

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：2026年在线精品课程建设项目

采购项目编号：【KRDL】 K1-2605078

陕西财经职业技术学院

开瑞项目管理有限公司共同编制

2026年07月14日

第一章 投标邀请

开瑞项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西财经职业技术学院委托，拟对2026年在线精品课程建设项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：【KRDL】K1-2605078

二、采购项目名称：2026年在线精品课程建设项目

三、招标项目简介

2026年在线精品课程建设项目，1批，具体以招标文件及答疑文件等文件所涵盖的全部内容为准。

四、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（2026年在线精品课程建设项目）：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、主体资格：供应商为向采购人提供货物及相应服务的法人或其他组织。

2、企业信用查询：供应商未被“信用中国”网站列入“重大税收违法失信主体名单”；未被“中国执行信息公开网”列入“失信被执行人”；未被“中国政府采购网”网站列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”；未被“国家企业信用信息公示系统”网站“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”。

五、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。

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告。

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标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招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，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投标文件编制的，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招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

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

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

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

（三）本项目采取网上开标，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”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、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、联系方式

采购人：陕西财经职业技术学院

地址：咸阳市文林路1号

邮编：712000

联系人：原老师

联系电话：029-33732421

代理机构：开瑞项目管理有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

邮编：710000

联系人：彭熠豪、王昭、姚瑶、刘昆、张晨、代光艳、王森、靳祥德、成荔、彭明杨、王莉

联系电话：029-89569197、15667250842、18740707410

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：029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

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1：950,000.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标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/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/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/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）	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五章。
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五章。
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。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会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。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
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五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：10,001.00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：开瑞项目管理有限公司 开户银行：招商银行股份有限公司西安分行营业部 银行账号：129905724510703 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：不缴纳
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标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：参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展改革办公厅颁发的《关于招标代理服务收费 有关问题的通知》（发改办价格[2003] 857号）的有关规定标准计取。不足5000.00元按5000.00元收取。
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	中标通知书	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中标通知书。
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
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、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西财经职业技术学院和开瑞项目管理有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西财经职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由开瑞项目管理有限公司负责解释。

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。本次招标的采购人是陕西财经职业技术学院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标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开瑞项目管理有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选人等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，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，投标人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。更正内容可能影响投标文件编制的，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招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4投标文件

2.4.1投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，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，评标委员会将其视为无效材料。

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投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、投标人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，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。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、投标人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，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，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、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人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，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标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招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

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、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人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采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，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。投标人对开标过程和开标记录有疑义，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投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，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，查询投标人在投标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、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中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，以一个投标人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

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标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、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标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、采购人应在中标通知书发出之日起二十五日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。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，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

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，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

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。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指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、中标人转包的，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或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

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：

以招标文件及签订合同为准

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评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标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评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

- 七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- 八、未按照采购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。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

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投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人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；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，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，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 开瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由开瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 开瑞项目管理有限公司 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、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者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（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：彭熠豪

联系电话：15667250842

地址：陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

邮编：710000

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采购文件、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 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”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。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”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。）

3.1采购项目概况

2026年在线精品课程建设项目，1批，具体以招标文件及答疑文件等文件所涵盖的全部内容为准。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：950,000.00

采购包最高限价（元）：950,000.00

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	货物	1.00	950,000.00	项	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：货物

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		提供10门在线开放课程的拍摄与制作，并提供智慧课程平台服务，对于10门在线开放课程进行智慧课程建设服务，最终上线慕课平台，交付为完整的课程体系，形成可运行的基于知识图谱及人工智能的在线开放智慧课程，具体内容如下： <table><tr><td>主项1</td><td>课程拍摄与制作服务</td></tr><tr><td rowspan="5">分项</td><td>课程设计与规划</td></tr><tr><td>课程设计套件(视频片头、片尾、课程 LOGO 制作等)</td></tr><tr><td>每门课程介绍片花制作（1—3 分钟）</td></tr><tr><td>每门课程微课视频录制，总时长不少于400分钟，二维动画3-4分钟，课程知识点不少于40个（个别课程以学校实际要求为准）。</td></tr><tr><td>每门课程教学资源制作(课堂实录、实操视频、试题库、word 文档、PPT 等)</td></tr><tr><td>主项2</td><td>智慧课程平台服务</td></tr><tr><td rowspan="5">分项</td><td>知识图谱、目标图谱、问题图谱、课程思政图谱建设</td></tr><tr><td>课程专属AI环境搭建，AI助教建设及开放智能体提供</td></tr><tr><td>不少于20款AI教学应用建设与提供（含AI学情分析）</td></tr><tr><td>学情统计与智能数据分析</td></tr><tr><td>智慧课程门户建设</td></tr><tr><td>主项3</td><td>课程上线、培训及运行推广</td></tr></table>	主项1	课程拍摄与制作服务	分项	课程设计与规划	课程设计套件(视频片头、片尾、课程 LOGO 制作等)	每门课程介绍片花制作（1—3 分钟）	每门课程微课视频录制，总时长不少于400分钟，二维动画3-4分钟，课程知识点不少于40个（个别课程以学校实际要求为准）。	每门课程教学资源制作(课堂实录、实操视频、试题库、word 文档、PPT 等)	主项2	智慧课程平台服务	分项	知识图谱、目标图谱、问题图谱、课程思政图谱建设	课程专属AI环境搭建，AI助教建设及开放智能体提供	不少于20款AI教学应用建设与提供（含AI学情分析）	学情统计与智能数据分析	智慧课程门户建设	主项3	课程上线、培训及运行推广
主项1	课程拍摄与制作服务																			
分项	课程设计与规划																			
	课程设计套件(视频片头、片尾、课程 LOGO 制作等)																			
	每门课程介绍片花制作（1—3 分钟）																			
	每门课程微课视频录制，总时长不少于400分钟，二维动画3-4分钟，课程知识点不少于40个（个别课程以学校实际要求为准）。																			
	每门课程教学资源制作(课堂实录、实操视频、试题库、word 文档、PPT 等)																			
主项2	智慧课程平台服务																			
分项	知识图谱、目标图谱、问题图谱、课程思政图谱建设																			
	课程专属AI环境搭建，AI助教建设及开放智能体提供																			
	不少于20款AI教学应用建设与提供（含AI学情分析）																			
	学情统计与智能数据分析																			
	智慧课程门户建设																			
主项3	课程上线、培训及运行推广																			
		一、课程拍摄制作技术要求 （一）课程设计与内容规划要求 1.课程设计师对于智慧课程的建设与内容规划进行教师培训，使教师对于智慧课程需要建设的内容和方向有清晰的了解，课程编导协助教师进行课程内容的设计与规划。 2.提供1-3分钟的课程宣传片设计及制作，能提炼并凸显课程或授课教师风采，主要内容为本门课程的总体介绍，包括教师介绍及课程特色介绍；对于课程设计套件(视频片头、片尾、课程 LOGO 制作等)进行设计制作。 3.在线开放课程建设可提供多种应用场景，包括纯线上教学、翻转课堂及混合式教学等多种模式。 4.课程制作服务：碎片化视频拍摄、视频编辑制作、课程样片设计服务、课程宣传片制作服务和组织资源进行课程上线等服务。 5.课程设计服务：协助教师完成适用于课程的分镜头脚本撰写，辅助教学团队完成课程设计，主要包括课程背景、课程目标、课程设计原则、学分及学时分配、课程标准、内容框架、考核方式、教学团队、章节知识点等课程内容开发与设计。 6.教学视频需符合在线课程教学的特点：以知识点为单元的短视频、一对一面授氛围、教师仪态自然放松、教师着装得体、知识点表达准确、画面美观并符合教学规律、画质音质清晰等； 7.知识单元碎片化，课程制作按照知识点进行，每个知识点是一个独立的课程单元，包含这一知识点的授课视频、教辅图书、拓展学术视频、参考资料、作业题、试题库及其他相关资源等。 （1）课程视频：每个知识点视频在5-15 分钟，课程知识点不少于40个，总时长不少于 400 分钟，提供3-4分钟的二维动画制作。 （2）教学课件（PPT）：根据课程知识点需求提供美化。 （二）人员及设备要求 1.服务商须具有经验丰富拍摄制作团队，包含专业的专业编导、平面设计、灯摄像、灯光、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。提供人员名单信息和拍摄配套硬件设备参数。																		

2.服务商不仅擅长视频制作，还需要有教育行业服务经验，了解教学规律、理解在线课程内涵、熟悉互联网教学应用等；能够提供便捷的视频审核条件。具备专业的视频处理团队进行视频的后期处理。

3.课程视频制作团队，至少包含项目经理、课程编导、摄像师、视频剪辑、课程运营专员。

4.项目经理负责与学校、教师及其与制作团队之间的沟通与协调。

5.课程编导至少1人，负责现场拍摄、制作监控与管理，对课程内容设计、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。

6.拍摄设备：专业高清摄像机，机位不少于2个；辅助记忆设备（提词器）1套；专业无线麦模式的音频设备、专业影视摄像灯具等。

（三）在线开放课程视频拍摄及剪辑要求

▲1.服务商具有专业摄影棚和智慧教室，需提供具体的内景照片，能保证多门课程拍摄场地；可根据课程内容需求，搭建适合该课程、知识点的拍摄场景、背景等，满足课程建设多场景的设计和布景需要。

2.服务商需提供非租赁的自有影棚，摄影棚大于30平方米。保持良好的录制环境，且室内混响时间：0.4~0.6秒(500Hz)、背景噪音 NR 小于 30dB。补光灯：三基色冷光源六管两台。面光灯：带无极调光聚光灯（0~1000W）。吊灯 2~4 盏（根据摄影棚实际面积）。摄影师负责机位布置，机位设置应满足完整记录课堂全部教学活动的要求。

3.服务商根据教师课程建设需要和要求，可到校内搭建的摄影棚，或到专业实验实训室、教室等完成有关拍摄内容。

4.拍摄要求：

（1）拍摄方式：根据课程内容，采用多机位拍摄，机位设置应满足完整记录课堂全部教学活动的要求。

（2）课程形式：成片统一采用单一视频形式。拍摄形式可选：专业摄影机录制（分辨率更高）：抠像、实景、黑/白背景、教室、录播室、录屏、录课笔（根据课程需要，每门课程可统一一种形式拍摄）

（3）课程时长：课程编导同课程主要负责人根据教学大纲制定整体教学设计及规划并且以知识点组织基础教学内容，每门课程以总时长及视频数为准，每课时平均2讲左右，每讲时长5-15分钟。

（4）录制人员具备丰富专业拍摄经验，并且有精品 MOOC视频拍摄经验。

（5）有较好的拍摄策划方案，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8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。能很好地发挥讲课老师的主观能动性，将电视艺术与专业知识完美结合。

5.必须用高清数字设备进行录制拍摄，构图优美、画面均衡、主体突出、背景简洁、角度选择合理，能完美表现人物主体的动作与表情；高清拍摄，画面细腻，尽量避免低照度拍摄，无噪点、马赛克及坏帧；

6.用光准确、布光均匀，人物主体曝光准确，无阴阳脸、曝光过度或不足等现象，整体画面光比小，人物主体服饰、皮肤、头发等质感还原准确；色彩还原准确，色温及白平衡调节准确，画面整体无偏色；

7.景别及拍摄角度丰富，画面丰富，饱满，遵循构图原则；

8.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。画面主体聚焦清晰，景深适中，如在虚拟演播室拍摄需要被拍摄者有特殊的着装要求；

9.须使用专业及话筒级音频处理设备，保证录音质量。人物对白或独白收音要求音质纯净清晰，音色还原正常，无噪音、杂音、干扰音、电流音等。配乐优美得当，音效生动传情，符合片中的节奏，音量适中，与解说画面相匹配。

10.后期剪辑视频镜头组接流畅，应配合教师对教学效果的要求，积极合理地运用插图、特效等多种手段。镜头剪辑点选取得当，使得组合起来的镜头显得干净利落，一气呵成，中间无跳帧、夹帧、坏帧，能最大程度地发挥

镜头语言的表现力；

11.画面包装形式高端、大气、统一，形式丰富多样，不同层级的标题设计样式不同，但整体保持统一；片头片尾一般不超过 20 秒，应包括采购人指定的 Logo、课程名称、知识点名称、主讲教师信息。片尾包括版权单位、录制单位、录制时间信息等。

12.如果涉及虚拟演播室拍摄，则要求抠像完整干净，背景简洁大方；

13.绿色背景抠图效果要求：

- (1) 人物自然清晰，色彩匀称，无曝光。画面细腻，质感柔和。
- (2) 背景设计与人物相协调，对比明显。
- (3) 声音无杂质，清脆自然。

14.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。

15.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）。

（四）在线开放课程视频技术标准

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。

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。

7.课程视频根据内容或老师要求插入动画特效，视频、动画、图片、文字、肖像、品牌无侵权行为。

8.根据建课教师要求对视频内容、画面、声音等进行修改。

9.拍摄制作效果不能低于招标提供的案例课程效果。

（五）后期制作要求

1.课程宣传片：根据课程量身定做课程宣传片1-3分钟。

2.片头片尾：长度10-15秒钟，课程独立片头（2D）+片尾(片头 10 秒，片尾 5 秒)；能够体现课程特色，形式新颖，具有学校元素以及适当的音乐。

3.制作剪辑要求

（1）基本剪辑: 单机位或双机位视频基本剪辑

（2）抠像处理: 专用抠像软件进行蓝背、绿背抠像处理，并设计背景图

（3）特效处理: 添加动态背景板（4-6 分钟）;设计制作动态简介条（1 个）;专业调色软件调色（5-15 分钟）

4.外挂字幕文件

（1）唱词文件格式：独立的 SRT 格式的唱词文件。

（2）唱词的行数要求：每屏只有一行唱词。

（3）唱词的字数要求画幅比为 16：9 的，每行不超过20个字。

（4）唱词的位置：保持每屏唱词出现位置一致。

（5）唱词中的标点符号：只有书名号及书名号中的标点、间隔号、连接号、具有特殊含意的词语的引号可以出现在唱词中，在每屏唱词中用空格代替标点表示语气停顿，所有标点及空格均使用全角。

（6）唱词的断句：断句并不是简单按照字数断，要以内容为断句依据。

（7）唱词中的数学公式、化学分子式、物理量和单位，尽量以文本文字呈现；不易用文本文字呈现的、且在视频画面中已经通过PPT、板书等方式显示清楚的，可以不加该行唱词。

二、智慧课程平台服务

（一）智慧课程运行平台基础要求

提供的课程运行平台为国家MOOC 评审认可平台，具备国省 MOOC 评审需要的基本功能，需满足以下功能：

1.授课内容: 授课内容是指教师讲授课程的媒体形态，以授课视频为主，支持 rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v 等高清流媒体视频格式，视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线原位播放。

2.支持课程视频设置为任务点：视频上传后，支持设置为任务点，监控学生学习情况，并且可以设置防拖拽、防窗口切换、是否允许倍速等防作弊措施。（提供演示）

3.支持课程视频中任意时间节点插入测验：上传视频后，可以在任意时间点插入测试题，包含单选题、多选题和判断题。（提供演示）

4.支持视频中任意时间节点插入图片或PPT：可以在任意时间点插入图片或 PPT，同时支持对插入的内容在时间轴上随意拖动位置，并可以跟视频窗口进行切换。

5.支持视频在线剪辑：支持教师在线自行将已经制作好的视频剪辑、拆分修改，以适应不同场景教学。

6.题库管理

教师可以创建课程试题库，对题库进行管理，包括编辑、删除、复制、移动等功能。试题支持快捷智能导入，题型包括单选、多选、判断、填空、简答、计算、分录、连线等多种题型，并且支持设置试题的难易程度。

7.班级管理：班级管理支持手动添加、从学生库添加、批量导入等多种添加学生的方式。

8.具备多维度的教学数据统计分析：包含基础数据、课堂报告、学情统计、学生成绩等详细的统计数据。

	9.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，同时支持手机端投屏课堂活动（签到、抢答、讨论等）和课件功能且不局限于同个WIFI网络。 ▲10.知识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关图书、期刊、论文等资料。 11.提供的课程平台拥有海量学术资源可供教学及课程建设引用，对于学术视频中所引用的教育视频片段，制作公司须保证无版权问题，对于所引用的视频资源须提供主讲人授权协议。 12.在建课过程中引用相关资源（如图书、视频、图片、文档等）与网络教学平台无缝对接，教师在使用网络教学平台进行课程建设、备课、授课过程中随时可以搜索、引用、无缝插入资源库中的资源，全面辅助教师教学和学生学学习。 13.在建课过程中的资源支持同时平台提供以下资源额外建课资源以备使用： （1）足以支撑教学使用的相关资源（如电子书、视频、图片、文档等），可以进行在线浏览。 （2）可用于课程资源建设的学术视频。高层次高水平学校、名师的视频，如清华大学、北京大学、中国人民大学、北京师范大学、复旦大学、同济大学、上海交通大学、天津大学、南开大学等名校的课程视频及讲座，可以在线进行播放。 （二）图谱建设服务 1.图谱建设基本要求 （1）根据课程教学团队需求，完成课程知识图谱设计。通过图谱可视化工具展示课程内容的逻辑结构和知识点之间的关联，帮助学生更直观地理解课程体系，为学生构建更完整的知识网络，培养学生的系统思维能力。 （2）根据课程教学团队需求，完成目标图谱设计。通过分解课程目标、关联知识点、提供融入教学活动与评估建议，实现课程设计、教学实施与学习评价的一致性，保障教学成效，助力课程目标有效达成。 （3）根据课程教学团队需求，完成问题图谱设计，帮助学生梳理问题逻辑，逐步引导学生解决复杂问题。 （4）根据课程教学团队需求，完成课程思政图谱设计。通过标记思政标签，融入课程思政元素，构建课程思政图谱，明确课程中思想政治教育的切入点与实施路径，实现价值引领与知识传授的有机结合。 2.知识图谱建设与应用 （1）支持知识点多层级架构建立，生成分类—知识点关系。 （2）支持手动添加、批量导入等方式构建知识图谱。批量导入需支持填写知识点名称、标签信息、认知维度、分类属性、教学目标、知识点说明等信息数据。手动编辑需支持单个修改知识点属性编辑，可批量或单独对当前知识点进行移动。 （3）支持智能导入，用户上传课程大纲、教材或PPT文件等，系统智能识别构建生成知识图谱。 （4）支持本地导入xmind格式的思维导图文件，自动读取文件数据，生成课程知识图谱，导出excel格式文件。 （5）支持与教学平台打通，可通过教学平台现有课程章节选择生成章节图谱。 ▲（6）创建图谱支持同步其他课程图谱，支持全量同步或者部分选择同步。支持教学平台所教的课程导入及从教务课程导入功能支持导入知识点之间的关系。 （7）支持AI生成图谱功能，系统可以基于教师已经建设好的网络课程结合AI应用自动生成知识图谱，并支持直接使用生成的图谱，同时支持在生成的图谱上进行自定义化修改。 （8）知识图谱知识点支持说明添加，可添加富文本编辑框、公式编辑等富媒体文本。支持AI生成知识点说明。 （9）支持知识图谱自定义编辑功能，系统提供至少8种图谱形态，用户可根据课程性质选择合适的图谱形态进行编辑。
--	--

(10) 具备批量编辑图谱知识点功能, 可实现批量对知识图谱知识点进行删除或移动。大纲模式下可实现对知识点进行批量全选设置。

(11) 支持知识点之间进行前置关系、后置关系、关联关系的设置; 支持额外新增其他自定义关系。

(12) 支持给知识点打标签, 自定义标签内容, 支持同一个支持点标记多个标签。具备附加标签功能, 能够实现知识点的分类和标识, 支持知识点设定重点、难点以及考点等标签, 同时支持用户自定义标签名称。

(13) 支持知识点被赋予某一分类属性, 包括事实性、概念性、程序性、元认知等。

(14) 支持进行跨课知识点关联, 实现不同课程之间知识的聚合联动, 关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识点关联展示应用。 **(提供演示)**

(15) 知识图谱显示支持2D和3D展示效果, 用户可自主地进行模式切换。

3.问题图谱建设与应用

(1) 基于课程知识图谱, 建设不少于三层的问题体系, 系统提供对每层级问题的定义能力, 允许用户添加问题详情及其与知识点的关联。

(2) 支持用户可根据教学需求, 自定义栏目标题和描述, 以适应多样化的教学情境。支持用户对栏目中节点的名称、描述、标签和知识点进行修改, 保持内容的时效性和准确性。

(3) 支持通过图谱形式展现问题与知识点的关联, 使用户能够直观理解知识间的联系。

(4) 提供两种子级问题关联方式, 包括层级连线和板块关联功能, 以展示问题间的层级结构。

(5) 支持批量导入问题数据和一键导出问题图谱数据, 简化教学资源的准备工作。

(6) 支持开启探索模式, 模拟学生学习路径, 通过问题选择和知识点关联, 促进学生的深入思考。在探索模式中, 用户被引导将核心问题与子问题连接, 形成知识网络, 并通过提交与标准答案对比, 实现自我评估。 **(提供演示)**

(7) 支持在探索过程中查看相关知识点并进行相关知识点的知识内容学习, 有效提高在探索过程中思考解决问题的能力 and 获取信息的能力。

(8) 系统支持用户在问题图谱讨论区发起新话题, 激发学生参与讨论, 通过交流深化理解, 促进知识共享。

4.课程思政图谱建设与应用

(1) 支持自动根据现有的图谱信息生成课程思政图谱的功能。支持将标签为“课程思政”的知识点以花朵的形式呈现, 以视觉突出其在课程中的核心地位, 同时以花苞的形式展示其他的知识点。

(2) 支持搜索功能覆盖知识点、分类和标签, 实现全面性, 满足用户不同维度的搜索需求。

(3) 支持通过点击操作, 可深入分类卡片获取详细信息, 知识点用户也可以选择开启卡片, 直接跳转至微课进行学习, 实现知识获取的快速通道。

5.目标图谱建设

(1) 系统允许根据不同班级特点定制课程目标, 以满足特定教学需求。支持课程目标模板导入/一键导出功能, 便于教师对于课程目标可以直观浏览和整理, 同时也能有效地和其他工具同时使用。

(2) 支持课程目标与知识点进行关联, 以展示目标与教学内容的直接联系。

(3) 支持以柱状图展示课程目标关联知识点的个数, 提供直观的统计信息;

(4) 支持以列表形式展示课程目标总数、课程目标名称、课程目标说明、课程目标标签以及所关联的知识点个数, 方便用户快速浏览和了解。

(5) 支持以图谱形式展示每个课程目标所关联的知识点情况, 增强信息的可视化效果。

6.自定义图谱建设

(1) 具备自定义图谱功能, 可根据个性化的图谱展示进行自定义图谱建设。

(2) 提供多种图谱样式, 满足教师不同教学场景, 供自由选择。

7.知识点微课建设与应用

▲（1）支持教师对课程章节内容，包括——视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，作为知识点教学任务进行设置，方便学生按知识点进行任务学习。

（2）支持按知识点上传资源，并查看知识点关联资源数量，方便教师按知识点管理资源。

（3）知识点卡片须具备资料添加功能，可通过添加资料关联建设知识点下相关课程资料及其他相关资源。

（4）支持多种题型的创建管理，包括单选、多选、填空、判断、简答、名词解析、论述、计算、分录、连线、排序、完形填空、阅读理解、口语、听力等常见题型。

（5）支持在创建或编辑题目时标记每道题对应的知识点标签，并支持按知识点筛选管理题目。支持按模板批量导入题目时导入题目知识点，支持批量编辑题目关联知识点。

（6）题目关联知识点操作时系统支持智能推荐知识点，便于教师快速进行关联操作。

（7）支持AI生成学习内容，系统结合AI可根据教师网络课程内容自动生成知识点学习内容，生成的内容可一键加入微课中。

（8）支持错题显示解析以及相关知识点。图谱知识点学习界面支持错题集功能，可将学生学习过程中产生的错题归类到知识点下的错题集中。

（9）支持学生查看课程知识图谱，并查看每个知识点的学习进度情况。

（10）支持学生按知识点进行课程任务学习，观看课程视频，阅读课程资料等。

（11）支持学生按知识点从题库或错题本抽题，逐题自测。支持学生自测时可以设置抽题范围，仅抽当前知识点以及前置知识点的题，避免抽到未开始学习的知识点试题。（提供演示）

（12）学生端可以查看推荐资源，进行拓展学习。推荐资源应基于知识点智能推荐课程、资源、课程思政资源、题目、论文、期刊、图书、互联网资源等。

（13）支持精准教学设计功能，可以自定义建设事件，可设置知识点的掌握率及完成率的设置，支持自定义学习路径或者微课资料，支持设置对应的动作；

（14）支持视频的虚拟剪辑，只需要拖动视频播放的起始点、终止点，就可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度，教师还可手动输入时间点，进行视频在线虚拟剪辑。（提供演示）

（15）支持制作富媒体课程，其中包含电子书任务点设置（限制页码范围）和富媒体资源插入（至少包括：视频、电子书、在线录音、章节测验等），并展示富文本编辑器的图文混排效果。插入的PPT内容，必须不需要安装任何插件，在浏览器页面原样展示PPT。

（16）支持视频替换功能，替换学习视频后，不影响学生已产生的学习记录和成绩。（提供演示）

（17）对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点，同时基于人工智能技术生成知识点词云、思维导图分析并展示；视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。

（18）对课程视频进行智能切片，按切片时间点点击可跳转学习对应片段视频；

（19）支持学生对不懂的视频或PDF文档点击“不懂”，触发AI助教及时答疑，页面自动截屏供AI助教分析。（提供演示）

（20）支持学生进入课程、观看视频时进行人脸识别和抓拍。观看视频抓拍支持视频起始、视频播放、视频暂停再播放、视频结束抓拍设置，也支持播放中的定时抓拍，如10分钟抓拍一次和随机抓拍。识别失败支持记录并继续学习和不允许学习的配置。

（21）支持课程考核的试卷导出功能，至少支持A3、A4、B4等版式。支持自定义设置导出试卷模板，包括密封线位置，显示的课程信息，学生信息，考试承诺书等多项内容。

8.基于知识图谱的数智驱动数据分析与统计

（1）支持教师查看知识图谱的知识点建设情况，包括知识点建设率、图谱知识点总数、图谱关联资源知识点

数、已设置标签的知识点数、图谱未关联资源知识点数等；

(2) 支持查看不同知识点属性概况数据；支持查看图谱资源总数，关联视频、音频、文档、题目及其他类型资源数等；支持查看知识点关联资源数量排行榜。

(3) 支持教师查看不同班级的学情数据，包括每个知识点的完成率与掌握率、知识点热度、完成率与掌握率的学情分段人数、学生完成率与掌握率排行情况等数据。

▲ (4) 支持教师选择多个不同班级进行学情数据对比，对比内容包括班级掌握率、班级完成率、完成率区间对比与掌握率区间对比等数据。通过班级对比分析，便于教师更好地了解不同班级间的学习差异。

(5) 支持教师依据知识点的属性或分类层级，灵活选取多样的评价维度，进而生成学生或班级画像。

(6) 通过统计各维度知识点的完成率与掌握率，精了解和分析班级或学生的学习状况。

9. 移动端知识图谱应用

(1) 支持用户通过移动端设备访问知识图谱，实现随时随地的个性化学习。移动端提供图谱模式、大纲模式和学习地图模式，以适应不同用户的学习偏好和场景需求。

(2) 移动端图谱模式下，用户可以选择导航模式或全局模式，分别深入探索或宏观把握知识结构。移动端图谱模式下左侧导航区域以列表形式展示分类和知识点，支持快速定位和子级展开。

(3) 支持基于关键字的搜索和模糊匹配，帮助用户迅速找到目标知识点及相关全面信息。

(4) 移动端导航模式下，图谱以一种集中的形态展示最高层级的分类或知识点，允许用户通过交互进一步探索其子级和它们之间的联系。

(5) 移动端直观展示知识点掌握率和完成率，反映用户个人学习情况。

(6) 支持从宏观和微观视角展示用户的知识点掌握情况，并允许与班级整体表现进行比较。

(7) 支持查看和该知识点相关的错题集，帮助用户更有针对性地进行复习。

(8) 支持点击知识点跳转至微课进行深入学习。移动端微课提供分析、学习内容、自测、资料、错题集、讨论等多功能模块。

(9) 用户可以根据个人需求在移动端微课选择自测模式，包括时间限制和题目选择，以创建专属的自测体验。自测功能支持仅从未尝试过的题目中抽取，确保每次自测的新鲜感和有效性。

(三) AI 专属环境建设

1. 通用大语言模型对接

根据学校配置，完成指定通用大语言模型或多个通用大模型对接。

2. 课程专属AI知识库训练

(1) 在线课程自我训练

① 支持一键同步在线课程，对已有资源进行智能化训练。

② 支持增量同步在线课程，保持与课程内容的一致。

(2) 资源上传与训练

① 课程单元内容建设，可编辑视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等。

② 支持导入并编辑内容。

③ 视频上传与播放支持rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v等高清和网络格式。

④ 支持2G以上文件上传。支持查看资源上传与训练状态，支持查看训练资源来源。支持按时间范围查看资源上传情况。

(3) 学术文献一键对接训练

① 支持对接文献库，一次性导入不超过30本课程相关书籍，进行训练。

② 支持反复导入。

(4) AI知识库管理功能

① 支持“单位 AI 知识库”与“公共 AI 知识库”双维度管理，可按创建人、创建时间、知识库名称等条件进行精准检索与筛选。

② 系统支持新增知识库、知识库管理及召回参数设置等核心操作，可实时统计并展示总文件数、总字符数等关键数据，支持列表与卡片两种视图切换，同时具备分页查询功能，实现对知识库资源的全生命周期管理与高效调用。

③ 支持在公共AI知识库订阅相关学科、专业、领域的知识库，为保证资源适配，公共知识库建设数量不低于1500个。

3.AI问答库建设

供应商建设课程问答库，涵盖常见问题、重点难点问题与拓展性问题，为教师与学生提供即时问题解决支持。同时，问答库应支持智能检索与语义理解，提升答疑效率与精准度。

(1) 需求调研与主题确定

① 合作沟通：供应商与课程教学团队进行深入沟通，了解各学科的教学需求、痛点及期望。

② 主题界定：根据课程设计和师生需求，明确问答库的主题范围。

③ 目标设定：确立问答库的使用目标，如辅助教学、自学辅导、考试复习等。

(2) 问答库数据结构设计

① 数据结构规划：设计高效的数据存储与检索结构，确保问答对的快速响应与准确匹配。

② 技术选型：选择适合的人工智能技术框架，如自然语言处理（NLP）引擎，以支持问答对的智能匹配与语义理解。

(3) 问答对收集与验证

① 内容收集：通过多渠道收集问答素材，包括课程现有资源、电子书、论文、网络资源等。

② 质量审核：由课程负责人对问答对进行逐条审核，确保内容的准确性、适用性和教育性。

③ 标准化处理：对问答对进行标准化处理，统一格式与表述风格，提高问答库的整体质量。

(4) 实施与测试优化

① 功能测试：进行全面的功能测试，包括问答匹配准确性、响应速度、用户界面友好性等。

② 优化调整：根据测试结果及用户反馈，对系统进行必要的优化调整，提升系统性能与用户体验。

(5) 技术支持与更新维护

① 业务问答支持关联微应用，支持关联本单位的已有应用与自建应用；

② 支持用户手动上传文档至知识库，上传后系统可对上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题；

③ 支持同步校本网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，解析后可围绕课程内容进行人机问答；支持根据用户输入问题进行匹配提示；支持问答无匹配时，提供语义相似度最高的热门问题；支持未知问题回复语自定义设置。

④ 支持根据学科发展及用户需求，定期更新问答库内容，保持问答库的时效性与准确性，跟踪周期至少一学期。支持对系统进行定期维护与升级，修复潜在漏洞，提升系统安全性与稳定性。

4.AI助教问答与资源推荐

供应商提供训练后的AI助教，可提供问答与资源推荐。

(1) 支持多轮对话，可基于上一个问题的回答继续进行后续问答；提问时支持通过语音输入问题；

(2) 提问时支持上传图片通过读取图片内的问题进行提问；

(3) 提问时支持用户上传文档，让大模型围绕此份文档智能回答相关问题；

(4) 支持用户自主选择是否需要大模型回复；

(5) 助教输出的答案支持显示来源，可截取显示与答案有关的原文内容，也可通过来源跳转回原文全文展开学习。

▲ (6) 支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献，图书、期刊等推荐文献支持通过在线查看原文、文献传递等途径获取；

(7) 支持针对用户网络课程学习进度和掌握情况，个性化推荐学习资源；

(8) 支持移动端、PC端多种使用渠道。

(9) AI助教可自动对没有答案的问题描述进行关键词识别并统计聚类，按照关键词问答频率由高到低排序，同时可以批量导出未知问题；支持统计历史会话，可按照时间范围、使用渠道等维度进行筛选，并可查看、导出会话具体内容。

5.课程学习助手

主动为学生推荐待办任务，帮助学生分析薄弱知识点针对学生提出的概念性问题，运用苏格拉底对话，为学生进行启发式讲解针对学生上传的复杂题目、电路图、实验数据图进行讲解、解读针对学生上传的文档进行文档理解、总结归纳，生成思维导图。

6.个性化智能体服务

供应商提供定制个性化智能体服务，通过充分调研与沟通，明确智能体服务的具体需求，如课程引导答疑、情感支持、智能问诊、案例生成、编程助手等，进行需求分析，针对性完成智能体开发，经过测试、优化、审核后能够上线。具体要求如下：

(1) 需求分析与目标设定：明确智能体服务的具体需求，如课程引导答疑、情感支持、智能问诊、案例生成、编程助手等。设定清晰的目标，以指导后续的设计和实施。

(2) 设计工作流：根据项目需要，能将复杂任务拆解为多个子任务，设计工作流。

(3) 集成课程资源：将课程知识库整合到智能体中，确保其能够提供准确和丰富的课程信息。

(4) 测试与优化：在实际应用前，进行全面的测试，收集用户反馈，及时优化工作流和智能体的功能，确保其稳定性和实用性。

(5) 开发与集成：设计智能体接口与学校现有教学管理系统、学习平台等进行集成，确保数据的流畅传递和系统的协同工作。并支持PC、移动端、平板等多种终端设备，确保师生在不同设备上都能顺畅使用智能体服务。

(四) AI教学应用建设

指导老师应用AI工具，在备课、教学、学习、教研、科研、评价等全流程深度融合，实现数字素养提升，并实现AI赋能的“师/生/机”深度交互教学模式改革。具有AI教案、AI生成PPT、AI智能写作与校正、章节视频与文档AI解析、AI智能出题、公式识别、作业智能查重、AIGC检测、文献阅读、视频理解、智能翻译、资料查询助手等AI工具应用于教学。

1.AI教案

(1) 教师输入教学材料或关键词，AI自动生成教案，并支持教师借助写作助手进行再次编辑。

(2) 支持教师补充所教层次、适合的教学风格，形成更加具有个性化的教案。

(3) 支持一键导出教案，支持按学校教案模板导出。

2.AI课件

(1) 通过输入PPT内容要求，AI智能生成PPT大纲。

(2) 支持教师在线直接编辑生成的大纲内容。

(3) 支持AI自动根据大纲生成PPT，教师可以进行在线编辑或下载。

(4) 支持选择PPT模板场景、设计风格、主题颜色，生成个性化PPT。

3.AI写作

(1) 老师可以向AI写作助手提出需求，点击“生成”，写作助手会根据要求智能生成相应内容，老师点击保

存可以将内容输出到章节编辑页面上。

(2) 老师可进行文本修改、删减或排版。

(3) 在章节编辑页面，选中内容可进行AI改写、扩写、续写、简写、翻译等操作。

4.AI出题

(1) 支持教师通过知识点、输入文本、上传附件文档和视频、选定章节等多种方式，搭配补充出题要求说明，由AI自动生成相应试题。AI系统可以自动生成对应的题目并且不限制教师使用次数。

(2) 支持多种题型，题型包括选择题、填空题、简答题等，以便满足不同类型考题的需求

(3) 教师可以根据课程内容和学生水平，将生成的题目添加到题库。并随时使用这些题目进行测验、考试或者课堂练习。

(4) 支持设置出题要求，比如：适用年级、难易度、题目偏向等。

(5) 支持教师在线编辑调整AI生成的试题，也可以一键加入题库，组成作业考试发布给学生，并且支持跨课程使用生成的题目。**(提供演示)**

▲ (6) 支持AI口语测评题出题、听力题AI语音生成。教师可以输入需要学生跟读的文本，学生通过系统录制跟读的音频，系统将对录音进行语音分析评估其完整度、准确度和流利度，并给出针对性的评分和反馈意见。

(7) AI程序题出题，支持AI自动对学生提交的代码进行评分和反馈。AI会根据预先设定的评分标准和规则，对学生提交的代码进行自动评分，包括代码质量、逻辑正确性、语法规范等方面，AI可以分析代码的复杂度，指出可能存在的改进空间，帮助学生提高代码的效率和可读性，程序题提供可支持代码运行环境支持学生提交代码在线运行。

(8) 支持根据出题结果生成配套图片，结合题目信息选择图片类型，生成图片后可直接插入题干，至少支持2种图片类型选择。

5.AI批阅

(1) 使用先进的AI技术，能够批阅学生的主观题、论述题、小论文等。

(2) 对参考答案和学生答案进行分词处理和语法分析，以便计算词语和语句的相似度，从而量化学生答案与标准答案的匹配程度。

(3) 支持利用语义相似度计算结果给出学生相应的得分，通过深度学习等技术来模拟人类对语义相似度的判断，从而更准确地评估学生的答案质量。

(4) 系统可以根据教师设置的得分点来匹配得分，确保评分符合标准化要求，同时满足教学目标和评价体系。

(5) 支持智能批阅程序题。支持智能批阅口语题。

(6) 支持从结构、内容、语言等6个大维度，12~16个细分维度进行打分，并给出推荐总分。

(7) AI批阅系统不仅提供整体评价，还支持对精彩句子进行点评，并给出提升建议。

(8) 支持揪出学生作文中的错别字，提供修改建议，帮助学生提高写作水平。

6.AI学情分析

(1) 支持智能呈现班级整体知识点分析数据，提供个性化学习路径。

(2) 可查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等。支持按知识点查看每个知识点的关联学习资源数、平均完成率、平均掌握率、课程资料数、课程资料人均阅读情况等。

(4) 基于AI学情分析，可由AI生成学情分析画像，减轻教师学情分析压力，提升效率。

(4) 针对班级学情数据进行分析，将班级学生分布自动划分为全优层、提升层、勤奋层、学霸层，并给出具体的教学建议，帮助教师开展精准教学。

(5) 支持根据平台学生整体学习数据及专项数据，或者上传excel文档，教师可自定义分析维度，AI自动进行学生学情分析并提供建议提醒。

(6) 支持多班对比分析：对多个班级的数据进行深度分析，洞察每个班级的独特学情，为教育决策提供科学依据。

(7) 支持内置常见问题：智能解答，即刻响应。精准识别并预测用户常见问题，提供即时、精准的智能回复。

(8) 支持图表产出：引入多种统计图表，包括饼图、散点图、面积图、箱线图等，提供丰富的数据可视化选项，帮助教师把握数据背后的趋势与洞见。

7.个性化学习路径推荐

- (1) 为学生智能化推荐个性化学习路径，呈现路径中各知识点掌握率。
- (2) 基于知识点的学习，智能化分析学生学习进度与掌握情况，掌握率高于90%的知识点在学习路径上不再显示。

▲ (3) 基于错题智能推荐薄弱知识点。

8.智能推荐资源

根据需求，可通过问答方式由AI助教提供智能化资源推荐，通过关键词识别，智能化挖掘呈现相关联学术资源，包含期刊、图书等内容，助力学生复习相关知识、扩展学习的深度与广度。

9.文献阅读

- (1) 根据原文内容支持随机生成并显示默认问题，可通过点击默认问题或自定义输入问题查看回复，平台通过匹配向量之间的相似性，支持文字、表格等多种输出格式。
- (2) 支持点击词云查看人物、机构、地名在原文出现次数、页码以及原文信息，快速了解原文的重点和主题。
- (3) 通过对原文的分析，支持按照章节提取关键信息，生成摘要列表。
- (4) 通过对原文的分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或markdown格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳。
- (5) 通过对原文的分析，支持按照章节查看系统生成的相关试题，试题可以章节为维度进行筛选，生成的试题均为本章节相关内容试题。

(6) 支持原文在线预览，支持目录检索、全文检索。

10.视频理解

- (1) 支持自定义上传视频，AI智能分析生成“智能速览”，总结视频摘要、片段摘要。
- (2) 智能分析视频中的发言人，按发言人统计发言百分比、发言段落，以时间轴形式展示。
- (3) 根据视频随机生成问题，可通过点击默认问题或自定义输入问题开展机器问答，平台通过匹配向量之间的相似性；
- (4) 支持点击词云查看实体出现次数、时间段以及视频文本信息，快速了解视频的重点和主题；
- (5) 通过对视频的片段分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或markdown格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳；
- (6) 通过对视频片段的分析，支持按照片段查看系统生成的相关试题，生成的试题均为本视频相关内容试题。
- (7) 智能生成视频字幕，随视频播放自动轮播，支持对字幕内容二次编辑。

11.章节内容智能审查与文本纠错

支持实现文字自动校对，包括错字、漏字、缺字、多字、语法、错误、语义错误等都可以实现自动校对标注。

12.作业智能查重

- (1) 比对基础库中的数据包含图书、报纸、期刊、网络文档等多种文献类型；支持选择不同的比图库，包含

全部全文比对库、图书全文比对库、非图书全文比对库、法律法规比对库、自建库选择进行检测。

(2) 每万字的检测需在数秒内完成，并在10分钟内提供检测报告；

(3) 支持30M以上的TXT、DOC、PDF、DOCX、ZIP、RAR多种格式以及非加密文档的上传检测；支持ZIP、RAR压缩包形式上传（大小需在50M以内）；

(4) 支持点击选择文件上传文档或者将50字以上、1万字以下的文本直接粘贴到文本框中进行检测；

(5) 支持根据上传的检测文献生成检测报告，支持查看在线报告，也支持批量下载全部检测报告、批量下载PDF报告；

(6) 用户可下载PDF报告（简洁报告、全文检测报告）和HTML报告（综合评估、相似片段、全文对比）进行查看和打印，（PDF报告和HTML报告均提供相似度检测专用印章）；

(7) 支持查看最密集相似段、密集相似段、非密集相似段；

(8) 支持按文献类型查看典型相似图书列表、典型相似报纸列表、典型相似期刊列表、典型相似网络文档列表，支持在检测结果中，单独查看两两文献的比对结果。

13.视频智能分析

(1) 对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点

(2) 基于人工智能技术生成知识点词云分析并展示

(3) 支持视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。

14.智能翻译

(1) 支持用户自行上传文件进行双语翻译。

(2) 支持单语切换：一键切换阅读模式。在开启“同步滑动”的情况下，实现页面同步跳转，方便阅读；

(3) 支持查词定位：原文、译文阅读界面均支持文章内容的精准查找定位，支持高亮显示和大小写区分，方便用户通过关键词快速检索文章内容；

(4) 支持页码定位：支持用户通过上下滑动进行定位，同时支持输入页码调试定位；

(5) 支持调整阅读比例：支持自动缩放、实际大小、适合页宽以及100%、125%、150%的页面调整；

(6) 支持开启划词翻译功能，选中原文、译文文本并翻译；

(7) 支持演示（全屏）模式。

15.公式识别

教师录入公式后，系统自动将图片公式分析出来并可转换为latex公式。（提供演示）

16.课程内容不懂智能驱动

学生观看视频或课件时，点击屏幕右侧“不懂”按钮，智能触发AI助教，将不懂的页面自动截屏，由AI答疑解惑。

17.智能推送薄弱点及资源

(1) 根据每个学生的错题和知识点掌握率，自动为学生进行薄弱知识点的辅导，可以根据学生错题和知识点掌握率优先推送薄弱知识点相关的题目。

▲ (2) 支持生成相似题、变式题的个性化练习，帮助学生加强知识点理解。

18.AI科研助手

(1) AI科研智能问答

支持自定义切换多个学科智能体，每个智能体可绑定多个AI知识库与大模型；支持自定义智能体名称、图标、角色定位与使用场景描述。

智能体回答内容支持溯源引用来源，确保回答可信；支持灵活选择多种大模型；支持设置提示词，定义智能体角色行为和问答风格。

支持问答式检索，直接以问题形式获取文献推荐或答案摘要；支持检索结果加入阅读清单与AI解读功能。

（2）AI学术追踪

支持用户自定义研究兴趣、学术期刊、学者、学术顶会等信息进行AI追踪，系统自动筛选并推送相关的最新优质文献。支持用户通过自然语言输入具体兴趣追踪最新学术文献。支持对推荐文献快捷引用，支持APA、MLA、GB/T7714等引用格式；支持勾选多篇推荐文献进行多文献对话，支持对多篇文献提供观点对比、研究方法对比、结论对比、摘要总结。

系统自动构建用户画像，基于用户兴趣偏好与历史行为进行内容推荐；推荐内容支持加入阅读清单、课题知识库。

支持冷启动机制，帮助新用户快速匹配感兴趣内容。

（3）AI学术对话

支持对学术追踪的内容进行AI总结；支持AI快速解读关注领域的最新科研动态，便于用户快速及时了解最新文献、大批量文献；AI速读支持提取文章结构（研究方法、结论、贡献等）并生成摘要，支持一键生成关键点，支持生成脑图。

支持对单个AI知识库进行AI对话；支持对期刊、学者进行AI对话，以交互方式使用户快速了解期刊或学者某方面研究内容。

19.AI试卷质量分析

（1）支持从题型题量、难易度、知识点覆盖以及题目质量等多个关键维度，对试卷质量进行深入、细致地评估，提供相应建议。

（2）支持根据AI推荐知识点，给题目一键关联知识点，健全知识图谱建设；老师可以进行AI【一键换题】操作，快速获取更优质、更合适的题目，提高试卷编撰效率和质量。

20.AI实践

学科教学体系中，实践教学是培养应用型人才的核心模块，尤其在医学、心理学等强实操性领域具有不可替代性。AI实践是一种融合智能技术与教学场景的任务型学习方式，支持教师根据教学目标配置不同类型的实践任务。

（1）基本要求

支持预设任务内容、评分标准与评估视角等多项任务信息，支持学生在系统引导下完成练习、提交作品或多轮互动系统可记录学生过程、提供智能评分反馈，帮助教师高效开展教学管理。

（2）支持情景对话型任务

以“情景驱动”为核心的AI互动练习形式，支持教师设置具体情境、任务要求与交互目标，引导学生在设定情境中与AI展开多轮对话，逐步推进任务完成。

（3）支持上传作品型任务

上传作品任务适用于学生提交作品型成果，如实验图片、图文混排文档等。支持教师在任务中明确作品要求，设置评估角色与评分标准，结合实际教学目标和评分标准，对学生提交内容进行评阅与打分反馈。

（4）支持学习阶梯型任务

学习阶梯是一种层层递进的任务设计方式，围绕一个核心问题，支持教师预设多个认知维度。学生需逐步作答、逐层推进，答对当前层级的问题后，才能解锁下一层，实现“按维推进、层层深入”的学习过程，帮助学生在实践中锻炼逻辑、分析与综合能力。

支持知识设置一个简明、明确的标题，便于学生理解任务内容。

支持选择“阶梯闯关”任务类型。

支持设置阶梯闯关（客观题主导）实践，适用场景：聚焦知识点分层拆解、基础概念逐个突破的考核场景。以单选题/多选题/填空题拆分维度知识点，要求学生逐维攻克，确保基础概念掌握扎实，适配阶段基础检测、知识点梯度巩固。

支持设置主干生长（主观题主导）实践，适用场景：面向多维度知识整合、复杂问题综合解决的考核场景。学生以主观推导作答后，系统检测等维度覆盖度，对缺失维度知识点生成定向追问，推动知识补漏，适配综合应用题训练、思维漏洞精准修复。

支持设置一个任务中最核心的探究疑问，明确学生需聚焦解决的本质问题，指引思考与探究的关键方向。

支持围绕核心问题，拆解出的具体考核角度（如知识认知、原理推导、操作实践等层面），明确从哪些维度评估学生对核心问题的掌握深度与广度（一个任务至少设置一个考核维度；至多设置五个考核维度）。

支持在每个考核维度下，需添加具体知识点，支持从课程知识点中勾选，或按需自定义填写添加，精准定位该考核维度涉及的知识范畴（一个维度至少添加一个知识点；至多添加五个知识点）。

支持用于界定题目难度的层级划分，提供“简单、较为简单、适中、较为困难、困难”五个等级选项，可根据考核需求及对对应知识点的掌握要求选择，以匹配出题难度。

支持选定知识库后，AI大模型将从该知识库中匹配相关内容并结合核心问题、考核维度、知识点作为出题依据。

▲任务结束后，可生成学习质量评估报告，报告包含本次任务得分、各维度学习情况、高频错误知识点、学习建议及相关资源。

（7）支持口语通练

口语通练是一种基于AI对话的实践任务，支持教师指定测评语言，构建任务目标与对话要求，学生以交互式的对话，模拟真实的口语对话情景。结合大模型功能，是对学生理解、表达、听力、发音能力全方位的锻炼。

（五）学情统计与智能数据分析

1.学情统计&图谱统计

- （1）支持用户能深入分析学习情况和图谱数据，以优化教学和学习策略。
- （2）支持探索每个知识点在班级中的平均表现，并在不同班级间轻松切换，以获得全面的视角。
- （3）支持将学情统计的快照保存为图像，便于回顾和分享。
- （4）支持在学情统计中检索节点，帮助用户快速定位特定节点的完成率/掌握率。
- （5）图谱统计功能从多维角度对课程的宏观理解、对知识点的深入分析，以及用户自定义的探索路径。
- （6）课程总览提供了一个多维度的课程视角，包括知识点、资源、任务点、资料和评估活动的统计。
- （7）课程总览支持创意的词云形式，展示学习中的热门知识点，直观地反映学习的重点和热点。
- （8）知识点学习情况分析通过图形化的方式，提供班级学习的整体视图，包括完成率和掌握率。
- （9）支持对知识点掌握情况深入分析，同时展示学生知识点掌握率和知识点完成率的前五名，以此凸显学习成效的佼佼者。
- （10）支持全面审视所有学生的数据，提供两种不同的视角来观察这些数据：从知识点出发或从学生个体出发
- （11）按知识点统计支持展示每个知识点关联学习资源、班级平均掌握率、班级平均完成率、关联资料数、课程资料人均阅读数，同时支持查看该知识点详情页面
- （12）通过知识图谱的形式，用颜色区分来展示知识点的完成度和掌握度，让数据的呈现更加生动和直观
- （13）从学生个体的视角，支持提供了包含基本信息和学习表现的综合视图
- （14）支持按人统计点击学生详情，提供列表和知识图谱两种形式，展示每个知识点的完成情况，包括完成率和掌握率

2.知识点统计

- （1）分类卡片综合展示关键信息，如标题、描述、知识点及其资源和标签概览，提供非任务点与任务点的数量统计
- （2）用户可通过点击卡片进入详情页面，页面细分为六个核心部分，全面覆盖分类的各个方面
- （3）分类简介与导航提供分类的标题和说明，并允许用户在同层级分类间轻松切换，以促进不同分类间的比

较和对照

- (4) 知识点与资源关联展示知识点数量及其关联的资源总数，揭示知识点的内容丰富度
- (5) 知识点微课入口支持以列表形式展示知识点标签，并允许一键跳转至相关微课，增强学习的直接性和便捷性
- (6) 知识点标签支持展示分类下所有知识点的标签数量，包括考点、重点和难点，以助于用户识别关键学习领域
- (7) 支持利用饼图展示子级知识点的不同属性分类，如事实性、概念性等，以视觉化手段辅助理解
- (8) 知识点建设情况支持通过水位图展示知识点资源的关联情况，反映知识点的建设进度
- (9) 知识点建设情况支持以柱状图形式展示每个知识点的关联资源数量，提供资源分配的视觉比较
- (10) 支持以班级为单位，展示不同班级之间的知识点平均掌握率和知识点平均完成率，反映学习成效和掌握程度
- (11) 支持展示分类资源归属并将关联分类的资源归纳至列表，同时按章节、作业/考试、课程资料等板块进行展示
- (12) 支持展示班级资源差异化视图，展示不同班级的专属资源，并允许用户根据班级切换视图，以适应不同教学需求

3.课程数据总览

- 提供课程数据总览，能多维度查看课程数据分析，基础数据、课堂报告、学情统计、学生成绩、学习监控。
- (1) 基础数据包含学生人数、学习任务、班级、作业、考试、课堂活动、讨论区话题数；
 - (2) 教学建设情况统计分析，含课程章节、课程资料、知识库、题库建设数据分析；
 - (3) AI使用情况统计分析，含AI应用和AI指令建设数量，调用情况，AI分析题目数、AI生产资源数、AI智能体会话数等；
 - (4) 学习监控包括学生成绩、学生学习进度、教学预警、知识点、资源、任务点、资料和评估活动的统计分析及导出；
 - (5) 课堂报告分析及导出。

(六) 智慧门户建设

1.智慧课程门户搭建

支持建设专有课程域名，进行课程门户搭建。PC门户配置功能支持用户自定义模块布局，支持拖拽式调整同一模块内不同栏目的位置，支持用户自定义对页面背景、音乐、主题色及简体或繁体字的转换设置。每一个模块内的数据来源均支持人工配置；可以是外部数据接入，也可以直接从数据中心抽调。

2.智慧课程门户展示

- (1) 课程门户展示课程整体建设内容，教师团队、教学设计、课程章节、知识图谱、问题图谱、证书图谱、能力图谱、教学运行、AI知识库、AI应用。
- (2) 支持对课程门户进行二次编辑，课程基本信息，包含课程名称、封面、宣传片、主讲教师、教师团队、学时学分、课程说明等。
- (3) 支持编辑课程简介，展示课程所属院校、专业、教师团队详情等信息。

3.知识图谱展示与应用

支持展示课程知识图谱，查看多种图谱模式，包含但不限于关系图谱、思维导图模式、学习路径、问题图谱等，展示课程目标图谱、问题图谱。

4.AI知识库展示

支持展示知识库总数、资源总数、知识切片总数、问答对总数，动态展示、拓展资料、趣味测试，动态播放知

	识库资源。 5.教学设计展示 （1）支持对课程章节、小结进行数据统计，按章节展示知识图谱任务点资源及课程资料。 （2）支持用课程—课程目标—课程知识点3层架构，展示智慧课程知识体系。支持2D\3D模式切换、全屏播放及页面缩放。 6.课程运行数据统计分析展示 支持对课程建设、运行数据进行详情分析，包含教师团队、学生人数、知识点资源数、知识点属性、知识点学情统计等。 五、课程上线及运行 1.提供国家级MOOC平台进行课程运行，需符合国家级精品在线开放课程运行要求，为教育部认定的国家级精品在线开放课程运行平台，如爱课程、学银在线、智慧树、学堂在线等，具有全国课程共享能力，并提供证明自有平台证明或授权代理协议等证明材料。 2.提供的课程运行平台须具备在全国运行推广的服务能力，并协助课程运行推广。 3.课程制作完成以后，供应商应协助主讲教师按提供平台的要求统一慕课化至课程运行平台上，并设计平台的课程封面、章节界面等内容，提供建课技术指导；慕课化内容如下： （1）设计课程配套的封面，对课程展示进行美化。 （2）可以添加与课程相关的配套试题、测验和考试，运行平台具有完善的建课功能。 （3）对教师和学生进行平台使用培训，并提供24小时客服服务，及时解决出现的问题。 （4）提供在线课程建设的线上培训资源，内容包括高校在职教师对于在线课程的建设经验和混合式教学经验。
--	--

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：

自合同签订之日起100日历天内完成课程内容拍摄与制作，并提供智慧课程平台服务并上线慕课平台对外开放。

3.4.2交货地点

采购包1：

采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：

一次付清

3.4.4支付约定

采购包1：

1、 进度款，项目实施完成，验收合格后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的100.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：

以招标文件及签订合同为准

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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，包装应适应于远距离运输、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。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

以招标文件及签订合同为准

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

以招标文件及签订合同为准

3.5其他要求

本次采购投标人应以“单价及总价”的形式进行填报。投标报价应是完成本次采购内容各包段所需的全部费用，包括但不限于：人工费、设备费、运杂费、服务费、税金、利润、使用费等与之相关的一切直接费、间接费，要求的其他相关费用以本招标文件的内容和要求作为投标依据。

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招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，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
2	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同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	主体资格	供应商为向采购人提供货物及相应服务的法人或其他组织。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函
2	企业信用查询	供应商未被“信用中国”网站列入“重大税收违法失信主体名单”；未被“中国执行信息公开网”列入“失信被执行人”；未被“中国政府采购网”网站列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”；未被“国家企业信用信息公示系统”网站“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函

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
----	------	---------	----------------

1	本采购包专门面向中小企业采购	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	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
---	----------------	-----------------------------------	-------------------------------

第五章 评标办法

5.1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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标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标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人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，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；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标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、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。

二、评标委员会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、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；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投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、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。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (一) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (二) 招标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，但是招标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，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (六) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (七) 招标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标情形的，评标委员会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，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，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。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，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。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会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招标文件规定。

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.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	未按照招标文件的规定提交投标保证金的	按照招标文件的规定提交投标保证金的。	投标文件封面

3	投标文件未按招标文件要求签署、盖章的	投标文件按招标文件要求签署、盖章的。	投标文件封面
4	报价超过招标文件中规定的最高限价的	报价未超过招标文件中规定的最高限价的。	投标文件封面
5	投标文件含有采购人不能接受的附加条件的或其他情形	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的或其他情形。	投标文件封面
6	投标文件是否响应本项目商务要求及服务内容及要求中的标记“★”条款	投标文件响应本项目商务要求及采购内容及要求中的标记“★”条款	投标文件封面
7	法定代表人或合法授权代表证明	法定代表人参加开标会议的，应出具法定代表人证明书。法定代表人授权合法授权代表参加开标会议的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书，同时提供截至投标文件递交截止时间前6个月内任意1个月的社保缴纳证明材料。	投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标文件封面

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，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人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。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标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招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）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；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选人、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

5.4.6确定中标候选人名单

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。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理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，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，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。

5.6评标细则及标准

- 一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。
- 二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

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评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00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
	技术参数	根据产品技术和性能响应情况进行评审，完全响应并满足参数需求的得25分，其中：①技术参数中标记“▲”项的参数需求为重要技术参数，每负偏离一项扣1分。②技术参数中其他参数为一般技术参数，每负偏离一项扣0.1分，扣完为止。 备注：▲项参数必须提供佐证材料，佐证材料不全或提供的材料无法证明对应技术要求时，均按负偏离处理。佐证材料可以是产品技术说明书或产品彩页或使用说明书或有资质的第三方出具的检验报告或设备功能证明及截图等供应商认为可以佐证参数响应性的材料。供应商对材料的真实性、完整性、有效性及针对性承担责任，自行承担因材料提供不全导致技术参数被认定为具体参数不满足或负偏离的风险。	25.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表

质量保证措施	供应商提供的质量保证措施方案需包含①作品制作方案；②拍摄方案；③后期制作方案；④智慧课程平台方案，共4项内容，每项满分2分，总分8分。其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性及方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	8.0000	主观	实施方案.docx
进度保证措施	供应商提供的进度保证措施方案需包含①课程拍摄与制作进度保证措施方案；②智慧课程平台培训进度保证措施；共2项内容，每项满分3分，总分6分。其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性、方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.8分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	6.0000	主观	实施方案.docx

应急方案	供应商提供的应急方案需包含质保期内针对设备出现故障或不能正常工作时候的应急方案（包括但不限于使用过程中不顺畅、字幕不清楚等）内容，每项满分3分。其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性、方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.8分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	3.0000	主观	实施方案.docx
拟投入设备	针对本项目所投入的材料设备（包括但不限于摄像机、专业级拾音设备、灯光设备等）（提供设备购买发票或租赁合同）。共1项内容，每项满分3分，总分3分。其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性、方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.8分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	3.0000	主观	实施方案.docx

详细评审	拟派人员	1.项目经理：提供项目管理类证书或相关项目管理类专业证书。提供证书扫描件及项目经理在本单位缴纳社保证明（近三个月内任意一个月）得2分。 2.供应商拟派团队项目统筹1人、课程编导2人、摄像2人、场景设计1人、动画设计1人、视频剪辑1人；人员应为传媒、编导、艺术设计、动画等相关专业毕业或具备相应职业资格证书或技能证书。上述人员均需提供证书扫描件及在本单位缴纳社保证明（近三个月内任意一个月），每提供一份证书(一人多份按一份计算)及相应社保缴纳证明的得0.5分，满分4分。	6.0000	客观	实施方案.docx
	综合实力	1.供应商承诺为确保课程后期的顺利对外推广，供应商自有平台或与其合作的国家级开放课程平台，协助课程进行对外推广。格式自拟提供得2分。提供不全或不提供不得分。 2、供应商承诺课程建设中所引用的平台资源不涉及版权风险，不利风险由供应商承担，格式自拟提供得2分。提供不全或不提供不得分。	4.0000	客观	实施方案.docx
		（一）智慧课程运行平台基础要求 2.支持课程视频设置为任务点：视频上传后，支持设置为任务点，监控学生学习情况，并且可以设置防拖拽、防窗口切换、是否允许倍速等防作弊措施。（提供演示） 3.支持课程视频中任意时间节点插入测验：上传视频后，可以在任意时间点插入测试题，包含单选题、多选题和判断题。（提供演示） （二）图谱建设服务 2.知识图谱建设与应用 （14）支持进行跨课知识点关联，实现不同课程之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识关联			

	展示应用。（提供演示） 3.问题图谱建设与应用 （6）支持开启探索模式，模拟学生学习路径，通过问题选择和知识点关联，促进学生的深入思考。在探索模式中，用户被引导将核心问题与子问题连接，形成知识网络，并通过提交与标准答案对比，实现自我评估。（提供演示） 7.知识点微课建设与应用 （11）支持学生按知识点从题库或错题本抽题，逐题自测。支持学生自测时可以设置抽题范围，仅抽当前知识点以及前置知识点的题，避免抽到未开始学习的知识点试题。（提供演示） （14）支持视频的虚拟剪辑，只需要拖动视频播放的起始点、终止点，就可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度，教师还可手动输入时间点，进行视频在线虚拟剪辑。（提供演示） （16）支持视频替换功能，替换学习视频后，不影响学生已产生的学习记录和成绩。（提供演示） （19）支持学生对不懂的视频或PDF文档点击“不懂”，触发AI助教及时答疑，页面自动截屏供AI助教分析。（提供演示） （四） AI教学应用建设 4.AI出题（5）支持教师在线编辑调整AI生成的试题，也可以一键加入题库，组成作业考试发布给学生，并且支持跨课程使用生成的题目。（提供演示） 15.公式识别 教师录入公式后，系统自动将图片公式分析出来并可转换为latex公式。（提供演示） 每提供一项演示得0.5分。根据演示内容的完整性、与采购需求的匹配性赋0-0.5分 注：供应商须自行提供演示条件，演示应为可运行的原型系统或demo，不接受PPT演示。各供应商演示				
演示		10.0000	客观	实施方案.docx 产品技术参数表	

		时间共计不得超过15分钟。自评审小组要求开始之时起计算时间。各供应商应在上述规定时间内完成演示部分的全部内容，如因时间问题未能演示完成或中断演示的，由供应商自行承担相关不利风险。各供应商应在开标前提前做好相关演示准备。且各供应商需自行准备相关演示所用的设施设备，并且自行考虑相关外部网络链接等问题，如因供应商自身问题而造成的演示停滞、无法演示等情况，由供应商自行承担相关不利风险，本项目腾讯会议演示。			
	业绩	供应商应在投标文件中提供该供应商自2023年1月1日起至今的类似业绩证明材料，每提供一份有效类似业绩证明材料的得1分，满分5分。备注：以供应商提供的合同复印件或扫描件为准，时间以合同中所体现的时间为准。	5.0000	客观	实施方案.docx

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）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（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，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
价格分	价格分	经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标价。评审基准价：即满足招标文件要求且投标报价最低的为评审基准价。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算。价格分=（评审基准价/投标报价）×30	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
无					

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。
- 三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合理理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。
- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9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。

5.10 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。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

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: 产品技术参数表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件: 实施方案.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：【合同】2026年在线精品课程建设项目.docx