

河南医学高等专科学校康复治疗技术专业
省级专业教学资源库建设项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2025-748



采 购 人：河南医学高等专科学校

采购代理机构：河南宏业建设管理股份有限公司

日 期：二〇二五年七月

目 录

第一章	竞争性磋商公告.....	3
第二章	供应商须知.....	6
第三章	采购需求.....	32
第四章	磋商程序、评审方法及评审标准.....	52
第五章	合同.....	62
第六章	响应性文件格式.....	66
	一、报价函及报价函附录.....	68
	二、法定代表人身份证明.....	70
	三、法定代表人授权委托书.....	71
	四、响应承诺函.....	72
	五、报价表格.....	73
	六、供应商资格证明文件.....	76
	七、供应商近年完成的类似项目清单.....	82
	八、商务和技术偏差表.....	83
	九、商务部分.....	85
	十、技术部分.....	86
	十一、反商业贿赂承诺书.....	87
	十二、中小企业声明函（如有）.....	88
	十三、残疾人福利性单位声明函（如有）.....	89
	十四、监狱企业证明材料（如有）.....	90
	十五、节能产品、环境标志产品明细表（如有）.....	91
	十六、其他资料.....	93

第一章 竞争性磋商公告

河南医学高等专科学校康复治疗技术专业省级专业教学资源库建设项目

竞争性磋商公告

项目概况

河南医学高等专科学校康复治疗技术专业省级专业教学资源库建设项目的潜在供应商应在《河南省公共资源交易中心网》(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)获取磋商文件,并于2025年08月04日9时00分(北京时间)前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 采购项目编号: 豫财磋商采购-2025-748
2. 项目名称: 河南医学高等专科学校康复治疗技术专业省级专业教学资源库建设项目
3. 采购方式: 竞争性磋商
4. 预算金额: 人民币 1200000 元, 最高限价人民币 1200000 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高 限价 (元)	是否专门 面向中小 企业	采购预 留金额 (元)
1	豫政采(2)	河南医学高等专科学校康复治疗技术专业省级专业教学资源库建设项目	1200000	1200000	是	1200000

5. 采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

- 5.1. 采购内容: 康复治疗技术专业省级教学资源库建设(具体详见磋商文件);
- 5.2. 资金来源: 财政资金;
- 5.3. 交货期: 合同签订后 180 个日历日内完成资源库全部资源的交付及调试工作;
- 5.4. 交货地点: 河南医学高等专科学校;
- 5.5. 质量要求: 符合国家标准、行业标准及采购人要求;
- 5.6. 标段划分: 本项目共分为 1 个标段;
- 5.7. 是否专门面向中小企业采购: 是;
6. 合同履行期限: 合同签订之日起至本项目结束;
7. 本项目是否接受联合体投标: 否;
8. 是否接受进口产品: 否。

二、申请人的资格要求

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求: 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库【2020】46号)的规定, 本项目属于专门面向中小企业采购的项目。
- 3、本项目的特定资格要求:

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购[2016]15号的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业,拒绝参与本项目政府采购活动(查询渠道:信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)查询:失信被执行人、重大税收违法失信主体;中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn):政府采购严重违法失信行为记录名单)

注:采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况(失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单)进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的,则该供应商为无效供应商。

3.2 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。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料(包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息(如有)等)】。

3.3 本项目实行资格后审,不接受联合投标。

三、获取采购文件

时间:2025年07月23日至2025年07月29日,每天上午00:00至12:00,下午12:00至23:59(北京时间,法定节假日除外);

地点:河南省公共资源交易中心;

方式:登录“河南省公共资源交易中心”门户网站,凭领取的企业身份认证锁(CA密钥)免费下载文件。市场主体需要完成信息登记及CA数字证书办理,才能通过省公共资源交易平台参与交易活动,具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南(工程建设、政府采购)》

售价:0元。

四、响应文件提交

1. 时间:2025年08月04日9时00分(北京时间)

2. 地点:加密电子响应文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台加密上传。逾期上传/送达的响应文件,采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间:2025年08月04日9时00分(北京时间)

2. 地点:河南省公共资源交易中心远程开标室(七-2),郑州市经二路12号(经二路与纬四路向南50米路西)。本项目采用“远程不见面”开启方式,供应商无需到现场,供应商应当在响应文件提交截止时间前,供应商凭CA数字证书,进入河南省公共资源交易中心系统平台,按提示在规定时间内进行文件解密、答疑澄清、磋商报价等。(详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南)。

六、发布公告的媒介及采购公告期限

本次采购公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上发布。采购公告期限为五个工作日 2025 年 07 月 23 日至 2025 年 07 月 29 日。

七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46 号]；
2. 执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库（2022）19 号；
3. 执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》豫财购（2022）5 号；
4. 执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）；
5. 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）；
6. 执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库（2019）19 号）；
7. 执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库（2019）18 号）；
8. 中标服务费：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）文规定的收费标准向中标或成交供应商收取。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1、采购人：河南医学高等专科学校

联系地址：郑州市新郑市龙湖镇双湖大道 8 号

联系人：赵云

联系电话：0371-62576839

2、采购代理机构：河南宏业建设管理股份有限公司

联系地址：河南自贸试验区郑州片区(郑东)寿丰街 50 号凯利国际 A 座 28 层

联系人：张黎明

联系电话：0371-56505020

3. 项目联系方式

项目联系人：张黎明

电话：0371-56505020

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	采购人：河南医学高等专科学校 联系地址：郑州市新郑市龙湖镇双湖大道 8 号 联系人：赵云 联系电话：0371-62576839
2	采购代理机构	采购代理机构：河南宏业建设管理股份有限公司 联系地址：河南自贸试验区郑州片区(郑东)寿丰街 50 号凯利国际 A 座 28 层 联系人：张黎明 联系电话：0371-56505020
3	采购项目名称	河南医学高等专科学校康复治疗技术专业省级专业教学资源库建设项目
4	采购项目实施地点	河南医学高等专科学校
5	采购方式	竞争性磋商
6	采购项目属性	服务
7	项目预算金额和最高限价	项目预算金额：1200000.00 元，最高限价：1200000.00 元。 供应商的报价超过预算金额或最高限价的，其响应文件将被否决。
8	采购需求	具体内容详见竞争性磋商文件第三章
9	交货期	合同签订后 180 个日历日内完成资源库全部资源的交付及调试工作
10	质量要求	符合国家标准、行业标准及采购人要求
11	供应商要求及资格证明文件	详见磋商公告要求
12	是否允许采购进口产品	否

13	是否为专门面向中小企业采购	是
14	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求
15	是否允许联合体参加政府采购活动	否
16	现场考察、磋商前答疑会	是否组织现场考察或者召开答疑会：否
17	样品或演示	是否需要提供样品：否 是否需要提供演示：否
18	供应商对竞争性磋商文件提出疑问的截止时间	供应商应在收到采购（磋商）文件之日起 5 日内提出疑问。
		形式：在河南省公共资源交易平台上进行提问，同时将问题的电子版（附加盖企业公章的扫描件和可编辑的 Word 电子版）上传，并电话告知采购人或采购代理机构。
19	采购人书面澄清竞争性磋商文件的时	澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在首次递交响应文件截止时间至少 5 日前，以书面形式在河
20	响应报价	供应商的响应报价（及最后报价）应当包括满足所响应“包”所应提供的服务等全部内容。
21	响应文件有效期	提交响应文件截止之日起 60 日历日。
22	响应文件提交截止时间	2025 年 08 月 04 日 9 时 00 分（北京时间）。
23	磋商会议时间、地点	磋商会议开始时间：同响应文件提交截止时间； 地点：《河南省公共资源交易中心》电子交易平台。
24	电子响应文件解密时间	在开始解密本单位电子响应文件后的 30 分钟内完成远程解密
25	磋商小组组成	磋商小组由采购人代表 1 人，评审专家 2 人组成，共 3 人。评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
26	供应商信用记录查询	信用记录截止时间点：同响应文件提交截止时间； 信用记录查询时间：响应文件提交截止时间之后。
27	评审办法	综合评分法

28	推荐成交候选供应商的数量	3 名
29	确定成交供应商的方式	由采购人确定成交供应商
30	履约保证金	是，设备验收合格并正常运行 30 日内，乙方向甲方提交合同总金额 5% 的履约保函。
31	付款方式	设备验收合格并正常运行 30 日内，乙方向甲方提交合同总金额 5% 的履约保函后，甲方向乙方支付总合同额的 100%。
32	采购代理服务费及代理机构 开户账号	是否由成交供应商缴纳采购代服务理费：是。 采购代理服务费支付标准：按照《河南省招标代理服务收费指导意见》(豫招协【2023】002 号)文规定的收费标准。由成交供应商在领取成交通知书之前一次性交纳。 代理机构账号： 户 名：河南宏业建设管理股份有限公司 开户行：广发银行股份有限公司郑州黄河路支行 账 号：131062519010000985
33	质疑的提出与接收	①供应商认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知道其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购代理机构提出质疑。 ②质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。 ③供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购公告、采购文件、采购过程、成交结果）。 ④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。 名 称：河南宏业建设管理股份有限公司 地址：河南自贸试验区郑州片区(郑东)寿丰街 50 号凯利国际 A 座 28 层 联系人：张黎明 联系电话：0371-56505020

34	需要补充的其它内容	
34.1	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	软件和信息技术服务业
34.2	其他【重要提醒】	<p>1. 采购人和采购代理机构对已发出的采购文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为采购文件组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标供应商，对于项目中已经下载采购文件的投标供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标供应商进行查询。各投标供应商须重新下载最新的采购文件及答疑文件，以此编制响应文件。投标供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并具有任何约束性和必要性，采购人和采购代理机构不承担投标供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。</p> <p>2. 河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标供应商未及时查看而造成的后果自负。</p> <p>3. 本项目采用“远程不见面”开标方式，投标供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。</p>

1、总则

1.1 项目概况

1.1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见：供应商须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购方式：竞争性磋商。采购人、采购代理机构通过组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组）与符合条件的供应商就采购货物/服务事宜进行磋商，供应商按照竞争性磋商文件（以下简称采购文件）的要求提交响应文件和报价，采购人从磋商小组评审后提出的候选供应商名单中确定成交供应商。

1.1.6 采购项目属性：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：供应商须知前附表。

1.2.3 供应商报价超过采购文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求：见竞争性磋商文件第三章

1.3.2 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.3 质量要求：见供应商须知前附表。

1.4 对供应商的要求

1.4.1 供应商（申请人）是指以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的磋商文件并在规定的时间内递交了响应文件，参加磋商采购活动，有意愿向采购人提供货物/服务的法人、非法人组织或者自然人。申请人与供应商含义相同，以下均称为供应商。

潜在供应商：以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取本项目磋商文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物/服务须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。

遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的竞争性磋商文件。

1.4.2.4 符合供应商须知前附表中规定的合格供应商的其它资格要求。

1.4.2.5 若供应商须知前附表中写明允许采购进口产品，但不限制满足竞争性磋商文件要求的国内产品参与采购活动。供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若供应商须知前附表中未写明允许采购进口产品，如供应商提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.6 若供应商须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，供应商或所提供产品应符合竞争性磋商文件中要求的特定条件，否则其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.7 若供应商须知前附表中写明采购的产品为财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品、信息安全产品等产品，供应商应按竞争性磋商文件中的具体要求提供相关证明材料。

1.4.2.8 是否允许成交供应商分包：见供应商须知前附表。

1.4.3 如供应商须知前附表中允许联合体形式参加竞争性磋商采购活动，对联合体规定如下：

1.4.3.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加本项目的竞争性磋商采购活动。

1.4.3.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.4.3.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加采购活动协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合体共同参加采购活动协议”作为响应文件的组成

部分随响应文件一同递交。

1.4.3.4 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加竞争性磋商采购活动，“联合体共同参加采购活动协议”中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。

1.4.3.5 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，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.3.6 以联合体形式参加竞争性磋商采购活动的，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本项目同一合同项下的采购活动，否则相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.3.7 以联合体形式成交的，联合体各方应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。

1.4.3.8 对联合体的其他资格要求见供应商须知前附表。

1.4.4 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参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.5 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.6 供应商在被确定为成交人之前，不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其成交资格将被取消。

1.5 监督管理部门

本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 供应商参加竞争性磋商采购活动的费用

1.6.1 不论磋商的结果如何，供应商准备和参加本次竞争性磋商采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、磋商前答疑会

1.7.1 供应商须知前附表规定组织现场考察或磋商前答疑会的，采购人按照供应商须知前附表中规定的时间、地点组织供应商现场考察或召开磋商前答疑会，或者在领取竞争

性磋商文件期限截止后以书面形式通知所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商。

1.7.2 由于未参加现场考察或磋商前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、响应报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担相应后果

1.7.3 采购人在现场考察或磋商前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.7.4 现场考察及磋商前答疑会所发生的费用及一切责任由供应商自行承担。

1.8 样品

1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情形除外

1.8.2 如需提供样品，对样品相关要求见供应商须知前附表，对样品的评审方法及评审标准见竞争性磋商文件第四章。

1.9 适用法律

1.9.1 本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《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》财库〔2014〕214号文、《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124号文及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.10 保密

参与采购活动的各方应对竞争性磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

2、竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件构成

2.1.1 竞争性磋商文件共七章，构成如下：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 磋商程序、评审方法及评审标准

第五章 合同

第六章 响应性文件格式

2.1.2 竞争性磋商文件中有不一致(或矛盾)的,有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准;未澄清的,按照竞争性磋商公告、“磋商程序、评审方法和标准”、采购需求、供应商须知、政府采购合同、响应文件格式的顺序进行解释,排名在前的具有优先解释权。第二章供应商须知中,如果供应商须知前附表的内容与供应商须知中的内容有不一致(或矛盾)的以供应商须知前附表为准。竞争性磋商文件在本文件以下内容中简称“采购文件”。

2.1.3 供应商应认真阅读采购文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等。如果供应商没有按照采购文件要求提交相应资料,或者响应文件没有对采购文件的实质性要求做出响应,其响应文件将被认定为无效响应文件。

2.2 竞争性磋商文件的澄清与修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向采购代理机构提出,以便补齐。如有疑问,应在供应商须知前附表规定的时间前在《河南省公共资源交易中心网站》交易平台上进行提问,要求采购代理机构对采购文件予以澄清。

2.2.2 采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对采购文件进行澄清(更正)或修改。采购代理机构将以发布澄清(更正)公告的方式,澄清(更正)或修改采购文件,澄清(更正)或修改的内容作为采购文件的组成部分。澄清(更正)或者修改的内容可能影响响应文件编制的,应当在递交首次响应文件截止时间至少5日前,在原公告发布媒体上发布变更(更正)公告(或澄清公告),不足5日的,采购代理机构将顺延首次递交响应文件的截止时间。

2.2.3 采购文件的澄清(更正)或修改将在供应商须知前附表规定的时间在交易平台上公布给供应商,但不指明澄清问题的来源。

2.2.4 采购代理机构对已发出的采购文件进行的澄清、更正或修改,澄清、更正或修改的内容将作为采购文件的组成部分。采购代理机构将通过河南省政府采购网(<https://zfcg.henan.gov.cn/>) 河南省公共资源交易网(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)网站“变更(澄清或更正)公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商,各供应商须重新下载最新的答疑、变更(澄清或更正)文件,以

此编制响应文件。

2.2.5 《河南省公共资源交易中心》交易平台供应商信息在磋商开始前具有保密性，供应商在响应文件提交截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因供应商未及时查看（或未按要求编制响应文件）而造成的后果自负

2.3 采购文件的解释

2.3.1 采购文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本采购文件及有关的法律、法规；在磋商时，若出现采购文件无明确说明和处理的情况时，由磋商小组讨论确定处理方案；磋商小组成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

2.4 响应文件提交截止时间的顺延

2.4.1 为使供应商有足够的时间对采购文件的澄清（更正）或者修改部分进行研究而准备编制响应文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延响应文件提交截止时间。

3、响应文件编制

3.1 供应商参加竞争性磋商的响应范围及响应文件中的标准和计量单位的使用。

3.1.1 当采购项目只有一个“包”或“标段”的，供应商应当按采购文件中规定的内容编制响应文件；供应商应当对采购文件中的“采购需求”所列的所有采购内容进行响应及报价，如仅对“采购需求”中的部分内容进行响应（或报价），该响应文件将被认定为无效响应文件。采购文件中允许的偏差除外。

3.1.2 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在供应商须知前附表中另有规定。

3.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，供应商应当以采购文件中的“包”或“标段”为单位编制响应文件；供应商应当对所响应“包”或“标段”按照采购文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所列的所有采购内容进行响应及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行响应（或报价），其该包（或标段）的响应文件将被认定为无效响应文件。采购文件中允许的偏差除外。

3.1.4 无论采购文件中是否要求，供应商所提供的货物/服务均应符合国家强制性标准

3.1.5 计量单位：除采购文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

3.1.6 磋商语言文字：除专用术语外，响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机

构就磋商来往的文件、资料均使用中文。如果供应商提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

3.2 响应文件组成

3.2.1 响应文件由“第一部分，报价一览表及资格证明文件”和“第二部分，商务及技术文件”组成。供应商应完整地按照采购文件“第六章响应性文件格式”中提供的格式及要求编写响应文件，采购文件提供标准格式的按标准格式编制，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见采购文件“第六章响应性文件格式”。响应文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足采购文件要求的，其响应文件将被认定为无效响应文件。

3.2.2 样品或演示要求详见供应商须知表及采购文件第三章、第四章中的相关要求。

3.3 供应商证明所提供标的合格性和符合采购文件规定的技术文件

3.3.1 供应商应按采购文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供产品符合采购文件的规定。该证明文件是响应文件的技术文件。

3.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：

3.3.2.1 产品主要技术指标和性能的详细说明；

3.3.3 供应商应注意采购人在采购文件中指出的品牌、型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。评审时不以上述品牌、型号作为评审因素判定其响应文件是否为有效的标准。提供其它品牌的供应商均可依法参加本项目的采购活动。

3.3.4 若采购文件未明确要求提供相应技术证明文件的，供应商可不提供。

3.4 响应报价

3.4.1 供应商应以“包或标段”为基本单位进行响应及报价。供应商的报价（包括最后报价）应当包括满足所响应“包”或“标段”所应提供货物/服务的全部内容（除非在供应商须知前附表中另有规定）。所有报价均应以人民币报价。供应商的报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 供应商应按照采购文件中所提供的“采购需求”、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和供应商自身成本、市场行情等因素，自主报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则响应文件将被认定为无效响应文件。

3.4.3 供应商应当按照采购文件提供的报价表格式如实填写各项货物/服务的单价、分项总价和总报价。供应商应认真填报所有项目的单价和合价，响应文件中若有漏项、漏

报，采购人视为供应商的报价在总报价中已经包括，风险由供应商自行承担，采购人将不再给予调整。供应商提交最后报价后，如果被确定为成交人，该供应商所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或是采购人原因引起的变更外，不予调整。供应商报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

3.4.4 供应商的最后报价应当包括：所提供货物/服务（包括备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和采购文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用及交付采购人使用前发生的其它费用。

3.4.5 除非采购文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个最后总报价，任何有选择的最后总报价或替代方案将导致响应文件无效。

3.4.6 供应商在提交最后总报价后，不得以任何理由再对最后总报价予以修改，最后总报价在响应文件有效期内是固定的，除采购文件中约定的原因外，不能随意改变。

3.4.7 供应商在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入总报价（包含最后总报价）。

3.4.8 采购人不接受具有附加条件的最后总报价或多个方案的最后总报价。

3.4.9 供应商的最后总报价应是采购人指定地点服务（包括伴随的工程及服务）的，包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。

3.4.10 供应商的最后总报价应是由供应商计算的完成采购文件中规定的全部工作内容所需一切费用的期望值。

3.5 响应文件的制作

3.5.1 供应商在制作电子响应文件时，按照河南省公共资源交易中心提供的“投标文件制作工具”制作电子响应文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站首页→办事指南及下载专区。

3.5.2 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目采购文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。响应函（磋商函）及报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子评审系统上传的依据。

3.5.3 响应文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，响应文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按磋商文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。

响应文件签字或盖章要求：所有要求供应商加盖企业公章的地方都应用供应商单位的CA密匙盖电子签章；所有要求法定代表人（负责人）或其委托代理人（授权委托人）签字或盖章的地方都应用法定代表人（负责人）或其委托代理人（授权委托人）的CA密匙盖电子签章，如供应商的法定代表人（负责人）或委托代理人（授权委托人）未办理CA密匙的，供应商也可将法定代表人（负责人）或其委托代理人（授权委托人）签字或盖章的地方用法定代表人（负责人）或委托代理人（授权委托人）签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。

关于采购文件“响应文件格式”及响应文件中的“签字或盖章”，供应商法定代表人（负责人）或委托代理人（授权委托人）无论何种形式的盖章或签字均可（包含直接用CA密匙电子签章或人工签字或盖章扫描上传或其他形式的个人电子盖章或签字）。

3.5.4 供应商须在响应文件提交截止时间前，制作、加密并上传响应文件。加密的电子响应文件，应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台内上传并确保上传成功。

3.5.5 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

3.5.6 响应文件的修改：供应商如果对响应文件进行了修改，则应在修改处加盖企业（单位）的电子签章。

3.6 磋商保证金

参加本项目采购活动的供应商无需提交磋商保证金。

3.7 响应文件有效期

3.7.1 响应文件应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。响应文件有效期不满足要求的响应文件，将被认定为无效响应文件。

3.7.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原响应文件有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期限。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商也可以拒绝延长响应文件有效期限的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

4、响应文件的提交

4.1 响应文件的密封和标记

4.1.1 因采用全程不见面磋商、评审方式，故电子响应文件按本采购文件第4.2.2条要求加密上传到指定平台。

4.2 响应文件提交截止时间

4.2.1 响应文件提交截止时间见供应商须知前附表。

4.2.2 加密的电子响应文件应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台上传，并成功上传。

4.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章第2.2.2条、2.4条的规定，通过修改采购文件自行决定是否酌情延长响应文件提交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了响应文件提交截止时间的期限，供应商提交响应文件的截止时间则以 延长后的时间为准。

4.2.4 迟交的响应文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密响应文件。

4.3 响应文件的提交、修改与撤回

4.3.1 响应文件的提交

4.3.1.1 供应商应在响应文件提交截止时间前上传加密的电子响应文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置。请供应商在上传时认真检查上传的响应文件是否完整、正确。

4.3.1.2 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.3.2 响应文件的修改和撤回

4.3.2.1 供应商在提交响应文件后，在响应文件提交截止时间之前可以修改或撤回其响

应文件。

4.3.2.2 供应商在提交了最后报价之后至供应商在响应文件中载明的响应文件有效期限期间，供应商不得撤回（撤销）其响应文件，否则应当向采购代理机构及采购人分别支付本项目预算金额（或最高限价）2%的违约赔偿金。

5、磋商及评审

5.1磋商会议

5.1.1 采购人和采购代理机构将在“供应商须知前附表”中规定的时间和地点组织磋商会议。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商会议，磋商会议采用“远程不见面”方式，开标大厅的网址见供应商须知前附表。所有供应商须在采购文件规定的响应文件提交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商会议活动，并在规定的时间内对响应文件进行解密、答疑澄清（如需要）、最后报价等。

5.1.2 供应商须在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件的解密。由于供应商的自身原因，在规定时间内解密不成功的，其响应文件将被拒绝。

5.1.3 供应商在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站下载采购文件成功后，如未在采购文件规定的“响应文件提交截止时间”前成功上传或误传加密的响应文件，而导致的解密失败，其响应文件将被拒绝。

5.1.4 供应商代表对磋商内容有疑义的，应当在磋商过程中通过交易系统提出。

5.1.5 在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件解密的供应商不足3家的，将不再进行磋商（特殊情况除外）。

5.2 组建磋商小组

5.2.1 采购人与采购代理机构将按照《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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号文及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。

5.2.2 磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见供应商须知前附表。

5.3 资格审查

5.3.1 磋商小组依据法律法规和采购文件中规定的内容，对供应商的资格（提交的资格

证明材料)进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审;通过资格审查的供应商不足3家的(特殊情况下不足2家的),不得进入下一阶段评审。特殊情况:采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目,以及需要扶持的科技成果转化项目”,通过资格审查的供应商不足2家的,不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目(含政府和社会资本合作项目),在采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有2家的,竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有1家的,采购人(项目实施机构)或者采购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

5.3.2 采购人或采购代理机构将按照供应商须知前附表中规定的时间查询供应商的信用记录。

5.3.3 供应商在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入政府采购严重违法失信行为记录名单,或在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体,以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的重大违法记录的,其响应文件将被认定为无效响应文件。

以联合体形式参加磋商采购活动的,联合体任何成员存在以上不良信用记录的,其响应文件将被认定为无效响应文件。

5.3.4 查询及记录方式:采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在磋商文件规定的查询时间之外,网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

5.4 响应文件符合性审查与澄清

5.4.1 符合性审查是指依据采购文件的规定,从商务和技术角度对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查,以确定是否对采购文件的实质性要求做出响应。供应商应当按照采购文件中的相关要求,提交符合性证明材料。未通过符合性审查的供应商不能进入下一阶段评审,其响应文件将被认定为无效响应文件;通过符合性审查的供应商数量不足3家的(特殊情况下不足2家的),不得作进一步的比较和评价。

特殊情况:采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目,以及需要扶持的科技成果转化项目”,通过符合性审查的供应商不足2家的,不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目(含政府和社会资本合作项目),

在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购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。

5.4.2 响应文件的澄清

5.4.2.1 在磋商期间，磋商小组可以书面要求供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作必要的澄清、说明或更正。供应商的澄清、说明或更正应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、更正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、更正的，其响应文件将被作为无效响应文件处理。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件将以书面形式作出，并在交易系统中向供应商发出，供应商在收到该要求后，应在磋商小组规定时间内在交易系统中做出相应的回复，如果磋商小组在规定时间内没有收到供应商的回复则视为该供应商没有回复。

5.4.2.2 供应商应当在采购文件中确定的响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商活动并根据需要进行文件答疑澄清等。

5.4.2.3 供应商的澄清、说明或者更正应当加盖单位的电子签章及法定代表人（或单位负责人）的电子签章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.4.2.4 响应文件的澄清、说明或者更正不得对响应文件的内容进行实质性修改。

5.4.2.5 供应商的澄清、说明或更正将作为响应文件的一部分并取代响应文件中被澄清的部分。

5.5 磋商

5.5.1 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商。磋商小组将根据采购文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应采购文件要求的供应商分别进行磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

5.5.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据采购文件和磋商情况，经采购人代表确认后变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等实质性内容，但不得变动磋商文件中的其他内容。

5.5.3 对采购文件作出实质性变动是采购文件的有效组成部分，磋商小组将及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

5.5.4 如果采购文件作出实质性变动，供应商应当按照采购文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并按要求加盖电子签章，供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.6 最后报价

5.6.1 采购文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组将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。

采购文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

5.6.2 采用竞争性磋商方式开展采购的“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，提交最后报价的供应商可以为2家。

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购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。

5.6.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，且以最后报价为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

5.6.4 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，退出磋商不视为撤回响应文件，退出磋商不影响退出磋商的供应商对已经递交的响应文件承担法律、法规和采购文件中规定的相应责任。

5.6.5 磋商小组认为某供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组将通过交易系统向该供应商发出通知，要求该供应商通过交易系统提供书面说明，并提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组将其响应文件作为无效响应文件处理。

供应商的书面说明材料包含货物/服务本身成本、人工费用、运输、税费等，以及最后

报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

供应商的书面说明材料应当加盖供应商单位及法定代表人（或负责人）的电子签章，否则无效

供应商提供书面说明后，磋商小组应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况、与其他供应商比较情况等就供应商的书面说明进行审查评价。供应商如有下列情况的，磋商小组将其响应文件作为无效处理：

- （1）拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- （2）书面说明不能证明其报价合理性的；
- （3）书面说明或相关证明材料不被磋商小组认可的；
- （4）未在规定时间内提供书面说明或相关证明材料的。

5.7 无效响应文件的规定

5.7.1 在评审之前，根据采购文件的规定，磋商小组将审查每份响应文件是否实质性响应了采购文件的要求。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其响应文件成为实质上响应采购文件。磋商小组决定响应文件是否符合要求是否实质性响应只根据采购文件要求、响应文件内容及政府采购的相关法律法规、财政主管部门的相关文件

5.7.2 如果响应文件没有对采购文件的实质性要求进行响应，将作为无效响应处理，供应商不得再对响应文件进行任何修正从而使其响应成为实质上响应。

5.7.3 如发现下列情况之一的，其响应文件将被认定为无效响应文件：

- 5.7.3.1 供应商未按磋商文件要求签字或加盖电子签章的；
- 5.7.3.2 供应商的报价超过了采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 5.7.3.3 不具备磋商文件中规定的资格要求的；
- 5.7.3.4 报价不唯一，出现有选择的报价或替代方案的；
- 5.7.3.5 不同供应商递交的响应文件制作机器码一致的；
- 5.7.3.6 投标有效期不足的，交货期不满足采购文件要求的，质保期不满足采购文件要求的；
- 5.7.3.7 属于供应商之间串通，或者依法被视为供应商之间串通；
- 5.7.3.8 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他符合要求供应商的报价，有可能影响

履约的，且供应商未按照磋商小组要求提供证明其报价合理性的相关材料；

5.7.3.9 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

5.7.3.10 属于法律、法规和采购文件中规定的其他无效响应情形的。

5.8 响应文件的评审

5.8.1 磋商小组成员将按照客观、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。经符合性审查合格的响应文件，磋商小组将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。未实质性响应采购文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组将告知提交响应文件的供应商。

经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

评审时，磋商小组各成员应当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。以磋商小组所有成员打分的算术平均值作为供应商的最终得分，按最终得分由高到低的顺序推荐成交候选人。分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

5.8.2 评审严格按照采购文件的要求和标准进行，采用综合评分法进行评审。详细评审标准见采购文件第四章；

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。

5.9 采购文件执行的政府采购政策

5.9.1 本项目需要执行的政府采购政策：详见采购文件第四章。

5.10 终止本次磋商

出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构应当终止本次竞争性磋商。

- (1) 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；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合要求的供应商不足3家的（特殊情况下为不足2的）。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

5.11 保密要求

5.11.1 评审将在严格保密的情况下进行。

5.11.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

6、确定成交供应商

6.1 成交候选供应商的确定原则及标准

6.1.1 除第6.3条规定外，磋商结束后，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的最后报价进行任何调整。评审结果按照得分由高至低的顺序排序。得分相同的，按修正和扣除后的最后报价由低到高顺序排列。具体处理办法详见第四章评审方法。

6.1.2 磋商小组将按供应商须知表中规定的数量推荐成交候选供应商或按供应商须知前附表中规定，由磋商小组直接确定成交供应商。

6.1.3 因推荐成交候选供应商名单产生其他问题，由磋商小组集体研究处理。

6.2 确定成交供应商

6.2.1 采购人在收到评审报告5个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且综合得分最高的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。本项目成交供应商确定方式详见供应商须知表。

7、采购任务取消

7.1 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

8、发出成交通知书

8.1 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定之日起2个工作日内，在《河南省政府采购网》及其它相关网站公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书是合同的组成部分。

9、签订合同

9.1 成交供应商应当自发出成交通知书之日起15日内，按照采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项与采购人签订政府采购合同。

9.2 除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。

9.3 采购文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对采购文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出超出采购文件以外的任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

9.4 如成交供应商拒绝与采购人签订合同的，成交供应商须按“供应商参加磋商采购活动的承诺书”中的承诺内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

9.5 当出现法律法规规定的成交无效或成交结果无效情形时，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

10、履约保证金

10.1 如果需要交纳履约保证金，成交供应商应按照供应商须知前附表中的规定向采购人提供履约保证金。经采购人同意，成交供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

10.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，成交供应商也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

10.3 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为拒绝签订合同并放弃成交资格，应当按照《供应商参加磋商采购活动的承诺书》中的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

11、预付款

11.1 预付款是指在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向成交供应商预先支付部分合同款项，预付款比例按照供应商须知前附表规定执行。

11.2 如采购人要求，成交供应商在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指成交供应商向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量 的银行保函或者担保保函等。

12、采购代理服务费用

成交供应商须按照供应商须知前附表的规定，向采购代理机构支付采购代理服务费。

13、政府采购信用担保

13.1 本项目是否属于信用担保试点范围见供应商须知前附表。

13.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业供应商可以自由按照财政部门的规定，采用履约担保和融资担保。

13.3 供应商递交的履约担保函应符合本采购文件的规定。

13.4 成交供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

13.5 合格的政府采购专业信用担保机构见供应商须知前附表。

14、质疑的提出与接收

14.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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暂行办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

14.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

14.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知表。

15、知识产权

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用供应商所提供的货物/服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在响应报价中必须包括合法获取该知识

产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。

16、供应商的赔偿责任

有下列情形之一的，供应商应当向采购代理机构及采购人支付本项目预算金额（或最高限价）的2%的违约赔偿金。

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回（撤销）响应文件的（不包括在提交最后报价之前退出磋商的）；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或采购文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）磋商文件规定的其他情形。

17、廉洁自律规定

17.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

17.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用

18、人员回避

供应商认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

19、纪律和监督

19.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

19.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义参加采购活动或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响采购工作。

19.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第四章“磋商程序、评审方法及评审标准”没有规定的评审因素和标准进行评审。

19.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

20、履约验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。

21、需要补充的其他内容。

附件 统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$

餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

第三章 采购需求

设备、软件详细参数

序号	设备（服务）名称	参数要求	单位	数量
1	基于知识图谱的专业人才培养体系智能化模型建设	<p>1. 基于 AI 的岗位能力模型拓展</p> <p>通过专业建设的框架地图，分析对应产业和技术的相关岗位能力，将岗位和具体工作内容（能力要求）进行梳理，对应知识点/技能点，并于最终的群内课程进行联系，提供可视化的模型。依据 AI 和大数据，对专业面向的社会岗位进行定向分析，提取行业产业对于专业人才的各类知识要求和能力要求，并与本专业培养目标进行对比分析，为专业持续性优化发展提供数据支撑。</p> <p>1) AI 岗位智能推荐：根据所在专业，提供与专业匹配的对口职业，并且以此推荐适合的岗位信息。同时，还需具备推荐系统设计和优化的能力，持续完善智能推荐模型，提供有效的岗位推荐结果。</p> <p>2) AI 智能采集与数据预处理：采集行业内各大相关企业的最新招聘要求，以及近几年该行业的用人趋势数据等信息。并能对爬取到的数据进行有效的清洗、整理和预处理，以提供可用的数据源。</p> <p>3) 岗位文本信息的挖掘和分析：根据检索的岗位数据，提供自然语言处理能力，能够将招聘信息中的文本进行标注、识别等操作，从中提取出关键信息，如岗位要求、能力需求等。</p> <p>4) 岗位能力的 AI 提取与分析：依据 AI 和大数据抓取和分析的岗位，提取行业产业对于本专业人才的各类知识要求和能力要求。</p> <p>5) 构建能力分类：依据 AI 对岗位信息的分析结果，将岗位划分为合理的类别，并在每个类别下识别核心能力及子能力，每个岗位的主能力拆解不少于 4 个。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）</p> <p>▲6) 岗位体系可视化展示：分析产业、岗位、能力和子能力之间的联系，确定它们之间的依赖和影响，通过可交互的工具，可视化的展示从产业方向、能力、子能力、推荐的岗位完整体系。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）</p> <p>7) 岗位工作内容与技能分析：提供对应岗位的具体工作内容与要求，并且梳理出该内容对应的知识点与技能点要求，每个能力的技能点/知识点不得少于 5 个。</p> <p>▲8) 推荐课程：结合 AI 分析的岗位能力所对应的技能点/知识点，提供推荐课程清单，且能从国家智慧教育平台中推荐合适的课程，不少于 2 门。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）</p> <p>2. 专业人才培养体系结构化梳理</p> <p>依托六维（至少六维）人才培养模型通过构建与分析，梳理本专业人才培养方案，并生成可视化的人才培养体系矩阵图，详细了解本专业的人才培养方案相对应指标，以完成专业重构的顶层设计，形成人才培养方案预览。通过拆解专业人才培养方案中的培养目标，生成对应指标点，并将指标点与课程下的课程目标形成对应关系，明确培养目标与毕业要求之间的支撑关系，最终实现从培养目标、毕业要求、课程体系、能力体系、问题体系、知识体系六个层级之间的贯通，来支撑本专业建设要求。</p> <p>1) 总览六维（至少六维）培养方案矩阵：支持在系统中预览六维培养方案矩阵模型，矩阵内容包含培养目标、毕业要求、课程体系、能力图谱、问题图谱、知识图谱等</p>	套	1

	<p>层面；每个层面中包含当前专业建设在各个层面中的全部内容，并且通过专业图谱建设，各层级间产生关联。</p> <p>2) 六维（至少六维）培养方案矩阵生成快照：支持一键生成六维培养方案矩阵模型的快照，生成时支持随意选择模型视角，生成最佳快照内容。</p> <p>3) 六维（至少六维）培养方案矩阵数据统计：支持系统自动统计六维培养方案矩阵建设数据，数据包含：专业内建设课程总数、能力图谱数量、问题图谱数量与知识点数量。</p> <p>4) 模型预览快捷操作：支持用户通过工具栏对矩阵模型进行快捷操作，包括旋转角度、模型的形态体积等。</p> <p>5) 矩阵模型最佳视角总览：支持系统自动旋转矩阵模型，并根据当前观看内容优先显示视觉距离最近内容，弱化较远的内容，协助用户更有针对性的进行预览。</p> <p>6) 矩阵内容关联路径：支持用户选择矩阵中任意内容后，系统会自动标记出有关联的六维（至少六维）路径，包含培养目标、毕业要求、课程名称、关联能力、关联问题与关联知识。并且通过关联路径表示强/中/弱等关系。</p> <p>7) 支持专业培养目标个性化定制：支持按照实际专业培养需要，提供模板，个性化定制专业培养目标，以适应不同的培养目标。</p> <p>8) 支持专业毕业要求个性化定制：支持从培养目标出发，多维度、细致化地定制该专业的毕业要求。</p> <p>9) 培养目标详情：支持用户点击培养目标后对详情进行总览，内容包含培养目标简介、关联的毕业要求、毕业要求的关联状态与各个状态的数量、关联毕业要求细则、关联课程名称、关联课程运行学习与学分、关联课程中知识点数量、问题数量与能力数量等信息。</p> <p>10) 毕业要求详情：支持用户点击毕业要求后观看毕业要求详情，内容包括：毕业要求简介、关联支撑目标数量、关联专业课程数量、关联专业能力数量、关联专业问题数量、支撑培养目标总览与强弱关系、关联课程体系总览与强弱关系、关联课程详情等信息。</p> <p>11) 专业课程体系详情：支持用户点击课程模块后观看课程详情，内容包含：课程关联的毕业要求数量、关联的能力数量、关联的问题数量、当前课程关联的毕业要求详情、当前课程关联的培养目标详情，并支持跳转查看课程详情。</p> <p>3 专业知识图谱课程管理与运行</p> <p>3.1. 学校知识创新中心门户创建</p> <p>1) 汇总统计并呈现学校下所有建设的课程知识图谱项目汇总，数字化呈现学校及各学院图谱建设成果；</p> <p>①支持学校名称、校徽自定义：门户支持用户自定义学校名称及校徽图片；</p> <p>②支持统计学校知识图谱建设成果：汇总呈现学校各单位建设整体数据，包含：课程数、问题数、知识点数和资源数；</p> <p>③支持按学院进行课程图谱展示：呈现本学院基本介绍和学院全部建设课程图谱的课程卡片，每门图谱课程均统计知识点数，问题数，能力数，资源数。点击后可进入课程知识图谱详情页。</p> <p>④支持按学校进行课程图谱展示：呈现本校全部建设课程图谱的课程卡片，每门图谱课程均统计知识点数，问题数，能力数，资源数。点击后可进入课程知识图谱详情页。</p> <p>3.2. 专业资源库门户</p> <p>1) 专业资源库门户与成果展示</p> <p>可视化呈现本专业资源库当前建设成果，包含专业资源库建设成果概况与详情、课程建设详情、图谱建设详情、教学资源建设详情等。对专业资源库自创建以来的各级成</p>	
--	--	--

果类奖项，课程类奖项，教师团队类奖项进行汇总展示。还需要结构化的体现专业人才培养方面的成果，通过培养目标-毕业要求-能力体系-问题体系-知识体系-教学资源的6维专业构建模型，来凸显出本专业的培养特色。

①支持图谱成果汇总展示：支持专业图谱全公开，为全校用户展示本校已建设的专业图谱概况，并通过后台发布设置，指定对应的用户/用户群浏览知识图谱详情内容。

②专业基本信息展示：支持查看并管理专业简介、支持上传专业、团队、教材及课程建设成果。

③支持专业门户访问数据统计：系统支持查看专业门户的每日访问数据、总访问数据、和较上周增量的访问数据。

④专业课程按学期轮播展示：将专业下全部课程，按照学期的维度，以课程卡片的形式轮播展示，均需显示课程名称、开课学院、课程分类、修读要求、学分等信息。选择学期后可快速定位到该学期下的课程。

⑤专业培养方案展示：以直观的形式展示专业培养体系，从培养目标-毕业要求-课程体系-能力图谱-问题图谱-知识图谱维度进行展示，每个维度点击后，可以查看对应维度的建设成果。包含：培养目标数，毕业要求数，核心课程数，能力数，问题数，知识点数，思政点分布，实践点分布。

⑥专业课程图谱展示：呈现专业下全部以建设知识图谱的课程卡片，每门图谱课程均统计知识点数，问题数，能力数，资源数。点击后可进入课程知识图谱详情页。

⑦专业问题锦囊：按课程推荐该课程下的常见问题，点击后可查看问题详情。支持与AI进行智能问答互动，通过专业AI小助手，快速针对用户提出的问题提供答案。

⑧支持统计图谱内的资源建设成果：支持统计本门课程知识图谱内建设的全部教学资源 and 试题资源。教学资源统计内容包含：资源总数、分类统计视频数、教材数、其他资源数。试题资源统计包含：试题总数，以图表形式分类统计不同题型的试题数。支持按课程维度查看资源建设的分布情况，包含视频资源、教材资源、其他文本类资源。

⑨支持专业资源库数据统计汇总：汇总平台各位建设数据，并支持与国家平台进行对接。

2) 课程体系构建

将专业下的全部课程进行结构化建设和展示，包含每个学期对应的课程，类型，学分等信息，和课程前序后延的逻辑关系。

①支持课程体系自定义：系统支持用户自行创建并管理课程体系，包含课程数量，课程学习时间，修完课程后所得学分，课程名称及该课程所含知识点数量。

②支持两种课程添加方式：系统支持用户使用两种课程添加方式：一是支持选择用户有权限的课程；二是在专业下新建课程。

③支持课程拓扑图自定义系统：系统支持用户设置专业核心课程开课学期，构建课程与课程之间关系。展示课程路径。

④支持课程体系与毕业要求关联：系统支持专业下每门课程与毕业要求进行权重关联，可以设置中高低关联度，还能设置相关占比，最终能以可视化的图表形式展示。

⑤支持课程大家族展示：系统支持在一个全局的页面中展示专业下全部课程，并且课程可以按照分类显示，如通识课、专业基础课、专业核心课等。还能进行学期筛选，展示课程的建设成果，如一流课程，思政示范课等。

⑥课程详细介绍：每门课均有详情页，可以展示课程基本信息，如课程背景、课程介绍、课程特色等。此外还能展示本课程的学习路径，了解其在专业培养体系下的与其他课程的前后续关系。

⑦▲课程学习推荐：支持对专业下的课程进行学习资源推荐，包含有知识图谱的课程，或者慕课，不限制平台，支持从国家智慧教育平台中推荐，每门课至少推荐2

门可学习资源，同时支持手动增删课程。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）

3) 专业知识大图谱

用结构化、可视化的方式展示专业资源库，以 3D 动态呈现专业课程知识体系结构，直观呈现课程交叉融合的内容。

①自动生成专业 3D 图谱：支持根据课程知识图谱自动生成专业图谱，以 3D 效果动态展示课程与课程之间的知识联系，支持放大缩小图谱画面，支持旋转不同角度观察专业知识结构，支持点击每门课程，近距离观察该课程下的主题与知识点。点击相关主题和知识点，可展开与之相关联的其他主题和知识点。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）

②支持生成专业图谱成果基础信息：支持展示已经建设完成的专业资源库基础信息，包含专业名称、专业简介、与本专业资源库建设成果基础概况数据，其中基础概况数据包含专业课程图谱数量、知识点建设成果与教学资源数量，成果数据会根据建设内容实时更新。

③支持生成图谱专业概述成果：支持用户通过导入的形式将本专业的知识图谱中的课程概述成果一键导入，导入内容包含文字、图片、URL 等。

④支持选择多种图谱框架类型：支持展示不同的图谱框架类型，包括：知识图谱、问题图谱、能力图谱，从多维度展示专业图谱建设效果。

⑤支持筛选不同知识关系查看专业资源库：可直接选择相似或有关联的知识点，自动将专业下全部知识点中所选关系的知识点进行高亮显示。

⑥支持查看课程支撑关系：可在 3D 专业图谱中，隐藏课程内知识点，仅展示课程与课程之间的前后逻辑顺序，并且高亮课程联系线，更清晰的查看课程间的支撑关系。

⑦支持思政点分析：分析专业内所有课程中的思政元素，将其进行汇总分析，结构化的展示专业下每门课程的思政点设计的分布情况。

⑧支持实践点分析：分析专业内所有课程中的实践元素，将其进行汇总分析，结构化的展示专业下每门课程的实践点设计的分布情况。

⑨支持通过类别筛选观看知识图谱内容：提供多种工具便于用户预览知识图谱详情。可通过课程维度、知识分类维度、关系分类维度筛选知识点，包括但不限于：事实性知识点、概念性知识点、程序性知识点与元知知识点等。同时也可通过重点、难点、考点等方式对知识点进行筛选。支持通过知识关系筛选知识点内容。知识点筛选时，可同时选择多种类型内容。

⑩支持搜索知识点：通过关键字快速在专业资源库中找到对应的知识点，点击后可定位到知识点，并展示知识点的关联关系。

⑪支持资源推荐：通过 AI 大明白，结合专业知识体系，提供相关的推荐资源，资源除了有图谱本身的资源外，还包含外部资源推荐，如 B 站，知乎，百度等资讯类平台。

⑫支持预览知识点详情：支持进入每门课程图谱，查看课程详细知识点联系，某个知识点后，观看知识点画像详情。内容包含知识点与相邻知识点的路径关系、知识点简介、知识点内容、知识点素材等多种内容。

⑬支持通过快照展示知识图谱最佳状态：支持系统通过快照功能，一键生成成本门课程知识图谱的最佳展示视角，并将生成的快照图片放置在知识图谱详情中进行对外展示。

4) 专业问题集锦

专业资源库需支持构建专业问题图谱，不仅支持通过 AI 构建专业整体层面的问题锦囊，每门课也可构建基于单门课程的问题或项目案例体系，并能与知识点进行关联。支持基于问题导向的教学场景。

①▲AI 智能推荐问题: 结合专业特征, 通过 AI 大模型基于专业进行智能问题推荐, 将本专业相关的问题进行汇聚和展示。同时, 每个问题均有相关回答, 不限来源。(提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章)

②专业问题管理: 支持基于专业建设相关问题体系, 每个专业问题可以关联专业下的若干课程和课程内的问题与知识点, 支持维护问题推荐答案, 支持通过 AI 提供智能回答, 支持形成完成的基于问题导向的教学场景。

③课程问题体系展示: 支持展示课程的三层逻辑问题图谱, 第一层全局层问题, 第二层概念层问题, 第三层方法层问题。可筛选查看每门课的问题图谱。

④问题与知识点关联: 专业问题与课程问题均可与知识点关联, 需在问题列表上呈现所关联的知识点数量。在详情页可直观看到问题的解答思路和具体的关联知识点, 知识点必须点亮, 仅显示与本问题相关的知识点。

5) AI 交叉分析中心

①专业下知识点汇总分析: 通过相似和跨课程关联来统计专业下课程知识点的关联性, 汇总专业下全部的相似知识点数量和有跨课程关联的知识点数量。

②统计不同分类下的知识点关系: 支持筛选不同课程类别进行专业下课程交叉知识点分析, 如通识类课程, 专业基础课程, 专业核心课程等, 根据所筛选的类型分别统计该分类下相似知识点和跨课程关联知识点排名前 3 的两门课程及其相似或相关的知识点数量。

③课程多维度交叉汇总分析: 以图表形式, 直观展示专业下课程知识点的关联度, 通过连接线将有关系的课程联系起来, 点击线条可查看两门课的关联度和相似知识点数量。

④单个课程交叉分析: 从某门课程维度查看该课程与专业下其他课程的关系表, 支持展示关系排名, 支持从相似知识点维度统计本课程与其他课程的相似详情, 支持从跨课程关联维度统计本课程与其他课程的关联详情。

⑤高关联度排行: 展示 top5 的关联度最高的专业下课程排名, 展示两门课的关联度。

⑥相似知识点排行: 展示 top5 的相似知识点最多的专业下课程排名, 展示两门课的相似知识点数量。

⑦跨课程知识点关联排行: 展示 top5 的跨课程关联知识点最多的专业下课程排名, 展示两门课的跨课程关联知识点数量。

⑧课程交叉分析详情: 分析专业内任意两门课程的详细知识点关联, 形成可视化的关系网络。并且汇总统计两门课的实际相似知识点数量、跨课关联知识点数量, 关联关系支持自定义, 不同课程可根据实际情况进行关系链接。点击关联知识点后, 可看到知识点交叉路径。

6) 数据中心

①六维(至少六维)模型统计: 支持统计专业的六维(至少六维)模型建设内容, 模型中课观测专业培养目标、毕业要求、课程体系、能力图谱、问题图谱与知识图谱的建设内容。

②专业资源库数据总览: 支持统计专业资源库累计访问数据, 并统计与上一次统计人数的对比数据, 支持通过图表对访问量进行趋势分析。支持分析教师、学生访问量并进行分析。

③支持专业课程详情总览: 支持统计专业资源关于专业课程建设详情, 包含课程总数, 标准化课程总数, 专业核心课程总数, 微课总数。

④支持课程资源总览: 支持统计专业资源库平台中全部的资源数量, 包括素材资源数量、素材引用数量、素材题目数量、题目使用率等。

	<p>⑤支持平台用户总览：支持统计本平台全部用户总数，用户总数包含学生总数、教师总数、企业员工总数、社会学习者总数。</p> <p>⑥支持实名注册用户总览：支持统计专业资源库的实名注册用户总数，总数包含实名制学生总数、实名制教师总数、实名制企业员工总数、实名制社会学习者总数。</p> <p>⑦支持统计资源库教学运行数据总览：支持统计平台全部的选课学生数据、并根据选课学校、公众学习者所属学校两个维度对学校进行排名，支持总览统计专业资源库累计互动次数与累计浏览次数。</p> <p>⑧支持统计资源库具体学习数据，数据包含学生用户累计使用时长、学生用户人均使用时长、资源库学生参与度，资源库学生学习完成度，资源库学生平均完成度。</p> <p>⑨支持统计资源库资源建设数据，包括资源容量统计，视频资料容量统计，图片资源容量统计、虚拟仿真容量统计、音频资源容量统计、文本资料容量统计、PPT 课件容量统计。</p> <p>⑩支持根据专业核心课程分析核心课程中的资源分布，包含课程中每个教学主题中关于各类资源的建设分布。</p> <p>⑪支持知识图谱课程知识点建设概况，包含核心课程中的概述、总结、引例、练习、考点、难点、重点、外延等知识点分类，</p> <p>⑫支持统计资源库中知识点引用的数据统计，包含全部引用知识点的详情名称，同时支持通过热力图了解全部的引用热度。</p> <p>⑬支持统计专业资源库的题目建设概况，包含题库的题目引用数量、题目的建设数量、题目的使用率，同时分析在引用的题目中，单选题、多选题、判断题、客观填空题、天空主观题、问答题与名次解析。</p> <p>7) 资源中心</p> <p>①支持统计专业资源库资源中心建设情况：支持统计平台资源建设数量、资源储存数量以及资源原创率。</p> <p>②支持课程维度下的知识图谱建设情况，可详细展示课程的相关知识点、知识图谱、知识架构，并可支持用户查看知识图谱详情。</p> <p>③支持筛选课程类型，包含公共基础课、专业技能课、专业核心课、实习实训课、专业拓展课等类型。</p> <p>④支持筛选知识主题，数据来源为知识图谱中的全部教学主题。</p> <p>⑤支持通过 AI 助手协助用户了解平台知识图谱建设内容。AI 可对课程进行概括描述，并且通过对接，协助用户更深层了解课程内容。并通过 AI 助手，推荐优质的教学资源。</p> <p>⑥支持通过资源应用类型与资源文件类型对资源进行筛选，应用筛选范围包含教学视频、教学课件、教学案例、电子教材、实践/实训、拓展学习等，资源文件类型包含视频、音频、动画、课件、文本、图形图像、虚拟仿真、其他等。</p> <p>⑦支持资源推荐筛选时优先体现知识点相关内容，用户可了解教学元，也可了解知识点内容。</p> <p>⑧支持对平台所有题目进行筛选，筛选维度包含单选题、多选题、判断题、填空客观题、填空主观题、名词解析、证明计算题、翻译题、协作体、阅读理解、听力题、组合题。</p> <p>⑨支持用户引用资源与题目应用到教学应用中。</p> <p>3.3 支持完成资源本地部署及数据本地化同步,提供定期资源更新服务。</p> <p>▲3.4 要求人工搭建知识图谱，不能直接用 AI 处理，因此需要工作人员要有康复治疗等学科背景（需提供工作人员的学历证）。</p> <p>3.5 质保期内教学资源库每年更新率不少于 10%。</p>	
--	---	--

2	专业 课程 基础 知识 图谱 及增 值知 识图 谱建 设	<p>详细描述如下：</p> <p>1、AI 资源自动预处理</p> <p>1) 知识服务团队将视频资源进行初步云剪辑。</p> <p>2) 支持知识图谱教材/知识图谱电子书刊 OCR 识别图文转换功能。</p> <p>2、AI 文本资源预处理</p> <p>1) 支持 AI 识读，通过 NLP 算法根据文本语义自动切分文本章节片段。</p> <p>2) 支持根据现有教学资源，通过 AI 技术自动抽取相关的概念、术语等内容，辅助提取课程知识点，生成知识图谱。</p> <p>3、视频资源预处理</p> <p>1) 支持基于 CNN（卷积神经网络）算法识别课程的知识点教学视频，实现关键帧抽取，不少于 200 帧/门，学生在视频学习的过程中可查看视频对应的关键帧，提升学习效率。</p> <p>2) 支持按照视频关键帧画面标题碎片化预处理，存入备选数据库。</p> <p>知识图谱建设与成果展示服务</p> <p>1、课程基本信息</p> <p>1) 支持对于课程的基本信息进行编辑，基本信息包括：负责教师，说课视频，课程封面，课程简介。</p> <p>2) 说课视频支持 MP3，MP4 等主流视频格式，课程封面支持上传 jpg，png 等主流图片格式，课程简介不低于 10000 字。</p> <p>3) 支持根据课程要求建设知识图谱能力目标，可新增上限不少于 20 条。</p> <p>4) 支持引用慕课平台中的课程资源和教材资源添加到图谱中，其中课程支持整门引用，也支持按照章节引用。</p> <p>▲5) 支持课程资源引用界面包括课程名称，课程资源，所属学校等字段。其中同专业资源类型不低于 100 门，总体课程资源数量不低于 10000 门，总体电子书资源数量不低于 20000 本。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）</p> <p>2、课程概述</p> <p>1) 支持在课程概述中查看课程概述相关内容，包括教师团队，课程背景，课程简介，课程目标，课程特色，课程知识逻辑，知识结构图，教学计划，课程概述展示等相关内容，同时可支持导入的形式进行新增和维护，导入为增量导入。</p> <p>2) 支持通过模板导入的形式编辑教师团队相关资料：主要包括教师姓名，学校，职称，简介和头像地址，其中头像地址支持利用平台上传文件平台生成图片链接。</p> <p>3) 支持展示课程相关背景，并支持通过导入 Excel 模板的形式编辑课程背景相关信息。</p> <p>4) 支持展示课程简介相关信息，并支持通过导入 Excel 模板的形式编辑课程简介相关信息，支持上传 500 字以上。</p> <p>5) 支持展示课程目标相关信息，并支持通过导入 Excel 模板的形式编辑课程目标相关信息。</p> <p>6) 支持展示课程特色相关信息，并支持通过导入 Excel 模板的形式编辑课程特色相关信息。</p> <p>7) 支持展示课程知识逻辑相关信息，并支持通过模板导入的形式编辑课程知识逻辑相关信息。</p> <p>8) 支持以图片形式展示课程的整体知识结构图，图片支持 jpg，png 等主流图片格</p>	门	8

	<p>式，并支持通过模板导入的形式编辑知识结构图的相关信息。</p> <p>9) 支持展示课程的教学计划，包括主题名称及学时，以及课程学分及学时，并支持通过模板导入的形式编辑课程背景相关信息。</p> <p>10) 支持展示当前课程的数字化建设成果，主要内容为当前已经建设完成的图谱资源内容数据统计，包括教师团队人数，学生人数，已建设图谱含有主题/技能，含有子主题/子技能，图谱节点，素材资源，学时学分，教材，教学资源，知识关系，以及图谱节点情况，其中课程概述至少可支持上传1000字。</p> <p>3、课程框架</p> <p>1) 支持四种课程知识图谱建设模式，包括：知识型图谱，问题型图谱，综合型图谱和技能型图谱，选择不同的图谱类型可以展现不同的结构。</p> <p>2) 支持知识型图谱是以知识为主线，结构为【主题/子主题】-【知识点】-【知识点内容】；</p> <p>3) 支持问题型图谱是以问题为主线，结构为【全局层问题】-【概念层问题】-【方法层问题】-【主题】-【知识点】-【知识点内容】；</p> <p>4) 综合型图谱是以知识和问题为主线，结构为知识体系和问题体系分别构建，且建立关联；</p> <p>5) 技能型图谱以能力为主线，结构为【技能/子技能/主题/子主题】-【技能点/实训/实操/知识点/】-【属性（技能点内容/实训内容/实操/知识点内容）】。</p> <p>6) 支持通过模板导入的形式生成课程框架，导入模板为XMind格式，在模板中可以插入主题和子主题，最多可插入两级。</p> <p>7) 支持展示本课程知识图谱中的课程框架内容，包含课程框架名称、课程框架描述、子主题详情内容，帮助更好地了解本门课程知识图谱的框架。</p> <p>4、知识地图</p> <p>1) 支持通过点击已有节点添加节点，可以添加同级节点，子节点。</p> <p>2) 支持通过在知识地图针对已有节点进行删除。</p> <p>3) 支持通过导入word的形式，导入知识地图节点相关信息，可导入的内容包括：名称、标签、难度、描述。</p> <p>4) 支持通过导入的形式导入知识地图的节点信息，包括节点名称和节点标签，知识地图上各个节点的名称导入格式为XMind，文件大小支持1G以上，节点数量支持10000以上。</p> <p>5) 支持通过点击导出课程地图按钮，导出XMind的形式导入现有知识架构。</p> <p>6) 支持通过精准搜索的形式搜索在当前知识地图下的所有知识以及属性名称。</p> <p>7) 支持从课程知识图谱资源包选择具体的内容片段快速建立知识点，自动生成知识点名称，比如从资源包选择已有多门MOOC的章节名称、多本电子书本的目录片段和书本内结构化自动识别的概念集片段等自动创建知识点。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）</p> <p>8) 支持在知识地图展示界面上查看当前知识地图全部内容，同时支持对于知识地图进行放大，缩小，定位到课程，展开/收缩节点，全屏显示。</p> <p>9) 支持查看知识地图详情页，在知识地图上点击右键可以对于知识地图上的节点进行编辑资源，同时支持在知识地图的节点上设置标签。</p> <p>5、知识点内容</p> <p>1) 支持统计课程内全部知识节点数量，资源总数量，测试题目数量，并以列表形式呈现结果。</p> <p>2) 支持在统计资源总数的基础上，进一步统计引用课程总数，引用教材总数和本地上传资源总数，并以列表形式呈现结果。</p>	
--	---	--

	<p>3) 支持提供足够的慕课资源进行引用, 课程资源提供总量在 10000 门以上。(提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章)</p> <p>4) 支持本地上传资源完成课程资源补充, 上传资源类型包括 pdf, ppt, mp4, doc, jpg, jpeg 等常用文件格式。</p> <p>5) 引用过程中支持资源预览, 引用完成后, 支持查看和删除资源。</p> <p>6) 支持统计单个知识点上的资源挂载数量, 题目挂载数量, 支持验证每个知识点的描述是否填充完整。</p> <p>7) 支持基于知识点基本信息的统计, 计算知识点填充完成度, 并以 0%到 100%的维度呈现。</p> <p>8) 支持根据知识点名称搜索知识点, 支持基于知识点类别筛选知识点。</p> <p>9) 支持 AI 自动生成知识点描述, 描述需来源于大模型生成式人工智能提供如百度百科、chatgpt、文心一言等, 描述字数应不少于 20 字。</p> <p>10) 支持系统根据知识点建设的实际情况生成知识点建设进度, 并给予清单协助观测全部建设概况。</p> <p>11) 支持编辑知识点名称, 知识点名称字数上限不少于 30 字。</p> <p>12) 支持编辑知识点别名, 知识点别名字数上限不少于 30 字。</p> <p>13) 支持设置知识点难度标签, 难度应至少分为简单, 一般, 困难三档。</p> <p>14) 支持设置知识点认知目标标签, 应至少支持设置记忆, 理解, 应用, 分析, 评价, 创造六级认知目标, 并在此基础上自定义填写具体认知目标内容, 自定义填写字数上限不少于 30 字。</p> <p>15) 支持编辑知识点描述, 支持富文本编辑, 包括调整字体颜色, 字号, 字体底色, 插入项目符号; 支持插入网页链接, 支持利用 latex 数学公式编辑器插入公式。</p> <p>16) 支持在知识点描述的基础上, 自由划选关键词并插入补充词条, 关键词限制字数上限不少于 10 字, 补充词条应包括词条标题, 词条别名, 词条内容, 词条内容字数上限不少于 100 字。</p> <p>▲17) 支持基于知识点描述的内容, 自动划选关键词并生成知识点补充词条, 补充词条内容需来源于该知识点在课程所选教材中的描述、或是该关键词在百科中的描述, 描述字数上限不少于 20 字, 结果以文字形式呈现。(提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章)</p> <p>18) 支持在知识点中挂载资源, 资源支持本地上传, 格式包括 jpg, txt, doc, ppt, mp4, pdf, rar 等常见文件格式。</p> <p>19) 支持根据标题和全文内容搜索本地上传的学习资源, 支持根据标题和全文内容进行本地上传的学习资源推荐。</p> <p>▲20) 除本地上传的资源外, 平台应提供至少 10000 门慕课资源, 20000 本教材资源, 以及从互联网上收集的网页资源, 网页资源渠道应至少包括中国知网、知乎、哔哩哔哩弹幕视频网, 且基于上述资源, 提供搜索和推荐服务。(提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章)</p> <p>21) 支持在知识点上挂载题目, 所有题目应来源于题库, 且单个知识点题目限制最高挂载数量上限不少于 10 道。</p> <p>22) 支持知识点编辑状态预览, 预览界面应与学生端学习知识点界面保持一致。</p> <p>▲23) 支持在编辑单个知识点教学资源时, 支持通过 AI 核心算法利用人工智能技术自动推荐知识点相关的教学视频片段、电子教材片段, 方便用户快速选择, 丰富知识点资源, 推荐的资源需要包含资源的名称、来自课程名称、学校名称、教师、章节信息、视频时长、引用状态, 对不起合适的视频资源可设置“不再推荐”。(提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章)</p>	
--	--	--

	<p>24) 支持用户手动修改所引用的教学视频片段位置信息，对于视频资源可在视频时间轴上设置知识点片段的开始位置和截止位置，边设置时能同时看到视频对应的时间戳；对于电子教材书籍可直接设置对应知识点内容片段的起点和终点。</p> <p>6、知识关系</p> <p>1) 支持知识关系展示。支持知识关系的名称、含义、实例和解释内容展示，不同维度知识关系通过不同的颜色进行区分展示。</p> <p>2) 支持单个知识关系编辑。针对单个知识关系，支持添加、编辑和删除操作，默认知识关系类型包括包含关系、顺序关系和相关关系。</p> <p>3) 支持自定义知识关系的名称、含义、实例和解释，关系线方向支持单向和双向选择。</p> <p>7、知识图谱</p> <p>1) 支持自定义知识点样式。支持自定义图谱知识点的颜色和形状，形状设置包括圆形、圆角矩形和菱形。</p> <p>2) 支持自定义知识点基本信息。针对单个知识点，支持自定义知识点的名称、学习目标、难度、描述和主题，难度包含简单、一般和困难，主题支持多选。</p> <p>3) 支持知识点资源引用。针对单个知识点，支持引用资源库资源（含视频、教材）和网络资源库资源（包含但不限于知乎、知网、百度百科平台），支持本地资源上传。</p> <p>4) 支持知识点知识关系编辑。针对单个知识点，支持自定义与其他知识点的知识关系，包含顺序关系、包含关系、相关关系。</p> <p>5) 支持图谱操作自动保存。在图谱画布进行操作后（如增加、修改、删除知识点或知识关系等），平台自动保存，也可手动进行保存。</p> <p>6) 支持知识图谱导出。支持知识图谱图片格式导出，PNG 格式，支持知识关系导出，xlsx 格式。</p> <p>7) 支持知识图谱全局展示。支持知识图谱的全局展示，包括知识点的名称和关系，支持按知识关系、知识分类和知识主题进行分类筛选。不同知识主题的知识内容通过不同的颜色进行区分展示。</p> <p>8) 支持知识图谱画布缩放。支持通过调节图谱画布百分比，缩小和放大知识图谱。</p> <p>9) 支持知识图谱缩略图导航。支持图谱缩略图导航，拖动平移当前可视化区域在整个图谱画布中的位置，调整图谱视角。</p> <p>10) 支持知识点搜索。支持通过关键字搜索，快速定位知识点，自动调整画布位置或比例，将知识点自动呈现至画布中央。</p> <p>11) 支持知识点详情展示，点击知识点时，高亮展示该知识点和有关系的知识点，并动态展示知识点间的知识关系；展示知识点详情信息，包含该知识点的名称、属性、知识结构、内容描述和引用资源等内容，知识详情页支持全屏查看。</p> <p>8、问题/项目/任务体系</p> <p>1) 支持建设基于“疑难问题——组合问题——基本问题”的方法层、概念层、全局层三层问题模型。</p> <p>2) 支持通过问题间的逻辑关系，将三层问题模型相关联，形成课程问题体系。</p> <p>3) 支持通过建设完整的问题内容形成课程内的问题画像，问题画像包含问题描述、问题标签、相关知识点，关联问题等内容。</p> <p>4) 支持对问题布局编辑。支持问题布局调整，每个问题支持上移、下移、编辑、置顶、删除和查看。</p> <p>5) 支持对单个问题编辑。针对单个问题，支持自定义问题描述、创建标签，支持添加附件、关联问题和关联知识点。</p> <p>6) 支持课程问题全局展示。每个问题支持显示关联的知识点数量，不同种类问题</p>	
--	---	--

	<p>通过不同的颜色进行区分展示。</p> <p>7) 支持问题关系高亮显示。点击一个问题时，高亮显示该问题及其相关联的问题。</p> <p>8) 支持单个问题详情展示。查看单个问题时，全屏展示该问题的基本信息、知识点内容和关联性问题，知识点内容在知识图谱中同时高亮显示。</p> <p>9、课程能力体系</p> <p>1) 支持通过建设完整的能力体系，形成课程能力画像，能力画像包含能力名称、能力详情、关联问题、关联主题、关联知识点等。</p> <p>2) 支持对单个能力编辑。针对单个能力，支持自定义能力名称、描述，支持添加关联问题和关联主题与知识点。</p> <p>3) 支持课程能力全局展示。支持能力全局展示，包含课程名称、基础数据（含知识点、问题、资源）和能力，每个能力支持显示能力定义和该能力关联的问题、主题和知识点数量，不同能力通过不同的颜色进行区分展示。</p> <p>4) 支持单个能力详情展示。选中一项能力时，全屏展示该项能力的名称、描述、关联问题和关联主题与知识点。</p> <p>10、课程体系 3D 可视化</p> <p>▲1) 支持以快照形式，自定义生成四维课程体系静态展示形式，其中包括课程名称、能力图谱、问题图谱、知识图谱，支持至少不少于 6 项能力、50 条问题、200 个知识点的同时展示。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）</p> <p>2) 支持 3 维模式下全屏显示课程体系，课程体系的内容必须涵盖能力、问题和知识点，可点击交互，3D 模型支持以自旋转的动态形式展示。</p> <p>3) 支持课程体系各层显示对应图谱内容，并以数字形式统计对应层内容数量。</p> <p>4) 支持可使用鼠标滚轮操作或直接按钮操作放大缩小展示图，支持可使用鼠标拖拽旋转，支持一键还原视图至初始展示形态。</p> <p>5) 支持点击某层具体内容后，高亮该点内容，并且可以切换成该层二维视角。</p> <p>6) 支持切换二维体系不同层，包括直接点击课程体系小图标具体层，或点击上一层/下一层按钮进行切换。</p> <p>7) 支持查看问题图谱单点内容时，高亮与该内容相关上下层图谱内容，并动态链路展示相关关系。</p> <p>8) 支持查看能力图谱单点内容时，高亮与该内容相关上下层图谱内容，并动态链路展示相关关系。</p> <p>9) 支持三维课程体系中知识图谱层知识点摆放位置与知识图谱同步。</p> <p>10) 支持在三维课程体系下直接点击某个知识点后跳转至知识图谱界面。</p> <p>11) 支持在三维课堂体系下直接点击单个问题后，显示该问题支撑能力个数及能力明细。</p> <p>12) 支持以颜色区分问题层级，全面层问题以紫色颗粒显示，概念层问题以橙色颗粒显示，方法层问题以绿色颗粒显示。</p> <p>13) 支持点击任一单点问题时，显示该问题相关三层级问题列表，并且点击对应问题后可在三维图中高亮相关问题及关联内容。</p> <p>14) 支持点击任意能力目标时，显示该能力目标属性及介绍。</p> <p>15) 支持显示单个问题目标与相关问题链路动态显示。</p> <p>16) 支持点击课程名称后，以窗口形式显示本课程详情，包含课程下能力、问题及知识点数量统计。</p> <p>17) 支持在课程详情页展示学生可获得能力数量，可解决问题，点击单个问题可跳转至问题图谱层并高亮该问题相关内容。</p> <p>11、AI 题库建设</p>	
--	--	--

	<p>1) 题目题干支持富文本编辑, 包括内容录入、图片录入、格式刷、字体更改、字号更改, 支持插入链接, 支持 latex 公式编辑器, 支持上传任意格式附件, 题干字数上限不少于 1000 字。</p> <p>2) 答案解析支持富文本编辑, 包括格式刷、字体更改、字号更改, 插入链接, 支持 latex 公式编辑器, 支持上传任意格式附件, 题干字数上限不少于 1000 字。</p> <p>3) 题目支持至少关联一门课程, 关联课程时支持绑定至少一个知识点。</p> <p>4) 题目类型至少包含单选题、多选题、判断题、填空题、问答题、组合题六类。</p> <p>5) 单选题支持设置一个标准答案, 支持新增答案选项, 答案选项数量限制最高不少于 12 个, 最低不多于 2 个, 选项内容支持富文本, 包括格式刷、字体更改、字号更改, 插入链接, 支持 latex 公式编辑器, 选项字数上限不少于 50 字, 支持删除选项。</p> <p>6) 多选题支持设置多个标准答案, 标准答案数量限制最高等同于选项个数, 最低不多于 2 个, 支持新增答案选项, 答案选项数量限制最高不少于 12 个, 最低不多于 2 个, 选项内容支持富文本, 包括格式刷、字体更改、字号更改, 插入链接, 支持 latex 公式编辑器, 选项字数上限不少于 50 字, 支持删除选项。</p> <p>7) 判断题支持设置一个标准答案, 选项内容包括“对”和“错”两项。</p> <p>8) 填空题支持设置多个标准答案, 标准答案数量上限最高不少于 12 个, 下限不多于 1 个, 答案内容支持富文本, 包括格式刷、字体更改、字号更改, 插入链接, 支持 latex 公式编辑器, 选项字数上限不少于 100 字, 支持删除选项。</p> <p>9) 问答题支持设置一个标准答案, 答案内容支持富文本编辑, 包括格式刷、字体更改、字号更改, 插入链接, 支持 latex 公式编辑器, 答案字数上限不少于 1000 字。</p> <p>10) 组合题支持在题目中设置多个题型的子题目, 题型至少包括单选题、多选题、判断题、填空题和问答题, 子题目数量上限不少于 10 道, 支持调整子题目顺序, 支持删除子题目。</p> <p>11) 支持通过 word 和 Excel 模板导入的形式新建题目, 支持下载导入模板, 支持基于模板自动识别试题, 并返回识别结果, 支持选择部分试题进行导入, 支持对识别后的试题进行修改。</p> <p>12) 支持已有题目的查看、编辑和删除, 支持批量编辑和删除。</p> <p>13) 支持已有题目的筛选, 支持按题目是否有解析以及关联的知识点进行筛选, 支持多个筛选项同时复合筛选。</p> <p>14) 支持课程知识图谱免登录进行课程学习与观看, 并严禁资源下载, 保护资源知识产权。</p> <p>12、知识图谱教学应用</p> <p>1) 支持课程学生管理: 支持导入学生名单, 可查看导入失败学生名单, 供老师联系学生及时注册认证平台用户。可移除导入错误的学生。</p> <p>2) 支持课程运行总体数据统计: 可查看课程学习的学生数量、课程的人均学习进度、全部学生已学内容掌握度平均值等数据, 并且分析出各个同学的各阶段的合格率情况, 人均学习进度分布与平均掌握度分布等情况</p> <p>3) 支持树状知识地图查看学生掌握度: 基于课程图谱中构建的树状知识地图, 查看每一知识点的平均掌握度。支持放大、缩小、全屏知识地图, 支持展开收起树状知识节点, 支持搜索知识地图中的知识点。</p> <p>4) 支持网状知识图谱查看学生掌握度: 基于课程图谱中构建的网状知识图谱, 查看每一知识点的平均掌握度。支持放大、缩小知识图谱, 支持搜索知识图谱中的知识点。</p> <p>5) 支持查看学生学习详情: 可查看课程内的每位学生的学习详情, 包含学生加入课程的时间、课程内知识点的学习进度以及已学内容的掌握度。</p> <p>6) 支持查看知识点学习详情: 可查看每个知识点的学生完成率以及近一周的提升</p>	
--	---	--

情况，可查看每个知识点的平均掌握度以及不同范围掌握度的学生分布情况。

▲7) 支持查看学生个人学习分析报告：可查看学生的所有知识点学习的平均掌握度、资料总学习时长、总练习时长、总练习次数。可查看学生对每个知识点学习的掌握度以及班级的平均掌握度，用于比较学生在课程内的当前学习水平。可查看学生对每个知识点的资料学习时长、练习时长、练习次数。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）

8) 支持分析每日学情况简讯：包括今日学生上线数量、老师上线数量、教师团队建设数据，（包括：教授、副教授、讲师、助教等身份）、学生学习相关数据（学生学习总人次、参与学生人数、参与率）。

9) 支持分析课程图谱运行成果：分析数据包括稳定运行时长、人均学习进度、平均掌握度、学生学习合格率等。

10) 支持分析课程学习变化趋势：分析包括学习人次变化趋势、人均学习进度变化趋势、平均掌握度变化趋势、合格率变化趋势等。

13、课程图谱自主学习应用

1) 支持知识图谱学习：基于树状知识地图和网状知识图谱，可查看每一知识点的掌握度情况。支持查看网状知识图谱的任一知识节点（包含主题、知识点、属性等）的知识详情。知识详情包括知识节点的标签、别名、描述、视频资源、教材资源、网络资源、知识关系、知识点属性等内容。

2) 支持学生通过主题—子主题—知识点模式进行学习：开放传统学习渠道给到学生，帮助学生完成日常学习，学还是那个可通过主题—子主题—知识点的模式直观观看全部的知识点内容与知识点掌握度，并根据个人意愿自主选择学习内容进行学习。

3) 支持知识点练习：支持客观题（单选题、多选题、判断题）的自动判断题和主观题（问答题、名词解释题等）的查看学习。

4) 支持问题图谱学习：支持以问题为导向的学习，通过“全局层问题——概念层问题——方法层问题”三层问题模型结构，查看解决课程经典问题所需要掌握的知识点。

5) 支持能力图谱学习：可查看支撑课程能力目标所需要掌握的知识点或需要解决的问题，帮助学生有目的地学习知识点以提高自己的专业素养和能力。

6) 支持个人学习数据查看：可查看当前课程的学习进度以及已学内容的平均掌握度，学生可持续关注自己的学习进度和学习效果。

▲7) 支持用户一键登录小程序进行学习：已经入班的学生，可一键进入小程序，对于课程内容进行学习。小程序与网页版互通学习数据与记录。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）

8) 支持系统布置教学任务，通过任务包含知识点学习内容，支持学生通过收集完成任务学习并收集学生学习数据进行分析。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）

▲9) 支持知识点视频讲解精华自动生成：支持通过 OCR 和算法模型对知识点讲解视频自动进行关键帧抽取，生成高知识点的图片讲解精华，辅助学生学习，自动抽取的关键帧画面需要包含视频对应的时间点位置，点击该时间点可实现视频的自动跳转播放；（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）

14、课堂教学 PPT 插件

▲1) 支持应用 Office PPT 插件将知识图谱相关资源加入到 PPT 建设中，PPT 插件需支持 WPS 与 OFFICE，同时系统支持 windows 与 macos 系统，引用的内容包含知识点、问题体系、教学资源、试题资源。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）

	<p>2) 支持用户可, 根据自身需要选择手机验证码登录或者微信登录等多种方式完成账号登录流程</p> <p>3) 支持登录完成后, 系统会根据当前账号的课程图谱建设信息, 选择上方导航栏中“开始授课”, 选择相应的授课课程</p> <p>4) 支持在备课的环节点击知识点按钮, 在 PPT 会有课程知识图谱梳理的知识点内容, 老师可以一键搜索引用插入 PPT 中进行教学, 播放 PPT 时只需要点击右上角的知识点标签即可启动 web 端, 无需二次登录查看知识点详情。</p> <p>5) 支持知识点插入成功后, 教师在 PPT 播放页面中点击知识点按钮或者按住 ctrl 并单击知识点, 即可打开相关教学内容进行教学。</p> <p>6) 支持在备课的环节将问题图谱一键引用插入到 PPT 内, 点击 PPT 插件内的“问题图谱”, 即可直接查看当前图谱梳理的全部”全面“-”概念“-”方法“层问题, 选择想要的内容点击”引入“即可自动插入 PPT 中。</p> <p>7) 支持教师在课堂 PPT 教学的过程中, 播放 PPT 时只需要点击某一页画面内的单个问题, 即可启动 web 端打开问题图谱相对应的教学内容进行针对性教学。</p> <p>8) 支持系统会根据课程内容, AI 推送对应资源, 教师可直接点击查看, 合适的话直接点击”引入“即可插入 PPT。</p> <p>9) 支持在备课过程中, 结合知识图谱内的题库添加题目资源, 可以打开当前图谱梳理的题库内容, 选择合适的内容后点击“引入”, 即可将该题目自动插入 PPT 中生成一页新 PPT 用于课堂的测试。</p> <p>10) 支持进入线下课堂后, 教师可通过 PPT 软件 (如 OFFICE、WPS 等) 打开已经与知识图谱关联的教学课件进行课中混合式教学。教学活动包含: 签到、点名、课程录音、知识图谱内容学习。</p> <p>11) 支持 PPT 教学中, 教师可点击 office 插件中的随机点名, 系统根据当前班级中已经签到的学生数据, 进行随机抽取, 随机选择一名班级内的学生, 进行后续教学活动。</p> <p>12) 支持教师查看发布的 PPT 插件内随堂测验的答题情况, 包括题目的参与人数、正确率、每个选项选择的人数、以及每位参与同学的答题记录。</p> <p>13) 支持教师查看发布的签到的课堂记录, 包括已签到学生的姓名、学号、签到时间, 以及未签到学生的姓名和学号。</p> <p>14) 支持教师查看发布的点名的课堂记录, 包括已点名学生的姓名、学号、点名时间。</p>		
3	<p>专业数字人课程资源建设</p> <p>1. 数字人老师</p> <p>1.1 数字人形象建设</p> <p>1.1.1 有丰富的公共形象库, 支持将不少于 20 个公共形象库中的形象资源迁移到现场环境, 供现场使用;</p> <p>1.1.2 有丰富的公共音色库, 支持多语种能力, 可将音色资源迁移到现场环境供使用, 语种不少于中文、英文;</p> <p>1.2 数字人形象自定义。用户在进行视频内容生产过程中, 选择好数字分身后可灵活调整数字分身形象大小和位置, 制作过程中允许替换数字分身及数字分身的音色及对应语速、音调及音量信息;</p> <p>1.3 形象复刻与定制</p> <p>支持根据提供的视频素材, 现场完成数字分身形象训练。提供一段 3 至 5 分钟老师讲话的视频, AI 即可定制出老师的数字人分身; 根据一份讲稿或者录音文件, 即可生成一段老师的教学视频;</p> <p>支持通过换脸 (对面部特征的调整、融合), 形成新的数字分身支持数字人分身头部在</p>	门	9

	<p>上下左右方向上 20 度的微动，以及手部动作自由活动；</p> <p>1.4 语音复刻与定制 与已有声音音色完成对接，训练后的形象可使用已有音色进行驱动。根据提供的音频素材，现场完成数字分身声音训练，训练后的声音可驱动数字人进行播报和交互。支持提供一份 3 至 5 分钟的老师讲话录音文件，即可精准复刻老师的声音；支持常见的中英文声音复刻；支持根据讲稿的语义内容自动进行断句停顿，灵活调整语速与自定义设置停顿；</p> <p>1.5 形象与声音自然度 数字分身在说话状态时，对应的面部表情的自然程度，表情变化流畅、与语言内容匹配，能够增强语言的表达力，其反应和表现接近真人；数字分身在说话状态时，口型、形体姿势与语音内容匹配且感觉自然真实、自然还原说话人的音色、说话节奏、起伏、轻重、停顿等语音现象；</p> <p>2. 数字人课程视频资源建设 视频资源建设应满足省级在线精品课程视频资源建设课程建设技术要求</p> <p>2.1 制作参数要求</p> <p>2.1.1 视频信号源 稳定性：全片图像同步性能稳定，不存在失帧现象，CTL 同步控制信号必须连续，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。 信噪比：图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波。 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。 视频电平：视频全讯号幅度为 1V_{p-p}，最大不超过 1.1V_{p-p}。其中，消隐电平为 0V 时，白电平幅度 0.7V_{p-p}，同步信号 0.3V_{p-p}，色同步信号幅度 0.3V_{p-p}（以消隐线上下对称），全片一致。</p> <p>2.1.2 颜色数 视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级。</p> <p>2.1.3 视频处理 视频压缩：采用 H.264(MPEG-4Part10: profile=main, level=3.0)编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4 格式。 视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps。 视频分辨率：前期采用高清 16:9 拍摄，设定为 1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清。 视频画幅宽高比：分辨率设定为 1920×1080 的，选定为 16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一。 视频帧率：不少于 25 帧/秒。扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>2.1.4 音频： 音频压缩：采用 AAC (MPEG4 Part3)格式。 声道：必须是双声道，输出通道为立体声； 音频码率：音频码流率 128Kbps（恒定）； 音频信噪比：不低于 48db。 音频采样率：采样率 48KHz，量化位数至少为 16 位 0； 音频类型：音乐类、音效声、语音等； 电平指标：2db-8db 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。</p> <p>2.1.5 声音效果：声音和画面同步 声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音；伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现象；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。</p>	
--	--	--

	<p>2.1.6 剪辑 剪辑衔接自然，景别丰富、组接流畅、色彩和曝光统一，无跳帧，无跳跃感。</p> <p>2.1.7 音频处理 必须使用电视台级专业话筒及音频处理设备，保证录音质量。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。</p> <p>2.1.8 视音频课程交付文件要求 所有剪辑完成的课程视频文件及无压缩原码课程视频文件均采用移动硬盘或者 U 盘拷贝交付，硬盘上附课程内容清单（标记学校名称、课程名称，子文件夹按照章节命名，视频文件标记讲次及标题、主讲教师）；课程在供应商自有校内平台运行，可直接投入混合教学；课程在供应商自有或者被授权的课程平台以慕课形式发布，达到验收条件。</p> <p>2.2 课程样片 样片作为课程制作标准的体现，样片确定后，进行批量录制。相关要求如下：</p> <p>2.2.1 样片脚本须包含至少 1000 字文字、相关素材（动画或图片）、案例及科普趣味内容，侧重体现出导入式的知识点讲授及设计思路。</p> <p>2.2.3 多媒体课件的制作及录制 针对实际情况选择适当的摄制方式，与后期制作统筹策划，确保成片中的人物、板书、实操环节完整清晰及素材呈现效果恰当。</p> <p>2.2.4 片头、片尾制作 片头时长不超过 10 秒，根据课程内容，以多种形式贴切设计制作片头，应包括采购方 LOGO、课程名称、讲次、主讲教师姓名、专业技术职务、单位等信息；片尾时长不超过 10 秒，包括版权单位、录制时间等信息。片头与片尾中不得出现与成交人有关的任何信息。</p> <p>2.3 批量生成</p> <p>2.3.1 按照样片标准进行课程批量生成与制作，确保课程视频总时长及单个碎片化知识点视频时长。生成与制作过程中，成交人制作团队须全面落实校方的审核修改意见。</p> <p>2.3.2 为便于课程推广宣传，每门课程需制作一部 2-3 分钟的宣传片。</p> <p>2.4 为保证课程建设质量，把控课程建设各关键节点，确保课程按时按质完成，提供课程建设质量管理体系平台。该质量管理平台能保证课程制作各环节模块、任务节点的信息数据流畅，项目进度可实时在线查看，对流程上各岗位人员、制作节点可实现线上实时溯源，需包含但不限于以下功能：</p> <p>2.4.1 针对单门课程，为直观了解课程建设进度，对课程建设的情况进行展示，需至少包括如课程名称、课程学分、课程建设学校、课程拍摄地点、课程设计和视频人员姓名、课程实际已完成分钟数、约定的交付日期、实际交付日期、课程是否已发布共享、课程等级等进行展示。</p> <p>▲2.4.2 建课流程信息管理（每门课程都有对应的建设流程，严格按照省级精品在线开放课程的标准建设），为保证课程建设按时推进，应对课程建设的各流程进行计划管理，包括概要设计、样片确认、拍摄完成、提取知识点完成、剪辑完成、课成交付等节点做出时间计划和实际完成时间进行确认，并在该阶段提供相应建设内容展示。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）</p> <p>2.4.3 脚本编写管理，对于每一节知识点都有对应的脚本编写，同视频文件一起对应保存。</p> <p>2.4.4 剪辑完成的知识点视频可以上传到平台进行在线播放。</p> <p>2.4.5 视频修改意见</p>	
--	---	--

	<p>为提高课程剪辑和修改效率,支持教师在线审片和课程制作者在线收集修改意见并完成修改。能在线统计教师提出了修改意见的视频个数,对老师提出修改意见的视频、教师确认无误的视频、已修改完成的视频进行颜色区分等展示。支持教师所提的修改意见直接在线展示,根据老师提出反馈意见,支持课程制作者直接在老师意见下在线回复给老师。并能让课程制作者在线观看对应的视频,便于课程制作者根据修改意见进行修改。</p> <p>2.5 课程运行服务</p> <p>2.5.1 投标人所提供的课程运行平台具备在课程共享联盟进行全国、国际运行推广的能力。投标人需提供教学运行可视化类相关软件著作权登记证书复印件并加盖公章。</p> <p>2.5.2 在课程共享联盟所在平台为教师完成课程建设服务、实现教学互动管理、教学事务处理、提供直播服务、教学研讨服务和课程质量分析服务。投标人需提供互动教学质量监控保障类相关软件著作权登记证书复印件加盖公章。</p> <p>2.5.3 课程全部采用混合式教学模式,要求系统能够支持在《跨校共享课程直播互动课》中见面课直播收视、互动交流。</p> <p>2.5.4 支持学校内教师利用各种教学模式进行教改引导下的课程建设、教学、学生学习活动,教师可通过这项服务,完成课程教学工作,实现与学生的教学互动,学生通过服务完成课程学习。同时还帮助师生处理个人的教学事务。</p> <p>2.5.5 要求能够较充分的反映课程的主要内容概况和学校特色,集形、声、色动态于一体,生动直观、易于接受、感染力强、形式新颖、生动有趣、富有新意。</p> <p>2.5.6 提供课程在教育部认可的全国共享平台中进行开课运行,除了满足学生选课学习外,还应满足其他高校学生选课学习,并配备课程推广和运行团队的能力。</p> <p>2.5.7 课程应上传至校内现有网络综合教学管理平台,满足上线课程智慧教学的条件,实现课堂互动,课后发布作业,见面课课堂工具的支持及成绩管理,协助课程的运行。</p> <p>2.5.8 在线课程运行平台应具备学生、教师、教学管理者专属的 App,满足学生以及老师的移动课堂应用服务。</p> <p>▲2.5.9 能够提供国家级精品在线开放课程培育升级服务,自己研发的在线课程平台满足国家级精品在线开放课程申报。在 2022 年职业教育国家在线精品课程评审中,自有在线课程平台报审并获评职业教育国家级精品在线开放课程的数量不少于 30 门。(提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章)</p> <p>2.5.10 在线课程运行平台应为教育部认可的全国共享平台,需兼顾开放性与安全性,且具备较高的安全等级(不低于三级等保),以防止我院安全信息外泄或遗失。</p> <p>3. 动画制作</p> <p>3.1 输出资源格式: MP4。输出尺寸: 1920×1080。文件大小: 小于 100M。选用字体时尽量避免文字残损,字体大小可以根据文字多少进行调节。文字要醒目,避免使用与背景色相近的颜色。</p>		
4	<p>校企合作开发课程资源建设</p> <p>1. 校企合作开发课程视频资源建设技术要求</p> <p>1.1 校企合作开发课程视频资源建设需要提供翻转课堂和混合式的课程设计,包括在线课程设计、互动直播课设计、在线论坛设计和翻转课堂教学设计。</p> <p>1.2 课程设计咨询 辅助教学团队完成课程概要设计,主要包括课程背景、课程目标、课程设计原则、学分学时及学时分配、教学大纲、内容框架、考核方式、教学团队、章、节、知识点、互动直播课教程等的开发与设计。</p> <p>1.3 在线教程制作服务 碎片化视频拍摄、视频编辑脚本制作、互动直播课教程设计咨询、共享课程质量评审、课程 VI 套件设计服务、课程介绍片花制作服务、课程内容升级服务和组织资源进行课</p>	门	2

	<p>程上线等服务。</p> <p>1.4 提供混合式课程设计案例</p> <p>2 拍摄模式要求 根据课程性质，课程顾问团队与教师一起确定课程最合理拍摄方式。</p> <p>3 制作参数要求</p> <p>3.1 视频信号源 稳定性：全片图像同步性能稳定，不存在失帧现象，CTL 同步控制信号必须连续，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。 信噪比：图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波。 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。 视频电平：视频全讯号幅度为 1V_{p-p}，最大不超过 1.1V_{p-p}。其中，消隐电平为 0V 时，白电平幅度 0.7V_{p-p}，同步信号 0.3V_{p-p}，色同步信号幅度 0.3V_{p-p}（以消隐线上下对称），全片一致。</p> <p>3.2 颜色数 视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级。</p> <p>3.3 视频处理 视频压缩：采用 H.264(MPEG-4Part10: profile=main, level=3.0)编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4 格式。 视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps。 视频分辨率：前期采用高清 16:9 拍摄，设定为 1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清。 视频画幅宽高比：分辨率设定为 1920×1080 的，选定为 16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一。 视频帧率：不少于 25 帧/秒。扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>3.4 音频： 音频压缩：采用 AAC (MPEG4 Part3)格式。 声道：必须是双声道，输出通道为立体声； 音频码率：音频码流率 128Kbps（恒定）； 音频信噪比：不低于 48db。 音频采样率：采样率 48KHz，量化位数至少为 16 位 0； 音频类型：音乐类、音效声、语音等； 电平指标：2db-8db 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。</p> <p>3.5 声音效果：声音和画面同步 声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音；伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现象；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。</p> <p>3.6 剪辑 剪辑衔接自然，景别丰富、组接流畅、色彩和曝光统一，无跳帧，无跳跃感。</p> <p>3.7 音频处理 必须使用电视台级专业话筒及音频处理设备，保证录音质量。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。</p> <p>3.8 视音频课程交付文件要求 所有剪辑完成的课程视频文件及无压缩原码课程视频文件均采用移动硬盘或者 U 盘拷贝交付，硬盘上附课程内容清单（标记学校名称、课程名称，子文件夹按照章节命名，</p>	
--	---	--

	<p>视频文件标记讲次及标题、主讲教师)；课程在供应商自有校内平台运行，可直接投入混合教学；课程在供应商自有或者被授权的课程平台以慕课形式发布，达到验收条件。</p> <p>4 课程样片</p> <p>样片作为课程制作标准的体现，样片确定后，进行批量录制。相关要求如下：</p> <p>4.1 样片脚本须包含至少 1000 字文字、相关素材（动画或图片）、案例及科普趣味内容，侧重体现出导入式的知识点讲授及设计思路。</p> <p>4.2 录制场地应光线明亮充足、环境安静整洁、室内录制现场的背景噪声和混响时间都应达到广播电视演播室的相关规范标准。避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。</p> <p>4.3 拍摄方式</p> <p>根据授课内容，采用多机位拍摄（2 机位以上），机位设置应满足完整记录课程教学活动的要求。视频可为演讲式、讨论式、采访式、PPT 动画式、画中画式等形式，可实景拍摄或虚拟场景拍摄。画面以中景、近景为主，使用广播级话筒，保证录音质量。</p> <p>4.4 多媒体课件的制作及录制</p> <p>针对实际情况选择适当的摄制方式，与后期制作统筹策划，确保成片中的人物、板书、实操环节完整清晰及素材呈现效果恰当。</p> <p>4.5 片头、片尾制作</p> <p>片头时长不超过 10 秒，根据课程内容，以多种形式贴切设计制作片头，应包括采购方 LOGO、课程名称、讲次、主讲教师姓名、专业技术职务、单位等信息；片尾时长不超过 10 秒，包括版权单位、录制时间等信息。片头与片尾中不得出现与成交人有关的任何信息。</p> <p>5 批量录制</p> <p>5.1 按照样片标准进行课程批量录像与制作，确保课程视频总时长及单个碎片化知识点视频时长。录像与制作过程中，成交人制作团队须全面落实校方的审核修改意见。</p> <p>5.2 为便于课程推广宣传，每门课程需制作一部 2-3 分钟的宣传片。</p> <p>6 为保证课程建设质量，把控课程建设各关键节点，确保课程按时按质完成，提供课程建设质量管理体系平台。该质量管理平台能保证课程制作各环节模块、任务节点的信息数据流畅，项目进度可实时在线查看，对流程上各岗位人员、制作节点可实现线上实时溯源，需包含但不限于以下功能：</p> <p>6.1 教师录制排期</p> <p>管理员可以在为教师设定课程排期，可以在指定的排期内为教师预约摄影棚进行课程录制。</p> <p>6.2 在系统中可以实时查询课程制作进度，直观展示课程在制作中每一个环节的建设进度。</p> <p>6.3 针对单门课程，为直观了解课程建设进度，对课程建设的情况进行展示，需至少包括如课程名称、课程学分、课程建设学校、课程拍摄地点、课程设计和视频人员姓名、课程实际已完成分钟数、约定的交付日期、实际交付日期、课程是否已发布共享、课程等级等进行展示。</p> <p>▲6.4 建课流程信息管理（每门课程都有对应的建设流程，严格按照省级精品在线开放课程的标准建设），为保证课程建设按时推进，应对课程建设的各流程进行计划管理，包括概要设计、样片确认、拍摄完成、提取知识点完成、剪辑完成、课成交付等节点做出时间计划和实际完成时间进行确认，并在该阶段提供相应建设内容展示。（提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章）</p> <p>6.5 脚本编写管理，对于每一节知识点都有对应的脚本编写，同视频文件一起对应保存。</p> <p>6.6 剪辑完成的知识点视频可以上传到平台进行在线播放。</p>	
--	---	--

	<p>6.7 视频修改意见</p> <p>为提高课程剪辑和修改效率,支持教师在线审片和课程制作者在线收集修改意见并完成修改。能在线统计教师提出了修改意见的视频个数,对老师提出修改意见的视频、教师确认无误的视频、已修改完成的视频进行颜色区分等展示。支持教师所提的修改意见直接在线展示,根据老师提出反馈意见,支持课程制作者直接在老师意见下在线回复给老师。并能让课程制作者在线观看对应的视频,便于课程制作者根据修改意见进行修改。</p> <p>7 课程运行服务</p> <p>7.1 投标人所提供的课程运行平台具备在课程共享联盟进行全国、国际运行推广的能力。投标人需提供教学运行可视化类相关软件著作权登记证书复印件并加盖公章。</p> <p>7.2 在课程共享联盟所在平台为教师完成课程建设服务、实现教学互动管理、教学事务处理、提供直播服务、教学研讨服务和课程质量分析服务。投标人需提供互动教学质量监控保障类相关软件著作权登记证书复印件加盖公章。</p> <p>7.3 课程全部采用混合式教学模式,要求系统能够支持在《跨校共享课程直播互动课》中见面课直播收视、互动交流。</p> <p>7.4 支持学校内教师利用各种教学模式进行教改引导下的课程建设、教学、学生学习活动,教师可通过这项服务,完成课程教学工作,实现与学生的教学互动,学生通过服务完成课程学习。同时还帮助师生处理个人的教学事务。</p> <p>7.5 要求能够较充分的反映课程的主要内容概况和学校特色,集形、声、色动态于一体,生动直观、易于接受、感染力强、形式新颖、生动有趣、富有新意。</p> <p>7.6 提供课程在教育部认可的全国共享平台中进行开课运行,除了满足学生选课学习外,还应满足其他高校学生选课学习,并配备课程推广和运行团队的能力。</p> <p>7.7 课程应上传至校内现有网络综合教学管理平台,满足上线课程智慧教学的条件,实现课堂互动,课后发布作业,见面课课堂工具的支持及成绩管理,协助课程的运行。</p> <p>7.8 在线课程运行平台应具备学生、教师、教学管理者专属的 App,满足学生以及老师的移动课堂应用服务。</p> <p>▲7.9 能够提供国家级精品在线开放课程培育升级服务,自己研发的在线课程平台满足国家级精品在线开放课程申报。在 2022 年职业教育国家在线精品课程评审中,自有在线课程平台报审并获评职业教育国家级精品在线开放课程的数量不少于 30 门。(提供所投真实产品的功能截图证明材料并加盖公章)</p> <p>7.10 在线课程运行平台应为教育部认可的全国共享平台,需兼顾开放性与安全性,且具备较高的安全等级(不低于三级等保),以防止我院安全信息外泄或遗失。</p>	
--	---	--

第四章 磋商程序、评审方法及评审标准

磋商小组将按照本项目采购文件及相关法律法规的规定进行磋商及评审工作，采购代理机构负责磋商的组织工作。

（一）、磋商及评审依据

- 1、法律法规的相关规定；
- 2、本级或上级政府采购主管部门的相关规定；
- 3、本项目采购文件。

（二）、磋商原则

磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

（三）、组建磋商小组

1、采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作；

2、磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。具体成员人数见供应商须知前附表。评审专家于磋商开始前在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取，并依法组建磋商小组。在成交人确定前，有关人员磋商小组成员名单必须严格保密，与供应商有利害关系的人员不得进入磋商小组；

3、参加评审的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；

4、根据相关法律法规的规定，参加评审的有关人员应对整个磋商、评审过程保密，不得泄露；

5、磋商小组成员应按规定的程序进行磋商及评审；

6、磋商小组将对确定为实质上响应磋商文件要求的供应商进行磋商并对其响应文件进行评审；

7、供应商对评审专家施加影响的任何行为，都将被取消成交资格。

（四）、磋商准备工作（由采购人负责）

- 1、核对评审专家身份和采购人代表授权函；

- 2、宣布评审纪律，集中保管通讯工具；
- 3、公布供应商名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 4、组织评审专家推选磋商小组组长，采购人代表不得担任磋商小组组长。

(五)、磋商及评审程序如下：

1、资格审查

磋商小组按资格审查标准对供应商的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其响应文件按无效响应处理。

资格审查标准

序号	审查因素	资格审查标准	资格审查内容及要求	备注
1	独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力	供应商是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”的扫描件；供应商是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”的扫描件；供应商是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件的扫描件；供应商是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”的扫描件；供应商是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明的扫描件。	
2	商业信誉和财务会计制度	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2024 年度经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函的扫描件。如供应商提供财务报告的，财务报告应包括“三表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表及其附注，供应商的成立时间少于供应商须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。	

3	履约能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	附具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函(格式自拟)。	
4	依法缴纳税收和社会保障资金	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2025 年 1 月 1 日以来至少一个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录证明文件的扫描件。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商, 应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。	
5	无重大违法记录	参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录	响应文件中附供应商参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式自拟)。	
6	供应商不得存在的情形	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	附国家企业信用信息公示系统(网址 http://www.gsxt.gov.cn/) 公示的企业股东及出资信息(显示股东认缴出资额)、主要人员信息网页截图(以上两项也可以是企业信用信息公示报告相关内容截图)。	

7	信用记录	<p>根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购[2016]15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）。</p>	<p>采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。</p>	
---	------	--	---	--

2、符合性审查

磋商小组对资格审查合格的供应商的响应文件按照符合性审查标准进行符合性审查，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。符合性审查有一项不符合审查标准的，符合性审查不合格，其响应文件按无效响应处理。

符合性审查标准

序号	审查因素	审查标准
1	响应函、报价一览表及签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合“响应文件格式”的规定。
2	报价	不高于最高投标限价
3	响应内容	符合磋商文件要求
4	交货期	符合磋商文件要求
5	质量要求	符合磋商文件要求
6	响应文件有效期	符合磋商文件要求

3、样品及演示：无。

4、有效供应商数量

通过资格审查、符合性审查的供应商大于等于 3 家的（特殊情况下大于等于 2 家的），进行下一步的磋商。

通过资格审查、符合性审查供应商不足 3 家的（特殊情况下不足 2 家的），本次磋商终止。

5、磋商

详见第二章供应商须知 5.5 条。

6、最后报价

详见第二章供应商须知 5.6 条。

7、响应文件评审

详见第二章供应商须知 5.8 条，及本章第（八）节。

8、核对评审结果。

磋商小组将对评审结果进行核对，检查是否有评审错误或得分合计错误的情况。

9、确定成交候选人名单，或者根据采购人委托直接确定成交供应商。

(六)、评审标准中应考虑下列因素：

1、根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46号}、《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、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》豫财购〔2022〕5号、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，中小企业应在响应文件中递交《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商（供应商），因本项目为专门面向中小企业招标，故不进行报价扣除。

2. 联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

3、国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近期相继颁布《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）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品如有中属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书及相关附件”，未提供的按无效响应处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见采购需求及评标标准）。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商（供应商）所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如

果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见采购需求及评标标准）。

4、供应商（供应商）所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

5、其他政府采购政策要求：无

6、无效响应文件

详见第二章供应商须知 5.7 条。

7、推荐成交供应商的原则

详见第二章供应商须知 6.1 条，具体处理办法如下：

根据采购需要、商务、技术均能满足采购文件要求，按磋商小组评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名成交候选人（特殊情况下可以推荐 2 名成交候选人）。

得分相同的，按最后报价由低到高顺序排序；

按前款不能区分的，按技术指标优劣推荐；

其他情况，由磋商小组投票处理。

（七）确定成交供应商

磋商小组根据全体磋商小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告，并向采购人提交书面评审报告。

采购人按照评审报告确定的成交候选供应商名单按顺序确定成交供应商，或由采购人委托磋商小组按照第二章供应商须知表中规定的方式确定成交供应商。

（八）、综合评分标准

磋商小组将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查且提交了最后报价的供应商，进行综合评分。具体评分标准如下：

评审标准

条款内容	编列内容
------	------

分值组成（总分 100 分）		价格部分：20 分 技术部分：52 分 商务部分：28 分
评分因素		评分标准
价格部分 (20 分)	报价得分 (20 分)	<p>本项目为专门面向中小企业采购项目，不再执行价格扣除。</p> <p>同一供应商，小微企业、监狱、残疾人福利性企业价格优惠只享受一次，不得重复享受。</p> <p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）×20</p>
技术部分 (52 分)	技术响应 (40 分)	<p>供应商所投产品技术参数符合采购文件技术要求的，得 40 分；加▲号的参数为重要项参数，共 18 项，须提供要求的证明材料予以佐证，未提供材料的参数视为负偏离。每有一项参数负偏离采购文件要求的，在 40 分基础上扣 1.5 分，未加▲号每有一项参数负偏离采购文件要求的扣 0.1 分，扣完为止。</p>
	运行推广 (5 分)	<p>资源库中知识图谱课程建设、数字人课程建设及教学应用，需要有丰富优质的精品在线开放课程资源作支撑，且课程建设要服务于课程申报和评审。供应商所提供的课程运行平台需具备丰富的精品在线开放课程资源及跨校运行共享服务能力，平台能提供 4500 门以上职业教育课程资源，涵盖公共必修课、通识课、专业核心课、视频课四大课程门类（提供网站截图或详细课程清单）。</p> <p>在此基础上，通过该平台申报成功且运行的国家精品在线开放课程、国家级线上一流本科课程、职业教育国家在线精品课程的数量合计达到 300 门及以上得 5 分；250-299 门得 3 分；150-249 门得 2 分；50-149 门得 1 分，50 门（不含）以下和不提供不得分。可在【中华人民共和国教育部官网（http://www.moe.gov.cn）进行相关公示信息查询并统计】，或提供相关课程认定证书复印件，以上证明材料不提供或提供不全的不得分。</p>
	课程建设 服务方案	<p>供应商对本项目的需求进行建设服务方案设计，建设方案内容包括但不限于：课程建设顶层设计、课程建设目标与思路、人工智能赋能课</p>

	(7分)	<p>程建设、建设核心与创新点、服务团队人员安排等。根据建设服务方案的全面性、可行性进行评价。</p> <p>1、供应商提供方案内容涵盖全面且对每项内容论述详细，包含明确的时间节点、任务分配和预期成果，确保方案的可操作性和可追踪性，完全贴合采购人实际需求，得7分；</p> <p>2、供应商提供方案对每项内容虽阐述但未贴合实际情况进行论述，或内容未包括具体细节，得4分；</p> <p>3、供应商提供方案内容有缺项，得2分；</p> <p>4、未提供得0分。</p>
商务部分 (28分)	企业实力 (4分)	<p>1、供应商提供有效期内的《知识产权管理体系认证》证书得2分，未提供或提供无效证书得0分。</p> <p>2、供应商所提供的知识图谱课程运行平台需具备《信息系统安全等级保护备案证明》，三级及以上得2分，未提供或提供无效证书得0分。</p>
	售后服务方案 (5分)	<p>供应商针对本项目提供售后服务承诺，售后服务方案包括但不限于售后服务响应时间、售后保障措施、售后服务范围等方案，根据售后服务方案的全面性、合理性进行评价。</p> <p>1、质量保证期内的售后服务计划详细得当，覆盖课程案件和运行全周期，包括课程上线运行、运维保障、故障排查、软件升级等，提供详细的服务流程，包括问题报告、问题确认、问题处理、结果反馈等环节，售后服务承诺响应、处理及跟踪方案贴合项目实际情况，2小时内对维修要求及问题响应并提出解决方案，解决问题不超过24小时并提供响应的证明材料的，得5分；</p> <p>2、质量保证期内的售后服务计划良好，方案对每项内容虽阐述但未贴合实际情况进行论述，或内容未包括具体细节，5小时内对维修要求及问题响应并提出解决方案，解决问题不超过24小时，得3分；</p> <p>3、质量保证期内的售后服务计划粗糙，方案缺项或存在明显缺陷，12小时内对维修要求及问题响应并提出解决方案，解决问题不超过48小时，得1分；</p> <p>4、未提供得0分。</p>
	培训服务	<p>供应商根据需求提供详细完整的培训服务方案，包括但不限于培训</p>

<p>方案 (5分)</p>	<p>计划、培训内容、培训方式、培训时间、培训地点、培训团队等内容，从培训方案是否合理完善进行评价。</p> <p>1、供应商提供方案内容涵盖全面且对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购人实际需求，且培训计划中能提供不低于3天10人以上的免费培训（培训方式多样化，包括线上培训、线下实操、集中授课、个别辅导等），得5分；</p> <p>2、供应商提供方案对每项内容虽阐述但未贴合实际情况进行论述，或内容未包括具体细节，且培训计划中能提供不低于2天10人以上的免费培训，得3分；</p> <p>3、提供的培训方案内容有缺项、不具备可实施性，且培训计划中能提供不低于2天5人以上的免费培训，得1分；</p> <p>4、未提供得0分。</p>
<p>教育服务能力 (9分)</p>	<p>1、供应商所提供的课程平台具备课程图谱构建平台类、知识图谱教师教学运行系统类、知识图谱AI共享课软件类软件著作权证书，每提供一类得1分，最多得3分。（提供证书复印件或扫描件）</p> <p>2、供应商需提供与康复或护理相关的医学背景的服务工作人员的学历证，提供一个得2分，最多得6分，未提供或提供无效证书得0分。（提供学历证书及身份证复印件）</p>
<p>过往业绩案例 (5分)</p>	<p>供应商提供自2023年1月1日以来类似项目业绩合同（以合同签订时间为准），每提供一份业绩合同得1分，最多得5分。</p> <p>（需提供项目的中标通知书或中标公示截图，提供完整的合同复印件或扫描件）</p>

第五章 合同

采购服务合同

合同编号：

甲方：河南医学高等专科学校

乙方：

项目名称：XX 项目

签约地点：河南医学高等专科学校南校区

甲乙双方根据“河南医学高等专科学校 XX 项目”招标文件、乙方投标文件及中标通知书（采购编号 XXXX），依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定，本着平等自愿的原则，经双方协商达成一致，签订本合同，以明确双方的权利和义务，确保双方共同执行。

一、采购服务清单及合同金额

（一）设备、软件清单与报价：详见附件一；

（二）设备、软件详细参数：详见附件二；

（三）合同总金额：人民币 XX 圆整，¥XX 元，合同总金额包括资源库内的课程知识图谱及课程数字化资源建设、师生培训、运行指导、售后服务等全部费用。该金额在合同履行期间不得变更。

二、资源库建设内容的交付、调试

（一）交货时间：合同签订后 180 个日历日内完成资源库全部资源的交付及调试工作；

（二）交货地点：河南医学高等专科学校南校区；

（三）甲方应在合同签订后的 7 个工作日内，组织安排好教学团队的成员，与乙方的知识服务顾问和课程建设顾问进行课程资料的对接；

（四）乙方所制作全部资源（包含基于知识图谱的专业人才培养体系数智化模型建设、专业课程知识图谱建设、专业课程数字化资源建设等）须经课程组主讲教师团队或资源库负责人审核通过后，方可与甲方进行项目总体交付；

（五）乙方应免费对甲方使用人员进行培训，使甲方使用人员能够熟练掌握资源库平台和软件的教学操作使用、内容更新等相关技术，并能够判断和处理一般的学生问题；

三、验收

(一) 服务期限：合同签订后 至 质保期满为止

验收时间：项目全部完工，安装、调试、培训后 10 个工作日内

验收地点：河南医学高等专科学校南校区

(二) 乙方对提供的服务成功作出全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的服务条件依据，清单应随提供的服务成果交给甲方，合同中未列明的，以满正常使用和乙方投标文件承诺为准；

(三) 验收时，甲乙双方必须同时在场，乙方所提供的服务不符合合同内容规定的，甲方有权拒绝验收。乙方应及时按照本合同内容规定和甲方要求免费进行修改，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成服务。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》，在经过两次限期整改后，服务仍达不到合同文件规定内容的，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起的甲方损失及赔偿由乙方承担；

(四) 甲方对建设服务内容软件有异议的，应在全部建设完毕后 10 个工作日内，以书面形式向乙方提出；

(五) 乙方应保证所提供的设备和软件不得侵犯第三方专利权、商标权、著作权、版权或其他直接产权等，若侵犯第三方上述权利，并导致第三方追究甲方责任，甲方受到的全部损失，须由乙方全部承担；

(六) 乙方履约完成并提交验收申请后 7 个工作日内，甲方应按国家相关标准和招投标相关文件自行组织有关专业人员进行验收。验收合格后由甲方签署验收证明文件。如验收产生异议，可在设备验收完毕后 3 个工作日内由第三方重新进行验收，并以书面形式通知乙方；

(七) 验收内容为设备和软件的数量、质量、运行情况和人员培训情况等。

四、付款方式及期限

(一) 甲乙双方采用人民币转账方式结算。乙方开具以“河南医学高等专科学校”为客户名称的发票；

(二) 设备验收合格并正常运行 30 日内，乙方向甲方提交合同总金额 5% 的履约保函后，甲方向乙方支付总合同额的 100%，即人民币 XX 圆整 ¥XX 元。

五、质量保证、保修及售后服务

(一) 严格按照招标文件要求和投标文件承诺，在质保时间 3 年内，凡设备、软件出现故障，0.5 小时内响应，1 日内到达现场实地解决问题。若问题在 3 个工作

日后仍无法解决，乙方应在 3 日内免费提供服务的补充、替换方案，直至服务恢复正常。

质保期外，免费上门服务。凡设备、软件出现故障，1 小时内响应，2 日内到达现场并解决问题。对于软件方面的故障，现场处理，终身免费维护。

(二) 乙方应向甲方免费提供 7×24 小时电话服务，服务内容包括：对于乙方所有产品技术问题的解答、市场信息的咨询、产品升级与修补的咨询、乙方公司客户服务流程及商务流程的咨询等。

乙方售后服务电话：XX 联系人：XX；地址：XX；

六、权利及义务

(一) 甲方在验收时对不符合招标文件要求和投标文件承诺的产品，有权利拒绝接收，并追究乙方违约责任；

(二) 甲方有义务在合同规定期限内履行付款；

(三) 甲方有义务对乙方的技术及商业秘密予以保密；

(四) 乙方有权利要求甲方按照合同约定及时支付相应合同款项；

(五) 乙方有义务按照招标文件要求和投标文件承诺提供良好服务。

七、违约责任

(一) 甲方违约责任

1. 甲方如无正当理由拒绝收货，按甲方违约处理；

2. 如甲方逾期支付款项，从应付款之日 10 日后起，按每日逾期付款部份的 2‰ 计算违约金；

3. 甲方严格遵循本合同中各软件使用许可使用本软件，不可对软件产品进行解密或将产品交给他人解密；

4. 甲方不得将本合同下的软件产品有偿或者无偿的转让给第三方使用；

5. 甲方如与第三方就本项目合作课程存在已完成、正在进行或协商中的合作，甲方应如实告知乙方所提供的课程资料的著作权归属、授权情况等其他与第三方的合作信息。

(二) 乙方违约责任

1. 乙方逾期交货，从逾期之日起每个工作日按本合同总价的 2‰ 向甲方支付违约金；逾期 20 个工作日以上的，甲方有权终止合同，乙方除向甲方支付本合同总价 20% 的违约金外，由此造成的甲方损失由乙方全部承担；

2. 乙方若不按合同履行服务承诺，每出现一次违约情况，应向甲方支付违约金人

人民币 500 元（伍佰元）。违约 3 次以上，乙方须承担甲方为维修服务所产生的全部费用，并取消乙方今后 5 年参与甲方设备招投标的资格。

（三）甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付合同总额 20% 的违约金；

（四）因不可抗力造成违约，甲乙双方另行协商解决。

八、争议及解决办法

双方应本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为及时进行协商解决，但设备及软件的技术参数不得低于招标文件要求和投标文件承诺。如不能协商解决，可向合同签订地人民法院诉讼，相关费用由过错方承担。

九、合同生效及其它

（一）本合同所有附件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力；

（二）本合同未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力；

（三）本合同共 12 页，一式 8 份，甲方 4 份，乙方 4 份，具有同等的法律效力；

（三）本合同经双方代表签字后生效。

附件一：设备、软件清单与报价

附件二：设备、软件详细参数

甲方：河南医学高等专科学校

乙方：

地址：新郑龙湖镇双湖大道 8 号

地址：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

电话：0371-62576818

电话：

开户行：建行百花路支行

开户行：

账号：41050167850809888888

账号：

社会统一信用代码：

签约时间： 年 月 日

签约时间： 年 月 日

第六章 响应性文件格式

_____项目竞争性磋商

响应文件

项目编号：

（封面）

供 应 商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

响应文件目录

- 一、报价函及报价函附录
- 二、法定代表人身份证明或授权委托书
- 三、响应承诺函
- 四、报价表格
- 五、供应商资格证明文件
- 六、供应商近年完成类似项目清单
- 七、商务和技术偏差表
- 八、商务部分
- 九、技术部分
- 十、反商业贿赂承诺书
- 十一、中小企业声明函（如有）
- 十二、残疾人福利性单位声明函（如有）
- 十三、监狱企业证明材料（如有）
- 十四、节能产品、环境标志产品明细表（如有）
- 十五、其他资料

一、报价函及报价函附录

(一) 报价函

致：（采购人名称）

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）采购项目竞争性磋商文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的磋商总报价，交货期_____，按合同约定完成全部工作。

2. 如果我方成交，我方将按竞争性磋商文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件，按照竞争性磋商文件要求提交履约保证金，在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。

3. 我方已详细审查全部竞争性磋商文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 磋商有效期为提交首次响应文件的截止之日起60日历天。

5. 我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的响应。

地址： 电话：
邮政编码： 邮箱：

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

(二) 报价函附录 (第一轮报价)

项目名称	
供应商	
采购内容	基于知识图谱的专业人才培养体系数智化模型建设、专业课程基础知识图谱建设、专业课程增值知识图谱建设、专业数字人课程资源建设、校企合作开发课程资源建设；
项目编号	
磋商总报价	大写： _____ 小写： ¥ _____ (供应商应在此填列第一次报价,但以供应商最后一次的磋商报价为成交价)
交货地点	河南医学高等专科学校
交货期	合同签订后____个日历日内完成资源库全部资源的交付及调试工作
质量标准	符合国家标准、行业标准及采购人要求
优惠与服务承诺	(可另附页)
备注	

供应商： _____ (盖章)

法定代表人或其委托代理人： _____ (签字或盖章)

_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

注：本身份证明需由供应商加盖单位公章。

供应商：_____（盖章）

_____年_____月_____日

三、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改采购项目响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自签字之日起至本项目结束。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件

供应商：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号：_____

_____年_____月_____日

四、响应承诺函

_____（采购人或采购代理机构）：

我单位在此郑重承诺, 如有以下情形之一的：

- (1) 在竞争性磋商文件规定的磋商有效期内撤回响应文件；
- (2) 在响应文件中提供虚假材料；
- (3) 成交后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同；
- (4) 未能按竞争性磋商文件规定提交履约保证金；
- (5) 将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购人同意，将成交项目分包给他人的；
- (6) 拒绝履行合同义务；
- (7) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通；
- (8) 在履约过程中未按竞争性磋商文件、响应文件、生效的政府采购合同等约定, 提供货物、工程和服务；
- (9) 未按竞争性磋商文件规定缴纳招标代理服务费；
- (10) 存在其他违法违规行为。

我单位自愿接受被处以成交无效，采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款并赔偿采购人及采购代理机构的损失，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

五、报价表格

(一) 磋商报价一览表

序号	项目	报价	备注
1	设备和附属装置		
2	备件、专用工具和消耗品		
3	卖方技术服务（安装、调试、试车、运行）		
4	买方参与技术联络和监造、检验等费		
5	人员培训		
6	运费和保险费		
7	其他		
8	税费		
	总 计 （1+2+3+4+5+6+7+8）		

本表仅供参考使用，供应商可根据实际情况自行修改

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(三) 货物分项报价一览表

序号	设备名称	规格参数	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	是否属于小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品（填是/否）	备注

说明：1. 货物分项必须与采购需求表中货物分项一致。

- 2. 设备规格参数如有详细描述可另作说明。
- 3. 供应商可对产品的特性和优点作详细说明。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

六、供应商资格证明文件

6.1 法人或其他组织的营业执照等证明文件、中国公民自然人的身份证。

6.2 供应商是企业法人的，应提供 2024 年度经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函的扫描件。如供应商提供财务报告的，财务报告应包括“三表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表及其附注，供应商的成立时间少于供应商须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

6.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函

采购人名称:

我单位具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有完善的售后服务体系，并能承担采购项目的供货和相关服务，特此声明。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

6.4 供应商缴纳税收、缴纳社会保障资金证明材料：提供 2025 年 1 月 1 日以来至少一个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录证明文件的扫描件。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

6.5 供应商参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录及其他不良记录的书面声明函。

**参加政府采购活动前3年在经营活动中没有重大
违法记录及其他不良记录的书面声明**

采购人名称:

我单位在参加政府采购活动前3年在经营活动中没有重大违法记录，未被依法暂停或者取消投标资格，未被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照，特此声明。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

6.6 能证明供应商资格的其他资料

1. 相关的信用中国截图、国家企业信用信息公示系统截图

八、商务和技术偏差表

(一) 技术偏差表

序号	磋商文件条款号	磋商文件技术需求	响应文件响应技术需求说明书内容（供应商须逐条应答）	偏差说明
1				
2				
...				

注：1. 供应商需按磋商文件第三章“采购需求”条款的要求逐条填写，应填写以“满足”或“不满足”等明示承诺开始，列出所投产品或服务的具体技术指标，并辅以详细解释。除“满足”项目外，必须在偏差说明一栏中对偏差予以详细说明。

2. 供应商可根据其响应内容进一步细化上述表格，并可增添其它表格或说明以便进一步明确响应内容。

3. 未按要求填写，可能会造成不良后果，供应商自行承担。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(二) 商务条款偏差表

序号	磋商文件条款号	磋商文件商务条款	响应文件响应商务需求说明书内容 (供应商须应答)	偏差说明
1				
2				
...				

注：1. 供应商需按磋商文件商务条款的要求填写，填写应以“满足”或“不满足”等明示承诺开始，并辅以详细解释。除“满足”项目外，必须在偏差说明一栏中对偏差予以详细说明。

2. 供应商可根据其响应内容进一步细化上述表格，并可增添其它表格或说明以便进一步明确响应内容。

3. 未按要求填写，可能会造成不良后果，供应商自行承担。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

九、商务部分

- 1、企业实力
- 2、售后服务方案
- 3、培训服务方案
- 4、教育服务能力
- 5、其他供应商认为需要提供的内容

十、技术部分

- 1、运行推广
- 2、课程建设服务方案
- 3、其他供应商认为需要提供的内容

十一、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在 （采购项目名称） 采购活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次采购活动。
2. 杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
3. 若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

公司法定代表人（签字或盖章）：

法人授权代表（签字或盖章）：

供应商（公章）：

年 月 日

十二、中小企业声明函（如有）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：①从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

②供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

③以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

④在政府采购活动中，供应商提供的所有货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标的，才能享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的价格扣减。

⑤中小企业声明函格式应严格按照竞争性磋商文件提供的格式填写。非单一产品采购的，设备制造商不止一家时，中小企业声明函中须列出所有的设备及制造商，罗列不全的中小企业声明函不予认可。

⑥在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求。

（提醒：如果制造商不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》）

十三、残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假响应的后果由供应商自行承担。）

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 成交人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随成交、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

十四、监狱企业证明材料（如有）

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

（提醒：如果供应商不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）

十五、节能产品、环境标志产品明细表（如有）

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。

2. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品，可在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。**供应商须在响应文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件，否则磋商小组有权不予认可。**

3. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，可在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。**供应商须在响应文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则磋商小组有权不予认可。**

4. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

十六、其他资料

供应商认为有必要提供的其他资料，格式自拟