点:	第四讲 转移定价策略
教学目标:	直理解独立交易原则与转移定价运作方式
时长:	60 秒

2D 动画4 《时间序列预测模型》：

教学对应点:	第五讲 财务预测模型（一）
教学目标:	理解移动平均法与指数平滑法的计算逻辑
时长:	60 秒

2D 动画 5 《情景分析三维模型》：

教学对应点:	第七讲 国际环境下的情景分析
教学目标:	掌握乐观/基准/悲观三种情景的构建方法
时长:	60 秒

2D 动画 6 《平衡记分卡四维度》：

教学对应点:	第九讲 平衡记分卡在国际预算中的应用
教学目标:	直观呈现平衡记分卡的四大维度及其关联
时长:	60 秒

（四）《品牌数字化设计》

课程录制55个以上微课，29个动画。

1.2D动画《用户体验五要素》

教学对应点:	第三十七节「用户体验五要素」：战略层、范围层、结构层、框架层、表现层的层级关系与递进逻辑
教学目标:	学生能说出五要素的名称与顺序，理解“从抽象到具体”的递进关系，并能将五层对应到品牌数字产品（如品牌小程序）的设计环节
时长:	55秒

2.2D动画《用户旅程地图》

教学对应点:	第三十八节「用户旅程地图」：阶段划分、用户行为、触点、情绪曲线的绘制方法与优化策略
教学目标:	学生能识记旅程地图的核心构成（阶段—行为—触点—情绪曲线—痛点/机会点），理解绘制流程，并能说明优化策略如何作用于低谷触点
时长:	58秒

3.2D动画《数智化前沿趋势》

教学对应点:	第五十四节「数智化前沿趋势」：智能包装（一物一码、AR互动）与元宇宙品牌（虚拟空间、数字藏品）的形态与商业价值
教学目标:	学生能举例说明智能包装的交互形式及营销价值，描述元宇宙品牌的典型应用场景，形成对品牌设计前沿方向的整体认知
时长:	55秒

4.2D动画《品牌项目管理》

教学对应点:	第三十六节「品牌项目管理」：项目计划制定、进度管理（甘特图/里程碑）、成本控制及三者联动关系
教学目标:	学生能复述项目管理三大核心任务（计划、进度、成本），能识读简单甘特图与里程碑，理解进度延误与成本超支的联动关系
时长:	55秒

5.2D动画《品牌案例拆解“新消费品牌视觉设计拆解 ——喜茶 & 农夫山泉”》

教学对应点:	对应课程：入门阶段——品牌案例拆解。 知识点：喜茶、农夫山泉等品牌设计案例分析；同时关联品牌数字化设计概述、品牌定位、视觉符号、年轻化传播等基础理论，衔接AI 品牌案例分析实操教学,辅助学生理解成熟消费品牌完整视觉设计逻辑。
教学目标:	1、知识目标：掌握农夫山泉、喜茶两大国民消费品牌的视觉定位、符号体系、包装设计、数字化传播底层逻辑，区分传统自然系品牌与新茶饮潮流品牌的设计差异。 2、能力目标：能够独立拆解品牌视觉元素，总结品牌设计适配人群、市场、文化的设计方法，为后续品牌定位、LOGO、包装、IP设计实训积累案例思路。 3、素养目标：建立商业设计思维，理解品牌视觉服务品牌价值，学会从市场、用户、文化多维度评判品牌设计优劣
时长:	1分钟

6.2D动画《入门阶段——课程学习指南“课程平台操作指南”》

教学对应点:	对应课程：入门阶段——课程学习指南。 知识点：平台操作、作业提交、互动功能使用，适配课程入门第一课，帮助学生快速掌握线上学习平台基础操作，为后续全课程实训作业、课堂互动做好工具铺垫。
教学目标:	1、知识目标：清晰知晓课程学习平台三大核心功能板块：课程资源浏览、作业上传提交、评论问答互动的完整流程。 2、能力目标：能够独立完成平台登录、课件查看、作业文件上传、在线提问、同学互评等全套操作，规避提交失败、格式错误等常见问题。 3、素养目标：养成规范线上学习习惯，学会利用平台互动渠道解决学习疑问，提升自主线上实训学习效率。
时长:	1分钟

7.2D动画《数据可视化基础》

教学对应点:	图表类型、工具介绍
教学目标:	掌握常见图表类型及其适用场景，能够根据品牌设计场景需求选择合适的图表
时长:	约55秒

8.2D动画《数据采集与清洗》

教学对应点:	问卷设计、数据采集方法
教学目标:	掌握问卷设计的基本规范，了解数据采集的常用渠道，能够对原始数据进行基础清洗
时长:	约50秒

9.2D动画《数据可视化设计》

教学对应点:	设计原则、应用场景
教学目标:	掌握数据可视化的核心设计原则，能够根据品牌场景选择合适的可视化方案
时长:	约50秒

10.2D动画《AI在数据可视化中的应用》

教学对应点:	制作报告
教学目标:	掌握数据可视化报告的完整制作流程，能够独立完成一份教学运行数据分析报告
时长:	60秒

11.2D动画《品牌数字化设计概述》

教学对应点:	第1节：品牌设计定义、分类、核心价值；行业数智化发展趋势
教学目标:	学生能够理解品牌设计的定义、分类以及核心商业价值，辨析传统品牌设计与数字化品牌设计的差异，认识行业数智化发展趋势，明晰本课程六大阶段学习路径与岗位能力要求。
时长:	1分钟

12.2D动画《VIS定义与作用》

教学对应点:	第17节：VIS构成要素、与MI/BI的关系
教学目标:	学生能复述VIS系统的核心构成要素，理解VIS与MI理念、BI行为的三层联动逻辑，并能说明数字化时代VIS系统的商业价值与典型落地场景。
时长:	1分钟

13.2D动画《品牌标志设计原则》

教学对应点:	第18节：简洁性、识别性、独特性、延展性
教学目标:	学生能列举标志设计的四大核心原则，理解数字化场景下的适配要求，并能通过正反案例对比识别设计优劣与优化方向。
时长:	1分钟

14.2D动画《标准字与标准色设计》

教学对应点:	第19节：标准字设计原则与案例；标准色设计与案例
教学目标:	学生能说明标准字的设计原则与字体气质匹配逻辑，理解标准色的CMYK/RGB/HEX数值规范与色彩心理学应用，并能掌握品牌色彩体系的数字化适配技巧。

时长：	1分钟

15.2D动画《辅助图形与象征图案》

教学对应点：	第20节：辅助图形/象征图形设计方法
教学目标：	学生能描述辅助图形的提取与延展方法，理解象征图案与品牌核心视觉的适配逻辑，并能说明辅助图形在全品类物料中的应用规范。
时长：	1分钟

16.2D动画《VI手册规范》

教学对应点：	第23节：手册内容、编排规范
教学目标：	学生能概述VI手册的核心内容结构（基础系统+应用系统），理解数字化编排与输出规范，并能说明品牌VI手册的落地使用与管理方法。
时长：	1分钟

17.2D动画《应用要素设计（办公用品）》

教学对应点：	第24节：名片、信笺、信封等经典纸媒设计规范
教学目标：	学生能复述名片、信纸、信封等办公用品的设计规范，掌握品牌视觉元素在办公用品中的适配技巧，并能通过一键替换预览全品类办公用品的落地效果。
时长：	1分钟

18.2D动画《应用要素设计（环境空间）》

教学对应点：	第25节：品牌导视系统、空间展陈装饰
教学目标：	学生能说明品牌导视系统的设计原则与空间动线适配逻辑，理解门店与办公空间的品牌视觉装饰方法，并能进行导视系统的虚拟搭建与效果预览。
时长：	1分钟

19.2D动画《品牌营销策略》

教学对应点：	第52节「品牌营销策略」：数字化传播、用户增长。 （抖音、小红书等平台品牌数字化传播策略；用户增长、私域运营的核心方法）
教学目标：	学生能够认识主流新媒体平台的品牌传播特点，理解数字化品牌传播、用户增长、私域运营的核心逻辑，学会区分不同媒介的适配策略。
时长：	1分钟

20.2D动画《A I辅助IP形象生成》

项目	内容
教学对应点	《AI 赋能 IP 形象创作》MidJourney 生成 IP 概念图的实操方法

教学目标	知识目标：理解提示词、参数对 AIGC-IP 生成效果的影响，厘清 AI 在 IP 设计中的应用逻辑。 技能目标：掌握 AI 辅助 IP 形象生成核心技巧，能够编写有效的 IP 提示词，完成参数调节与方案迭代优化。
时长	60s（±5s）

21.2D动画《IP设计全流程拆解》

项目	内容
教学对应点	《IP 设计全流程拆解》IP 形象设计全流程（调研→构思→细化→应用）
教学目标	知识目标：熟知 IP 形象设计四大阶段逻辑，理解各环节之间承接关系。 技能目标：掌握 IP 标准化完整设计流程，能够明确每个阶段核心工作与输出成果。
时长	60s（±5s）

22.2D动画《IP动态形象延展》

项目	内容
教学对应点	IP 三视图规范绘制、表情包动态延伸设计
教学目标	知识目标：了解 IP 三视图绘制规范要求，理解 IP 静态形象向动态表情包延展的设计逻辑。 技能目标：掌握 IP 三视图标准化绘制方法，可完成 IP 表情包动态延展设计。
时长	60s（±5s）

23.2D动画《地域文化的品牌化新生》

项目	内容
教学对应点	地域文化、非遗文化元素提取与品牌设计融合方法
教学目标	知识目标：理解地域、非遗、中医药文化元素解构重组的设计逻辑，认识传统文化在现代品牌中的转化路径。 技能目标：掌握地域非遗文化元素提取方法，能够将传统纹样、色彩、符号转化为现代品牌视觉语言。
时长	60s（±5s）

24.2D动画《品牌定位方法》

教学对应点：	第六节「品牌定位方法」：属性定位、利益定位、用户定位三种定位路径的含义与典型案例
教学目标：	学生能说出属性、利益、用户三种定位的含义并各举一例，能区分三者差异，并结合品牌特点初步选择定位路径

时长：	58秒

25.2D动画《目标用户画像》

教学对应点：	第七节「目标用户画像」：用户画像的构建方法（数据采集—标签提取—聚类—形象化）与常用工具
教学目标：	学生能复述用户画像的构建流程，识别常见数据与标签维度，并能用画像工具模板为一个品牌勾勒目标用户画像
时长：	55秒

26.2D动画《品牌资产与战略》

教学对应点：	第八节「品牌资产与战略」：知名度、美誉度、忠诚度三大资产构成，以及品牌战略的主要类型
教学目标：	学生能解释知名度、美誉度、忠诚度的含义与递进关系，能辨认单一品牌、多品牌、背书等战略类型并举出对应案例
时长：	55秒

27.2D动画《品牌传播策略》

教学对应点：	第九节「品牌传播策略」：传播策略的制定流程与媒介选择、媒介组合方法
教学目标：	学生能梳理“对象—信息—媒介”的传播策略制定思路，能比较不同媒介特点，并为给定品牌做一次简单的媒介组合
时长：	55秒

28.2D动画《传播效果评估》

教学对应点：	第十节「传播效果评估」：传播效果的评估指标、评估方法与常用工具
教学目标：	学生能列出曝光、互动、转化三层评估指标，了解问卷、yuqing监测、数据看板等方法工具，并能读懂一张简单的效果评估看板
时长：	55秒

29.2D动画《成本核算与工艺参数》

教学对应点：	第47节：成本核算与工艺参数
教学目标：	学生能够识别品牌物料常见印刷工艺参数，理解材质、工艺、印制数量对成本的影响，学会权衡设计效果与制作成本，建立商业落地设计思维。
时长：	1分钟

3		（五）《社区居家智慧康养管理》 课程录制64个以上微课，20个动画。 动画1 《社区居家养老服务空间规划设计三维展示》 教学对应点：项目二·知识点8：社区居家养老服务空间规划设计 教学目标：掌握各功能分区空间布局原则与适老化设计核心参数，能够识别各区域之间的动线关系。 动画2《养老风险矩阵分级管控》 教学对应点：项目二・知识点 14：社区居家养老服务风险类型 教学目标：理解风险二维评估逻辑，掌握不同等级风险的分级管控策略。 动画3《应急救援资源调度》 教学对应点：项目二・知识点 16：社区居家养老服务风险应急处置 教学目标：掌握养老突发事件的应急调度流程，理解多主体协同救援的资源调配逻辑。 动画4《社区居家智慧康养服务全流程管理泳道图》 教学对应点：项目三·知识点21：社区居家智慧康养服务全流程管理 教学目标：掌握物联网三层架构及各层功能，理解智慧康养数据从采集到终端呈现的完整流转路径。 动画5《认知障碍走失轨迹预测》 教学对应点：项目三・知识点 22：认知障碍老年人服务方案设计 教学目标：理解轨迹预测算法在走失预警中的应用，掌握智能预判与传统围栏的差异。 动画6《独居老人被动感知技术》 教学对应点：项目三・知识点 23：独居空巢老年人服务方案设计 教学目标：理解无穿戴被动健康感知的原理，掌握多源环境数据反推老人状态的逻辑。 动画7《老年智能配餐》 教学对应点：项目三・知识点 19：自理老年人服务方案设计 教学目标：理解老年个性化营养配餐的算法逻辑，掌握慢病约束下的膳食匹配机制。 动画8《智慧康养物联网数据流转全链路演示》

教学对应点	项目四·知识点24：物联网技术在智慧康养中的应用
教学目标	掌握物联网三层架构及各层功能，理解智慧康养数据从采集到终端呈现的完整流转路径。

动画9《人工智能辅助养老行为识别技术原理》

教学对应点	项目四·知识点26：人工智能技术在智慧康养中的应用
教学目标	理解AI“影像输入—骨架提取—行为判断”核心识别逻辑及典型应用场景，了解火柴人隐私保护技术原理。

动画10《智慧康养数据价值链与预警决策演示》

教学对应点	项目四·知识点35：智慧康养数据应用与数据分析
教学目标	掌握数据“采集—清洗—分析—可视化—预警”完整价值链，理解数据驱动型养老服务逻辑。

动画11《物联网多传感器融合》

教学对应点	项目四·知识点 28：物联网技术在智慧康养中的应用
教学目标	理解多传感器数据融合的层级逻辑，掌握多设备协同场景识别的技术原理。

动画12《边云协同数据处理架构》

教学对应点	项目四·知识点 28：物联网技术在智慧康养中的应用
教学目标	理解边缘计算与云端协同的架构逻辑，掌握本地实时响应、云端深度分析的分工机制。

动画13《健康风险预测模型解析》

教学对应点	项目四·知识点 30：大数据技术在智慧康养中的应用
教学目标	理解健康风险预测模型的构建逻辑，掌握特征工程与风险分级的核心环节。

动画14《老年语音交互语义识别》

教学对应点	项目四·知识点 31：人工智能技术在智慧康养中的应用
教学目标	理解老年语音交互的核心技术环节，掌握方言适配、意图识别的运行逻辑。

动画15《5G网络切片康养应用》

教学对应点	项目四·知识点 32：5G 技术在智慧康养中的应用
教学目标	理解 5G 网络切片的技术本质，掌握不同康养业务的网络保障机制。

动画16《毫米波雷达生命体征检测》

教学对应点	项目四·知识点 35：健康监测类设备操作与维护
教学目标	理解毫米波雷达非接触检测呼吸心率的技术原理，掌握其与接触式设备的差异。

动画17《智能安防设备联动逻辑》

教学对应点	项目四·知识点 36：安全防护类设备操作与维护
教学目标	掌握居家安全防护设备的联动机制，理解燃气泄漏、漏水、火情等场景的处置流程。

动画18《康养平台微服务架构》

教学对应点	项目四·知识点 39：社区智慧康养信息平台核心功能模块操作
教学目标	理解智慧康养平台的微服务架构设计，掌握各模块的数据调用与协同逻辑。

动画19《服务质量 PDCA 循环改进》

教学对应点	项目五·知识点 44：社区居家养老服务质量持续改进方案设计
教学目标	掌握 PDCA 循环在养老服务质量改进中的应用，理解数据驱动的持续优化逻辑。

动画20《照护转移人体力学原理》

教学对应点	项目六·知识点 49：家庭照护者的照护技能培训
教学目标	理解照护转移中的人体力学原理，掌握正确发力姿势与腰部防护要点。

（六）《大学生心理健康教育》

课程录制55个以上微课，10个动画。

1.2D动画《我的心理健康密码》：

教学对应点:	大学生心理健康的自我保健
教学目标:	掌握心理调适方法
时长:	1分钟

2.2D动画《认识真实的自己》：

教学对应点:	自我意识概述
教学目标:	正确的认识生理自我、心理自我和社会自我
时长:	1分钟

3.2D动画《时间管理小达人》：

教学对应点:	学习策略与时间管理
教学目标:	掌握时间管理方法
时长:	1分钟

4.2D动画《认识原生家庭》:

教学对应点:	超越原生家庭
教学目标:	理解家庭环境对成长影响
时长:	1分钟

5.2D动画《学会倾听》:

教学对应点:	沟通技巧训练
教学目标:	掌握有效倾听方法
时长:	1分钟

6.2D动画《爱情是什么》:

教学对应点:	恋爱心理
教学目标:	了解爱情心理规律
时长:	1分钟

7.2D动画《情绪的小主人》:

教学对应点:	情绪调节
教学目标:	掌握情绪管理方法
时长:	1分钟

8.2D动画《危机中的帮助》:

教学对应点:	危机干预
教学目标:	掌握基本帮助方法
时长:	1分钟

9.2D动画《咨询室里的故事》:

教学对应点:	心理咨询流程
教学目标:	了解咨询基本流程
时长:	1分钟

10.2D动画《我的未来规划》:

教学对应点:	生涯发展
教学目标:	理解生涯规划意义
时长:	1分钟

（七）《二手车鉴定与评估》

课程建设20个动画。

1.静态技术鉴定

教学对应点:	碰撞事故车
教学目标:	了解碰撞事故车鉴定方法

时长：	60秒

2.静态技术鉴定

教学对应点：	火烧车
教学目标：	掌握火烧车的方法
时长：	60秒

3.静态技术鉴定

教学对应点：	水泡车鉴定
教学目标：	水泡车的鉴定方法
时长：	60秒

4.静态技术鉴定

教学对应点：	车辆VIN码位置识别与信息解读
教学目标：	熟记VIN码常见安装位置，掌握基础编码信息解读方法。
时长：	60秒

5.静态技术鉴定

教学对应点：	二手车车身漆面厚度检测原理
教学目标：	理解漆膜仪检测原理，掌握原厂漆、补漆、钣金喷漆的漆面厚度区分标准。
时长：	60秒

6.静态技术鉴定

教学对应点：	二手车玻璃生产日期识别
教学目标：	掌握汽车玻璃编码解读方法，快速判断玻璃是否原厂、是否更换。
时长：	60秒

7.静态技术鉴定

教学对应点：	车身ABC柱结构完整性检测
教学目标：	明确车身ABC柱的重要性，掌握柱体变形、切割、焊接的检测识别要点。
时长：	60秒

8.静态技术鉴定

教学对应点：	车门拆卸与事故痕迹识别
教学目标：	学会通过螺丝、胶边、缝隙判断车门是否拆卸、更换、事故修复。
时长：	60秒

9.静态技术鉴定

教学对应点：	新能源汽车三电系统认知（电池/电机/电控）

教学目标:	掌握新能源汽车三电系统核心组成，明确二手新能源车鉴定评估的核心检测重点，区分与燃油车检测差异。
时长:	60秒

10.静态技术鉴定

教学对应点:	动力电池SOH健康度检测解读
教学目标:	理解电池健康度SOH核心含义，掌握二手新能源车电池衰减判定标准与估值影响。
时长:	60秒

11.静态技术鉴定

教学对应点:	新能源电池包外观与安全隐患检测
教学目标:	掌握动力电池包外观检测要点，识别磕碰、渗漏、变形、高温老化等安全隐患。
时长:	60秒

12.静态技术鉴定

教学对应点:	内饰磨损程度等级判定
教学目标:	通过座椅、方向盘、按键磨损，判定车辆真实使用里程和车况等级。
时长:	60秒

13.静态技术鉴定

教学对应点:	车辆电器设备功能检测
教学目标:	熟记二手车内饰电器检测全项目，掌握故障判定要点
时长:	60秒

14.静态技术鉴定

教学对应点:	新能源泡水车三电系统损伤识别
教学目标:	掌握新能源泡水车专属检测要点，区分燃油车与新能源车泡水损伤的核心差异。
时长:	60秒

15.静态技术鉴定

教学对应点:	新能源高压系统安全检测规范
教学目标:	熟记新能源二手车检测高压安全操作流程，掌握高压部件检测基础规范，规避触电风险。
时长:	60秒

16.静态技术鉴定

教学对应点:	新能源高压系统安全检测规范

教学目标:	熟记新能源二手车检测高压安全操作流程，掌握高压部件检测基础规范，规避触电风险。
时长:	60秒

17.静态技术鉴定

教学对应点:	刹车与轮胎工况检测判定
教学目标:	掌握轮胎磨损、老化判定标准，了解刹车系统基础检测要点。
时长:	60秒

18.静态技术鉴定

教学对应点:	新能源问题车专项判定（三电故障/泡水/过热）
教学目标:	掌握新能源二手车重大问题车判定标准，精准识别三电故障车、高温过热车、泡水车三类高危车辆。
时长:	60秒

19.静态技术鉴定

教学对应点:	悬架鉴定
教学目标:	了解悬架的鉴定技术和方法
时长:	60秒

20.价值估算

教学对应点:	燃油与新能源二手车价格评估逻辑对比
教学目标:	熟练掌握两类二手车估值核心维度，明确新能源车辆估值的专属影响因素。
时长:	60秒

（八）《汽车保险与理赔实务》

课程录制15个以上微课。

序号	学习情景	节名	知识（技能）点
1	项目一 汽车保险基础知识	新能源汽车保险概述	新能源汽车保险、适用范围、新能源汽车、传统燃油汽车风险差异、新能源车险专属条款
2		汽车保险基础知识中的职业素养与法治思政	保险道德、服务责任担当、使命
3	项目二、汽车保险合同及保险的基本原则	严守保险契约，恪守诚信准则，树立法治职业素养	保险契约法律约束力、保险从业人员合规从业底线、汽车保险道德
4		新能源汽车保险初认知	新能源车险主险、专属附加险、新能源车险投保、承保特点
5		吃透新能源车损险条款，掌握三电承保与定损判定标准	新能源汽车损失保险保障范围、三电承保、新能源车损险责任免除

6	项目三、汽车保险险种及保费计算	掌握新能源四大专属附加险，搞定充电场景特殊理赔业务	新能源汽车专属附加险四大险种
7		精通新能源自燃理赔规则，精准判别赔付与拒赔场景	新能源汽车自燃保险责任认定
8		智能网联新能源汽车新增设备保险	智能网联新能源汽车范围、自动驾驶传感器、激光雷达、等承保、损失险保障范围、损伤定损理赔
9	项目四、汽车保险投保与承保	新能源汽车保费定价与费率影响因素	新能源汽车保费定价逻辑
10	项目五、汽车保险理赔实务	严守新能源事故安全规范，掌握高压断电与应急处置技能	新能源汽车事故风险识别、新能源事故现场警戒隔离
11		掌握三电标准化定损工艺，落实“能修不换”行业新规，规范新能源车险定损作业	新能源汽车三电定损原则“能修不换”新规落地、新能源定损作业合规
12	项目六、汽车消费贷款及其保险	车辆消费贷款保证保险的基础认知	车辆消费贷款保证保险、车贷保证保险三方主体
13		车辆消费贷款保证保险的保险责任与免责条款	车贷保证保险保险责任、借款人逾期还款赔付
14	项目七、汽车保险欺诈的预防和识别	新能源车险常见骗保手段与识别	新能源车险骗保、三电小病大修骗保手段、虚假充电事故骗保识别
15	项目八、汽车保险理赔事故案例	以案学条款，规范新能源车险承保与理赔实操	新能源汽车保险典型案例

（九）《声乐与弹唱》

课程录制12个以上微课，10个动画，AI智能学习资源一套。

2D动画1《横膈膜的运动》

教学对应点:	歌唱呼吸的基本原理
教学目标:	理解歌唱中呼吸基本原理，掌握横膈膜在吸气与呼气过程中的运动方向。
时长:	50秒

2D动画2《三种呼吸方式对比》

教学对应点:	呼吸类型
教学目标:	区分三种呼吸方式的差异，理解胸腹式联合呼吸是歌唱中最科学的呼吸方式。
时长:	55秒

2D动画3《气息与发声的协同》

教学对应点:	科学的呼吸练习方法
教学目标:	理解气息是声音的载体，掌握“气息冲击声带→声带振动→产生声音”的基本原理。
时长:	50秒

2D动画4《三大共鸣腔体》

教学对应点:	共鸣腔体、作用
教学目标:	认识三大共鸣腔体在人体中的位置，理解共鸣对音色的美化作用。
时长:	50秒

2D动画5《不同音区的共鸣运用》

教学对应点:	共鸣与声区的关系
教学目标:	理解低音区重胸腔、中音区重口腔、高音区重头腔的共鸣规律。
时长:	50秒

2D动画6《咬字三阶段——字头、字腹、字尾》

教学对应点:	咬清字头、引长字腹、收清字尾
教学目标:	掌握汉字发音的“字头—字腹—字尾”三阶段结构及各自要领。
时长:	50秒

2D动画7《元音发音位置（舌位图）》

教学对应点:	咬字吐字训练
教学目标:	掌握“a、o、e、i、u”五个基本元音的舌位变化规律。
时长:	50秒

2D动画8《声带振动原理（慢动作展示）》

教学对应点:	歌唱发声原理
教学目标:	理解声带是发声源，掌握声带开合振动产生声音的基本原理。
时长:	50秒

2D动画9《呼气肌肉群与气息控制》

教学对应点:	科学的呼吸练习方法
教学目标:	理解腹肌、肋间肌等呼气肌肉群对气息控制的作用。
时长:	50秒

2D动画10《正确的歌唱姿势》

教学对应点:	歌唱姿势

教学目标:	建立“姿势是歌唱第一步”的意识，掌握正确歌唱姿势的要领。
时长:	50秒

AI智能学习资源

资源类型	数量/覆盖范围	功能说明
AI演唱测评	覆盖16首歌曲	从音准、节奏、咬字、情感四维度自动评分，在乐谱上标注问题乐句位置，生成可视化反馈报告
弹唱同步检测	4个核心模块	分析手口同步率，生成可视化同步曲线与脱节位置标注
交互节奏练习	8个练习模块	支持手机端节奏感知与即时反馈，自动记录节拍准确率与进步趋势

1、AI演唱测评16首歌曲说明

序号	歌曲名称	难度挑战点
1	采蘑菇的小姑娘	旋律跳跃较大，含八度音程；节奏密集，对气息控制要求高；情感层次丰富
2	卖报歌	旋律中包含较多跳进音程；歌词密集、节奏紧凑，考验咬字清晰度与换气技巧
3	劳动最光荣	节奏明快、附点音符密集；旋律中多有音程跳进，对音准稳定性要求较高
4	雪绒花	旋律线条连绵、长音较多，考验气息的持续支撑；需用柔和、连贯的音色表现意境
5	送别	旋律舒缓但音域较宽，长音处需稳定气息；情感深沉，考验对作品意境的把握与情感表达能力
6	萱草花	中高音区旋律优美，副歌部分音域较高且长音多，对气息与共鸣要求较高
7	茉莉花	旋律以五声音阶为主，音准不易把握；乐句舒缓、长音多，需良好的气息控制与细腻的情感表达
8	南泥湾	旋律欢快活泼，含较多装饰音；需要饱满明亮的声音表现歌曲的精神内涵
9	映山红	旋律深情婉转，音区跨度较大；需要控制声音的强弱变化来表现歌曲的层次感
10	小乌鸦爱妈妈	旋律抒情，乐句较长；考验情感表达与声音的连贯性，需用温暖的声音传递亲情主题
11	让我们荡起双桨	旋律舒展、乐句较长；需运用流畅的气息与明亮的音色，表现歌曲的舒展与优美
12	小燕子	旋律抒情婉转，长音与装饰音较多；需用柔和、甜美的音色表达春天的意境

13	蜗牛与黄鹂鸟	节奏型较复杂（含附点、切分），旋律中音程跳进较多，考验节奏稳定性与音准
14	读书郎	节奏明快、旋律活泼，需用轻快、有弹性的声音演唱；考验咬字清晰度与节奏感
15	金孔雀轻轻跳	旋律具有傣族音乐风格，音程跳进较多；需用轻巧、甜美的声音表现民族特色
16	郊游	旋律活泼、节奏明快，乐句短促；需用有弹性的声音表达欢快情绪

AI测评维度覆盖：所选曲目可均衡覆盖AI测评的四个核心维度——“音准”上旋律多含音程跳进、“节奏”上包含附点与切分等复杂节奏型、“咬字”上歌词密集或包含方言特色、“情感”上需要细腻的表达与层次处理。

2、弹唱同步检测

模块一：节奏同步检测--检测演唱节拍与弹奏节奏型是否对齐，解决“唱快弹慢”或“弹快唱慢”问题，生成同步率曲线，标注偏差超过±50ms的脱节位置。

模块二：和弦切换同步检测——检测左手和弦切换时间点与演唱中相应歌词或乐句起始位置是否对齐，解决“换和弦时唱词滞后或提前”问题，标注偏差毫秒数。

模块三：音区协调检测——检测弹奏音区（低/中/高音区）与演唱音区是否协调，解决“弹唱音区打架导致声音浑浊”或“音区分离导致脱节”问题，生成“音区融合度评分”。

模块四：情感同步检测——检测弹奏与演唱在力度、速度、音量变化上是否同步，解决“弹得激昂唱得平淡”或“唱得抒情弹得生硬”等情感表达脱节问题，生成“表现力同步评分”。

3、交互节奏练习

模块一：四分音符与二分音符基础节奏——建立基本节拍感，掌握X与X—的时值差异。

模块二：八分音符与节奏组合——掌握四分与八分音符组合，建立“一拍两个音”的感知。

模块三：附点四分音符节奏——掌握X·X的前长后短时值比例，解决“附点节奏不准”问题。

模块四：切分节奏——掌握XX X的强弱移位规律，打破“强弱拍机械均匀”的惯性。

模块五：休止符与节奏填空——掌握四分与八分休止符时值，解决“休止符抢拍或拖拍”问题。

模块六：三拍子与圆舞曲节奏——建立3/4拍强—弱—弱感知，区别于二拍子律动。

模块七：节奏模仿与短句记忆——提升听觉记忆与即时模仿能力，系统随机生成2-4小节节奏短句。

模块八：儿歌完整节奏跟读——将单项节奏技能综合应用于完整儿歌演唱，检验节奏综合应用能力。

（十）《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

课程录制6个以上微课，10个3D动画。

3D动画《星火讲堂》：

序号	内容

1	教学对应点：	王若飞——生为真理生，死为真理死
	教学目标：	学习王若飞“生为真理生，死为真理死”的事迹，感悟共产党人坚守真理、坚定理想的崇高品格，树立为理想信念奋斗的价值追求。
	时长：	3分钟
2	教学对应点：	丁玲——做党的一颗螺丝钉
	教学目标：	学习丁玲“做党的一颗螺丝钉”的革命事迹，理解对党忠诚的时代内涵，感悟“小我”融入“大我”的精神，树立服从需要、主动担当的价值观念。
	时长：	3分钟
3	教学对应点：	王兰居——五星红旗上有我的一滴血
	教学目标：	了解王兰居抗美援朝战斗经历，理解老兵话语蕴含的忠诚担当，感悟志愿军英勇精神，树立爱国意识，懂得以实际行动践行强国有我的誓言。
	时长：	3分钟
4	教学对应点：	魏野畴——团结是枪炮也打不倒的坚强势力
	教学目标：	了解魏野畴革命事迹，理解团结就是力量的深刻内涵，感悟早期共产党人的革命追求，懂得团结奋斗的时代价值，培养集体意识与家国情怀。
	时长：	3分钟
5	教学对应点：	吴焕先——赤胆忠心为工农，气壮山河志不移
	教学目标：	了解吴焕先革命斗争与牺牲事迹，体会诗句蕴含的赤胆忠心与斗争信念，感悟革命奋斗精神，引导学生直面困难，传承不畏艰险、接续奋斗的红色品格。
	动画内容描述：	AI教师坐在投影屏前讲授课程，投影屏依次展示吴焕先人物简介、黄麻起义、长征战斗历史画面，诗词名句高亮浮现。穿插革命山洞题诗动画片段，切换新时代奋斗建设场景。AI教师辅以手势讲解，解读诗句时代内涵，引导学生感悟先烈不怕艰难的革命信念。
	时长：	3分钟
6	教学对应点：	魏拯民——为国为民的志气
	教学目标：	了解魏拯民革命事迹，理解为国为民精神内涵，懂得青年不能遇事旁观，树立将“小我”融入“大我”、服务人民的理想信念。
	时长：	3分钟
7	教学对应点：	冯任——铁的纪律不容违犯
	教学目标：	学习冯任严守纪律的故事，认识党的铁的纪律重要意义，理解纪律面前人人平等，增强守规矩、知敬畏的思想自觉。
	时长：	3分钟

8	教学对应点：	卫兴华——以求真精神坚守真理
	教学目标：	知晓卫兴华治学事迹，感悟求真务实的科研品格，理解马克思主义真理力量，树立不唯上、不唯书、只唯实的求知态度。
	时长：	3分钟
9	教学对应点：	艾思奇——理论要随实践发展
	教学目标：	了解艾思奇理论创新故事，分清理论与实践辩证关系，反对教条主义，树立立足实践、与时俱进推进理论创新的科学思维。
	时长：	3分钟
10	教学对应点：	刘真——为中国富强而革命
	教学目标：	掌握刘真革命经历，读懂革命先辈救国初心，理解个人理想与民族复兴的联系，激励青年担当强国建设时代使命。
	时长：	3分钟

3.2.3人员配置要求

采购包1：

根据采购文件约定执行

采购包2：

根据采购文件约定执行

3.2.4设施设备要求

采购包1：

根据采购文件约定执行

采购包2：

根据采购文件约定执行

3.2.5其他要求

采购包1：

无

采购包2：

无

3.3商务要求

3.3.1服务期限

采购包1：

交付期：合同签订后3个月内，需提供课程上线运行的平台，平台符合国家在线课程运行要求，提供不少于5年的后期推广服务。

采购包2：

交付期：合同签订后3个月内，需提供课程上线运行的平台，平台符合国家在线课程运行要求，提供不少于5年的后期推

广服务。

3.3.2服务地点

采购包1：

陕西职业技术学院指定地点

采购包2：

陕西职业技术学院指定地点

3.3.3考核（验收）标准和方法

采购包1：

验收：交付的课程须符合国家级在线课程申报平台标准，并可以在国家级在线课程申报平台其中之一运行，否则不予验收。

采购包2：

验收：交付的课程须符合国家级在线课程申报平台标准，并可以在国家级在线课程申报平台其中之一运行，否则不予验收。

3.3.4支付方式

采购包1：

一次付清

采购包2：

一次付清

3.3.5支付约定

采购包1：

1、 进度款，供应商完成合同全部内容并经采购人验收合格后，在采购人付款前提供全额增值税专用发票，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的100.0%

采购包2：

1、 进度款，供应商完成合同全部内容并经采购人验收合格后，在采购人付款前提供全额增值税专用发票，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的100.0%

3.3.6违约责任及解决争议的方法

采购包1：

根据采购文件、响应文件以及合同约定执行。

采购包2：

根据采购文件、响应文件以及合同约定执行。

3.5其他要求

一、保证金退还:（1）未中标单位：招标结束后，将根据所提供信息退还各投标单位保证金，无需亲自前来办理；（2）中标单位：在采购合同签订并按规定交纳代理服务费后五个工作日内退还。（办理退保证金：需提供与甲方签订的合同原件的扫描件一份（pdf格式）发送至此邮箱（945990512@qq.com）,发送时务必备注项目名称、项目编号和标段（无标段可不写）；中标服务费查询请联系财务部：029-81875221（发票开具：开票邮箱：960338622@qq.com，邮箱发送资料：1.付款凭证或收款收据；2.文字版开票信息）。二、保证金提供电子保函的，于开标截止时间前将保函扫描件发送至此邮箱1152611386@qq.com。三、以转账方式交纳投标保证金须注明项目编号及用途(投标保证金)。四、本项目兼投不兼中，供应商可同时参与2个包，但只能中标1个包，评审顺序按照包顺序进行。已在其中1包推荐为排名第一的供应商则不再进入其余包成交供应商推荐。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备响应资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下:

4.1 一般资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标文件封面
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料;	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 投标文件封面
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料;	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2 特殊资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况报告	提供注册会计师行业统一监管平台(网址http://acc.mof.gov.cn)赋码可查询的2024年度或2025年度审计报告，或提交响应文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；	投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供递交响应文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商应提供相应证明文件；	投标人应提交的相关资格证明材料
4	社会保障资金缴纳证明	提供响应文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料
5	书面声明	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纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的供应商参与；	资格证明文件
6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺及说明；	资格证明文件
7	法定代表人授权书	供应商应授权合法的人员参加磋商，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；	资格证明文件
8	直接控股、管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；	资格证明文件

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况报告	提供注册会计师行业统一监管平台(网址http://acc.mof.gov.cn)赋码可查询的2024年度或2025年度审计报告，或提交响应文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；	投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	提供递交响应文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商应提供相应证明文件；	投标人应提交的相关资格证明材料
4	社会保障资金缴纳证明	提供响应文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料
5	书面声明	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纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的供应商参与；	资格证明文件
6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺及说明；	资格证明文件
7	法定代表人授权书	供应商应授权合法的人员参加磋商，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；	资格证明文件
8	直接控股、管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动；	资格证明文件

4.3 落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 磋商过程中可实质性变动的内容

磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在磋商过程中，磋商小组根据项目实际需要制定磋商内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据磋商情况实质性变动相关内容。磋商小组对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应及时通知所有参加磋商的供应商。

第六章 磋商办法

6.1 总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律规章，结合本采购项目特点制定本次竞争性磋商评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的磋商小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的磋商程序和标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。磋商小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本磋商文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评审报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

6.2 磋商小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、磋商小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐磋商小组组长。

二、磋商小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，磋商小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建磋商小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、磋商小组按照磋商文件规定的磋商程序、评分方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

采购包1： 共3人， 其中评审专家2人， 采购人代表1人。

采购包2： 共3人， 其中评审专家2人， 采购人代表1人。

（一）熟悉和理解磋商文件；

（二）审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正；

（四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；

（五）起草评审报告并进行签署；

（六）向采购人、代理机构、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

6.3 评审程序

6.3.1 审查磋商文件和停止评审

一、磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、磋商办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

（一）磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审无法进行的；

（二）磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；

（三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是磋商文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；

（四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；

（五）磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；

（六）磋商文件载明的成交原则不合法的；

（七）磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，磋商小组应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，磋商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为磋商小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

6.3.2 符合性审查

一、磋商小组依据本磋商文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本磋商文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本磋商文件明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现磋商小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和磋商文件规定。

三、磋商小组对所有响应文件进行审查后，确定参加磋商的供应商名单。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.磋商小组认为供应商的报价明显低于其他实质性响应的供应商报价，有可能影响工程质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。 2.供应商通过项目电子化交易系统在磋商小组要求的合理时间内提交说明，否则无效。 3、政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序： ①投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%； ②投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%； ③投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价<采购项目最高限价×45%； ④评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。 评审委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。	投标文件封面
2	响应文件语言、有效期	响应文件语言、有效期符合磋商文件的要求。	投标文件封面

3	响应文件封面、投标函、法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号	三处均无遗漏，且与所投项目名称、项目编号一致。	投标文件封面
4	技术服务要求	完全理解并接受对合格供应商、合格的服务要求，根据供应商响应文件《服务指标偏差表》，结合磋商文件第三章“★”标识的实质性要求没有负偏离。	服务要求及内容响应偏差表
5	响应报价表	（1）响应报价表填写符合要求；（2）计量单位、报价货币均符合磋商文件要求；（3）响应报价未超出采购预算或磋商文件规定的最高限价。	投标函
6	无其他磋商文件或法规明确规定投标无效的事项	没有不符合磋商文件规定的被视为无效投标的其他条款。	商务应答表
7	合同条款响应	完全理解并接受磋商文件合同基本条款要求。	商务应答表

采购包2:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.磋商小组认为供应商的报价明显低于其他实质性响应的供应商报价，有可能影响工程质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。 2.供应商通过项目电子化交易系统在磋商小组要求的合理时间内提交说明，否则无效。 3、政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序： ①投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%； ②投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%； ③投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价<采购项目最高限价×45%； ④评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。 评审委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。	投标文件封面
2	响应文件语言、有效期	响应文件语言、有效期符合磋商文件的要求。	投标文件封面

3	响应文件封面、投标函、法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号	三处均无遗漏，且与所投项目名称、项目编号一致。	投标文件封面
4	技术服务要求	完全理解并接受对合格供应商、合格的服务要求，根据供应商响应文件《服务指标偏差表》，结合磋商文件第三章“★”标识的实质性要求没有负偏离。	投标文件封面
5	响应报价表	（1）响应报价表填写符合要求；（2）计量单位、报价货币均符合磋商文件要求；（3）响应报价未超出采购预算或磋商文件规定的最高限价。	投标函
6	无其他磋商文件或法规明确规定投标无效的事项	没有不符合磋商文件规定的被视为无效投标的其他条款。	商务应答表
7	合同条款响应	完全理解并接受磋商文件合同基本条款要求。	商务应答表

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效响应文件处理。如果评审委员会认为供应商有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

6.3.3 磋商

一、磋商小组按照磋商文件的规定与邀请参加磋商的供应商分别进行磋商，磋商顺序由磋商小组确定。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

二、磋商小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应通过项目电子化交易系统，将变动情况同时通知所有参加磋商的供应商。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

五、磋商过程中，磋商文件变动的，供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求就磋商文件变动部分，以“供应商响应表”形式在线提交磋商小组。“供应商响应表”作为响应文件的组成部分，响应文件应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终磋商后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

（一）响应文件仍不能实质响应磋商文件可实质性变动的实质性要求的；

（二）响应文件中仍有磋商文件规定的其他无效响应情形的。

七、磋商小组对供应商在磋商、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、磋商小组在最终磋商后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当磋商报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法应将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4 最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商结束后，磋商小组可以根据磋商情况要求所有实质性

响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

采购包2：磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商结束后，磋商小组可以根据磋商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、磋商小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息或短信提醒，登录项目电子化交易系统，通过“评审等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，磋商小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

四、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

五、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出磋商。

六、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

七、最后报价为有效报价应符合下列条件：

（一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。

（二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。

（三）供应商的最后报价应符合磋商文件的要求。

（四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

八、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

（一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；

（二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

（三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

6.3.5 解释、澄清有关问题

一、评审过程中，磋商小组认为磋商文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变磋商文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组应当要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当按磋商小组的要求进行澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。澄清不影响响应文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是响应文件的组成部分。

三、供应商的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出响应文件的范围、不实质性改变响应文件的内容、不影响供应商的公平竞争、不导致响应文件从不响应磋商文件变为响应磋商文件的条件。下列内容不得澄清：

（一）供应商响应文件中不响应磋商文件规定的技术参数指标和商务应答；

（二）供应商响应文件中未提供的证明其是否符合磋商文件资格、符合性规定要求的相关材料；

（三）供应商响应文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、响应文件报价出现前后不一致的情形，按照本章前述规定予以处理，不需要供应商澄清。

五、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应磋商小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、磋商小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.6 比较与评价

磋商小组应当按照磋商文件规定的评审细则及标准，对符合性检查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

6.3.7 复核

评审结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式

管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

6.3.8 推荐成交候选供应商

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐如下成交候选供应商，并编写磋商报告。

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包2：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

6.3.9 编写磋商报告

磋商小组推荐成交候选供应商后，应向代理机构出具磋商报告。磋商报告应当包括以下主要内容：

（一）邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；

（二）响应文件开启日期和地点；

（三）获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；

（四）评审情况记录和说明，包括对供应商响应文件审查情况、磋商情况、报价情况等；

（五）提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

磋商报告应当由磋商小组全体人员签字或加盖电子签章认可。磋商小组成员对磋商报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对磋商报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在磋商报告上签字或加盖电子签章又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商报告。

6.3.10 评审争议处理规则

在磋商过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背磋商文件规定。持不同意见的磋商小组成员应当在磋商报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者磋商文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

6.4 评审办法及标准

一、磋商小组只对通过资格审查的响应文件，根据磋商文件的要求采用相同的评审程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、磋商小组成员应依据磋商文件规定的评分标准和方法独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

6.4.1 评分办法

本次评审采用综合评分法，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

6.4.2 评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分90.00分 报价得分10.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	技术要求	服务要求满足或优于磋商技术要求的得20分，每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。	20.0000	客观	服务要求及内容响应偏差表 服务方案
	服务方案	供应商针对本项目提供具体的服务方案：包括①需求分析②课程建设重难点分析及风险识别与应对措施③总体建设目标及功能设计方案④测试、试运行方案⑤课程图谱设计⑥AI工具应用等方案。 方案架构清晰、内容完整、科学，合理，得12分；每有一项缺项扣2分，每有一项内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。 说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	12.0000	主观	服务方案
	课程设计方案	供应商针对本项目提供课程设计方案：包括①教学设计（不限于设计思路、制作手法、常规场景、景别设计、动画制作等）②内容科学性（不限于知识点准确性、逻辑性等）③课程制作的创新性④脚本质量等方案。 方案架构清晰、内容完整、科学，合理，得8分；每有一项缺项扣2分，每有一项内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。 说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	8.0000	主观	服务方案

技术评审	拍摄制作团队	供应商提供针对本项目的拍摄制作团队，至少包括编导、平面设计、摄像、灯光、化妆、剪辑、动画制作及审片人员，满分8分，每缺少一人扣1分。同1人只计1分。 备注：提供人员名单、职位、简历等信息。	8.0000	客观	服务方案
	课程视频制作团队	供应商提供针对本项目的课程视频制作团队，该团队人员具有相关工作经验，至少包括课程经理1人、课程顾问（编导）1人、视频工程师2人、课程专员1人，满分5分，每缺少一人扣1分。同1人只计1分。 备注：提供人员名单、职位、简历、相关工作经验证明文件等信息。	5.0000	客观	服务方案
	拟投入设备	供应商提供本项目拟投入项目的设备清单，包含摄像机或高清摄像机、移动摄影棚、平衡拍摄器、录音器材、灯光、提词器、灯光设备等，拟投入设备能够完全满足本项目采购需求，计4分；每缺少一种设备扣0.5分，扣完为止。 备注：提供购置发票，未提供不计分。	4.0000	客观	服务方案
	拍摄影棚	供应商提供专业的课程拍摄影棚，影棚需为供应商自有影棚，得2分。租赁影棚不计分。 注：须提供自有影棚证明文件，不限于专业影棚装修合同等，未提供不计分。	2.0000	客观	服务方案

	售后服务方案	供应商提供针对本项目的售后服务方案，包括：①售后服务响应时间及质保期限②具有本地化服务能力③技术支持服务方案④应急预案与服务质量保障措施。 方案架构清晰、内容完整、科学，合理，得8分；每有一项缺项扣2分，每有一项内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。 说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	8.0000	主观	服务方案
	业绩	提供供应商2023年1月1日至今（以合同签订时间为准），供应商具有类似服务业绩的，每提供一份计1分，满分5分。 备注：响应文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	服务方案
	演示（线下）	供应商按照采购需求中标注“●”进行演示，演示须采用课程原型系统或案例系统进行演示（其他演示方式不得分）共6项， 各项演示内容全面详细、阐述条理清晰、对评审内容中的各项要求有详细描述及说明得18分，每有一项缺项扣3分，每有一项内容存在一处缺陷扣1分，扣完为止。 备注: 1.缺陷是指演示内容逻辑不清晰，套用其他项目内容与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。 2.现场演示时间不超过15分钟（不含现场提问及解答时间）；演示要求供应商自备笔记本电脑及相关设备，演示时网络连接由供应商自行解决，线下演示地点：西安市莲湖区高新一路5号正信大厦A座24楼会议室。	18.0000	客观	服务方案
		根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评			

异常低价审查	异常低价审查	审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）数智课程1包响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即数智课程1包响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。（2）数智课程1包响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即数智课程1包响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。（3）数智课程1包响应报价低于最高限价45%的，即数智课程1包响应报价<最高限价×45%。（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（数量报价下，投标人的报价明显高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。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。	0.0000	客观	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表

价格评审	价格评审	报价得分=(评审基准价／评审报价)×100×价格权重。满足采购文件要求且评审报价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审报价。注：若报价形式为总价、单价、折扣、上浮率时，评审报价=投标报价，扣除价=评审报价×扣除比例=投标报价×扣除比例，扣除后评审报价=评审报价-扣除价=投标报价×（1-扣除比例）。	10.0000	客观	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表

采购包2：

评审内容		**评审标准**			
分值构成		技术部分90.00分 报价得分10.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**
	技术要求	服务要求满足或优于磋商技术要求的得20分，每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。	20.0000	客观	服务要求及内容响应偏差表
	服务方案	供应商针对本项目提供具体的服务方案：包括①需求分析②课程建设重难点分析及风险识别与应对措施③总体建设目标及功能设计方案④测试、试运行方案⑤课程图谱设计⑥AI工具应用等方案。 方案架构清晰、内容完整、科学，合理，得12分；每有一项缺项扣2分，每有一项内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。 说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	12.0000	主观	服务方案

技术评审	课程设计方案	供应商针对本项目提供课程设计方案：包括①教学设计（不限于设计思路、制作手法、常规场景、景别设计、动画制作等）②内容科学性（不限于知识点准确性、逻辑性等）③课程制作的创新性④脚本质量等方案。 方案架构清晰、内容完整、科学，合理，得8分；每有一项缺项扣2分，每有一项内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。 说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	8.0000	主观	服务方案
	拍摄制作团队	供应商提供针对本项目的拍摄制作团队，至少包括编导、平面设计、摄像、灯光、化妆、剪辑、动画制作及审片人员，满分8分，每缺少一人扣1分。同1人只计1分。 备注：提供人员名单、职位、简历等信息。	8.0000	客观	服务方案
	课程视频制作团队	供应商提供针对本项目的课程视频制作团队，该团队人员具有相关工作经验，至少包括课程经理1人、课程顾问（编导）1人、视频工程师2人、课程专员1人，满分5分，每缺少一人扣1分。同1人只计1分。 备注：提供人员名单、职位、简历、相关工作经验证明文件等信息。	5.0000	客观	服务方案
	拟投入设备	供应商提供本项目拟投入项目的设备清单，包含摄像机或高清摄像机、移动摄影棚、平衡拍摄器、录音器材、灯光、提词器、灯光设备等，拟投入设备能够完全满足本项目采购需求，计4分；每缺少一种设备扣0.5分，扣完为止。 备注：提供购置发票，未提供不计分。	4.0000	客观	服务方案

拍摄影棚	供应商提供专业的课程拍摄影棚，影棚需为供应商自有影棚，得2分。租赁影棚不计分。 注：须提供自有影棚证明文件，不限于专业影棚装修合同等，未提供不计分。	2.0000	客观	服务方案
售后服务方案	供应商提供针对本项目的售后服务方案，包括：①售后服务响应时间及质保期限②具有本地化服务能力③技术支持服务方案④应急预案与服务质量保障措施。 方案架构清晰、内容完整、科学，合理，得8分；每有一项缺项扣2分，每有一项内容存在缺陷，扣1分，扣完为止。 说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	8.0000	主观	服务方案
业绩	提供供应商2023年1月1日至今（以合同签订时间为准），供应商具有类似服务业绩的，每提供一份计1分，满分5分。 备注：响应文件中提供合同复印件加盖公章。	5.0000	客观	服务方案

	演示（线下）	供应商按照采购需求中标注“●”进行演示，演示须采用课程原型系统或案例系统进行演示（其他演示方式不得分）共6项， 各项演示内容全面详细、阐述条理清晰、对评审内容中的各项要求有详细描述及说明得18分，每有一项缺项扣3分，每有一项内容存在一处缺陷扣1分，扣完为止。 备注: 1.缺陷是指演示内容逻辑不清晰，套用其他项目内容与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。 2.现场演示时间不超过15分钟（不含现场提问及解答时间）；演示要求供应商自备笔记本电脑及相关设备，演示时网络连接由供应商自行解决，线下演示地点：西安市莲湖区高新一路5号正信大厦A座24楼会议室。	18.0000	客观	服务方案
异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）数智课程2包响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即数智课程2包响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。 （2）数智课程2包响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即数智课程2包响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。 （3）数智课程2包响应报价低于最高限价45%的，即数智课程2包响应报价<最高限价×45%。 （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（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查	0.0000	客观	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明

		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。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。			细表
价格评审	价格评审	报价得分=(评审基准价／评审报价)×100×价格权重。满足采购文件要求且评审报价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审报价。注：若报价形式为总价、单价、折扣、上浮率时，评审报价=投标报价，扣除价=评审报价×扣除比例=投标报价×扣除比例，扣除后评审报价=评审报价-扣除价=投标报价×（1-扣除比例）。	10.0000	客观	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

6.5 终止采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购

活动:

（一）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的;

（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的;

（三）除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的（财政部另有规定的除外）;

（四）法律法规规定的其他情形。

6.6 确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评标（评审）结束之日起2个工作日内将评标（评审）报告及有关资料送交采购人。

二、采购人在收到评标（评审）报告后5个工作日内，在评标（评审）报告确定的中标（成交）候选供应商名单中按顺序确定中标（成交）供应商。中标（成交）成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标（成交）供应商。

三、采购人逾期未确定中标（成交）供应商且不提出异议的，视为确定磋商报告提出的排序第一的供应商为中标（成交）供应商。

四、根据采购人确定的中标（成交）供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标（成交）结果公告，同时向中标（成交）供应商发出成交通知书。

6.7 评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律;

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审;

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密;

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等;

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由;

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项;

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

6.8 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，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，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作， 不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，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。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商， 不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第七章 响应文件格式

一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。

二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

详见附件：投标（响应）报价明细表

详见附件：投标文件封面

详见附件：开标（报价）一览表

详见附件：投标函

详见附件：商务应答表

详见附件：服务方案

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：服务要求及内容响应偏差表

详见附件：资格证明文件

采购包2：

详见附件：投标（响应）报价明细表

详见附件：投标文件封面

详见附件：开标（报价）一览表

详见附件：投标函

详见附件：商务应答表

详见附件：服务方案

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：资格证明文件

详见附件：服务要求及内容响应偏差表

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：陕西职业技术学院课程建设项目服务合同.docx

投标（响应）报价明细表

项目编号： GCZB2026-10-202-Q

项目名称： 2026年数智课程建设项目

采购包： 数智课程1包

投标人名称：

数智课程建设项目

序号	报价内容	服务范围	服务标准	计量单位	服务要求	报价形式	服务时间	最高限价	单价	数量	响应报价
1	数智课程建设项目	{供应商响应}	{供应商响应}	批	{供应商响应}	总价	{供应商响应}	480000元	{=响应报价/数量}元	1.0000	{供应商响应}元
										合计：	
备注：_____											

时间： 年 月 日

签章：

投标（响应）报价明细表

项目编号： GCZB2026-10-202-Q

项目名称： 2026年数智课程建设项目

采购包： 数智课程2包

投标人名称：

数智课程建设项目2

序号	报价内容	服务范围	服务标准	计量单位	服务要求	报价形式	服务时间	最高限价	单价	数量	响应报价
1	数智课程建设项目2	{供应商响应}	{供应商响应}	批	{供应商响应}	总价	{供应商响应}	540000元	{=响应报价/数量}元	1.0000	{供应商响应}元
										合计：	
备注：_____											

时间： 年 月 日

签章：

响应文件
采购项目名称：{项目名称}
采购项目编号：{项目编码}
采购包号：{包号}
供应商名称：{供应商名称}
日期:{当前日期}

响应文件
采购项目名称：{项目名称}
采购项目编号：{项目编码}
采购包号：{包号}
供应商名称：{供应商名称}
日期:{当前日期}

开标（报价）一览表

项目编号： GCZB2026-10-202-Q

项目名称： 2026年数智课程建设项目

采购包： 1(数智课程1包)

投标人（供应商）名称:

序号	报价内容	报价形式	最高限价	响应报价
1	数智课程1包	总价	480000 元	「汇总引用」 元
				合计报价： 0 （零元整）
备注：_____				

时间： 年 月 日

签章:

开标（报价）一览表

项目编号： GCZB2026-10-202-Q

项目名称： 2026年数智课程建设项目

采购包： 2(数智课程2包)

投标人（供应商）名称:

序号	报价内容	报价形式	最高限价	响应报价
1	数智课程2包	总价	540000 元	「汇总引用」 元
				合计报价： 0 （零元整）
备注：_____				

时间： 年 月 日

签章:

投标（响应）函

致：{代理机构名称}

我单位作为{项目名称}（项目编号：{项目编码}）的投标（响应）供应商，自愿参与本项目政府采购活动，充分理解采购文件的要求，在此郑重声明及承诺：

一、我单位具有独立承担民事责任的能力；

二、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

三、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

四、我单位具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

五、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

六、我单位满足采购文件规定的特定条件；

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

八、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；

九、我单位不存在与其他供应商委托同一单位或者个人编制投标（响应）文件、办理投标（响应）事宜的情形；

十、如本项目采购过程中需要提供样品，我单位提供的样品即为中标（成交）后将要提供的产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合采购文件要求导致未能中标（成交）的，我单位愿意承担相应不利后果；

十一、我单位一旦中标（成交），将严格按照采购文件规定交纳代理服务费、履约保证金，在约定期限内签订采购合同，并严格履行采购合同规定的责任和义务；

十二、我单位在本项目使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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，由我单位承担所有相关责任；

十三、我单位为本项目实施涉及的商品包装和快递包装，均符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

十四、我单位完全接受和理解本项目采购文件规定的实质性要求；

十五、我单位承诺，响应有效期为提交响应文件截止之日起{投标（响应）有效期天数}天；

根据采购文件规定，以上承诺事项如需提供相关证明材料的，以投标（响应）文件中提供的证明材料为准。本函发出后，即对我单位产生约束力，我单位保证严格遵守本响应函的各项承诺，并对本次提交的投标（响应）文件全部内容真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取入围、成交的法律责任。

特此声明。

供应商名称：{供应商名称}（签章）

日 期: {当前日期}

说明：
1.重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。根据《财政部关于<中华人民共和国政府采购法实施条例>第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号）规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。
2.需供应商提供的财务状况证明、履行合同所必需的设备和专业技术能力等证明材料的，按照本项目采购文件的规定提供。

投标（响应）函

致：{代理机构名称}

我单位作为{项目名称}（项目编号：{项目编码}）的投标（响应）供应商，自愿参与本项目政府采购活动，充分理解采购文件的要求，在此郑重声明及承诺：

一、我单位具有独立承担民事责任的能力；

二、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

三、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

四、我单位具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

五、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

六、我单位满足采购文件规定的特定条件；

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

八、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；

九、我单位不存在与其他供应商委托同一单位或者个人编制投标（响应）文件、办理投标（响应）事宜的情形；

十、如本项目采购过程中需要提供样品，我单位提供的样品即为中标（成交）后将要提供的产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合采购文件要求导致未能中标（成交）的，我单位愿意承担相应不利后果；

十一、我单位一旦中标（成交），将严格按照采购文件规定交纳代理服务费、履约保证金，在约定期限内签订采购合同，并严格履行采购合同规定的责任和义务；

十二、我单位在本项目使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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，由我单位承担所有相关责任；

十三、我单位为本项目实施涉及的商品包装和快递包装，均符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

十四、我单位完全接受和理解本项目采购文件规定的实质性要求；

十五、我单位承诺，响应有效期为提交响应文件截止之日起{投标（响应）有效期天数}天；

根据采购文件规定，以上承诺事项如需提供相关证明材料的，以投标（响应）文件中提供的证明材料为准。本函发出后，即对我单位产生约束力，我单位保证严格遵守本响应函的各项承诺，并对本次提交的投标（响应）文件全部内容真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取入围、成交的法律责任。

特此声明。

供应商名称：{供应商名称}（签章）

日 期: {当前日期}

说明：
1.重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。根据《财政部关于<中华人民共和国政府采购法实施条例>第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号）规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。
2.需供应商提供的财务状况证明、履行合同所必需的设备和专业技术能力等证明材料的，按照本项目采购文件的规定提供。

商务应答表

项目名称：{采购项目名称}

项目编号：{采购项目编号}

包号：{采购包编号}

序号	招标文件要求	投标文件应答

注：1.以上表格格式行、列可增减。

2.投标人根据招标文件的全部商务要求逐条填写此表，并按招标文件要求提供相应的证明材料。

商务应答表

项目名称：{采购项目名称}

项目编号：{采购项目编号}

包号：{采购包编号}

序号	招标文件要求	投标文件应答

注：1.以上表格格式行、列可增减。

2.投标人根据招标文件的全部商务要求逐条填写此表，并按招标文件要求提供相应的证明材料。

服务方案

投标人根据本项目制定服务方案，格式自拟。

服务方案

投标人根据本项目制定服务方案，格式自拟。

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{采购单位名称}的{项目名称}采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.{标的名称}，属 于 {采购文件中明确的所属行业}行业；承接企业为，从业人员 人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于；

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(签章)：{供应商名称}

日 期: {当前日期}

注：

1、供应商根据《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）规定，结合自身实际，确定对应的中小企业划型。

2、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业从业人员、营业收入、资产总额均填0，根据提交投标（响应）文件时的实际情况填写企业类型。

3、供应商不属于中小企业的，无需提供此声明。

标的名称	
所属行业	请选择
制造商/承接（承建）企业名称	
是否为新成立企业	否
从业人员（人）	
营业收入（万元）	
资产总额（万元）	
企业规模	请选择一个企业

确定 取消

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{采购单位名称}的{项目名称}采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.{标的名称}，属 于 {采购文件中明确的所属行业}行业；承接企业为，从业人员 人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于；

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(签章)：{供应商名称}

日 期: {当前日期}

注：

1、供应商根据《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）规定，结合自身实际，确定对应的中小企业划型。

2、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业从业人员、营业收入、资产总额均填0，根据提交投标（响应）文件时的实际情况填写企业类型。

3、供应商不属于中小企业的，无需提供此声明。

标的名称	
所属行业	请选择
制造商/承接（承建）企业名称	
是否为新成立企业	否
从业人员（人）	
营业收入（万元）	
资产总额（万元）	
企业规模	请选择一个企业

确定 取消

供应商应提交的相关资格证明材料

供应商按采购文件要求，应提供以下相关资格证明材料：

一、提供健全的财务会计制度的证明材料

二、提供依法缴纳税收的证明材料

三、提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

四、根据采购项目提出的特殊条件的证明材料

供应商应提交的相关资格证明材料

供应商按采购文件要求，应提供以下相关资格证明材料：

一、提供健全的财务会计制度的证明材料

二、提供依法缴纳税收的证明材料

三、提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

四、根据采购项目提出的特殊条件的证明材料

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{采购单位名称}单位的{项目名称}采购活动由本单位承接服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（签章）：{供应商名称}

日 期: {当前日期}

注:
1.残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位本身属于小型、微型企业或者监狱企业的，不重复享受政策。
2.供应商不属于残疾人福利性单位的，不提供此声明。

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{采购单位名称}单位的{项目名称}采购活动由本单位承接服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（签章）：{供应商名称}

日 期: {当前日期}

注:
1.残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位本身属于小型、微型企业或者监狱企业的，不重复享受政策。
2.供应商不属于残疾人福利性单位的，不提供此声明。

附件 1：

法定代表人证明书与法定代表人授权书

法定代表人证明书

<table>
<tr><td colspan="5">致：陕西国创招标有限公司</td></tr>
<tr><td rowspan="6">企
业
法
人</td><td>企业名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>法定地址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>工商登记机关</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>税务登记机关</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>机构代码证号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">法
定
代
表
人</td><td>姓名</td><td></td><td>性别</td><td></td></tr>
<tr><td>职务</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">法
定
代
表
人
身
份
证
复
印
件</td><td colspan="2" rowspan="2">（粘贴处）</td><td colspan="2">法定代表人签字或盖章</td></tr>
<tr><td colspan="2">（公章）

年 月 日</td></tr>
</table>

法定代表人授权书

陕西国创招标有限公司：

本授权书声明：注册于（工商行政管理局名称）之（委托单位全称）的法定代表人（姓名、性别、职务）授权本公司的（被授权人姓名、性别、职务、身份证号）为合法代理人，就贵方组织的有关（项目名称及包号）（项目编号：_____）的招标、洽谈、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议、合同，本公司对被授权人在本项目中的签名承担全部法律责任。本授权书自招标大会之日起计算有效期为90天。

委托单位：　　（公章）　　法定代表人（签字或盖章）：

签发日期：___年__月__日

附：被授权人姓名：_____性别：____职务：

联系地址：

联系电话：_____传真：

法定代表人及被授权人身份证复印件

法定代表人身份证复印件	被授权人身份证复印件
法定代表人身份证复印件	被授权人身份证复印件

说明：

1．本授权书有效期自招标大会之日计算不得少于九十天。

2．授权书内容填写要明确，文字要工整清楚，涂改无效。

附件 2：

供应商企业关系关联承诺书

1、供应商在本项目投标中，不存在与其他供应商负责人为同一人，有直接控股、管理关系的承诺。

1-1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。

我单位的上级管理单位有_____。

1-2、股权关系说明：

我单位控股的单位有_____。

我单位被_____单位控股。

1-3、单位负责人：_____

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

供应商名称(公章)：_____

日期：_____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

备注：如果被举报经查实出具虚假承诺函的，将被取消投标资格，并按有关规定予以处理。

附件3：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的说明及承诺

（采购人名称）：

（投标人名称）于____年___月__日在中华人民共和国境内_（详细注册地址）合法注册并经营，公司主营业务为_____，营业（生产经营）面积为_____，现有员工数量为_____，其中与履行本合同相关的专业技术人员有（专业能力、数量），本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商：_____（公　　章）

法定代表人或被授权委托人：___（签字或盖章）

日　　期：_____年__月__日

附件 4：

近三年无重大违法、违纪书面声明

致：陕西国创招标有限公司

我单位声明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纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中。

以上如构成虚假，自愿承担相关法律责任。

特此声明！

声明人（公章）：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日　期：　　年　　月　　日

附件 1：

法定代表人证明书与法定代表人授权书

法定代表人证明书

<table>
<tr><td colspan="5">致：陕西国创招标有限公司</td></tr>
<tr><td rowspan="6">企
业
法
人</td><td>企业名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>法定地址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>工商登记机关</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>税务登记机关</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>机构代码证号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">法
定
代
表
人</td><td>姓名</td><td></td><td>性别</td><td></td></tr>
<tr><td>职务</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">法
定
代
表
人
身
份
证
复
印
件</td><td colspan="2" rowspan="2">（粘贴处）</td><td colspan="2">法定代表人签字或盖章</td></tr>
<tr><td colspan="2">（公章）

年 月 日</td></tr>
</table>

法定代表人授权书

陕西国创招标有限公司：

本授权书声明：注册于（工商行政管理局名称）之（委托单位全称）的法定代表人（姓名、性别、职务）授权本公司的（被授权人姓名、性别、职务、身份证号）为合法代理人，就贵方组织的有关（项目名称及包号）（项目编号：_____）的招标、洽谈、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议、合同，本公司对被授权人在本项目中的签名承担全部法律责任。本授权书自招标大会之日起计算有效期为90天。

委托单位：　　（公章）　　法定代表人（签字或盖章）：

签发日期：___年__月__日

附：被授权人姓名：_____性别：____职务：

联系地址：

联系电话：_____传真：

法定代表人及被授权人身份证复印件

法定代表人身份证复印件	被授权人身份证复印件
法定代表人身份证复印件	被授权人身份证复印件

说明：

1．本授权书有效期自招标大会之日计算不得少于九十天。

2．授权书内容填写要明确，文字要工整清楚，涂改无效。

附件 2：

供应商企业关系关联承诺书

1、供应商在本项目投标中，不存在与其他供应商负责人为同一人，有直接控股、管理关系的承诺。

1-1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。

我单位的上级管理单位有_____。

1-2、股权关系说明：

我单位控股的单位有_____。

我单位被_____单位控股。

1-3、单位负责人：_____

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

供应商名称(公章)：_____

日期：_____年____月____日

说明：授权用投标专用章的，与公章具有相同法律效力。

备注：如果被举报经查实出具虚假承诺函的，将被取消投标资格，并按有关规定予以处理。

附件3：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的说明及承诺

（采购人名称）：

（投标人名称）于____年___月__日在中华人民共和国境内_（详细注册地址）合法注册并经营，公司主营业务为_____，营业（生产经营）面积为_____，现有员工数量为_____，其中与履行本合同相关的专业技术人员有（专业能力、数量），本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商：_____（公　　章）

法定代表人或被授权委托人：___（签字或盖章）

日　　期：_____年__月__日

附件 4：

近三年无重大违法、违纪书面声明

致：陕西国创招标有限公司

我单位声明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纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中。

以上如构成虚假，自愿承担相关法律责任。

特此声明！

声明人（公章）：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日　期：　　年　　月　　日

服务要求及内容响应偏差表

项目名称：　　包号：

供应商：

序号	名称	磋商要求 技术指标	磋商响应 技术指标	偏离说明

说明：请按磋商项目的实际技术参数，逐条对应磋商文件的“招标要求及内容”，认真填写本表。如有漏报、瞒报磋商文件要求的技术指标，将视为没有实质性响应磋商文件。偏离情况填写：优于、等于或低于；如果未填写偏离情况或偏离说明的，则该项指标视为不响应技术要求。

供应商（公章）：　　法定代表人或被授权人（签字）：

监狱企业的证明文件

注：1、根据《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，监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

监狱企业的证明文件

注：1、根据《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，监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

服务要求及内容响应偏差表

项目名称：　　包号：

供应商：

序号	名称	磋商要求 技术指标	磋商响应 技术指标	偏离说明

说明：请按磋商项目的实际技术参数，逐条对应磋商文件的“招标要求及内容”，认真填写本表。如有漏报、瞒报磋商文件要求的技术指标，将视为没有实质性响应磋商文件。偏离情况填写：优于、等于或低于；如果未填写偏离情况或偏离说明的，则该项指标视为不响应技术要求。

供应商（公章）：　　法定代表人或被授权人（签字）：