

磋商文件

(服务类)

采购项目名称：研究生智慧教学资源制作与运行服务招标项目

采购项目编号：SCIT-ZC-SX2026040001

西安邮电大学

四川国际招标有限责任公司共同编制

2026年08月25日

第一章 竞争性磋商邀请

四川国际招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受西安邮电大学委托，拟对研究生智慧教学资源制作与运行服务招标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、项目编号：SCIT-ZC-SX2026040001

二、项目名称：研究生智慧教学资源制作与运行服务招标项目

三、磋商项目简介

本项目共1个包，用于研究生智慧教学资源制作与运行服务（具体详见磋商文件）；项目用途：自用；采购预算：1500000元。

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：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

采购包1（研究生智慧课程建设及运营服务）：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、法定代表人授权书及被授权人身份证明（法定代表人直接参与磋商只须提交其身份证明）：法定代表人授权书及被授权人身份证明：法定代表人授权书及被授权人身份证明及被授权人磋商截止前六个月内任意一个月（不含磋商当月）在本公司缴纳的社保证明（法定代表人直接参与磋商只须提交其身份证明）；供应商需在项目电子化交易系统中按要求进行电子签章。

2、信用记录：供应商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；采购人或采购代理机构将于本项目磋商截止日在‘信用中国’网站、‘中国政府采购网’网站等渠道对供应商进行信用记录查询，凡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，视为存在不良信用记录，参与本项目的将被拒绝。

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：

在线客服：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、竞争性磋商文件获取时间、方式及地址

（一）磋商文件获取时间：详见采购公告或邀请书。

（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5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、首次响应文件提交截止时间及开启时间、地点、方式

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书。

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，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。

九、磋商方式

本项目磋商小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行磋商。磋商会议由磋商小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线磋商。供应商登录项目电子化交易系统，与磋商小组进行在线磋商、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

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，凭项目成交结果、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：西安邮电大学

地址：西安市长安区西长安街618号

邮编： 710100

联系人： 西安邮电大学经办

联系电话： 029-88166850

代理机构：四川国际招标有限责任公司

地址： 西安市高新区唐延路35号旺座现代城G座2301室

邮编： 710000

联系人： 郝丽鹏、刘江媚

联系电话： 029-88854271

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1：1,500,000.00元 供应商采购包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 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，否则作无效响应处理。 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）	（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。 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。 （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：20,000.00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：四川国际招标有限责任公司陕西分公司 开户银行：中国民生银行股份有限公司西安高新开发区支行 银行账号：9902001860823101 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：本采购包履约保证金为合同金额的5.0% 说明：（一）本项目履约保证金为合同金额的5%，在合同签订前必须缴纳，履约保证金缴纳形式：成交供应商应当以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳。（二）收款账户：中标后由采购人提供；（三）履约保证金的退付：项目服务期满后无争议，履约保证金将退还至成交供应商账户。
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：以成交金额为基数，参照国家计委计价格[2002]1980号及发改办价格[2003]857号通知规定，50万元以下的按标准收费，50万元及以上的下浮20%计取费用，按规定计取的费用进行收取，由成交人在领取成交通知书前向招标代理机构交纳招标服务费。
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成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
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终止采购活动。
22	其他说明	本磋商文件所称的“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西安邮电大学和四川国际招标有限责任公司享有。对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，磋商项目技术、服务、商务及其他要求，评审细则及标准由西安邮电大学负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由四川国际招标有限责任公司负责解释。

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。本次磋商的采购人是西安邮电大学。

二、“供应商”是指在按照磋商公告规定获取磋商文件，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四川国际招标有限责任公司。

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：

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，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它目的。

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、供应商的报价是供应商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

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

二、在提交首次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，确保在提交首次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30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问，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。

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，将其全部工程转给他人或者将其全部工程肢解以后以分包的名义分别转给其他单位承包的行为。

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、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：

见磋商文件

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，具有前述一至十一条情形之一的，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，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 四川国际招标有限责任公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由四川国际招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 四川国际招标有限责任公司 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、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）质疑函正本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）。

接收质疑函方式：书面形式。

答复主体：代理机构

联系人：郝丽鹏、刘江媚

联系电话：029-88854271

地址：西安市高新区唐延路35号旺座现代城G座2301室

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

本项目共1个包，用于研究生智慧教学资源制作与运行服务（具体详见磋商文件）；
项目用途：自用；采购预算：1500000元。

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）：1,500,000.00
采购包最高限价（元）：1,500,000.00
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	研究生智慧教学资源制作与运行服务	100	1,500,000.00	项	软件和信息 技术服务业	否	否	否	否	否

3.2.2服务要求

采购包1：
标的名称：研究生智慧教学资源制作与运行服务

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		序号	服务名称	技术参数	单位	数量
		1	研究生AI课程建设服务	概况：完成“人工智能”、“高级编译技术”、“计算机科学中的数理逻辑”、“快递网络规划与管理”、“电源管理集成电路设计”、“人工智能及应用”、“智能运输系统”“大数据与生成式人工智能”“软件架构与设计模式”9门AI课程建设服务。 一、AI课程知识库建设服务 1.支持知识库管理功能，支持上传PDF格式的教学资源，上传的资源可进行切片处理，同时需提供开关控制功能，教师能够决定每个文档是否启用切片解析功能；	门	9

				2.支持按照电子教材、讲义课件、相关论文、习题试卷、往年作业、相关案例、其他资料等分类上传资源； 3.支持上传视频、音频、文档（包括PPT、PDF、DOC、TXT、PNG等）等教学资源；视频支持上传MP4、MKV、MOV、AVI、WMV等通用格式视频，上传后自动转码，支持在线预览； 4.支持自定义文件分类，支持二级文件分类，支持文件分类删除或重命名； 5.支持每一个分类下可以查看已处理的资源数量、上传资源数量、最近更新时间； 6.支持知识库查看文件数量、图片提取数量、音视频时长、解析字符总数； 7.支持查看总体知识切片数量，公式数量、图片数量、表格数量； 8.支持上传的资源可以查看文件名称、处理状态、字符数、文件大小、上传时间； 9.支持上传的资源可以选择是否启用和移动资源所在分类，或进行资源删除； 10.支持关联已有的课程资源，包括已建设的课程资源和教学班发布的教学内容； 二、AI课程模型建设服务 （一）知识模型建设服务 1.支持新建课程知识图谱；支持通过表格方式进行知识点导入，根据模板填写完成后点击上传； 2.支持通过本地教材或知识库教材通过人工智能对教材进行碎片化处理及知识点归纳总结，直接生成课程知识图谱； 3.支持基于课程资源，通过人工智能对资源进行碎片化处理及知识点归纳总结，直接生成课程知识图谱； 4.支持直接新建专业或课程群知识图谱，也支持通过关联其他已建设的课程知识图谱直接建设课程群知识图谱或专业知识图谱； 5.支持知识图谱切换树状视图和网状视图、自定义视图查看； 6.支持知识图谱自定义视图，通过教师自己拖拽知识点，保存为自定义视图，支持自定义视图中替换视图背景，支持教师统一知识点大小和隐藏根节点； 7.支持自动生成的知识图谱是可编辑的，教师可以		
--	--	--	--	---	--	--

				在已生成的知识图谱上进行二次编辑和调整。 8.支持知识图谱查看与编辑页面，首次进入知识图谱默认查看页面。 9.支持查看知识图谱的知识点总量、节点层级、节点关系、关联课程资源数量、关联习题数量、思政点数量。 10.支持选择某节点后，可展开所有下级节点或收起所有下级节点，可调整页面呈现的节点内容和数量。 11.支持根据知识图谱中的知识点层级快捷设置展开层级。 12.支持查看知识点详情，可查看此节点的详情，包括：节点名称、知识说明、知识分类、认知维度、难度系数、节点关系、思政设计。 13.支持知识点搜索，输入关键词，若搜索结果有多个时，突出显示定位检索匹配的所有节点。 14.支持图谱下载，可按节点层级导出excel文件。 15.支持自定义设置知识点属性：在知识图谱中，允许教师自定义设置知识点的难度系数、知识分类和认知维度等属性。 16.支持点击编辑，可进入在线编辑模式。支持一位用户在线编辑图谱，不支持多账号同时编辑，图谱显示当前编辑账号头像和姓名。 17.支持知识图谱树状结构、网状结构、自定义结构三种模式进行编辑。 18.支持知识图谱查看时可进行放大缩小，可查看知识图谱全景。 19.支持添加多个根节点；支持选择某节点后，在操作栏处点击添加节点，可添加同级节点；支持删除知识点，支持知识点跨课程关联。 20.支持选择某节点后，在操作栏处点击添加子节点，可添加子节点，添加到≥七级节点。 21.导入模板至少包含：节点名称、知识说明、知识分类、认知维度、难度系数、节点关系； 22.支持知识点与课程资源进行关联，支持图文、视频、讨论等学习单元，支持对学习单元进行检索。 23.支持已关联的课程资源，可查看此资源的详情内容。 24.支持知识点与课程习题进行关联，可关联课程资源下已建设的资源习题，点击可查看习题详情及		
--	--	--	--	---	--	--

				答案解析。 25.支持编辑知识点详情，可自定义设置节点名称、知识说明、知识分类、认知维度、难度系数、节点关系。 26.支持知识点添加思政设计，包含思政元素和设计方式； 27.支持根据节点关系生成知识点学习路径。 28.支持已经建设的知识图谱发布到教学班中。 29.支持教师可以选择是否开放给学生，选择开放给学生，学生在自己的教学班中就可以查看到对应的知识图谱。 30.支持教师查看知识点的学习情况，包括：该节点关联课程资源和习题的情况：总数和已发布数量；已完成、进行中、未完成的学生比例。支持教师查看班级平均掌握度，按照比例区间展示整个班级的学习进度和平均掌握度，同时给出建议关注知识点。 （二）能力模型建设服务 1.支持建设能力模型，包括能力点名称、能力标签、能力描述、关联知识点、对应学习内容，能力标签支持自定义； 2.支持展示能力模型对应的能力点、知识点、学习内容数量； 3.支持展示单个能力点的标签、能力描述、知识点助力、学习内容数量； 4.支持展示能力点下知识点关联关系； 5.支持通过模板导入能力模型，支持能力模型导出表格； （三）问答模型建设服务 1.支持建设问题模型，包括问题类型、问题描述、答案描述、关联知识点、对应学习内容。 2.支持教师将问答反馈意见纳入答案库，进行修改编辑。 3.支持教师设置图文对，匹配图片和文字，支持给学生答案推荐时包含图片。 （四）增强模型建设服务 1.课程图片库建设服务 1.1 支持建设课程图片库，支持对图片进行分类，支持自定义分类； 1.2 支持对图片进行知识点标记；支持对图片添加文字说明；支持标记图片来源；		
--	--	--	--	--	--	--

				2.课程公式库建设服务 2.1支持建设课程公式库，支持对公式类型进行分类管理，支持自定义分类；同时需对公式进行知识点标记； 2.2支持对公式添加文字说明，支持添加公式块或行内公式；支持标记公式来源； 3.课程表格库建设服务 3.1支持建设课程表格库，支持对表格进行标签分类，支持自定义分类；同时需对表格进行知识点标记； 3.2支持表格内上传图片或添加公式，支持对表格添加文字说明；支持标记表格来源 4.课程代码库建设服务 ▲4.1支持建设课程代码库，保留代码格式，支持对代码进行分类，同时需对代码进行知识点标记； 4.2支持对代码添加代码注释，支持对代码添加流程图或实现效果图；支持标记代码来源； 5.课程视频库建设服务 ▲5.1支持建设课程视频库，支持对视频进行分类管理，支持对整个视频进行知识点标记； 5.2 支持对课堂回放视频自动添加课堂回顾标签，支持自定义分类标签； 5.3 通过人工智能，支持根据视频内容进行分段归纳总结，形成知识导引，同时文字与视频进度一一对应，点击可以进行快速定位； 5.4 支持对形成的导引进行分类管理，支持对导引进行知识点标记； 5.5 通过人工智能形成课程讲稿，按照时间轴排序，点击讲稿同时课对应跳转到视频指定位置； 6.课程习题库建设服务 6.1支持建设课程习题库，支持对习题进行分类，支持自定义分类标签，同时需对习题进行知识点标记； 6.2支持题型至少包括单选题、多选题、判断题、投票题、填空题、主观题等，支持添加答案解析，支持设置习题难度系数；支持编辑、移动、删除题库习题； 6.3添加习题支持对题干及选项字体格式进行修改，支持多图上传，支持插入公式。支持不少于20种编程/脚本语言的代码编辑与格式展示，示例以P		
--	--	--	--	--	--	--

				ython、Java、C++、PHP、C#、JavaScript等当前主流语言为主。 7.课程专有名词库建设服务 支持通过人工智能匹配课程专业或学科属性，自动生成专有名词库，支持对专有名词增加图片或文字解释说明； （五）AI个性化指令建设服务 1.支持根据课程专业或学科属性，建设课程个性化指令库； （六）智能体建设服务 1.根据课程专业或学科属性，建设课程个性化智能体； （七）AI教学应用场景建设服务 1. 24H智能学伴 1.1基于课程模型进行知识答疑，满足学生在学习时间的学习需求，无论是基础知识还是拓展知识，学生随时都可以向系统提问，获得及时的解答； 1.2支持教师设置AI学伴开场白，方便学生能快速理解学伴功能； 1.3支持教师设置AI学伴推荐问题，方便学生快速选择常见问题； 1.4支持教师端进行AI学伴问答，支持教师根据AI学伴回答的问题进行反馈，持续优化智能学伴回答问题的准确度； 1.5支持教师填写AI学伴回答反馈意见，至少包括具体问题及正确回答，同时支持设置是否将反馈回答加入答案库，用于后续相同问题的答案； 1.6支持教师提交反馈意见后进行修改，修改后可再次提交，支持教师删除反馈意见； 1.7支持开展多个会话，保留历史会话，同时也可进行历史会话删除； 1.8与AI学伴对话支持上传文件(支持一次上传至少10个文件，系统支持的单个文件最大上传容量不高于15MB)，支持 pdf、doc、docx、xlsx、ppt、txt、md、csv、py、图片等； 1.9支持AI学伴语音回答问题，支持教师设置语音播报音色，系统内置音色或定制专属音色； 1.10支持教师设置AI学伴虚拟形象，支持动画虚拟形象或定制专属形象； 1.11支持在AI学伴中进行指令管理，包括移动或删除指令，创建新的指令分组；支持拖拽调整指令顺		
--	--	--	--	---	--	--

序;
1.12支持AI绘图，通过描述生成图片;
1.13支持代码绘图，通过Python代码绘制曲线
1.14支持联网检索，支持回答问题的同时联网检索资源进行补充回答;
1.15支持图片检索，在图片检索中，根据学伴提问，精准匹配图片;
1.16支持多轮对话，有上下文记忆功能，用于测试知识点学习、问卷调查等场景，根据学生问题或选择进行持续对话;
1.17支持代码在线编译;支持代码图形化界面输出;支持代码纠错与调试功能。
2. 智能批改
2.1至少内置两个智能批改评分标准，包括评分项目、详细指标、指标权重;
◆2.2需支持智能批改，支持教师设置多个批改规则，包含评分项目，详细指标，指标权重从而计算出评价分数，同时支持是否开启智能点评，教师可设置点评方向和点评风格（提供现场演示予以佐证，不接受PPT或者图片演示）;
2.3支持教师设置知道批改评分标准后进行测试，包括设置分值、题目、参考答案或通过人工智能生成参考答案、最后填写作答内容进行批改测试，通过智能批改的测试查看是否需要调整评分标准;
2.4支持教师可以通过批改测试选择不同的批改规则进行调试智能批改效果;
2.5支持教师发布主观题到教学班，支持教师进入教学班中选择是否进行智能批改，包括选择智能批改的评分标准、为当前学生进行智能批改或全班学生进行批改;
2.6支持教师选择批注的身份，包括智能批注助手或当前教师本人;
2.7支持教师选择智能批改完成后是否需要经过教师审核，如不需审核，将直接生成批注和评语发送给学生，学生分数仅供参考，实际分数需要教师手动打分;
2.8支持教师对智能批改不满意后选择重新批改;
2.9支持保留教师多次批改记录，教师可查看历史批改效果;
2.10支持AI课程组教师自己使用批改规则或共享智能批改规则到课程组;

				2.11新建批改规则，支持至少建设文章批改、通用批改、编程批改三类规则，根据批改分类不同，使其更适用于当前批改场景。 2.12支持智能批改规则筛选，包括全部批改规则、教师本人批改规则、其他教师共享批改规则。 2.13支持对学生上传的PDF文件进行批改；支持下载教师智能批改后带批注的文件； 2.14支持对学生上传的WORD文件进行批改，支持下载教师智能批改后带批注的文件； 3.智能备课助手 3.1支持教师在网页端进行在线文档备课，支持创建多个在线文档，自持在线文档自动保存； 3.2支持教师查看在线文档大纲；支持向备课助手发送文字和图片； 3.3支持备课助手将生成的内容一键插入到在线文档中，无需复制粘贴； 3.4支持教师填写备课助手反馈意见； 3.5支持教师查看与备课助手的历史对话或开展新对话； ▲3.6支持教师将在线文档编辑完成后，直接发布到教学班；支持教师设置发布时间、是否计入考核、考核截止时间、是否允许评论、是否微信消息提醒； ◆3.7需支持在PPT插件中，根据选中文字，AI生成案例，生成的案例可一键自动插入至PPT页面指定位置，教师无需人工复制粘贴操作。整套操作可在PPT插件内闭环完成，教师无需退出PPT软件、无需跳转至外部网页开展操作。（提供现场演示予以佐证，不接受PPT或者图片演示）； ▲3.8需支持在PPT插件中，根据选中文字，AI生成相关知识点的讲解，同时生成的知识点讲解可一键自动插入至PPT页面指定位置，教师无需人工复制粘贴操作。整套操作可在PPT插件内闭环完成，教师无需退出PPT软件、无需跳转至外部网页开展操作。 ◆3.9需支持在PPT插件中，选中需要翻译的文字翻译，同时翻译后的内容可一键自动插入至PPT页面指定位置，教师无需人工复制粘贴操作。整套操作可在PPT插件内闭环完成，教师无需退出PPT软件、无需跳转至外部网页开展操作。（提供现场演示		
--	--	--	--	---	--	--

				予以佐证，不接受PPT或者图片演示）； 4.课堂授课助手 4.1支持在授课过程中，通过PPT唤起AI课堂授课助手，支持语音控制唤起课堂授课助手； 4.2支持通过课堂授课助手进行AI对话，支持语音对话，支持将学伴生成的内容直接发送给学生； 4.3支持教师设置课堂授课助手常用指令，可以快速通过调用指令进行快捷提问； ◆4.4支持通过语音控制课堂授课助手开启弹幕和随机点名，支持语音控制关闭弹幕和停止随机点名（提供现场演示予以佐证，不接受PPT或者图片演示）； ▲4.5支持课堂授课助手在授课过程中，根据PPT内容进行知识点答疑，支持在PPT中截图进行答疑； ▲4.6支持教师提前设置学生与课堂授课助手多轮对话指令，设置课堂授课助手指令开场白，对话内容，支持教师在授课过程中将指令任务发送给学生，支持学生手机端与课堂授课助手进行对话； ▲4.7支持教师同时发布多个指令任务；支持教师查看指令任务的发布时间；累计用时、启动人数、未开始人数； 4.8支持教师查看学生指令任务进行情况，包括作答详情； ▲4.9支持教师授课结束后立即通过人工智能进行课堂内容分析总结发送至教师和学生手机端，至少包括课堂分析报告、课堂讲稿、课堂导引、课堂思维导图； 5.题库建设 5.1支持根据知识点出题，教师课设置知识点、难度系数、题目数量、题目类型和具体出题要求，支持设置多个出题要求； 5.2支持教师设置至少包含判断题、填空题、主观题、单选题、多选题。其中单选题和多选题支持设置选项数量； 5.3支持生成的题目至少包含题干、答案、解析；支持生成的题目直接加入教师题库； 5.4支持生成的题目可直接进行编辑，包括题干、选项、答案、解析，可新增选项； ▲5.5支持教师根据AI出题进行意见反馈，同时根据教师反馈意见进行持续优化，支持查看历史出题记录；		
--	--	--	--	--	--	--

				5.6支持教师自定义出题要求和模板，支持教师设置多个出题模板； 5.7支持根据视频内容，智能出题，同时将题目一键插入到对应的知识点，同时支持教师修改题干、选项、答案、解析； 5.8支持学生观看视频时，根据教师的设置需答题后可继续观看视频； 5.9支持根据课件内容，智能出题，同时将题目插入到对应课件位置，支持师修改题干、选项、答案、解析。 6.资源推荐 6.1支持根据学生提问的知识点或者材料要求，智能进行资源推荐； ▲6.2支持资源智能推荐，可为本项目直接检索、推荐和使用的不少于5000门完整慕课资源；支持大规模碎片化视频资源按知识点、课程、学科等维度检索和推荐，并确保资源来源合法、服务期内稳定可用。 6.3支持联网检索相关学习资源，包括视频、论文等； 6.4支持教师设置知识库中的资源是否被推荐，包含关联资源、电子教材、讲义课件、相关论文、相关案例或其他资料； 6.5支持教师设置资源推荐开放的应用，开放后，学生在使用时可以进行资源推荐； 6.6支持教师可在工作台进行资源推荐与检索，方便教师进行备课资源收集；支持教师设置指定网站进行资源检索和推荐； 6.7支持资源检索和推荐中通过教师的历史搜索，推荐联想的搜索，方便教师进行快速定位； 6.8支持结果按照视频、论文、教材、案例、论坛进行分类筛选； 7.智能体协作 7.1支持创建角色扮演类型智能体； 7.2支持设置智能体基本信息，包含智能体标题、自定义智能体头像、添加智能体说明； 7.3支持设置智能体使用场景，包括对话场景、场景描述。AI角色、使用者角色及AI人设信息； 7.4支持智能体对话设置，支持设置开场白；设置智能体推荐问题，推荐问题可以直接进行交互；		
--	--	--	--	---	--	--

				7.5支持智能体单独设置知识库加强智能体角色信息和角色资料； 7.6支持设置智能体对话结束判断，使用者触发结束判断后，自动结束对话，支持设置多个对话结束判断，支持拖拽调整结束判断； 7.7支持智能体对话评价设置，添加多个考核项，设置考核项分值； 7.8支持智能体评价内容输出格式，支持自定义格式或直接根据考核项输出； 7.9支持智能体调测试，教师可以通过配置的过程直接进行测试； 7.10支持设置智能体共享到AI课程，支持将智能体发布到教学班，学生在教学班与智能体进行对话； 8.教学运行 8.1 至少支持运行概览、应用洞察、智能预警、学生画像、教学评价、智能报告、运行明细、运行调研八个模块； 8.2 支持查看知识图谱建设与发布情况，包含自测习题数量、自测题知识点覆盖率、学习单元数量、学习单元知识点覆盖率； 8.3 支持查看知识图谱资源发布与未发布对比图，包括视频、图文、讨论、作业、考试、课件、自测题； 8.4 支持查看知识图谱中总知识点数量、发布内容的知识点数量、学生学习知识点数量漏斗图； 8.5 支持查看本周学习人数及对比上周学习人数上升下降百分比； 8.6 支持查看本周学习知识点数及对比上周学习知识点数量上升下降百分比； 8.7 支持查看班级知识点完成概况，已完成占比、未开始占比、进行中占比； 8.8 支持查看完成知识点的学习类型分布，将按照学习单元的类型分别统计每个类型的占比； 8.9支持查看知识点完成情况分析，按照100%、80%、60%、0%进行筛选；同时不同百分比通过不同颜色标识； 8.10支持查看学生未开始的知识点； 8.11支持按照知识点查看学生的掌握度、对应的教学内容、未开始学生人数、进行中学生人数、已完成学生人数、完成率、自测题数量、未作答学生人数、已作答学生人数、自测题完成率、自测题正确		
--	--	--	--	--	--	--

				率；支持导出表格； 8.12支持按照学生查看学生姓名、学号、知识点掌握率、知识点学习内容未开始数量、进行中数量、完成数量、知识点完成率、自测题作答情况、正确数量、正确率；支持导出表格； 8.13支持查看24小时智能学伴运行明细数据，包括按照时间周期、班级学期、班级名称、提问角色、问题属性、反馈情况进行筛选； 8.14支持24小时智能学伴运行明细数据搜索，支持按照提问者姓名或提问内容进行搜索； 8.15支持24小时智能学伴运行明细展示，包括提问者姓名、教学班名称、问答内容、提问入口、提问时间，支持运行明细导出； 8.16支持24小时智能学伴应用洞察，包括按照班级所属学期、教学班名称进行筛选； 8.17支持查看24小时智能学伴师生使用概况，包括使用总次数、覆盖班级数、教师数、使用学生数、选课学生数、学生使用率、学生使用次数、学生平均使用次数、学生使用时长、学生平均使用时长等数据； 8.18支持查看24小时智能学伴高频问题，可按照问题类型进行筛选，支持查看不同问题类型的提问次数与百分比； 8.19支持指令分析，包含指令条数、学生使用指令条数、指令详情、学生使用次数等； 8.20支持查看常问教学活动、对应活动提问次数、学生提问入口、占比与次数可视化展示； 8.21支持查看24小时智能学伴学生使用趋势，可视化展示使用日期、提问次数、使用时长等数据信息； 8.22支持可视化展示24小时智能学伴学生使用时间统计热力图； 8.23支持展示24小时智能学伴学生反馈情况，包括学生使用次数、未反馈、满意、不满意次数与百分比；支持展示24小时智能学伴学生使用排名，包括学生姓名、所属学院、行政班、提问次数、使用时长等信息； 9.指令库 9.1需支持指令库管理，教师可以设置多种指令卡片，同时支持设置指令分组，可以支持添加分组和管理分组，拖动不同分组位置，筛选查看不同分组		
--	--	--	--	--	--	--

				的指令； ◆9.2需支持教师自定义创建指令，包括指令标题，详细指令内容，短指令，支持学生仅展示短指令（提供现场演示予以佐证，不接受PPT或者图片演示）； 9.3支持指令创建的同时可以进行指令测试； 9.4支持教师设置指令的应用场景，设置后仅在该场景可查看指令，其他场景无法查看该指令； 9.5支持创建指令内容时上传文件，支持pdf、doc、docx、xlsx、ppt、txt、md、csv、py、图片等； ▲9.6支持设置特殊指令，包含AI绘图、代码绘图、联网检索、图片检索。 ▲9.7支持创建多轮对话指令，支持对指令单独配置开场白，推荐问题，支持对多轮对话场景进行特殊配置，包含角色信息，角色特点等； 10.数字人课程技术要求 10.1 数字人形象要求：需提供多类型真人写实数字人库：男女教师形象、不同年龄、职业风校园教师形象，支持自定义形象定制（可根据真人照片复刻专属授课数字人）； 数字人建模精度：超写实真人级，面部表情自然、口型精准匹配配音文稿，肢体动作自然流畅，无僵硬、无机械感；支持2D写实数字人、3D虚拟数字人双模式制作，支持绿幕虚拟背景、校园实景背景、课件PPT背景任意叠加合成。根据课程实际需求每门课程提供不少于1个数字人形象，具体时长根据课程需要执行。 10.2 AI语音&口型同步:支持AI智能文本转语音，提供多音色专业播音腔、教师男声/女声，音色自然无机械音；AI口型自动对齐，文字文稿输入即可自动生成数字人讲课视频，口型与台词100%匹配；支持人工录音配音、AI配音两种模式自由切换。 10.3 数字人课程画面技术参数: 输出分辨率：1080P及以上，16:9标准画幅； 帧率25fps，H.264编码，MP4封装；支持数字人与PPT课件、图文、动画、板书画面同屏合成，画中画、分屏布局自由排版。 （八）AI教学管理建设服务 1.需支持将AI能力应用到教学班，在应用时可以浏览不同学期的教学班，需支持每个AI功能分别应用		
--	--	--	--	--	--	--

- 到不同的教学班；
- 2.支持教师查看应用班级列表，支持班级主讲教师分享学伴二维码和链接，支持学生通过微信扫码直接与学伴进行对话，支持教师设置微信扫码时推送文案；
- 3.支持教师在AI工作台查看AI课程列表，切换AI课程，方便进行课程的快速管理；
- ▲4.需支持一门课程通过功能开关控制知识库是否启用；
- 5.支持教师通过工作台进入AI课程门户展示页面及编辑页面，支持教师复制门户链接进行分享；

（九）AI学习空间建设服务

1.网页端

- 1.1支持教学班中包含AI学伴，学生进入班级中，无需点击学习单元即可与学伴展开对话；
- 1.2支持学伴宽屏显示，支持学生通过教学内容，智能分析教学内容对应的知识点，与AI智能学伴进行互动交流；
- 1.3支持学生根据老师设定好的指令，通过更改提示语进行提问；
- 1.4支持学生通过在课堂直播过程中，点击课件不懂，进行AI助教智能答疑；
- 1.5支持学生通过在观看课堂回放，点击课件不懂，进行AI助教智能答疑；
- 1.6支持学生通过在教师发布的预习课件，点击课件不懂，进行AI助教智能答疑；
- ▲1.7支持学生通过知识图谱进行学习，点击知识点进入AI学习空间，同时展示学习内容与AI学伴；
- 1.8支持学生在学习空间观看教师已有课程视频讲解；
- 1.9支持学生在观看教学活动的任务中，学伴自动推送相关知识点内容、知识点习题、关联知识点；
- 1.10支持学生手机扫码，快速打开移动端进行知识点学习；
- 1.11支持在知识图谱中知识点关键词搜索，搜索结果高亮显示。
- 1.12支持学生选择知识点，展示该知识点上的学习内容和知识点详情，包括知识说明、知识分类、认知维度、难度系数。
- 1.13支持学生查看知识点目录，点击快速跳转到其他知识点进行学习；

				1.14支持学生查看通过视频内容生成知识导引，进行知识点总结归纳，形成知识点标题，方便学生通过导引快速定位视频； 1.15支持学生查看视频内容生成教师讲稿，按时间轴排序，支持通过知识导引快速定位到教师讲稿，支持讲稿快速定位到视频内容； 1.16支持学生通过点击某一知识点查看知识点学习路径。 1.17支持根据学生的学习进度，知识点有不同的展示效果，帮助学生快速对知识点进行定位。 1.18支持学生查看自己的知识点学习进度与掌握度。 1.19支持学生在AI学习空间，根据教师的教学设计，在不同的时间智能体能自动与学生交互。 1.20支持学生通过AI学伴进行资源智能推荐，主要为课程相关的网络教学资源，进行课外教学资源补充学习，资源类型包括知乎、视频、等多种途径。 1.21支持学生与学伴开展多个会话，保留历史会话，同时也可进行历史会话删除；支持学生与学伴对话支持上传文件(支持一次上传至少10个文件，系统支持的单个文件最大上传容量不低于15MB)，支持 pdf、doc、docx、xlsx、ppt、txt、md、csv、py、图片等； 2.移动端 2.1支持手机H5页面、小程序教学班中包含AI学伴，学生进入班级中，无需点击学习单元即可与学伴展开对话； 2.2支持手机H5页面、小程序学生通过教学内容，智能分析教学内容对应的知识点，与AI智能学伴进行互动交流； 2.3支持手机H5页面、小程序学生根据老师设定好的指令，通过更改提示语进行快速提问； 2.4支持学生手机H5页面、小程序通过在观看课堂回放，查看通过人工智能总结的课堂思维导图、知识导引、讲稿；支持讲稿进行搜索； 2.5支持学生通过知识点扫码进入手机端AI学习空间，同时展示学习内容与AI学伴，方便学生在学习过程中进行知识点互动问答 2.6支持手机H5页面学生在观看教学活动的任务中，学伴自动推送相关知识点内容、知识点习题、关联知识点；		
--	--	--	--	---	--	--

				2.7支持手机H5页面学生查看知识点目录，点击快速跳转到其他知识点进行学习； 2.8支持手机H5页面学生查看通过视频内容生成知识导引，进行知识点总结归纳，形成知识点标题，方便学生通过导引快速定位视频； 2.9支持手机H5页面学生查看视频内容生成教师讲稿，按时间轴排序，支持通过知识导引快速定位到教师讲稿，支持讲稿快速定位到视频内容； 2.10支持学生手机H5页面在AI学习空间与AI学伴进行智能问答和智能出题； 2.11支持学生通过手机H5页面进行资源智能推荐，主要为课程相关的网络教学资源，进行课外教学资源补充学习，资源类型包括知乎、视频等多种途径。 2.12手机H5页面支持学生与学伴开展多个会话，保留历史会话，同时也可进行历史会话删除； 2.13手机H5页面支持学生与学伴对话支持上传文件(支持一次上传至少10个文件，系统支持的单个文件最大上传容量不低于15MB)，支持 pdf、doc、docx、xlsx、ppt、txt、md、csv、py、图片等； （十）AI课程门户设计服务 1.门户管理 1.1门户主题色支持配置，支持至少6种主题色选择； 1.2支持设置门户风格布局，支持至少两种布局切换； 1.3支持上传学校logo,支持选择logo配置位置； 1.4支持设置主图样式，至少包括模型展示及自定义图片；支持背景图片设置显示位置； 1.5支持设置课程标签、设置课程教师，至少包括教师姓名和头像，支持设置多个教师； 1.6支持设置导航颜色为白色或者根据主题色自动适配； 1.7支持导航自定义学校logo和课程英文名称； ▲1.8支持设置导航显示模块，包括课程概述、知识模型、能力模型、问题模型、AI应用、资源地图、教学运行，支持拖拽调整导航顺序； 1.9支持门户首页配置至少三个页面导航、支持导航名称进行自定义； 1.10支持设置导航结构；支持自定义设置首页背景		
--	--	--	--	---	--	--

				图； 1.11支持将增强知识库进行展示，支持设置来自增强知识库分类，支持配置分类名称和定义封面； 1.12支持展示优质知识片段，支持单个添加、删除和批量管理，支持调整知识片段顺序； 1.13支持设置是否展示知识图谱、问题图谱、能力图谱；支持设置展示知识体系结构，至少两种展示样式； 1.14支持设置知识图谱展示形式，包括展开层级、视图形式； 1.15支持设置热门知识点，知识点来源于知识图谱，通过点击热门知识点可直接进入学习空间； 1.16支持设置AI指令分组，支持设置分组名称、分组图片。 2.课程概述 支持设置课程建设成果展示，至少包含资源地图、课程模型、课程荣誉，支持自定义课程成果展示模块；支持设置课程介绍展示页面，至少包括课程背景、课程定位，支持自定义课程介绍展示模块；支持设置教师团队展示模块，支持自定义教师团队展示模块；支持自定义新的课程展示模块，包括模块分组及详细的模块内容。 2.1建设成果 2.1.1资源地图 支持展示课程资源地图，包括教材、讲义、论文、习题、作业、试卷、视频等类型资源的数量统计； 2.1.2支持资源地图展示视频时长、知识片段数量、课程资源总字数； 2.1.3支持资源地图展示页面自定义背景图片，包括背景图片显示位置； 2.2课程模型 2.2.1支持展示课程知识模型、问题模型、能力模型金字塔； 2.2.2支持展示能力模型的能力点数量、覆盖知识点；支持展示问题模型的问题数量、问答对数量、覆盖知识点数量；支持展示知识模型的知识点数量、学习资源数量、习题数量； 2.2.3支持课程模型展示页面自定义背景，包括背景图片显示位置； 2.3课程荣誉		
--	--	--	--	--	--	--

				2.3.1支持课程设置荣誉列表，新增课程荣誉； 2.3.2支持至少三种课程荣誉展示图标；支持设置课程荣誉日期、设置相关描述、支持设置课程荣誉图片； 2.3.3支持课程荣誉展示页面自定义背景，包括背景图片显示位置； 2.4课程介绍 2.4.1课程背景 支持课程背景展示页面自定义背景图片，包括背景图片显示位置； 支持设置课程背景布局，至少包含图文布局及是否包含底板边框； 支持设置课程背景介绍正文及自定义图片； 2.4.2课程定位 支持课程定位展示页面自定义背景图片，包括背景图片显示位置； 支持设置课程定位布局，至少包含图文布局及是否包含底板边框； 支持设置课程的先修课程、后修课程及课程定位详细介绍；支持设置多个课程标签； 2.5教师团队 2.5.1支持教师团队展示页面自定义背景图片，包括背景图片显示位置； 2.5.2支持添加课程教师团队成员，包括教师姓名、头像、院系、职称、介绍； 3.知识模型 3.1支持知识图谱切换树状视图和网状视图、自定义视图查看。 3.2支持查看知识图谱的知识点总量、节点层级、节点关系、关联课程资源数量、关联习题数量、思政点数量。 3.3支持选择某节点后，可展开所有下级节点或收起所有下级节点，可调整页面呈现的节点内容和数量。 3.4支持根据知识图谱中的知识点层级快捷设置展开层级。 3.5支持查看知识点详情，可查看此节点的详情，包括：节点名称、知识说明、知识分类、认知维度、难度系数、节点关系、思政设计。 3.6支持知识点搜索，输入关键词，若搜索结果有多个时，突出显示定位检索匹配的所有节点。		
--	--	--	--	--	--	--

				3.7支持知识图谱查看时可根据进行放大缩小，可以查看知识图谱全景。 3.8支持知识点已关联的课程视频资源，可查看此资源的详情内容。 3.9支持展示AI学习空间，支持知识点生成二维码，扫码可进入手机端AI学习空间。 3.10支持在观看教学活动的任务中，学伴自动推送相关知识点内容、知识点习题、关联知识点； 4.能力模型 4.1支持展示能力模型对应的能力点、知识点、学习内容数量 4.2支持展示单个能力点的标签、能力描述、知识点数量、学习内容数量 4.3支持展示能力点详细内容，包括能力点的标签、能力描述、知识点名称、知识点关联学习内容 5.问题模型 5.1支持展示问题模型，包括问题类型、问题类型描述、问题类型数量及问题关联关系 5.2支持展示单个问题的问题及对应答案，支持展示与其他问题的关联问题，支持展示问题关联的知识点及对应的学习内容； 6.AI应用 ▲6.1支持展示AI课程应用中心，持设置多个应用使用场景，支持每个场景可以设置分组，支持移动调整分组顺序； 6.2支持设置AI应用展示页面布局，至少支持瀑布流及宫格展示形式； 6.3支持设置每个使用场景初始化时可以直接选择已有指令作为场景展示案例，同时支持自定义增加展示案例； 6.4支持场景案例添加案例标题、简短描述、设置案例分组，同时支持设置案例图标，系统至少内置54个图标； 6.5支持编辑案例内容，包括插入图片、表格、超链接、代码块、公式； 7.资源地图 ▲7.1支持展示资源地图，支持知识点旭日图展示包括资源总数，知识片段数量、视频数量、视频索引数量、视频时长、习题数量、覆盖知识点、知识点覆盖率； 7.2支持展示热门知识点，至少展示10个热门知识		
--	--	--	--	---	--	--

点；
7.3支持资源地图按照热门分类、资源类型进行筛选；支持搜索知识片段；
7.4支持每一个知识片段展示知识点名称、资源类型、资源分类、片段详细内容，至少包含正文、图片、视频、公式、表格、代码；
8.智能助理
8.1支持智能助理，可通过与智能助理对话了解课程建设的内容及课程答疑；
8.2支持编辑智能助力，包括修改智能助理名称、设置智能助理开场白，设置智能助理常见问题；
8.3支持智能助理设置问答对，智能助理回答问题优先参考标准答案；
9. AI课程建设实施服务要求
9.1需辅助教师明确AI课程建设目标，依据教师反馈，梳理建课思路；
9.2需辅助教师课程素材收集整理，提供教师各种素材的具体格式及注意事项，教师可根据要求上传课程资料；
9.3可根据教师提供的相关素材建立课程知识库，基于课程知识库进行增强检索生成、垂直调优；
9.4支持提供AI工作台，通过问答评测开展模型评估和调优，优化提示词及提升回复质量，同时后台完整记录反馈数据，持续更新迭代；
9.5需记录老师教学过程中的问题，根据问题进一步完善增强模型；
9.6需输出AI课程学期使用报告；
9.7辅助教师建设AI课程示范案例，进行宣传推广；
10.课程运行以及推广服务要求
10.1协助课程教师完成课程推广文案、图片、直播等推广活动。协助主讲教师团队在国内外主流课程平台（包含且不限于自有平台及中国学位与研究生教育平台公众号等进行推广宣传）和学校完成AI课程的推广服务。
10.2提供校内开展人工智能赋能教学改革以及线上线下混合式教学运行的专家指导服务。
10.3 提供后续课程案例申报，课程申报的运行指导服务。
11.系统对接服务

			11.1根据学校实际需要对接学校统一身份认证系统/研究生教务系统，师生必须将校内工号/学号与平台账号相关联，以确认师生身份（学校系统对外开放）。 11.2需要对接研究生教务系统，并将已确认的开选课信息一次性导入AI课程，并进行定期维护和更新。 11.3导入的课程会在平台展示页面中有独特标识，并且导入的课程可在AI课程数据中心中查看多维度数据统计结果。 11.4为学习者提供云端网络环境。		
2	研究生在线课程及上线运营服务	1.课程建设：包含5门在线课程“智能运维与健康管 理”、“应用与管理统计学”、“审计理论与实务”“马克思主义经典著作导读”、“工程伦理”在线课程录制、数字人制作、资源建设（视频、习题等）。 2.上线运营服务：交付的课程视频，必须符合国家在线课程建设标准《关于开展专业学位研究生在线示范课程建设工作的通知》学位办〔2022〕22号文有要求，并上线工程专业学位教育指导委员会官方课程平台。 3.在线课程制作要求 3.1总体要求 3.1.1 前期摄制要根据课程内容,采用多机位拍摄（2机位及以上），机位设置应满足完整记录课堂全部教学活动的要求。 3.1.2录像设备：摄像机要求不低于专业级数字设备，所用摄像机分辨率不低于4096×2160，录制视频宽高比不低于16:9，视频帧率不低于60帧/秒。推荐使用高清数字设备。 3.1.3录音设备：使用若干个专业级话筒。 后期制作设备：使用相应的非线性编辑系统。 根据教学需求，制作所有素材不应侵犯第三方版权。 生成视频，按技术要求压缩为适当的流媒体格式。 3.2后期制作技术要求 3.2.1 视频信号源:基本满足1080p、H.264、25/30fps、干净稳定画面+专业收音要求。 3.2.2 稳定性:全片图像同步性能稳定,无失步现象，CTL同步控制信号连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。	门	5	

				3.2.3 信噪比:图像信噪比不低于55dB, 无明显杂波。 3.2.4 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。 3.2.5 视频电平: 如项目实际涉及模拟/基带视频信号采集时, 按国家现行相应标准。 3.2.6 音频信号源: 声道: 中文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)。 电平指标: -2db—8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。音频信噪比不低于48db。声音和画面要求同步, 无交流声或其他杂音等缺陷。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。 3.2.7 视频发布要求:格式采用流式媒体中的通用格式(以MP4为主)。 3.3 数字人课程技术要求 3.3.1 数字人形象要求:需提供多类型真人写实数字人库: 男女教师形象、不同年龄、职业风校园教师形象, 支持自定义形象定制(可根据真人照片复刻专属授课数字人); 数字人建模精度:超写实真人级, 面部表情自然、口型精准匹配配音文稿, 肢体动作自然流畅, 无僵硬、无机械感; 支持2D写实数字人、3D虚拟数字人双模式制作, 支持绿幕虚拟背景、校园实景背景、课件PPT背景任意叠加合成。 3.3.2 AI语音&口型同步:支持AI智能文本转语音, 提供多音色专业播音腔、教师男声/女声, 音色自然无机械音; AI口型自动对齐, 文字文稿输入即可自动生成数字人讲课视频, 口型与台词100%匹配; 支持人工录音配音、AI配音两种模式自由切换。 3.3.3 数字人课程画面技术参数: 输出分辨率: 1080P及以上, 16:9标准画幅; 帧率25fps, H.264编码, MP4封装; 支持数字人与PPT课件、图文、动画、板书画面同屏合成, 画中画、分屏布局自由排版。 3.4 每门研究生在线示范课程不少于400分钟或课程不少于30个知识点。 4.后期制作其他要求		
--	--	--	--	---	--	--

4.1 片头与片尾:片头片尾不超过20秒, 包括学校LOGO、课程名称、主讲教师姓名、职务、讲师所获荣誉、单位等信息。

4.2 建设制作的课程提供完整的课程视频给课程教师。

5.技术团队

5.1课程制作期间每门课程配备2-3名专门的课程编辑服务人员驻校服务。

5.2协助教师团队分析课程, 完成课程标准、课程设计 & 实施, 同时提供课程运营相关的培训服务。

5.3协助教师团队对课程知识点进行设计。各知识点采用课程视频形式, 视频脚本设计和视频拍摄。(视频知识点数量根据每门课的情况而定。)

5.4协助教师团队完成慕课课程的框架设计、资源的组织与运用。

5.5协助教师团队制作与课程相关的数字教学资源。包括讲义、幻灯片、教学大纲、课程视频、课堂笔记、测验题和讨论主题等。

6.在线课程运营及推广要求

6.1资源上传: 课程制作完成后, 供应商需要按照甲方的要求, 完成资源的上传、编码转换等工作, 使得用户在指定平台中可以正常、流畅的播放视频。供应商需要按照用户指定平台的试题库制作格式要求、信息格式要求等, 完成试题库的制作、上传等工作, 使得用户在指定平台中可正常使用试题库中的试题。

6.2在线课程运营及推广

▲6.2.1成交供应商在课程制作完成后需提供在线课程推广服务(平台上线服务):

①上线国内平台: 提供在国内慕课平台(国家级精品在线开放课程申报平台其中之一的慕课平台)的上线服务, 以使得制作课程能够开放推广(费用含在报价内)。

②协助服务研究生在线教育平台, 通过平台向全国研究生培养单位推广;

6.3 运营平台要求

▲6.3.1 符合《教育部办公厅关于开展2018年国家精品在线开放课程认定工作的通知》中规定的“全国性公开课程平台, 可面向高校和社会学习者开展教学活动”。

6.3.2 课程运行平台具有符合信息系统安全要求。

			▲6.3.3 供应商应具备向国际在线课程平台输出课程的能力，有直接推广课程至国际慕课平台的能力，具备国际课程合作：与国外一流大学或平台有MOOC资源合作等。 7.其他要求 合同生效后，成交人提供完善的培训及售后服务，并应按时完成课程建设，并协助课程教师上线慕课平台及上传至校内平台。交付的课程视频，必须符合国家在线课程建设标准。脚本质量、拍摄质量、最终成果须达到国家在线课程建设规范及教育部最新精品视频公开课拍摄制作技术标准(修订版)中标准，且保证影像色调准确、镜头运动稳定、画面构图简洁、明暗亮度适中、细节内容丰富、场面调度有序；全景、中景/近景、特写等场景设置及切换合理；跟踪拍摄效果平滑；视频质量清晰、无锯齿、无干扰、无卡顿等现象；声音清晰、无杂音能在校内平台正常运行（学校平台对外开放）。		
	3	知识图谱建设	完成“刑侦视频图像处理”、“数据通信”“质量与可靠性管理”“光纤通信前沿”“物流园区规划与设计”5门知识图谱建设内容，具体要求如下： 一、新建知识图谱 1.支持新建知识图谱，包括知识图谱名称、所属院系、自定义知识图谱标签 2.支持新建的知识图谱可以关联已有的知识图谱，形成课程群或专业知识图谱 3.支持新建知识图谱设定知识图谱标签，例如：专业图谱或学科图谱或更多自定义标签 4.支持通过通过表格方式进行知识点导入，根据模板填写完成后点击上传。 5.平台支持基于课程资源，通过一键生成课程知识图谱，将原有的章节标题可以自动转化为知识节点，每个节点下自动关联相应的视频、图文、作业、考试等学习资源。 6.支持自动生成的知识图谱是可编辑的，教师可以在已生成的知识图谱上进行二次编辑和调整。 二、知识图谱管理 1.支持知识图谱管理列表，显示每个教师自己可编辑管理的知识图谱，支持教师查看和删除知识图谱； 2.知识图谱列表包括图谱名称、图谱标签、图谱创	门	5

				建人、节点总数、关联课程资源总数、习题数量、图谱创建时间、图谱更新时间，同时支持根据知识图谱的创建人或图谱名称进行搜索； 三、知识图谱查看 1.平台支持知识图谱查看与编辑页面，首次进入知识图谱默认查看页面。 2.支持查看知识图谱的“知识点总量”“节点层级”“节点关系”“思政点”“关联课程资源数量”“关联试题数量”。 3.支持展示知识图谱的目录。选择大纲中的节点，右侧图谱的相应节点会突出显示并有对应选中动态效果。 4.支持选择某节点后，可“展开所有下级节点”或“收起所有下级节点”，可调整页面呈现的节点内容和数量。 5.支持根据知识图谱中的知识点层级快捷设置展开层级。 6.支持查看知识点详情，可查看此节点的详情，包括：节点名称、知识说明、知识分类、认知维度、难度系数、节点关系。 7.支持知识点搜索，输入关键词，若搜索结果有多个时，高亮显示定位检索匹配的所有节点。 8.支持支持图谱下载，可按节点层级导出excel文件 9.支持知识图谱缩放查看。 10.支持知识图谱切换树状视图和网状视图查看。 11.支持知识图谱查看时中心点快捷定位，可以直接居中显示。 12.支持查看知识点关联关系路径，并有箭头指示方向。 13.支持查看时按住知识点可以拖动知识点显示位置，支持点击空白处可以移动整个图谱。 14.支持查看时，鼠标移动到知识点上，可以显示知识点全称。 15.支持单个知识点通过标记显示是否已关联资源、习题、思政点。 16.支持知识图谱，不同层级用不同颜色进行区分。 四、能力图谱编辑 1.支持在页面上方的操作栏处点击【编辑】，可进入在线编辑模式。目前支持一位用户在线编辑能力		
--	--	--	--	--	--	--

				图谱，不支持多账号同时编辑，能力图谱显示当前编辑账号头像和姓名。 2.支持新建能力点，包括能力点名称、能力标签，支持教师自定义能力标签。 3.支持添加能力点描述。 4.支持能力点关联知识图谱中的知识点。 5.关联知识点时支持通过知识点名称进行搜索和通过知识点层级进行筛选。 6.支持关联列表显示知识点层级、知识点名称、知识点关联的学习内容数量。 7.支持知识点名称过长，可以通过鼠标移动到知识点名称，快速预览知识点全称。 8.支持能力图谱中选中多个知识点进行批量关联。 五、能力图谱查看 1.支持能力图谱树状结构查看。 2.平台支持知识图谱查看与编辑页面，首次进入知识图谱默认查看页面。 3.支持查看能力图谱中能力点数量、知识点数量、学习内容数量。 4.支持查看能力点名称。能力点描述、知识点数量、学习内容数量。 5.点击能力点可以查看能力点详情，能力点描述、关联知识点和对应学习内容列表。 6.支持能力图谱缩放查看。 六、问题图谱编辑 1.支持在页面上方的操作栏处点击【编辑】，可进入在线编辑模式。目前支持一位用户在线编辑问题图谱，不支持多账号同时编辑，问题图谱显示当前编辑账号头像和姓名。 2.支持三层问题结构，系统支持内置高级层级-评价与创造；中级层级-应用与分析；初级层级-记忆与理解；支持教师手动修改。 3.支持增加问题层级描述，针对三层结构进行详细描述问题层级设置的信息。 4.支持每个层级下添加多个问题：包括问题描述、答案描述； 5.支持设置每个问题的关联问题，支持按照问题内容进行搜索和根据问题类型进行筛选。 6.支持选中多个问题进行批量关联。 7.支持关联的问题通过不同层级有不同颜色进行标签展示区分。		
--	--	--	--	---	--	--

				8.支持问题图谱关联知识图谱中的知识点。 9.关联知识点时支持通过知识点名称进行搜索和通过知识点层级进行筛选。 10.支持关联列表显示知识点层级、知识点名称、知识点关联的学习内容数量。 11.支持选中多个知识点进行批量关联。 七、问题图谱查看 1.支持问题图谱树状结构查看，可以查看问题直接的关联关系。 2.平台支持问题图谱查看与编辑页面，首次进入问题图谱默认查看页面。 3.支持查看问题图谱中问题层级、问题层级描述、问题数量、知识点数量。 4.点击问题可以查看问题详情，问题答案、关联问题和关联知识点的知识分类、知识点名称、学习内容。 5.支持问题图谱缩放查看。 八、教师精准教学 1.支持已经建设的知识图谱发布到教学班中。 2.支持教师可以选择是否开放给学生，选择开放给学生，学生在自己的教学班中就可以查看到对应的知识图谱。 3.支持教师在教学班查看知识图谱时选中某一知识点时突出显示，其他知识点进行置灰显示。 4.支持教师查看知识点的的学习情况，包括：该节点关联课程资源和习题的情况：总数和已发布数量；已完成、进行中、未完成的学生比例。 5.支持教师查看班级平均掌握度，按照比例区间展示整个班级的学习进度和平均掌握度，同时给出建议关注知识点。 6.支持教师查看单个知识点的学生学习情况，包括已完成、进行中、未完成的学生清单和每个学生的完成情况与掌握情况。		
--	--	--	--	---	--	--

3.2.3人员配置要求

采购包1：

供应商根据采购需求要求自行配置，保证项目顺利交付。

3.2.4设施设备要求

采购包1：

供应商根据采购需求要求自行配置，保证项目顺利交付。

3.2.5其他要求

采购包1:

无

3.3商务要求

3.3.1服务期限

采购包1:

合同签订之日起365日历日内完成所有服务内容，服务质量符合国家强制标准、行业规范等相关要求。

3.3.2服务地点

采购包1:

西安邮电大学指定地点

3.3.3考核（验收）标准和方法

采购包1:

严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库【2016】205号）的要求，文件中的相关规定，合同条款要求及相关法律法规或行业规定等进行验收。依照采购文件及响应文件、合同条款进行验收，达到国家和行业相关要求，包括不同服务模块、服务及建设内容（研究生AI课程建设服务、研究生在线课程及上线运营服务、知识图谱建设）成果以及对应的培训及售后服务情况等内容。

3.3.4支付方式

采购包1:

一次付清

3.3.5支付约定

采购包1:

1、其他，付款前供应商需提供全额增值税发票给采购人，项目验收合格后，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的100.0%

3.3.6违约责任及争议解决的方法

采购包1:

如因供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，供应商对此均应承担全部的赔偿责任。在执行本项目合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在规定天数内不能达成协议时，应提交西安仲裁委员会仲裁。仲裁裁决对双方具有约束力。除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

3.4其他要求

3.3 商务要求不允许负偏离

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	1.具有独立承担民事责任的能力。（注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件） 2.具备良好商业信誉的证明材料（提供政府采购法第二十二条承诺函）； 3.具备健全的财务会计制度的证明材料。{注：①可提供2025或2024年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），②也可提供供应商内部的2025或2024年度财务报表复印件（至少包含资产负债表），③也可提供截至响应文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件），④供应商注册时间截至响应文件递交截止日不足一年的，也可提供加盖工商备案主管部门印章的公司章程复印件，⑤也可提供政府采购信用担保机构出具的《政府采购投标担保函》} 4.具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（①社会保障资金缴纳证明：提供2026年1月1日至今已缴存的任一月份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供应商应提供相关文件证明；）；②提供2026年1月1日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；）； 5.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供政府采购法第二十二条承诺函）； 6.参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺函（提供政府采购法第二十二条承诺函）； 7.具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（提供政府采购法第二十二条承诺函）； 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。	《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函.docx 响应函
---	---------------------------------------	--	--------------------------------------

2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	①可提供2025或2024年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），②也可提供供应商内部的2025或2024年度财务报表复印件（至少包含资产负债表），③也可提供截至响应文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件），④供应商注册时间截至响应文件递交截止日不足一年的，也可提供加盖工商备案主管部门印章的公司章程复印件，⑤也可提供政府采购信用担保机构出具的《政府采购投标担保函》；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。	供应商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。	响应函

4.2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）服务全部由符合政策要求的中小企业承接。	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

4.3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	法定代表人授权书及被授权人身份证明（法定代表人直接参与磋商只须提交其身份证明）	法定代表人授权书及被授权人身份证明：法定代表人授权书及被授权人身份证明及被授权人磋商截止前六个月内任意一个月（不含磋商当月）在本公司缴纳的社保证明（法定代表人直接参与磋商只须提交其身份证明）；供应商需在项目电子化交易系统中按要求进行电子签章。	法定代表人授权书.docx

2	信用记录	供应商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；采购人或采购代理机构将于本项目磋商截止日在‘信用中国’网站、‘中国政府采购网’网站等渠道对供应商进行信用记录查询，凡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，视为存在不良信用记录，参与本项目的将被拒绝。	响应函
---	------	---	-----

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 and 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标报告，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：

- （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）根据需要要求采购组织单位对磋商文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、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）起草资格审查报告、评审报告并进行签署；
- （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。

6.3评审程序

6.3.1.熟悉和理解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：

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.在磋商过程中，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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在评审现场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，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、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.供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，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，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。	标的清单 报价表

2	1.未按规定缴纳磋商保证金的； 2. 响应文件组成明显不符合采购文件的规定要求，影响磋商小组评判的； 3.响应文件的语言、计量单位、知识产权、响应有效期等不符合采购文件的规定，影响磋商小组评判的； 4.磋商小组经过磋商后，供应商响应文件中技术、服务标准明显不符合磋商文件实质性要求的，或者磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法、违纪行为的； 5.属于竞争性磋商文件中无效响应情形的。	1.未按规定缴纳磋商保证金的； 2.响应文件组成明显不符合采购文件的规定要求，影响磋商小组评判的； 3.响应文件的语言、计量单位、知识产权、响应有效期等不符合采购文件的规定，影响磋商小组评判的； 4.磋商小组经过磋商后，供应商响应文件中技术、服务标准明显不符合磋商文件实质性要求的，或者磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法、违纪行为的； 5.属于竞争性磋商文件中无效响应情形的。	响应文件封面 响应文件其他格式.docx 服务内容及服务要求应答表
---	---	--	-----------------------------------

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。

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/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协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、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，磋商小组将对其响

应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、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。

五、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。

六、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。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、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。

九、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标细则及标准，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

评标结果汇总完成后、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： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

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		详细评审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

	技术服务要求	一、非演示项（34分）： 1.技术指标和功能中，“▲”号技术指标完全满足招标文件要求计20分， 每有一条负偏离扣1分，扣完为止。 2.技术指标和功能中非“▲”号技术指标完全满足招标文件要求计14分， 每有一条负偏离扣0.04分，扣完为止。 注：以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”...“1.1”“1.2”“1.3”...）为一项（标题除外）；阿拉伯数字序号下有多级序号的，以最小级阿拉伯数字序号为1项。 二、演示项（10分）： 技术指标和功能中，“◆”号技术指标需提供现场演示，每演示并满足磋商文件要求1项的得2分，满分10分。 注： 1.供应商须按要求到达代理机构单位（西安市高新区唐延路35号旺座现代城G座2301室）现场进行演示； 2 .以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”...“1.1”“1.2”“1.3”...）为一项（标题除外）；阿拉伯数字序号下有多级序号的，以最小级阿拉伯数字序号为1项。	44.0000	客观	商务应答表 服务方案

技术服务方案	根据供应商提供的①项目整体实施计划安排②课程策划、设计运营推广方案③重难点分析方案进行综合打分，方案内容齐全、详尽，可行性完全满足磋商文件要求的得6分；方案中每有一项内容要素存在缺失或遗漏或仅有大纲标题无正文内容的扣2分，方案内容要素中每存在一处缺陷的扣0.5分，单项内容要素扣减分值不超过2分，扣完为止。（注：内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	商务应答表 服务方案
服务实施措施	根据供应商提供的①服务质量管理及保证措施②进度服务保证措施③服务计划及流程方案④增值服务及合理化建议等进行综合比较，方案内容齐全、详尽，可行性完全满足磋商文件要求的得8分；方案中每有一项内容要素存在缺失或遗漏或仅有大纲标题无正文内容的扣2分，方案内容要素中每存在一处缺陷的扣0.5分，单项内容要素扣减分值不超过2分。扣完为止。（注：内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）	8.0000	主观	商务应答表 服务方案

团队人员	供应商针对本项目的①服务团队的人员数量配备②人员组成结构及人员的服技术能力③相关人员资质能力及经验等综合评审，方案内容齐全、详尽，可行性完全满足磋商文件要求的得6分；方案中每有一项内容要素存在缺失或遗漏或仅有大纲标题无正文内容的扣2分，方案内容要素中每存在一处缺陷的扣0.5分，单项内容要素扣减分值不超过2分。扣完为止。（注：内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	商务应答表 服务方案
业绩	根据供应商2023年01月01日至磋商响应截止时间同类业绩（至少包含AI课程建设服务），每提供一份有效合同得1分，最高得6分。注：供应商自己实施的同类业绩，以合同签订时间为准，需提供合同复印件。	6.0000	客观	商务应答表 服务方案
服务支持能力	1.供应商所提供的课程通过各平台进行申报成功入选“国家精品在线开放课程”或“国家级一流本科线上课程”的数量（以官方公示为准，可提供截图），每提供200门得2分，每提供300门得3分，提供400门及以上的得4分。2.提供国外大学课程（提供公开网址清单或截图或授权证明），提供20门得1分，提供30门得2分，提供40门得3分，提供50门及以上的得4分。3.国际推广案例：提供课程在国际慕课平台推广的证明材料的，每提供1门课程得0.5分，满分2分。	10.0000	客观	商务应答表 服务方案

培训及售后服务	提供完整可行的培训及售后服务方案包括但不限于①具体培训方式、时间、地点、人员资质情况②培训内容安排情况③响应时间、售后服务保障及售后服务流程④应急响应机制及技术支持等进行综合评定方案内容齐全、详尽，可行性完全满足磋商文件要求的得 10分；方案中每有一项内容要素存在缺失或遗漏或仅有大纲标题无正文内容的扣 2.5分，方案内容要素中每存在一处缺陷的扣0.5分，单项内容要素扣减分值不超过2.5分，扣完为止。（注：内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、涉及的规范或标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。）	10.0000	主观	商务应答表 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）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	报价表 分项报价表.docx
价格分	价格分	以最终最低有效磋商报价为基准价，报价得分=（磋商基准价/最终磋商报价）×价格权值×100；	10.0000	客观	报价表 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
----	----------	------	--------------	---------	----------------

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，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将磋商报告及有关资料送交采购人。

二、采购人在收到磋商报告后5个工作日内，在磋商报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定成交供应商。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成交供应商。

三、采购人逾期未确定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成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向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，不得修改或细化磋商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，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：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

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：供应商应提交的相关资格证明材料

详见附件：服务内容及服务要求应答表

详见附件：商务应答表

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：服务方案

详见附件：法定代表人授权书.docx

详见附件：《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函.docx

详见附件：响应文件其他格式.docx

详见附件：分项报价表.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：邮电--服务类合同模板.docx