

# 陕西能源职业技术学院康养类课程建设 项目

竞争性磋商文件

项目编号：【KRDL】K1-2509225

采购人：陕西能源职业技术学院

代理机构：开瑞项目管理有限公司

2025 年 10 月

## 重要提示

为了打造市场化法治化国际化营商环境，加快现代化产业体系建设，推动经济社会高质量发展，促进政府采购工作的公正公平开展，根据国务院办公厅印发的《政府采购领域“整顿市场秩序、建设法规体系、促进产业发展”三年行动方案（2024—2026年）》的精神，参与本项目的供应商应严格遵守《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》及《政府采购货物及服务招标投标管理办法》等相关法律法规，坚持诚实守信、公平竞争的原则。

在投标过程存在下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- （一）不同供应商的投标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投标事宜；
- （三）不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的投标文件相互混装；
- （六）不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

如在投标环节及后续审查、审计中发现存在围标串标等问题的，我公司及采购人将上报上级监管部门，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定依法追究有关责任单位的法律责任，同时将按照《中华人民共和国民法典》第五百条的规定追究其缔约过失责任，赔偿由此给采购人带来的相关损失。

# 目 录

|     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| 第一章 | 竞争性磋商公告 .....        | 1  |
| 第二章 | 供应商须知前附表及供应商须知 ..... | 4  |
| 第三章 | 采购需求及商务要求 .....      | 18 |
| 第四章 | 评审办法 .....           | 66 |
| 第五章 | 拟签订的合同文本 .....       | 76 |
| 第六章 | 响应文件格式 .....         | 84 |

# 第一章 竞争性磋商公告

## 项目概况

康养类课程建设项目的潜在供应商应在陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层获取竞争性磋商文件,并于2025年10月24日14时30分(北京时间)前递交响应文件。

## 一、项目基本情况

项目编号:【KRD L】K1-2509225

项目名称:康养类课程建设项目

采购人式:竞争性磋商

预算金额:200,000.00元

采购需求:

合同包1(康养类课程建设项目):

合同包预算金额:200,000.00元

合同包最高限价:200,000.00元

| 品目号 | 品目名称 | 采购标的    | 数量<br>(单位) | 技术规格、<br>参数及要求 | 品目预算<br>(元) |
|-----|------|---------|------------|----------------|-------------|
| 1-1 | 其他服务 | 康养类课程建设 | 2(批)       | 详见采购文件         | 200,000.00  |

本合同包不接受联合体磋商

合同履行期限:自合同签订生效后开始至双方合同义务完全履行后截止。

## 二、供应商的资格要求:

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

2.落实政府采购政策需满足的资格要求:

合同包1(康养类课程建设项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

(1)《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);

(2)《政府采购促进中小企业发展管理办法》(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)《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）以及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

（3）国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、财政部、国家发改委、生态环境部、市场监管总局联合印发《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）；

（4）《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）、陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；

（5）其他需要落实的政府采购政策。

（6）本项目为非专门面向中小企业。

### 3. 本项目的特定资格要求：

合同包1(康养类课程建设项目)特定资格要求如下：

3.1 供应商为向采购人提供服务的法人或其他组织；

3.2 供应商截止至响应文件递交截止时间之前，未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，未被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

3.3 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采购活动；

3.4 供应商应授权合法的人员参加本项目磋商会议全过程。

## 三、获取采购文件

时间：2025年10月13日至2025年10月17日，每天上午09:00:00至12:00:00，下午14:00:00至17:00:00（北京时间）

途径：陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

方式：现场获取

售价：500元

## 四、响应文件提交

截止时间：2025年10月24日14时30分00秒（北京时间）

地点：陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

## 五、开启

时间：2025 年 10 月 24 日 14 时 30 分 00 秒（北京时间）

地点：陕西省西安市莲湖区高新二路 1 号招商银行大厦 19 层

## 六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

## 七、其他补充事宜

1. 获取竞争性磋商文件时请携带单位介绍信（或授权委托书）原件、经办人身份证原件及复印件并加盖公章，现场领取，谢绝邮寄；

2. 请供应商按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

## 八、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

### 1. 采购人信息：

名称：陕西能源职业技术学院

地址：咸阳市文林路中段 29 号

联系方式：陈老师 029-33665117

### 2. 采购代理机构信息：

名称：开瑞项目管理有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区高新二路 1 号招商银行大厦 19 层

联系方式：029-89569197、18291007611

### 3. 项目联系方式

项目联系人：柯敏、王昭、姚瑶、刘昆、张晨、代光艳、王森

电 话：029-89569197、18291007611

## 第二章 供应商须知前附表及供应商须知

### 一、供应商须知前附表

| 条款号   | 条款名称       | 编列内容                                                                                                                                                                                     |
|-------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.5 | 服务地点       | 陕西能源职业技术学院指定地点                                                                                                                                                                           |
| 1.3.1 | 采购范围       | 本项目拟采购1家供应商为陕西能源职业技术学院康养类课程建设项目， <u>包含：项目主要新建两门课程的微视频、试题库、PPT及教案；配套建设动画、AI智能体和知识图谱等资源；部署课程智能体并上线MOOC平台运行等内容</u> ）。具体内容及要求详见本竞争性磋商文件、答疑文件中所涵盖的全部服务内容。                                     |
| 1.3.2 | 交付期        | 自合同签订之日起开始建设，2025年12月12日前完成新建课程及智慧课程建设及运行工作。                                                                                                                                             |
| 1.3.3 | 质量要求       | 符合技术参数、磋商文件要求。                                                                                                                                                                           |
| 1.4.1 | 供应商资质条件    | 详见本文件“第一章 竞争性磋商公告”供应商资格要求。                                                                                                                                                               |
| 1.10  | 答疑         | 已领取本竞争性磋商文件的供应商若对本竞争性磋商文件有疑问，需要采购人或采购代理机构回复的，应在响应文件递交截止时间5天前向采购代理机构指定邮箱提交疑问问题word版电子文件以及加盖公章的PDF扫描件，如缺少上述要求的书面材料或逾期提交的，采购人或采购代理机构将依法不予进行回复。指定邮箱为：2530359791@qq.com。                      |
| 3.1.2 | 响应文件的份数    | 正本一份、副本二份、磋商一次报价表一份、电子版文件一份（电子版本文件为与纸质版本响应文件一致的word版本及盖章签字后扫描的PDF版本各一份，电子版内容仅作为后期留存资料，如后期核对中发现电子版本与纸质版本内容不一致或因故无法正常读取的，供应商应配合及时完成更换）<br><b>备注：电子版文件存储介质：U盘，供应商所递交的U盘上用标签注明单位简称、项目名称。</b> |
| 3.1.3 | 响应文件的密封与包装 | 1. 响应文件正、副本应分别胶装成册，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。<br>2. 密封包装方式：                                                                                                                                 |

| 条款号   | 条款名称      | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |           | <p>响应文件的正本与电子版文件（U 盘）密封于一个密封袋内，副本密封于一个密封袋内，磋商一次报价表除在响应文件内装订外，还应再重复制作一份单独密封放于一个密封袋内（应与响应文件内的响应一次报价表一致且签章齐全）；封袋应加盖供应商单位公章，封袋正面要粘贴“响应一次报价表”的标识。</p> <p>3. 封套上应载明的信息：按照本文件“第六章 响应文件格式”编制。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.2.3 | 竞争性磋商报价要求 | <p>各供应商在投标时以填报“总价及单价”的形式自主填报磋商报价，但不得超出本项目的磋商最高限价，否则将按照无效磋商处理。</p> <p>供应商所填报的磋商报价应是完成本次采购范围内所需服务的相应全部费用，包括但不限于：人工费、材料费、服务费、规费、税金、利润、专用工具使用费等与之相关的一切直接费、间接费。要求的其他相关费用以本竞争性磋商文件的内容和要求作为磋商依据。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3.1 | 磋商有效期     | 自响应文件递交截止之日起 90 天。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.4   | 磋商保证金     | <p>需要交纳。磋商保证金要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交纳金额：人民币叁仟元整（¥3000.00 元）</li> <li>2. 交纳时间：以到账时间为准，由于转账当天不一定能够到账，为避免因保证金未到账而导致采购被拒绝，建议提前转账；缴纳截止时间以响应文件递交截止时间为准。</li> <li>3. 磋商保证金的交纳形式：对公转账或电汇。</li> <li>4. 指定账户名称：开瑞项目管理有限公司</li> </ol> <p>账 号：129905724510703</p> <p>开户行：招商银行股份有限公司西安分行营业部</p> <p>转账事由：【项目编号（或项目名称）磋商保证金】</p> <p>注：供应商必须将上述转账事由填写清楚，否则所带来的不利后果由其自行承担。</p> <p>注：①对公转账、电汇时必须写明【项目编号（或项目名称）磋商保证金】等字样，便于采购代理机构查询登记。</p> <p>②磋商保证金交纳时间以到达指定账户时间为准。各供应商在</p> |

| 条款号 | 条款名称            | 编列内容                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                               |
|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|     |                 | 银行转账（电汇）时，须充分考虑银行转账（电汇）的时间差风险，如同城转账、异地转账或汇款、跨行转账或电汇的时间要求，确保在本文件规定的交纳截止时间之前交纳进入到指定账户内的磋商保证金，如果在本文件规定的交纳截止时间之前未能收到磋商保证金，则视为未响应本磋商文件要求，按照为无效响应处理，不得进入后续评审环节。 |                                                                                     |                                                               |
| 3.5 | 资格审查要求<br>及审查依据 | 序号                                                                                                                                                        | 资格审查要求                                                                              | 审查内容及依据                                                       |
|     |                 | 1                                                                                                                                                         | 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定                                                            | 评审依据：供应商应在响应文件中附符合本条要求的承诺书并加盖公章，格式及内容详见本项目竞争性磋商文件“第六章 响应文件格式” |
|     |                 | 2                                                                                                                                                         | 供应商为向采购人提供服务的法人或其他组织                                                                | 评审依据：供应商应提供营业执照复印件或扫描件，其他组织提供相应证明材料。                          |
|     |                 | 3                                                                                                                                                         | 供应商截止至响应文件递交截止时间之前，未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，未被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单； | 评审依据：供应商提供包含上述内容的承诺函，具体格式详见“第六章 投标文件格式”。                      |
|     |                 | 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，不得参加同一合同项下的采购活动                                        | 评审依据：供应商应在响应文件中附符合本条要求的承诺书并加盖公章，格式及内容详见本项目竞争性磋商文件“第六章 响应文件格式” |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                   | 供应商应授权合法的人员参加本项目磋商会议全过程 | <p>评审依据：供应商应在响应文件中附符合本条要求的证明材料，格式及内容详见本项目磋商文件“第六章 响应文件格式”</p> <p><b>备注：法定代表人参加磋商会议的，应出具法定代表人证明书以及法定代表人合法有效的身份证，且应与营业执照上信息一致。</b></p> <p>法定代表人授权合法授权代表参加磋商会议的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书及授权代表合法有效的身份证，同时提供截至响应文件递交截止时间前6个月内任意1个月的社保缴纳证明材料。</p> |
|     |      | 6                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目为非专门面向中、小企业项目        | <p>评审依据：供应商应在响应文件中附符合本条要求的中小企业声明函并加盖公章，格式及内容详见本项目竞争性磋商文件“第六章 响应文件格式”</p>                                                                                                                                                                |
|     |      | <p><b>备注：</b></p> <p>①以上资格证明材料需提供合格有效的证明材料，证明材料提供不全或签字盖章不符合要求的，均属于未按竞争性磋商文件要求提供证明文件，不得通过资格审查。</p> <p>②信用信息查询渠道：“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购”(ccgp.gov.cn)为供应商信用信息查询渠道。</p> <p>③供应商在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。</p> |                         |                                                                                                                                                                                                                                         |

| 条款号   | 条款名称       | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |            | ④磋商小组或者采购人有权在评审过程中对供应商提供的证明材料进行复核，若发现复核结果与供应商提供的证明材料不符的，供应商自行承担相关不利风险。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.2.1 | 递交响应文件截止时间 | 2025 年 10 月 24 日 14 时 30 分 00 秒（北京时间）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.2.2 | 递交响应文件地点   | 陕西省西安市莲湖区高新二路一号招商银行大厦 19 层                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.2   | 磋商程序       | <p>本次磋商项目原则上采用二次报价。</p> <p>（1）对供应商的响应文件的密封性进行审查；</p> <p>（2）由工作人员拆封供应商的响应文件；</p> <p>（3）核验供应商的资格证明材料，资格审查不合格的不进入下一步评审环节；</p> <p>（4）对供应商的响应文件进行符合性审查，对通过符合性审查的供应商进行下一步评审；</p> <p>（5）对有效供应商分别进行磋商；</p> <p>（6）对有效供应商要求提交第二次商务报价，在磋商小组未对磋商文件进行实质性修改的情况下，第二次报价不得超过一次报价；</p> <p>（7）磋商小组评审。</p> <p>注：在本项目竞争性磋商过程中，磋商小组可根据本竞争性磋商文件要求和磋商情况实质性变动服务要求中的技术、服务要求以及合同草案条款，第二次商务报价为本磋商活动最终报价。根据政府采购的相关规定，所有报价在公示前均不公开宣布。</p> |
| 6.1.1 | 磋商小组的组建    | <p>磋商小组构成：3 人。</p> <p>磋商小组确定方式：评审前 24 小时内法律认可的专家库中随机抽取技术、经济方面的专家。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.1   | 定标方式       | <p>是否授权磋商小组确定成交供应商：</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p>采购人依据磋商小组推荐的成交候选人确定成交供应商，磋商小组推荐成交候选人的人数：3；</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.3   | 履约担保       | <input checked="" type="checkbox"/> 不要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 条款号                                                | 条款名称      | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |           | 本项目不要求履约担保。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10.1                                               | 需要补充的其他内容 | <p>1. 本项目采购预算：200,000.00 元；<br/>磋商最高限价为：200,000.00 元；<br/><b>备注：各供应商磋商报价不得超过上述最高响应限价，否则将按照无效磋商处理。</b></p> <p>2. 本项目的所属<u>其他未列明行业</u>；</p> <p>3. 知识产权：构成本竞争性磋商文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印和用于非本采购项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未成交的响应文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。</p> <p>4. 确定成交供应商后 3 日内，由成交供应商参照国家计委颁发的《采购代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）和国家发展和改革委员会办公厅颁发的《关于采购代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857 号）的有关规定下浮 30%，向采购代理机构一次付清代理服务费。</p> <p>5. 本竞争性磋商文件未明确的其他事项，按照有关法律、法规或省市有关规定执行。本竞争性磋商文件由采购人和采购代理机构负责解释。</p> <p>6. 代理费收款账户<br/>公司名称：开瑞项目管理有限公司<br/>银行账号 129905724510808<br/>开户行：招商银行股份有限公司陕西自贸试验区西安高新科技支行<br/>转账事由：***项目服务费</p> |
| 本表是对供应商须知的提示和说明，如有矛盾，应以本表为准。如本表未说明的，以本竞争性磋商文件内容为准。 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 二、供应商须知

### 1. 总则

#### 1.1 项目概况

1.1.1 依据《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》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》以及陕西省关于政府采购的有关法律、法规，本采购项目已具备采购条件，现对本项目进行竞争性磋商。

1.1.2 采购人：详见“第一章 竞争性磋商公告”

1.1.3 采购代理机构：详见“第一章 竞争性磋商公告”

1.1.4 项目名称：详见“第一章 竞争性磋商公告”

1.1.5 服务地点：详见供应商须知前附表。

#### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：财政性资金。

1.2.2 资金落实情况：已落实。

#### 1.3 采购范围、服务期限和质量要求

1.3.1 采购范围：详见供应商须知前附表。

1.3.2 服务期限：详见供应商须知前附表。

1.3.3 质量要求：详见供应商须知前附表。

#### 1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商资质条件：详见“第一章 竞争性磋商公告”

1.4.2 供应商不得存在下列情形之一，否则其磋商无效：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构；
- (2) 财产被接管或冻结的；
- (3) 为本采购项目提供采购代理服务的；
- (4) 与本采购项目的采购代理机构同为一个法定代表人的；
- (5) 与本采购项目的采购代理机构相互控股或参股的；
- (6) 与本采购项目的采购代理机构相互任职或工作的；
- (7) 供应商之间负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位的；
- (8) 被政府有关部门责令停业的；

(9) 被暂停或取消磋商资格的；

(10) 法律法规规定的其他情形；

1.4.3 是否接受联合体磋商：详见“第一章 竞争性磋商公告”

1.5 费用承担：供应商参与本项目所有发生的费用，不论成交与否均由供应商自行承担。

1.6 保密：参与采购磋商活动的各方均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责任。

1.7 语言文字：除专用术语外，与采购磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位：所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场：除供应商须知前附表 10.1 需要补充的其他内容特殊要求外，不组织统一踏勘现场，各供应商可自行前往项目所在地进行踏勘。过程中所产生的任何费用及安全问题由供应商自行承担。不论供应商是否踏勘，与本项目实施的所有因素、细节由供应商自行考虑并承担相关不利风险。

1.10 答疑：详见供应商须知前附表。

1.11 转包：本项目不允许成交后转包。

## **2. 竞争性磋商文件的组成**

### **2.1 竞争性磋商文件的组成**

#### **2.1.1 本竞争性磋商文件包括：**

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 供应商须知前附表及供应商须知；
- (3) 采购需求及商务要求；
- (4) 评审办法；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 响应文件格式；

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，均构成竞争性磋商文件的组成部分。

2.1.2 供应商应及时获取竞争性磋商文件，否则引起的一切风险由供应商自负。

### **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竞争性磋商文件的全部内容。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，按照前附表要求向采购代理机构提出疑问，要求采购代理机构对竞争性磋商文件予以澄清。

2.2.2 供应商应及时登陆相应网站查看本项目的采购变更信息并获取澄清和修改后的文件，未按澄清和修改后的竞争性磋商文件编制的响应文件有可能被磋商小组否决。

2.2.3 当竞争性磋商文件、竞争性磋商文件澄清（答疑）纪要、竞争性磋商文件修改（补充）文件在同一内容的表述上不一致时，以时间在后的为准。

2.2.4 其它关于澄清与修改的要求以现行相关法律、法规为准。

### **3. 响应文件**

#### **3.1 响应文件的组成：**

3.1.1 响应文件应按照本竞争性磋商文件提供的“第六章 响应文件格式”“第四章 评审办法”及本文件的其他要求完整地进行编制。

供应商在编制响应文件时未按照上述要求提供证明材料、擅自修改响应文件格式内容、未按照响应文件格式内容进行响应的，将视为响应文件的组成不完整，在符合性审查时将按照不合格处理。

3.1.2 响应文件的份数：详见供应商须知前附表。

3.1.3 响应文件的密封与包装：详见供应商须知前附表。

3.1.4 响应文件的补充、修改和撤回：

（1）供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，但需要书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

（2）供应商在提交响应文件截止时间后，撤回响应文件的，磋商保证金不予退还。

3.1.5 响应文件被拒绝接收的情形：

（1）未按照竞争性磋商文件要求递交响应文件的；

（2）逾期提交响应文件的；

（3）其他法律法规规定的应当拒绝接受的情形。

3.1.6 响应文件由于编制问题导致无法正常评审的，将按无效响应文件处理。

### 3.2 竞争性磋商报价

3.2.1 供应商应按照竞争性磋商文件中的规定和要求报价，任何不符合报价要求的磋商将按照废标处理。

3.2.2 竞争性磋商报价表中标明的价格应为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更。任何有选择的报价及可以调整价格的磋商均按照废标处理。

3.2.3 竞争性磋商报价其他要求：详见供应商须知前附表。

### 3.3 磋商有效期

3.3.1 磋商有效期：在规定的磋商有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。其他内容详见供应商须知前附表。

3.3.2 在特殊情况下，采购人或采购代理机构在原定磋商有效期内，可以根据需要以书面形式向供应商提出延长磋商有效期的要求，对此要求供应商须以书面形式予以答复。供应商可以拒绝采购人或采购代理机构这种要求，而不被没收磋商保证金。同意延长磋商有效期的供应商既不能要求也不允许修改其响应文件，但需要相应地延长磋商保证金的有效期，在延长的磋商有效期内本须知关于磋商担保的退还与没收的规定仍然适用。

3.4 磋商保证金：详见供应商须知前附表。

3.5 资格审查要求及审查依据：详见供应商须知前附表。

3.6 是否允许递交备选磋商方案：供应商不得递交备选磋商方案。

### 3.7 响应文件的编制及组成

3.7.1 响应文件应按“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。其中，磋商函附录在满足竞争性磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比竞争性磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 响应文件应当对竞争性磋商文件明确的实质性要求和条件进行响应，对于竞争性磋商文件特别要求需要逐条明确响应或提供相关证明材料的，应当按照其要求进行编制，否则视为未响应。

## 4. 磋商

### 4.1 响应文件的标记

4.1.1 响应文件的封面上应写明的其他内容：按照本文件“第六章 响应文件格式”编制。

### 4.2 响应文件的递交

4.2.1 供应商递交响应文件截止时间：详见供应商须知前附表。

4.2.2 供应商递交响应文件的地点：详见供应商须知前附表。

4.2.3 是否退还响应文件：不予退还。

4.2.4 采购需求及商务要求中明确要求提供磋商样品的，应当按照相关要求在递交响应文件时按要求递交。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。

## **5. 开标**

5.1 竞争性磋商会议时间和地点：竞争性磋商会议时间及地点与供应商递交响应文件截止时间及地点一致。采购人在规定的磋商截止时间（竞争性磋商会议时间）和供应商须知前附表规定的地点进行竞争性磋商会议，并邀请所有供应商的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序：详见供应商须知前附表。

## **6. 评审**

6.1 评审由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式详见供应商须知前附表。

6.2 磋商小组成员发现有法定回避情形的应当主动提出回避，采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当要求其回避。各级财政部门政府采购监督管理工作人员，不得作为评审专家参与政府采购项目的评审活动。

6.3 磋商小组按照“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。

### **6.4 评审过程的保密**

（1）开标后，直至授予成交供应商合同为止，凡属于对响应文件的审查、补遗、评价和比较的有关资料以及成交候选人的推荐情况等均严格保密。

（2）在响应文件的评审、成交候选人推荐以及授予合同的过程中，供应商向采购人和磋商小组施加影响的任何行为，都将会导致其磋商被拒绝直至取消其中标资格。

（3）成交供应商确定后，采购人不对未成交供应商就评审过程以及未能中

标原因作出任何解释。未成交供应商不得向磋商小组组成人员或其他有关人员询问评审过程的情况和材料。

#### 6.5 响应文件的澄清

(1) 为有助于响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可以书面形式要求供应商对响应文件不明确的内容作必要的澄清或说明，供应商应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出响应文件的范围或响应文件的实质性内容。

(2) 磋商小组认为有必要时，可向供应商进行询标。

#### 6.6 响应文件的评审、比较和否决

(1) 磋商小组仅对在实质上响应竞争性磋商文件要求的响应文件进行评估和比较。未响应竞争性磋商文件和合同条款的响应文件，不得进行评审。

(2) 在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商就响应文件中含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

(3) 磋商小组依据本次评审标准和方法，对响应文件进行评审，向采购人提出书面评审报告，并根据得分由高到低的顺序，推荐成交候选人。

### 7. 合同授予

7.1 定标方式：详见供应商须知前附表，采购人依据磋商小组推荐的成交候选人确定成交供应商。

#### 7.2 成交通知

7.2.1 在本章规定的磋商有效期内，采购代理机构将对成交供应商进行中标（成交）结果公示同时发布成交通知书，公告期限为 1 个工作日。

#### 7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，成交供应商应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和竞争性磋商文件“合同条款及格式”规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合供应商须知前附表规定的金额、担保形式和竞争性磋商文件“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 成交供应商不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其磋商保证金不予退还，给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的，成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

#### 7.4 签订合同

7.4.1 采购人和成交供应商应当自成交通知书发出之日后，在规定时间内根据竞争性磋商文件和成交供应商的响应文件订立书面合同并按照规定予以备案。成交供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，其磋商保证金不予退还；给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的，成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

**8. 重新采购：**执行现行相关法律法规。

## **9. 纪律和监督**

### **9.1 对采购人的纪律要求**

采购人不得泄露采购磋商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。

### **9.2 对供应商的纪律要求**

供应商不得相互串通磋商或者与采购人串通磋商，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取中标，不得以他人名义磋商或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

### **9.3 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，不得向他人透露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。在评审活动中，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“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

### **9.4 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，不得向他人透露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。在评审活动中，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。

### **9.5 质疑与投诉**

磋商人应当严格按照《政府采购质疑和投诉办法》提出质疑和投诉，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

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，提出质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。

## 10. 需要补充的其他内容

10.1 详见供应商须知前附表。

### 第三章 采购需求及商务要求

#### 一、采购内容

| 序号 | 课程名称      | 功能描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 数量 | 单位 |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 《外科学》     | 1. 在线开放课程设计咨询、教程制作设计咨询；<br>2. 线上考核系统，协助教师搭建不少于 300 题的题库；<br>3. 课程脚本编辑与 PPT 美化；<br>4. 单门课程碎片化视频制作时长不低于 600 分钟，单个视频在 5—15 分钟；<br>5. 课程动画不少于 10 分钟，包含二维和三维动画（不包含在课程视频制作时长内），单个动画资源时长不超过 2 分钟；<br>6. 单门课程课程概述片花制作（5—10 分钟）（包含在课程视频制作时长内）；<br>7. 数字人 AI 微课视频，不少于 60 分钟（不包含在课程视频制作时长内）；<br>8. 课程图谱建设，包含知识、问题、能力图谱等；<br>9. AI 智能体；<br>10. 提供不少于 3 年的后期课程应用技术支持服务，提供每年不少于 2 次的系统运行巡检服务；<br>11. 每门课程的智慧课程功能永久开通。 | 1  | 套  |
| 2  | 《实用药理学基础》 | 1. 在线开放课程设计咨询、教程制作设计咨询；<br>2. 线上考核系统，协助教师搭建不少于 300 题的题库；<br>3. 课程脚本编辑与辅助 PPT 美化；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1  | 套  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 4. 单门课程碎片化视频制作时长不低于 600 分钟，单个视频在 5—15 分钟；<br>5. 课程动画不少于 10 分钟，包含二维和三维动画（不包含在课程视频制作时长内），单个动画资源时长不超过 2 分钟；<br>6. 单门课程课程概述片花制作（5—10 分钟）（包含在课程视频制作时长内）；<br>7. 数字人 AI 微课视频，不少于 60 分钟（不包含在课程视频制作时长内）；<br>8. 课程图谱建设，包含知识、问题、能力图谱等；<br>9. AI 智能体；<br>10. 提供不少于 3 年的后期课程应用技术支持服务，提供每年不少于 2 次的系统运行巡检服务；<br>11. 每门课程的智慧课程功能永久开通。 |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 二、技术参数

| 序号 | 设备/<br>项目名称 | 技术详细参数及相关要求                                                                                                                                                                                                                      | 单位 | 数量 |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 课程视频类       | <p>包含课程 1 门；时长不少于 600 分钟/门。</p> <p><b>1. 视频制作服务人员及设备要求</b></p> <p>1.1 服务商须具有经验丰富拍摄制作团队，含专业的编导、平面设计、灯摄像、灯光、剪辑、动画制作及审片人员，并且以满足教学要求为目标提供多种拍摄模式。提供人员名单信息和拍摄配套硬件设备参数。拍摄模式不限于以下几种模式。</p> <p>（1）基地 PPT 模式：在摄影棚内拍摄，全程 PPT 演示可展示教学素材。</p> | 门  | 2  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>(2) 基地访谈模式：在摄影棚内摆拍根据访谈人数，设定机位数，一般 2-3 机位，教学过程由多位老师交流讨论完成。适合启发性的、思维拓展和发散的学科课程。</p> <p>(3) 基地演示模式：在摄影棚内多机位拍摄 通过实际操作演示完成教学过程。</p> <p>(4) 场景实操模式：根据老师课程需求，选择在指定拍摄场地，多机位跟拍。</p> <p>(5) 其他模式：特殊课程可根据老师课程框架设计更多拍摄模式。</p> <p>1.2 服务商不仅擅长视频制作，还需要有教育行业服务经验，了解教学规律、理解在线课程内涵、熟悉互联网教学应用等；能够提供便捷的视频审核条件。具备专业的视频处理团队进行视频的后期处理。</p> <p>1.3 课程视频制作团队，至少 10 名专业人员包含项目经理、课程编导、摄像师、视频剪辑、课程运营专员的专业团队。</p> <p>(1) 项目负责人：从业 3 年以上，有高校在线课程项目建设相关经验，负责学校、教师、制作团队之间的沟通与协调。</p> <p>(2) 课程编导：至少一人，负责现场拍摄、制作监控与管理，课程内容设计、章节及知识点碎片化建议，为课程建设团队制作课程脚本提供专业咨询。</p> <p>(3) 专业摄像师：摄像总监或从业 3 年以上资深摄像师。</p> <p>(4) 摄像助理：进行拍摄前的白平衡调试、机位的摆放、音频设备的测试。</p> <p>(5) 录音师：进行拍摄现场录音采集。</p> <p>(6) 化妆师：从业经验 3 年以上，有跟剧组经</p> |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>验，擅长画面上镜装。</p> <p>（7）视频编辑人员：亲自参与制作在线课程十门以上，熟练掌握后期剪辑设备。</p> <p>（8）字幕制作员：对教学过程录像进行字幕的速记、校对，制作外挂字幕（SRT 等格式）。</p> <p>（9）美工：从业经验 3 年以上，负责页面美化，文字排版。</p> <p>（10）校对员：从业经验 3 年以上，负责文字校对，页面审核。</p> <p><b>2. 视频内容设计要求</b></p> <p>2.1. 提供课程宣传片设计及制作，能提炼并凸显课程或授课教师风采，主要内容为本门课程的总体介绍，包括教师介绍及课程特色介绍。</p> <p>2.2. 在线开放课程建设可提供多种应用场景，包括纯线上教学、翻转课堂及混合式教学等多种模式。</p> <p>2.3. 课程制作服务：碎片化视频拍摄、视频编辑制作、课程样片设计服务、课程宣传片制作服务和组织资源进行课程上线等服务。</p> <p>2.4. 教学视频需符合在线课程教学的特点：以知识点为单元的短视频、一对一面授氛围、教师仪态自然放松、教师着装得体、知识点表达准确、画面美观并符合教学规律、画质音质清晰等；</p> <p>2.5. 知识单元碎片化，课程制作按照知识点进行，每个知识点是一个独立的课程单元，包含这一知识点的授课视频、教辅图书、拓展学术视频、参考资料、作业题、试题库及其他相关资源等。</p> <p>（1）课程视频：每个知识点视频在 8-15 分钟，总时长不超过 100 分钟，（2）教学课件（PPT）：根</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>据课程知识点需求提供美化，美化效果需达到课程团队满意。（3）课程概述制作：</p> <p><b>3. 视频拍摄及剪辑要求</b></p> <p>3.1. 应有摄影棚，供应商能够到学校构建临时拍摄场地，可以保证多门课程同时拍摄；可根据课程内容需求，搭建适合该课程、知识点的拍摄场景、背景等，满足课程建设多场景的设计和布景需要。</p> <p>3.2. 自有影棚需大于 30 平米。保持良好的录制环境，且室内混响时间：0.4-0.6 秒(500Hz)、背景噪音 NR 小于 30dB。补光灯：三基色冷光源六管两台。面光灯：带无极调光聚光灯（0-1000W）无极调节。吊灯 2-4 盏（根据摄影棚实际面积）。摄影师负责机位布置，机位设置应满足完整记录课堂全部教学活动的要求。</p> <p>3.3. 服务商根据教师课程建设需要和要求，可以到专业实验实训室、教室等完成有关实验实训拍摄内容。</p> <p>3.4. 拍摄要求：</p> <p>（1）拍摄方式：根据课程内容，采用多机位拍摄，机位设置应满足完整记录课堂全部教学活动的要求。</p> <p>（2）课程形式：成片统一采用单一视频形式。拍摄形式可选：专业摄影机录制（分辨率更高）：抠像、实景、黑/白背景、教室、录播室、录屏、录课笔（根据课程需要，每门课程需选择一种形式拍摄）</p> <p>（3）课程时长：课程编导同课程主要负责人根据教学大纲制定整体教学设计及规划并且以知识点组织基础教学内容，每门课程以总时长及视频数为准。</p> |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>(4) 录制人员具备丰富专业拍摄经验，并且有精品 MOOC 视频拍摄经验。</p> <p>(5) 有较好的拍摄策划方案，根据课程性质，课程顾问团队与教师一起确定课程最合理拍摄方式，提供不少于 8 种的拍摄模式可供老师选择，如拍摄基地 PPT 模式、拍摄基地演示模式、拍摄基地访谈模式等。能很好地发挥讲课老师的主观能动性，将电视艺术与专业知识完美结合。</p> <p>3.5. 必须用高清数字设备进行录制拍摄，构图优美、画面均衡、主体突出、背景简洁、角度选择合理，能完美表现人物主体的动作与表情；高清拍摄，画面细腻，尽量避免低照度拍摄，无噪点、马赛克及坏帧；</p> <p>3.6. 用光准确、布光均匀，人物主体曝光准确，无阴阳脸、曝光过度或不足等现象，整体画面光比小，人物主体服饰、皮肤、头发等质感还原准确；色彩还原准确，色温及白平衡调节准确，画面整体无偏色；</p> <p>3.7. 景别及拍摄角度丰富，画面丰富，饱满，遵循构图原则；</p> <p>3.8. 屏幕图像的构图合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。画面主体聚焦清晰，景深适中，如在虚拟演播室拍摄需要被拍摄者有特殊的着装要求；</p> <p>3.9. 必须用专业及话筒级音频处理设备，保证录音质量。人物对白或独白收音要求音质纯净清晰，音色还原正常，无噪音、杂音、干扰音、电流音等。配乐优美得当，音效生动传情，符合片中的节奏，音量适中，与解说画面相。</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>3. 10. 后期剪辑视频镜头组接流畅，应配合教师对教学效果的要求，积极合理的运用插图、特效等多种手段。镜头剪辑点选取得当，使得组合起来的镜头显得干净利落，一气呵成，中间无跳帧、夹帧、坏帧，能最大程度地发挥镜头语言的表现力；</p> <p>3. 11. 画面包装形式高端、大气、统一，形式丰富多样，不同层级的标题设计样式不同，但整体保持统一；片头片尾一般不超过 20 秒，应包括采购人指定的 Logo、课程名称、知识点名称、主讲教师信息。片尾包括版权单位、录制单位、录制时间信息等。</p> <p>3. 12. 如果涉及到虚拟演播室拍摄，则要求抠像完整干净，背景简洁大方；</p> <p>3. 13. 绿色背景抠图效果要求：</p> <p>（1）人物自然清晰，色彩匀称，无曝光。画面细腻，质感柔和。</p> <p>（2）背景设计与人物相协调，对比明显。</p> <p>（3）声音无杂质，清脆自然。</p> <p>3. 14. 摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。</p> <p>3. 15. 选用影视作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或自拍素材中涉及人物访谈内容时，应加注人物介绍。选用的资料、图片等素材画面应清楚，对于历史资料、图片应进行再加工。选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作品、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息）。</p> |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p><b>4. 视频技术标准</b></p> <p><b>4.1. 视频信号源</b></p> <p>(1) 稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。</p> <p>(2) 视频信噪比。图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 画幅：采用 16:9，1080p，在同一课程中，各讲应统一画幅的宽高比，不得混用。</p> <p>(5) 视频电平。视频全讯号幅度为 1V<sub>p-p</sub>，最大不超过 1.1V<sub>p-p</sub>。其中，消隐电平为 0V 时，白电平幅度 0.7V<sub>p-p</sub>，同步信号-0.3V，色同步信号幅度 0.3V<sub>p-p</sub>（以消隐线上下对称），全片一致。</p> <p><b>4.2. 音频信号源</b></p> <p>(1) 声道：教师讲授内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、音效、同期声记录于第 2 声道，若有其他文字解说记录于第 3 声道（如录音设备无第 3 声道，则录于第 2 声道）。</p> <p>(2) 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。</p> <p>(3) 伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。</p> <p><b>4.3. 视频压缩格式及技术参数</b></p> <p>(1) 视频压缩采用 H.264/AVC (MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0) 编码成片格式为不包含字幕的 MP4 格式。</p> |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>(2) 视频码流率：动态码流的最低码率不得低于 1024Kbps。</p> <p>(3) 视频分辨率。分辨率应不低于 4K 4096×2160。</p> <p>(4) 视频画幅宽高比。视频画幅宽高比为 16:9，分辨率设定为 1920×1080。</p> <p>4.4. 音频压缩格式及技术参数</p> <p>(1) 音频压缩采用 AAC(MPEG4 Part3) 格式。</p> <p>(2) 采样率 48KHz。</p> <p>(3) 音频码流率 128Kbps (恒定)。</p> <p>(4) 必须是双声道，必须做混音处理。</p> <p>(5) 音频电平：-6db— 0db 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。</p> <p>(6) 音频信噪比不低于 48db。</p> <p>4.5. 封装</p> <p>(1) 视频采用 MP4 封装，单个视频文件小于 200MB。</p> <p>(2) 字幕文件采用 SRT 格式，中英文字幕需分成两个 SRT 文件。</p> <p>4.6. 字幕</p> <p>(1) 字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字（国家规定的除外）、错别字，外文字体要使用教师日常教学科研标准字体。</p> <p>(2) 字幕无口述性逻辑错误，单行显示，每行不超过 15 字。</p> <p>(3) 字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不破坏原有画面。</p> <p>(4) 字幕不能固定加在视频上，必须以单独的</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>SRT 文件格式提供。</p> <p>(5) 字幕采用 UTF-8 编码，时间轴准确，字幕出现时间与视频声音一致，音频对轨误差不超过 500 毫秒。</p> <p>4.7. 版权来源</p> <p>素材选用注意版权，涉及版权问题须加入“版权来源”信息。</p> <p>4.8. 课程视频根据内容或老师要求插入动画特效，视频、动画、图片、文字、肖像、品牌无侵权行为。</p> <p>4.9. 根据建课教师要求对视频内容、画面、声音等进行修改。</p> <p><b>5. 后期制作要求</b></p> <p>5.1. 课程 LOGO: 每门课程制作包含课程名称、课程主讲人姓名及职称、课程建设单位等要素的图片作为课程图片格式可采用 jpg、bmp 或 png 格式。</p> <p>5.2. 课程概述：根据课程量身定做课程概述 5-10 分钟。</p> <p>5.3. 片头片尾：长度 10-20 秒，课程独立片头（2D）+片尾（片头 10 秒，片尾 5 秒）；能够体现课程特色，形式新颖，具有学校元素以及适当的音乐。片尾包括版权单位等信息。</p> <p>5.4. 依据课程设计团队要求，对视频进行后期制作、剪辑，增加特效、动画、3D 建模等。</p> <p>5.5. 对教师提供的教材、教学大纲、思维导图、教案、讲义、题库、案例、参考文献等配套学习资源进行电子化处理及修订。</p> <p>5.6. 全部解说性视频须对应添加字幕，并提供同期音字幕叠加及校对服务。</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>5.7. 制作剪辑要求：</p> <p>(1) 基本剪辑：单机位或双机位视频基本剪辑</p> <p>(2) 抠像处理：专用抠像软件进行蓝背、绿背抠像处理，并设计背景图</p> <p>(3) 特效处理：添加动态背景板（4-6 分钟）；设计制作动态简介条（1 个）；专业调色软件调色（5-15 分钟）</p> <p>5.8. 外挂字幕文件</p> <p>(1) 唱词文件格式：独立的 SRT 格式的唱词文件。</p> <p>(2) 唱词的行数要求：每屏只有一行唱词。</p> <p>(3) 唱词的字数要求画幅比为 16：9 的，每行不超过 20 个字。</p> <p>(4) 唱词的位置：保持每屏唱词出现位置一致。</p> <p>(5) 唱词中的标点符号：只有书名号及书名号中的标点、间隔号、连接号具有特殊含意的词语的引号可以出现在唱词中，在每屏唱词中用空格代替标点表示语气停顿，所有标点及空格均使用全角。</p> <p>(6) 唱词的断句：断句并不是简单按照字数断，要以内容为断句依据。</p> <p>(7) 唱词中的数学公式、化学分子式、物理量和单位，尽量以文本文字呈现；不易用文本文字呈现的、且在视频画面中已经通过 PPT、板书等方式显示清楚的，可以不加该行唱词。</p> <p><b>6. 在线精品课程平台及运行服务要求</b></p> <p>6.1. 课程运行服务要求</p> <p>6.1.1 拥有自主平台，具有 3 年以上的跨校共享课程或者校内翻转课堂的运行经验，是国家职业教育在线精品课程认定的申报平台之一。（提供平台教学</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>服务管理应用软件著作权登记证、软件产品登记证。)</p> <p>6.2. 跨校同步课堂互动教学功能要求</p> <p>6.2.1 组织完成直播互动课，并支持组内讨论、组内互评、组间互评，教师评价多种评价模式以及任务成功展示，帮助学生能力培养。</p> <p>6.2.2 组织直播互动课在线直播及直播互动：支持直播互动课的多校区互动以及网上直播，支持学生在线观看直播、教师进行教学观摩，提供跨校直播互动截图及回放视频。</p> <p>6.3. 考勤管理功能要求</p> <p>组织考勤管理：组织学生签到，通过手机签到和考勤数据导入，针对每一次线下课堂进行考勤管理，此外课程负责人还可以按照班级角度、课节角度分析每次见面课的考勤情况，了解学生出席率。</p> <p>6.4. 课程教学运行报告</p> <p>提供一门 mooc 课程教学运行报告，其中包括 mooc 课程开课情况数据：课程建设、课程运行、在线学习、直播互动课出勤、课程成绩；学生调查数据：课程整体满意度、教学运行测评、网络情况；学生反馈及运行过程展示：学生评价及期望、课程运行过程展示、新闻报道；单节视频观看时长数据分析等。</p> <p>6.5. 直播互动课保障服务运行要求</p> <p>支持 IOS、安卓两大系统，参与直播学习并纳入学生学习过程性考核，本地教室的学生可以与远程教室中的授课教师以及学生进行互动，并相互可视；本地教室的学生可以在等大还原收视区看到远程教室中授课教师与学生的互动场景；也可同时在远程直播-互动接收屏幕中与至少 4 间远程教室学生进行互动，并相互可视。</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|      |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |     |    |    |                  |                                       |      |  |      |                                                                             |   |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----|----|------------------|---------------------------------------|------|--|------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|
|      |                                                                             | <p>4、在线课程培训服务：</p> <p>服务期内供应商每年承诺向采购人提供 3 次面向课程教师的在线课程相关知识的培训，培训内容包括课程建设前期准备工作、课程建设中期拍摄工作、课程建设后期及运行使用等，每次培训时间 3 小时。</p> <p>▲5、培训专家要求：</p> <p>培训主讲人需为国家级精品在线开放课程负责人/国家级教学资源库负责人/国家级课程思政示范课负责人，提供相关证明材料。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |     |    |    |                  |                                       |      |  |      |                                                                             |   |   |
| 2    | 教学动画                                                                        | <p>《外科学》课程动画制作不少于 10 分钟/门，《实用药理学基础》课程动画制作不少于 10 分钟/门，包含二维和三维动画</p> <p>本次项目所涉及的动画主要指以使用 Flash 等专业动画设计软件制作完成的二维动画，动画内嵌入 logo。视频制作软件中自带的转场动画效果、PowerPoint 中的动画及课件录屏效果均不包含在此范围内。</p> <p>（1）文件格式</p> <table><tr><td>媒体类型</td><td>扩展名</td><td>说明</td></tr><tr><td>动画</td><td>*. swf<br/>*. mp4</td><td>有交互的动画,使用 swf 格式<br/>没有交互的动画,使用 mp4 格式</td></tr></table> <p>（2）动画主要技术标准要求</p> <table><tr><td colspan="2">技术要求</td></tr><tr><td>品质要求</td><td>1. 动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字体、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近动画色</td></tr></table> | 媒体类型 | 扩展名 | 说明 | 动画 | *. swf<br>*. mp4 | 有交互的动画,使用 swf 格式<br>没有交互的动画,使用 mp4 格式 | 技术要求 |  | 品质要求 | 1. 动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字体、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近动画色 | 套 | 2 |
| 媒体类型 | 扩展名                                                                         | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |     |    |    |                  |                                       |      |  |      |                                                                             |   |   |
| 动画   | *. swf<br>*. mp4                                                            | 有交互的动画,使用 swf 格式<br>没有交互的动画,使用 mp4 格式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |     |    |    |                  |                                       |      |  |      |                                                                             |   |   |
| 技术要求 |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |     |    |    |                  |                                       |      |  |      |                                                                             |   |   |
| 品质要求 | 1. 动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字体、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近动画色 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |     |    |    |                  |                                       |      |  |      |                                                                             |   |   |

|      |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                  |      |                                |  |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|--|--|
|      |                                                                                  | <p>彩造型应和谐，画面简洁清晰，界面友好，交互设计合理，操作简单动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强。如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度，并提供控制解说的开关动画如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符，并提供控制开关动画演播过程要流畅，静止画面时间不超过 5 秒钟。</p> <p>2. 转化为视频的动画，视频压缩采用 H. 264 (MPEG-4Part10: profile=main, level=1.0) 编码方式，码流率 256Kbps 以上，帧率≥25fps，分辨率≥1280×720（16:9）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。</p> |      |                                                                                  |      |                                |  |  |
|      |                                                                                  | <table><tr><td>内容要求</td><td>视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，不得有地域歧视，版权不存在争议，若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理。</td></tr><tr><td>存储格式</td><td>采用 swf（不低于 Flash32）或 mp4 存储格式。</td></tr></table>                                                                                                                                     | 内容要求 | 视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，不得有地域歧视，版权不存在争议，若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理。 | 存储格式 | 采用 swf（不低于 Flash32）或 mp4 存储格式。 |  |  |
| 内容要求 | 视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，不得有地域歧视，版权不存在争议，若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                  |      |                                |  |  |
| 存储格式 | 采用 swf（不低于 Flash32）或 mp4 存储格式。                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                  |      |                                |  |  |
|      |                                                                                  | 单个动画资源时长不超过 2 分钟。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                  |      |                                |  |  |
| 3    | 线上考核系统                                                                           | <p>1. 学生端</p> <p>班级主页”学生点击进入我的学堂，可查看当前所属班级，点击班级可进入班级主页，详情页支持查看班级课程表、班级论坛、班级公告、班级课件、班级课程资料、班级视频课程、班级练习、班级考试。</p> <p>（1）班级课程表：进入班级主页，可查看当前</p>                                                                                                                                                                                    | 套    | 2                                                                                |      |                                |  |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>班级的课程表，包括本学期需要学习的慕课、虚拟仿真课及直播课，表明开课周期与开播时间等。可点击进入课表中的课程，进入课件与课程资料区域。支持在慕课章节下关联其他慕课与虚拟仿真实验课程，可实现一对多关联。提供证明材料。</p> <p>（2）班级公告：老师可在班级主页的班级公告栏发布最新公告，公告支持图文格式，公告发布后，学生消息通知栏同步会收到消息推送。</p> <p>（3）班级练习与考试：班级主页设有练习考核区域，班级内学生可进入班级主页，自主完成练习，在指定时间内完成考试。</p> <p>（4）考试排名：支持查看班级内每场考试对应的成绩排名，显示对应学生姓名、学号、得分及排名情况，支持在线数据导出。</p> <p>（5）点名签到：学生可进入班级主页，点击签到，手动完成老师发布的签到任务，签到完成后需显示签到时间及地点。</p> <p>（6）考试练习：学生点击进入我的学堂页面，可直接查看所学课程及班级下所有的已报考试、作业及练习情况。包含所属课程、截至时间、完成状态、排名情况。按照时间倒序排列。提供证明材料。</p> <p>（7）课程情况：学生点击进入我的学堂页面，可查看账号下进行的全部课程，包含视频课程、虚拟仿真实验课程及直播课程。并查看对应教师，支持直接进入课程详情页进行操作学习。</p> <p>（8）班级课件、班级课程资料：班级主页对应课程中设有资料课件区，学生可自行点击班级课程在线预览与下载课件与课程资料，方便课前预习与课后复习。</p> |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>(9) 班级论坛：班级主页支持自主留言、评论、回复、点赞评论，打造班级论坛，老师与学生可实时互动与答疑。”</p> <p>2. 教师端</p> <p>学习课程&amp;我的课程查看当前账号下学习课程历史，以及自己所有创建的课程。</p> <p>(1) 创建发布班级：管理员可在后台自主创建班级，编辑班级所属学校、学院，指定班级班主任账号绑定。</p> <p>(2) 考试训练管理：教师可点击新建考试/练习，发布至班级主页。教师可自行在课程中合适的时间点自主添加题目，支持从题库中引用已有题目，题目选项数量无上限限制。提供证明材料。</p> <p>(3) 学生管理：支持后台针对不同班级进行学院批量导入。具备学生的增、删、改、查功能。班级创建成功之后会生成邀请码，老师复制邀请码发送至学生，学生可以填写邀请码盛情加入班级。</p> <p>(4) 发布考试：教师可自主在线编辑考试名称、考试时间、上传试题或从个人题库中组卷，支持自主设置题目分值，具备基础的增删改查功能和防作弊设置功能。学生完成考试后，老师可查看学生完成情况及排名情况。</p> <p>(5) 发布训练：教师可自主上传编辑训练题或从个人题库中组卷，学生完成考试后，老师可查看学生完成情况。</p> <p>(6) 成绩单导出：允许教师从考试中获取班级的学习成绩记录，并将其保存为电子文档，以便于长期保存、打印或进一步的数据分析。提供证明材料。</p> <p>(7) 错题库：可以查看自己在慕课章测试或期</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |        | <p>末考试中做错的题详情，并有一键组卷功能，默认随机十道题组成一套试卷，答对之后则移出错题库。</p> <p>（8）班级公告：老师可在班级主页的班级公告栏发布最新公告，公告支持图文格式。</p> <p>（9）点名签到：老师可在班级主页上发布签到，设定签到时间和次数。</p> <p>（10）班级论坛：班级主页支持自主留言、评论、回复、点赞评论，打造班级论坛，老师与学生可实时互动与答疑。</p> <p>（11）班级资料管理：教师可自主上传资料至班级主页，供学生下载及在线预览。</p> <p>①班级资源内可上传、删除、展示学习文档，类型包括：word 文件（支持 DOC、DOCX 格式），excel 文件（支持 XLS、XLSX 格式），ppt 文件（支持 ppt、pptx、pps、pot、ppa 格式），txt 文档。</p> <p>②班级资源内可上传、删除、展示媒体资源，类型包括：图片（支持 jpg、png、gif 格式），视频（支持 MP4、avi、mkv、wmv、rm、ram、mov、mpg、mpeg 格式），音频（支持 mp3、wav、flac、aac、m4a 格式）</p> <p>③班级资源内可上传、删除、展示其他多种文件格式，如模型文件等，满足不同专业特殊资源上传等。</p> |   |   |
| 4 | 课程图谱建设 | <p><b>1. 课程门户</b></p> <p>（1）支持对于课程的基本信息进行编辑，基本信息包括：开课学校、教师团队、课程简介等。</p> <p>（2）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>（3）支持课程资源引用界面包括课程名称，课</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 2 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>程资源，所属学校等字段。其中学科资源类型不低于 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。</p> <p>（4）自有平台可提供国家级职业教育在线精品课程资源引用数量不低于 200 门。</p> <p>（5）支持根据课程建设成果，生成课程的专属成果图，成果图生成范围包含：课程体系、课程框架、课程地图、课程图谱等。</p> <p><b>2. 课程介绍</b></p> <p>（1）支持统计课程的详细建设与教学数据，数据包含知识模块建设数量、知识点总数、知识节点总数、知识教案总数、能力目标、教学资源数量与外部引用资源数量等。</p> <p>（2）支持显示课程的基本教学定位，教学定位信息包含：课程类别、适用专业、先修课程、后续课程等。支持描述课程基本的教学简介，教学简介包含文字、公式、图片等信息。</p> <p>（3）支持显示课程的教学逻辑关系图，显示目标课程的前后序课程学习关系。</p> <p>（4）支持显示课程的课程目标，包括课程的能力数量、子能力数量、覆盖知识点内容等信息。</p> <p>（5）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>（6）支持展示课程相关背景、简介相关信息和特色相关信息。</p> <p><b>3. 能力图谱</b></p> <p>（1）支持设置课程能力目标，课程能力目标包含课程目标描述、课程目标拆解、课程目标详情。其</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>中课程目标拆解可设置主能力目标、子能力目标、关联知识点、覆盖问题等，并通过系统统计每个能力目标的知识点覆盖率等，同时在一门课程中能力目标课数量设置不设上限，可根据实际使用需要设置多个主目标与子目标。</p> <p>(2) 支持编辑课程能力目标，设置能力目标时，可针对能力目标的名称、描述、子能力目标名称、子能力目标描述，支持添加关联问题与知识点。</p> <p>(3) 支持查看课程能力详情，根据所设置的课程能力目标，自动计算每个能力/子能力所覆盖的知识模块、知识点与问题详情，并根据不同能力目标的设置，自动构建能力目标的能力图谱，将分散的知识点内容汇总，形成能力目标独立的能力知识图谱体系。并且可支持通过能力详情，预览关联的知识体系、问题体系、问题详情等。并且支持针对课程的能力目标梳理能力达成度分析。</p> <p><b>4. 岗位图谱</b></p> <p>支持抓取课程对应支撑的不少于 5 个典型岗位的招聘信息，形成每个岗位的岗位图谱，需提供岗位导航，根据已抓取的岗位招聘信息对应的职责描述及任职要求，提炼总结形成岗位介绍、岗位所属行业。需提供该岗位覆盖的课程内的知识点及知识模块的数量统计，并通过连线标注两个知识点之间的关系将岗位覆盖的课程知识点整体串联以可视化网状图谱形式呈现相互间的关系。</p> <p><b>5. 知识图谱</b></p> <p><b>(1) 知识图谱展示</b></p> <p>1) 支持通过环状图谱展示课程内全部的知识主题与知识点内容，系统支持最少 2 级环状结构展示。</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>2) 支持快速引导显示知识点的学习路径，鼠标选中知识点后，系统会自动显示关联的知识学习路径。</p> <p>3) 支持通过快捷操作，快速选择全部层级或其中一层级知识点进行学习。</p> <p>4) 支持通过知识主题显示智慧课程中的个性化图谱内容，系统通过知识主题将全部知识点进行分割，并可单独针对每一个主题的知识体系进行详细展示。</p> <p>5) 支持查看知识点详情内容，详情内容包含知识点的前后关系、知识点目录、知识点的学习顺序、知识点内容、知识点标签、知识关系汇总、知识点包含教学资源、知识点的简介。</p> <p>6) 支持通过 AI 系统对知识点进行自动描述，描述内容不低于 60 字。</p> <p>7) 支持系统自动生成知识点二维码，通过微信扫码，可快速预览知识点教学详情</p> <p>8) 支持分享知识点链接，复制后的链接可直接激活知识点详情进行学习。</p> <p>9) 支持知识点收藏，用户可根据自身需求对知识点进行收藏与取消收藏等操作。</p> <p>10) 支持通过 AI 技术自动构建知识点教案，通过 AI 技术，针对教学目标、教学重点难点、教学内容、教学方法、案例引入、扩展阅读、知识点测评等内容一键进行自动构建，每类信息自动构建不少于 3 条。</p> <p><b>(2) 知识图谱编辑</b></p> <p>1) 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>2) 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>3) 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>4) 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>5) 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>6) 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>7) 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。</p> <p>8) 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>9) 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>10) 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</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>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。</p> <p>11) 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>12) 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>13) 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，对不合适的视频资源可设置“不再推荐”</p> <p>14) 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，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><b>(3) 知识图谱与知识模块</b></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</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>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</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>10) 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>11) 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>12) 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。</p> <p>13) 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>14) 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>15) 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>16) 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>17) 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>18) 支持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的描述，描述字数应不少于 20 字。</p> <p>19) 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>                                                                                                                    |   |   |
| 5 | AI 智能体 | <p><b>1. AI 助教</b></p> <p><b>(1) 知识库</b></p> <p>1) 支持多类型文件解析：可对教材书籍、教学视频、教案课件、相关论文等多种文件格式进行解析。通过运用专业的解析算法与技术，能够有效提取各类文件中的关键信息，实现知识资源的整合，为后续的知识管理与应用提供基础数据支持。</p> <p>2) 支持海量字符解析：具备强大的字符解析能力，能够处理百万级别的字符量。借助先进的自然语言处理技术，系统可对文档内容进行深度挖掘，精准识别语法结构、语义关系等，确保对文档知识的准确理解与提取，为知识体系的构建提供文档数据。</p> <p>3) 支持图片提取：能够从各类资源中自动提取图片，图片提取数量可达数百张。运用图像识别技术，系统可精准定位并提取资源中的图片，提取后的图片可用于辅助知识呈现，为知识的可视化表达提供素材。</p> | 套 | 2 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>4) 支持知识点同步与梳理：支持知识点的同步操作，涵盖知识点的提取、描述以及知识点之间关系的梳理。系统可同步上百个知识点，通过构建知识图谱等方式，将知识点系统化，呈现清晰的知识架构，方便用户对知识进行系统学习与深入研究。</p> <p>5) 支持 AI 知识库资源解析与应用：AI 知识库内的资源经解析后，可被课程专属 AI 助教和智能体利用，借助先进解析技术，确保资源能够被精准处理，协助 AI 智能体生成更精准的回答，在回答时，答案从知识库中进行回复。</p> <p>6) 支持资源分类管理：拥有完善的资源分类管理功能，可将资源按照知识图谱资源、课程总资源等不同类别进行划分与管理。在每个类别下，还能进一步细分不同主题，形成层次分明的资源分类体系，方便用户快速定位和查找所需知识领域的资源。</p> <p>7) 支持智能资源搜索：提供智能资源搜索功能，用户通过输入关键词、短语等方式，即可快速检索所需资源。系统利用智能算法，具备智能匹配与精准定位能力，能够在海量资源中迅速筛选出相关资源，并按照相关性等因素进行排序展示，提升资源查找效率。</p> <p>8) 支持便捷资源添加：设有专门的资源添加模块，支持单次添加 1G 以内的资源，支持多种资源添加方式，包括但不限于视频、图谱、音频、PPT、文档。</p> <p>9) 支持广泛资源类型涵盖：课程总资源模块包含视频、音频、图片、文档、PPT、教材书籍及其他多种资源类型。</p> <p>10) 支持资源数量与大小统计：支持清晰呈现各</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>类资源的数量及大小信息，如各类型资源的数量以及它们各自对应的存储空间大小等。直观了解资源库的存储情况，便于进行资源管理、空间规划以及资源使用评估。</p> <p>11) 支持资源详情查看：支持针对每种资源类型，设置便捷的操作按钮。用户点击按钮后，可快速进入相应资源的详细查看界面。</p> <p>12) 支持文件资源预览：支持针对某一类资源类型下的单个具体资源进行预览查看操作，且可以查看该资源的处理状态、上传人、更新时间等信息。</p> <p>13) 支持知识库资源汇总展示：能够汇总展示知识库内各类资源数量，包括但不限于文件解析数、知识点同步数、字符解析数、图片提取数以及音视频时长。</p> <p>14) 支持资源详情展示：详细展示每个资源的相关信息，包括但不限于资源名称、文件大小、创建时间、文件格式等。这些详细信息有助于用户在选择和使用资源时，全面了解资源的基本情况，从而做出合理的资源使用决策。</p> <p>15) 支持多样化资源展示形式：支持文档、图片、音视频等多种资源展示形式。系统根据不同资源类型的特点，采用相应的展示方式，如文档的高亮显示、音视频的倍速播放等，以适应不同用户的学习习惯和资源查看需求。</p> <p><b>(2) 题库</b></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，包括格式化、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，包括格式化、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</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>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><b>(3) 智能体</b></p> <p>1) 支持课程平台建设特色 AI 控制台，以课程为中心，以教学者为主体，协助教学者进行 AI 相关功能控制。控制台从教学者角度设定 AI 工具进行增效、设置 AI 指令便捷助学、构建特色化 AI 智能体解惑除忧；从学习者角度进行 AI 课程助教塑造，全面完善 AI 助教问答技能，精细化 AI 助教形象描绘，实现实时反馈学习者协同 AI 助教学习满意度情况，闭环训练 AI 助教学习模型。AI 控制台支持全面统计课程在教与学两个角度中的 AI 交互数据，并可视化呈现学生 AI 助教交互数据的学年趋势变化曲线，让智能技术与教学进行高度融合，实现降本增效。</p> <p>2) 支持首页简洁呈现了引导式学习的核心理念：结合苏格拉底式提问法与布鲁姆认知模型，通过六个层次的问题引导你深入理解知识。在介绍下方，依据课程内容设有三个引导性问题，支持用户点击引导性问题或在下方输入框中提问，启动互动问答。页面顶部提供历史问答记录查看功能，便于用户回顾与整理学习过程中的关键信息。平台呈现“智能体中心”入口，支持用户通过此入口查看已发布的智能体，或根</p> |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>据课程需求创建新的智能体。</p> <p>3) 支持智能体编辑功能支持用户根据需求定制智能体的角色、技能和限制，定义智能体的功能定位。用户可以设置智能体名称、角色描述、技能范围及服务限制，从而明确其功能定位。该功能还支持提供智能体简介，帮助用户快速了解其核心功能。同时，支持设置开场白和引导问题，以优化用户与智能体的互动体验。智能体的知识库支持通过添加文件进行扩展，以增强信息提供的准确性和全面性。支持发布前的调试与预览功能，允许用户在正式发布前进行调整和查看效果，确保内容的准确性和展示效果。</p> <p>4) 支持进入问答流程后，系统将根据布鲁姆认知模型，所有问答内容均支持用户对回答进行推荐、反推荐、复制或重新生成。通过这些功能，支持系统不断学习和适应用户的行为模式，以更好地满足课程需求并优化智能体的表现。</p> <p><b>(4) AI 课程指令</b></p> <p>1) 支持系统运用人工智能技术，依托海量数据资源底座，构建了基于深度学习、多模数据分析、多类数据融合、多维数据挖掘等数据分析算法，通过生成式 AI 工具，支持基于教师提问问题的动态问答，为教师提供个性化的教学辅导和即时反馈，帮助教师优化教学方法和内容。同时支持提供基于问题答案的溯源、关联知识点推荐，并支持教师对回答进行推荐、不推荐、重新生成、复制四类操作。其次通过适应性提问技术，快速识别教学需求，并提供个性化的知识点学习路径和相关资源推荐，支持关联性、进阶性的问题推荐，辅助深度学习。并采用递归神经网络等深度学习模型支持多轮问答显著提升问答效率与准确</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>性。</p> <p>2) 系统基于教学课程及同类课程学生空间运行数据,综合运用聚类分析、相似性分析等 AI 大数据智能分析技术,从海量数据源中解析出课程下学生常问问题,通过专业的课程顾问人工审核遴选后进行推送,页面默认展示 4 条学生常问问题,点击“换一换”可进行问题更新;针对具体问题,由 AI 小助手依托模型底层课程知识库智能生成答案,同时提供答案溯源、关联知识点推荐,支持教师对 AI 助手的生产的回答进行推荐、不推荐、重新生成、复制四类操作。同时, AI 助手提供问题相关的碎片化的教材片段、教学 PPT、知识点学习路径,支持关联性、进阶性的问题推荐,辅助深度学习。</p> <p>3) 系统基于教师 AI 效率工具使用频次数据,进行 AI 效率工具的推送,页面默认展示 4 个最常用的效率工具,点击“换一换”可进行工具更新,合计支持 AI 生成教案、AI 出题、AI 批阅、AI 自动出卷等辅助备课、出题与评估、资源与科研 3 类 18 种工具推送;点击某一 AI 工具,可跳转对应的 AI 工具页面直接使用。</p> <p>4) 支持进入指令中心管理界面进行在指令的查找,支持按照指令分组进行分类查看,同时支持通过检索框输入检索词进行指令的检索发现,该检索逻辑是基于对指令名称及指令描述的深度标引,支持检索词在指令的名称及描述内容范围内检索,进行精确匹配;同时支持在指令管理中心设置新的分组,打造个性化指令库。点击具体指令,可跳转对应的指令提问页面直接使用。</p> <p>5) 支持教师在各指令分组下创建个人专属课程</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>特色指令，包含标准指令及高级指令两种指令创建模式，其中标准指令创建支持输入指令标题及指令内容描述，形成标准化固定问题，高级指令创建是在标准指令的基础上增加指令变量的输入，形成半开放式引导性问题，支持个性化的提问方式。支持教师创建指令后选择是否将指令对学生开放使用，辅助学生问题导向性学习。</p> <p>6) 支持基于具体指令的问答式学习，对于标准指令可直接提问，对于高级指令可直接进行变量指标的输入，提供千人千面的个性化引导式提问服务，AI 小助手将依托大模型的深度学习、AIGC 能力，智能生成问题答案，教师可对 AI 助手的回答进行推荐、不推荐、重新生成、复制四类操作。</p> <p><b>(5) 智能教学辅助工具</b></p> <p>1) 支持根据知识点推荐相关学术资源，包括但不限于视频、论文、学术报告等。AI 能够实现对公开领域及第三方资源的搜索与发现，如校外慕课、学术文献、网站资源等，用户可通过点击快速跳转至相关链接。支持可以实现推荐来源的个性化设置，用户可自主选择推荐内容的来源，并定制常用网站的关注模块。</p> <p>2) 支持从既往发布的作业测验、学习任务或话题讨论中提取学生作业或考试内容，分析其重复率，从而实现学习行为的监测与评估。</p> <p>3) 支持总结用户在一周内的教学和 AI 使用情况。页面支持指出用户在课堂互动和传统教学方式中可能存在的利用不足，并支持自由检索查看往期周报，能够根据既往和当前周内数据提出平衡技术与传统教学的建议，以优化学生参与度和学习体验。</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>4) 支持通过课程电子参考书、教学课件、慕课视频、学术论文、课程教案等原始素材, AI 高效且精确地提取关键信息并进行结构化处理, 从而自动构建初步的课程知识图谱。</p> <p>5) 支持生成树状图谱和网状图谱, 采用多元化的形式对素材内容及知识点间的关系进行结构化和可视化呈现, 并提供对知识网络的二次编辑功能。</p> <p>6) 支持利用 AI 一键生成知识点思政案例, 助力课程备课, 支持针对课程内容以搜索框形式发布 AI 生成思政案例指令, 支持查看 AI 动态推荐的不少于 5 条的课程思政点列表并点击操作, 支持查看一个月内 AI 生成思政案例的历史记录, 包括思政点及不少于三行的内容预览。</p> <p>7) 支持点击搜索框, 通过直接键入内容的方式, 或者通过查看完整的知识点及知识点下游节点列表, 点击目标内容进行一键生成, 其中列表支持手动下滑。</p> <p>8) 支持针对每个思政案例生成任务, 支持查看至少一个 AI 思政案例的详情内容, 包含案例序号、与知识点结合的案例名称、详细文本内容描述、思政元素的分点提炼与逐点论证说明, 以及教学价值的分点分析。支持在线所见内容以 Word 文本格式一键导出, 进行二次编辑。</p> <p>9) 支持 AI 出题功能支持根据知识点及参考内容两种出题模式。根据知识点出题模式支持教师针对教学课程图谱中选择指定知识点(一套题中最多支持选择 3 个知识点), 系统参考知识点教学内容生成与知识点相关的题目, 该出题模式支持普通模式及知识库模式两种模式; 根据参考内容出题模式支持自定义的</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>文本描述或上传的参考资料，基于相关内容生成题目。两种出题模式皆支持单选题、多选题、判断题、填空题四种题型下的单一题型出题及混合式题型出题，支持理论题、计算题、外文题三种出题偏好设置。针对生成的题目，支持所有题目或单个题目重新生成和加入题库，支持一键导出所有题目，针对某一题点击加入题库支持对题干、答案、解析、问题类型、问题难度、问题关联知识点、问题标签进行编辑或设置，同时支持跳过此题、保存并退出、保存并添加下一题三种操作。</p> <p>10) AI 自动出卷功能支持根据知识点及知识模块两种出卷模式，即支持根据单个知识点或多个知识点创建测试卷或根据知识模块整合知识点出卷，其中一套试卷最多支持选择 10 个知识点、5 个知识模块，系统支持单选题、多选题、判断题、填空题四种题型下的单一题型出题及混合式题型出题，支持进行各类题型的数量设置，支持理论题、计算题、外文题三种出题偏好设置，同时支持教师进行试卷总分的设置。针对生成的题目，支持所有题目及单个题目重新生成，支持教师进行题目题干、答案、解析、问题类型、问题难度、问题关联知识点、问题标签进行编辑或设置，进行题目审核，审核后的题目支持批量加入题库并生成试卷</p> <p>11) 支持 AI 批阅功能跳转至教学任务工具中的题库，通过手动新增、Word 导入、Excel 导入三种形式新增题目，支持进行试题的标签管理、题目去重、OCR 识别、试题导出，导出试题支持以 Excel 形式下载保存在本地。同时支持通过题目 ID、题目关键词、试题类型、试题标签、审批人、审核状态、解析状态、</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>关联状态、关联知识点、题目序号范围、OCR 识别状态、题型、难度、题目来源进行题目筛选。针对题目维度，支持题目详情查阅及批量进行题目编辑、知识点关联、试题类型设置、标签设置等个性化设置。针对单选题、多选题、判断题，AI 批阅工具将依据答案进行自动批阅，针对问答题及翻译题，支持教师前往对应题目设置 AI 采分点，AI 批阅工具将依据采分点进行试题的自动批阅。</p> <p>12) 支持查看人工设定的课程能力目标详情，并在此顺序基础上一键点击，由 AI 根据课程知识内容自动补充其他能力目标画像，组合成完整能力目标体系，对于人工及 AI 生成部分均能够查看各级能力名称及描述，AI 能力目标在生成基础上还支持进行包括名称百字以内、描述千字体量的自由编辑、一键清空，或是整体删除操作；支持在人工+AI 内容呈现上，进行人工内容的二次新增和内容补充；完成所有内容调整后，支持保存或取消全部编辑内容。</p> <p>13) 支持内容生成，除能力名称界定和文本描述外，还支持同步自动关联支撑各能力提升的课程知识点及课程简单问题集的有关内容，支持对默认关联内容，以结构化列表清单形式进行勾选，实现知识内容、完整问题集内容的快捷删减或新增，完成以课程实际情况为准的二次设定；勾选时既支持以层级为单位向下兼容，便捷整体选择，也支持以最小节点单位进行单点勾选，满足精准选择需求。配备能力目标菜单目录，支持在目录内查看各级能力名称，以主能力为单位进行收缩，便于一览全局，进行整体性调整；支持点击目录节点，同步跳转到对应能力详情内容。</p> <p>14) 支持 AI 生成能力部分或人工二次新增内容，</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>支持以每个子能力为单位，提供标签设定工具，支持自由键入标签内容，随加随看，一键删减；对于长标签，在美观性的缩略显示基础上，支持便捷查看完成标签内容。</p> <p>15) 支持创需 PPT 支持通过列表勾选知识点、新增上传文件、生成教案进行一键 PPT 生成。知识点列表路径，可查询完整章节及知识点名称，并能够章节为单位收缩，自由勾选知识点，勾选内容支持同步呈现、保留斟酌，并进行二次删除和添加，以确定最终目标知识点；文件生成模式，除传统文档外，支持识别思维导图等轻量化文件，支持一键拖拽或查询文件路径找寻文件；生成教案模式支持直接勾选目标教案。</p> <p>16) 支持根据不同内容来源，AI 梳理形成 PPT 构建大纲，分层级进行结构化的完整展示，并支持从第二层级向下进行整体收缩，便于逐层确定整体框架；支持以层级为单位进行拖拽，以及对各层级内容进行自由编辑，并实现编辑的即时自动保存。</p> <p>17) 支持同步对照查看大纲与 AI 生成 PPT 的预览效果，并对大纲中层级内容进行位置和文本内容的二次编辑，应用后即时反馈在 PPT 预览中；AI 生成 PPT 支持自动匹配课程内容相关页面主题，包含封面页、章节过渡页、结尾页等结构型页面，以及知识内容性页面，排版讲求标题、关键字句、图片的一体配置；支持页面轴与当前主页面的查看，点击页面轴可以实现页面跳转。</p> <p>18) 支持对 PPT 主题风格进行 AI 推荐，点击预览主页效果实现一键主题风格替换，若推荐风格不合适，支持进行多次推荐。</p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>19) 支持对 AI 生成 PPT 内容进行结果管理, 对于整体不合适的进行一键删除, 并配备二次确认防止误删, 对于基本符合预期的内容进行一键整体导出为 PPT 格式, 以便于进行功能丰富与个性的编辑操作; 支持同步留存历史生成记录, 查看历史生成内容的名称、效果及更新时间, 提供多次编辑可能。</p> <p>20) 支持通过列表查询课程已建设知识模块, 勾选单个或多个目标; 支持结合课程性质和目标设定, 选择理论概念、方法推导、案例解析、时政热点不同的问题偏好, 一键生成场景问题集; 支持查看历史生成记录, 包括模块名称及不少于三行的内容预览。</p> <p>21) 支持对多个知识模块目标生成的问题集进行分区呈现, 每个问题集包含完整的全局层、概念层、方法层三个层次问题名称, 对方法层问题提供 AI 自动知识点关联推荐; 对生成内容支持成果评价, 包括对不合适内容进行重新生成, 对合适内容融入当前课程已建设问题集, 以及点赞差评, 支撑 AI 进行进一步优化。</p> <p>22) 支持对需要融入当前课程已建设问题集的 AI 推送内容, 支持逐层逐个进行完整的自主编辑, 包括问题名称、解析的编辑补充、问题及答案的附件上传, 标签设定、下级问题与知识点关联等操作, 支持一键保存至问题图谱。</p> <p><b>2. AI 助学</b></p> <p>1) 支持 AI 模型学习, 课程 AI 模型实时观测学习端与 AI 交互问答内容, 支持从问题内容、AI 回复详情、评价、调优等层面进行记录, 利用特定学习端集合的 AI 互动记录进行反馈训练; 支持从教学端进行收集内容反馈并提出调整意见, 结合教学端专业教</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>学经验调整内容进行多次模型训练，进一步再次反馈到学习端，实现“学-教-学”的方式闭环训练个性化AI模型，确保模型具备基础准确性和适用性，最终构建课程私有问答库，有效进行特色教学、个性化教学。</p> <p>2) 支持AI阅读助手，借助人工智能技术快速分析、整合本地上传文件资源内容，支持AI阅读器自动解析文件框架并提取适配教案内容；支持AI问答定位文件中的关键信息，精准反馈相关研究内容详情；支持以AI学习笔记形式提取文件构建逻辑、重难点等内容，符合传统笔记记录要求；支持以笔记导图自动梳理文件结构层次，可视化呈现文件资源中的丰富内容；支持自动拆析文件中关键内容，并匹配与其相关的多模态资源，方便教学者进行资源查找、匹配、对比等操作。</p> <p>3) 支持AI写作助手，支持辅助教学者与学习者对课程相关内容进行特色写作，明确写作主题、提出具体的写作内容要求、上传本地写作参考文档，AI会识别关键信息、分析参考内容，根据预设的写作规则与逻辑，智能生成条理清晰、层次分明的大纲结构，还会考虑内容的连贯性与吸引力，确保大纲既高效又富有创意。同时支持在生成内容基础上调整或细化各个部分，为课程使用者提供灵感、优化建议，确保最终产出的作品既符合需求，同时具有个性与深度。</p> <p>4) 支持对搜索的知识点进行年度方向趋势分析。通过对过去几年内相关论文、专利、项目等数据的挖掘和整理，预测出未来一段时间内某一领域可能的发展方向 and 热点话题，辅助教学者选择研究方向、制定长期教学规划。</p> <p>5) 支持查看学生学习详情：可查看课程内的每</p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>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。</p> <p>7) 支持查看学生个人分析报告：可查看学生的所有知识点学习的平均掌握度、资料总学习时长、总练习时长、总练习次数。可查看学生对每个知识点学习的掌握度以及班级的平均掌握度，用于比较学生在课程内的当前学习水平。可查看学生对每个知识点的资料学习时长、练习时长、练习次数。</p> <p><b>3. AI 助管</b></p> <p><b>(1) 教学管理</b></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</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>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。</p> <p>7) 支持查看学生个人分析报告：可查看学生的所有知识点学习的平均掌握度、资料总学习时长、总练习时长、总练习次数。可查看学生对每个知识点学习的掌握度以及班级的平均掌握度，用于比较学生在课程内的当前学习水平。可查看学生对每个知识点的资料学习时长、练习时长、练习次数。</p> <p>8) 支持分析每日学习情况简讯：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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>11) 可接入慕课中进行校外共享：可接入慕课中为选课院校及学生提供图谱学习服务，并积累图谱选课数及学习人数等运行数据。</p> <p>12) 可接入翻转教学中进行校内教学：可接入翻</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>转课程中为学生提供图谱学习服务，并积累图谱选课数及学习人数等运行数据。</p> <p>13) 具备知识图谱课程运行推广能力，平台中已运行对外推广的知识图谱数量不低于 3000 门（不包含基于知识融合运行的共享课与翻转课）。</p> <p>14) 支持用户一键登录小程序进行学习：已经进入知识图谱班级的学生，可一键进入微信小程序，对于课程内容进行学习，学习内容包含：动态知识图谱查看、教学任务查看、知识点资源学习、知识点题目练习、考试题目练习等。微信小程序与网页版互通学习数据与记录。</p> <p><b>(2) 教学任务</b></p> <p>1) 支持发布各类教学任务，教学任务需包含：知识点学习、作业测试、考试、话题讨论、通知公告、探究式学习、资源学习、题库、试卷库、灵动课堂模板、AI 研习室等。</p> <p>2) 支持在各类任务中，通过运行中、未开始、已结束等多种类型进行观测。</p> <p>3) 支持将课程中所有考试试卷内容存放在试卷库中，后续在任务发布与教学过程中可直接从试卷库中引用试卷资源</p> <p>4) 支持创建灵动课堂应用，支持在灵动课堂中创建问卷、投票、抢答，并实时记录灵动课堂应用情况和数据进行分析。</p> <p>5) 支持构建师生沟通的 AI 研习室，通过 AI 研习室了解学生的学习情况与学习疑问，进行互动讨论，并实时更新最热、疑问排行榜，同时系统可根据指定回答提醒用户进行作答。</p> <p><b>(3) 教学课件库</b></p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>1) 支持教师团队自主构建课件库中心，进行私有课件库和课程课件库的分区管理，满足教师课件资源私有保护和公开共享的多元场景需求，支持课件共享范围进一步分层，在发布给教师团队基础上，进一步分享给特定班级学生。</p> <p>2) 支持教师能够实现私有课件轻松拖拽，完成不超过 1G 单个文件大小的自主上传；支持上传课件以列表或图标形式进行个性化集中陈列，显示课件原始名称及格式；支持上传课件在线进行小屏或全屏预览，支持按课件顺序进行逐页查看或者依照缩略图进行跳转查看，支持根据教学节奏设计，还原公式、图表等内容的动画播放呈现；支持每个课件的手动删除、重命名及再次下载等基本操作；支持教师针对私有课件课内所有课件以名称为依据进行检索。</p> <p>3) 支持从私有课件库中，以清单查看或手段检索方式，勾选课件推送至课程共享课件库，共享课件库中的课件支持列表查看文件名称、格式、大小、所属人及更新时间，并支持教师针对课程共享课件库内所有课件以名称为依据进行检索；实现在线预览、手动删除和下载的基本操作，预览同样支持小屏或全屏查看，支持按课件顺序进行逐页查看或者依照缩略图进行跳转查看，支持根据教学节奏设计，还原公式、图表等内容的动画播放呈现；支持选择课程课件库中的不同课件推送给指定班级的学生，实现师生资源共享。</p> <p><b>(4) AI 工作台</b></p> <p>1) 支持搭建教师端个人工作空间，提供班级管理、发布任务、教学观测等功能。</p> <p>2) 支持在教学空间中，快速开启教学活动，教</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>学活动包含：完善课程内容、创建教学班级、发布教学任务、学生自主测试、PPT 智能备课、发布课后测验、学生成绩管理、课程教学观测、学生画像分析等相关内容。</p> <p>3) 支持用户通过完善课程内容，进入到课程中，根据教学需求，对已有知识体系进行内容增加、修改、关联等相关操作</p> <p>4) 支持用户根据教学需要，针对学生进行班级创建，创建班级后系统可跟踪班级情况。</p> <p>5) 支持用户发布课前任务相关教学活动，通过教学任务发布，学生了解课前必须掌握的知识点名字、内容及相关掌握情况，老师可实时查看知识点任务学习数据。</p> <p>6) 支持学生自主练习并观测数据，学生可针对每个知识点维度进行题目专项练习，练习内容包含单选题、多选题、判断题、填空题等，并通过系统自动批阅，换算学生对于知识掌握的情况，给予学生响应反馈。</p> <p>7) 支持将知识图谱相关内容与 PPT 插件结合，辅助老师日常备课。</p> <p>8) 支持教师发布课后测试，测试发布后，根据教师设置，选择对应知识点，并快速组建试卷，完成测试等教学活动。</p> <p>9) 知识教学观测，可通过多个维度进行教学运行观测，如知识点掌握度、学习进度、学生整体数据与成绩等。</p> <p>10) 支持基于学习数据针对学生画像进行分析，分析可从多个维度进行测算，包含知识点掌握度、知识点学习进度、知识点学习时长、知识点学习次数、</p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>知识点练习时长、知识点练习次数等。</p> <p>11) 支持通过统计本课程的基础教学数据, 包含: 课程数量、班级数量、学生数量、学习任务数量与课程学习人次。</p> <p>12) 支持通过 AI 助教协助老师梳理课程基本信息, 包括班级内掌握度低于 60% 的学生学情数据、知识点任务教学情况、知识点学习掌握度情况。</p> <p>13) 支持结合全国优秀高校教师的实际教学情况, 引导用户完成教学流程。</p> <p>14) 支持统计教学班级情况, 包含班级内的教学运行数据、教学运行周期数据、知识点平均掌握度与学习趋势、课程内全部知识点的掌握度情况与薄弱知识点情况。</p> <p><b>(5) AI 课堂助手</b></p> <p>1) 支持应用 PPT 插件将知识图谱相关资源加入 PPT 建设中, PPT 插件需支持 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。</p> <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) 支持点击知识点按钮, 在 PPT 会有图谱内梳理的知识点内容, 老师可以搜索, 点击知识点可查看知识点详情, 找到想要的内容后点击引用, 即可插入 PPT 中进行教学。</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,</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>即可打开相关教学内容进行教学。</p> <p>6) 支持点击问题图谱“即可直接查看当前图谱梳理的全部”全面“—”概念“—”方法“等问题，选择想要的内容点击”引入“即可插入 PPT 中。</p> <p>7) 支持教师在 PPT 播放页面中点击问题卡片按钮或者按住 ctrl 并单击问题卡片，即可打开相关教学内容进行教学。</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) 支持添加题目资源，可以打开当前图谱梳理的题库内容，选择合适的内容后点击”引入，即可插入 PPT 中。</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> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|---|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 6 | 数字人<br>AI 微课<br>视频 | <p>《外科学》《实用药理学基础》课程数字人 AI 微视频每门不少于 60 分钟</p> <p><b>1. 功能要求：</b></p> <p>通过定制教师数字人形象，结合“PPT+讲稿”的形式进行知识点讲解，通过精心设计数字人教师形象，结合图文并茂的 PPT 展示和精心撰写的讲稿，将抽象的知识点转化为直观、生动的教学知识点资源，以实现教师随时随地的教，学生利用碎片化时间精准的学，满足不同学生的学习需求，达到因材施教。</p> <p><b>2. 技术指标</b></p> <p>1) AI 生成讲稿：支持提供 PPT 的情况下，AI 自动梳理其中知识点及重难点，有针对性的生成讲稿，确保详略得当、逻辑清晰；未提供 PPT 的情况下，先使用章节信息搜索教材相关内容，然后利用章节信息和教材内容生成本节课大纲。再根据大纲所涵盖的知识点生成讲稿；支持教师自定义讲课风格，使生成的讲稿更加贴近与人工撰写。</p> <p>2) 老师形象建设：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。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。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>3) 形象复刻与定制：支持根据提供的视频素材，现场完成分身形象训练。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</p> | 套 | 2 |
|---|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|       | <p>份讲稿或者录音文件，即可生成一段老师的教学视频；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上下左右方向上 20 度的微动，以及手部动作自由活动。</p> <p>4) 语音复刻与定制：与行内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>5) AI 语音生成：支持多语言的合成，除了常见的中文、英语外，还支持泰语、俄语、日语、韩语、法语、德语等多国语言；支持实时语音生成，能够在短时间内将文本转化为语音；支持个性化定制，用户可以根据自己的需求，调整语音的音调、语速、音量等。</p> <p>6) AI 弹题：支持 AI 根据课程中的知识点自动生成选择题、判断题、填空题等多种类型的客观题，以及多种形式的主观题，包括简答题、论述题等。支持 AI 根据课程的章节内容，自动生成与知识点紧密相关的测试题和考试题，生成的题目涵盖不同难度和题型；生成的题目经过老师线上审核之后自动加入课程题库；支持 AI 根据讲稿与视频内容，一键自动生成整门课程的视频中的弹题；对于个别视频添加弹题的需求，支持单个生成和修改；弹题自动定位视频对应进度，人工可审核修改。</p> |   |   |  |
| 7. 课程 | 提供不少于 3 年的后期课程应用技术支持服务，提供                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 套 | 2 |  |

|  |    |                    |  |  |
|--|----|--------------------|--|--|
|  | 服务 | 每年不少于 2 次的系统运行巡检服务 |  |  |
|--|----|--------------------|--|--|

### 三、售后服务

1. 售后服务：根据采购方需求提供相关成片修改服务，期间针对学校提出的与项目相关问题，质保期内软件升级服务，提供每年不少于 2 次的系统运行巡检服务。服务商必须提供 7\*24 小时技术支持服务，在质保期内，如发现质量问题或其他售后服务需求，2 小时内响应，应派遣售后服务人员 6 小时到达现场提供服务，24 小时解决问题，并确保及时妥善解决问题。

2. 培训条款：提供系统的培训服务，项目完成后要确保在线课程的正常运行，能完全满足用户的需求；在项目实施过程中及售后服务期内，服务商需承诺指定专人负责与用户保持长期的联系与服务。

3. 服务期内供应商每年承诺向采购人提供不少于 3 次，总计不低于 9 小时，面向课程教师的在线课程相关知识的培训，至校方系统管理员掌握为止。根据校方需要，分别针对老师和学生的系统应用操作免费现场培训服务。培训内容包括课程建设前期准备工作、课程建设中期拍摄工作、课程建设后期及运行使用等。

4. 支持质保期满后软件升级，此费用包含在本次费用中。

### 四、商务要求：

#### （一）交付期、质保期、服务地点：

1. 交付期：自合同签订之日起开始建设，2025 年 12 月 12 日前完成新建课程及智慧课程建设及运行工作。

2. 质保期：3 年，自验收合格之日起算。

3. 服务地点：陕西能源职业技术学院指定地点。

#### （二）竞争性磋商报价要求：详见供应商须知前附表。

#### （三）质量保证：

1. 质保期：3 年，质保期自验收合格之日起算。

2. 保证技术指标先进、质量性能可靠，全面满足采购要求。

3. 符合国家有关规范要求，确保达到最佳使用状态。

4. 环保要求：符合国家安全环保标准、国家有关产品质量认证标准。没有国家标准的，采用该产品有关行业标准(取较高标准)。

注：供应商提供的证明资料须真实有效。

#### **(四) 付款方式：**

1、结算单位：采购人结算，在付款前必须开具全额增值税普通发票给采购人。

2、付款方式：项目整体验收合格后，学校向成交单位支付合同 总价款 100%。

**(五) 知识产权：**最终建设完成的课程版权及相应权益归属采购人。未经采购人许可，服务提供商不得以任何形式侵犯其所有权。否则，采购人有权依法追究其法律责任，并要求服务提供商赔偿因此造成的甲方损失(包括但不限于物质损失、名誉损失)。

#### **(六) 验收：**

1. 磋商文件、磋商响应文件、澄清表(函)：

2. 本合同及复印件文本：

3. 国家相应的标准、规范：

## 第四章 评审办法

### 一、评审原则

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》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等相关法律、法规的规定，磋商小组采用综合评分法对供应商的响应文件进行综合评分，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选人。

### 二、磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

1. 审查、评价响应文件是否符合竞争性磋商文件的商务、技术等实质性要求；
2. 要求磋商人对响应文件有关事项作出澄清或者说明；
3. 对响应文件进行比较和评价；
4. 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；
5. 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；
6. 履行竞争性磋商文件及其他法律法规要求的职责。

### 三、供应商存在下列情况之一的，按照无效磋商处理：

政府采购法律法规规定的其他无效情形。

### 四、评审程序

#### 1. 资格审查：

由采购人或采购人委托的采购代理机构对各供应商进行资格检查；不具备竞争性磋商文件中规定的资格要求的，其响应文件将视为无效响应文件。

#### 2. 符合性审查

2.1 由磋商小组对资格检查合格的响应文件进行符合性审查。符合性审查在评审过程中穿插进行，供应商符合性审查不合格的，其响应文件将视为无效响应文件。

#### 2.2 符合性审查合格标准：

2.2.1 响应文件按竞争性磋商文件要求签署、盖章；

2.2.2 报价未超过竞争性磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；

2.2.3 响应文件未含有采购人不能接受的附加条件的；

2.2.4 供应商名称与营业执照、资质证书一致；

2.2.5 供应商按照竞争性磋商文件的规定提交磋商保证金的；

2.2.6 资格要求、符合性审查合格标准、商务要求各项条款、标记“★”条款及本文件规定的其他不允许偏离的条件，为实质性要求和条件，不满足的磋商为无效磋商；

2.2.7 法律、法规和竞争性磋商文件规定的其他无效情形。

## **五、明显低价的排除**

磋商小组认为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，应当要求其在评审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，若供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为废标处理。

## **六、澄清有关问题**

1. 对于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，磋商小组以书面形式要求供应商做出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由法定代表人或其授权的代表签署全名。供应商的澄清、说明或者补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。

2. 磋商小组可以书面形式要求供应商对响应文件不明确的内容作必要的澄清或说明，供应商应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出响应文件的范围或响应文件的实质性内容。

## **七、评审价的确定**

响应文件经符合性评审合格的，为有效磋商。对于所有有效磋商按照以下规则进行评审价的确定：

1. 对于不需要进行政策性价格优惠调整的，其评审价为磋商最后报价。

2. 对于符合政策性优惠的，其评审价按照以下规则进行计算调整：

对非专门面向中小企业采购的项目或者采购包，供应商为小型和微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位的评审价计算规则：**【其评审价=磋商最后报价\* 90%】**；

对专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不执行面向中小企业的“价格评审优惠”。

依据政府采购促进中小企业发展管理办法财库〔2020〕46号文件，在政府采购活动中，供应商提供的货物符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

在货物采购项目中，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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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。

3. 其他方式按照国家相关现行规定执行。

## **八、响应文件计算错误的修正**

1. 响应文件中磋商一次报价表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以磋商一次报价表（报价表）为准；

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以磋商一次报价表的总价为准，并修改单价；

4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

## **九、响应文件的评审、比较和否决**

1. 磋商小组仅对在实质上响应竞争性磋商文件要求的响应文件进行评估和比较。未响应竞争性磋商文件和合同条款的响应文件，不得进行评审。

2. 在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商就响应文件中含义

不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

3. 磋商小组依据本次评审标准和方法，对响应文件进行评审，向采购人提出书面评审报告，并根据得分由高到低的顺序，推荐成交候选人。

4. 磋商小组各成员按照《评审办法》规定的内容，独立进行综合比较、评价打分。若出现综合得分并列时，竞争性磋商报价最低者排名在前；如竞争性磋商报价相同，则以技术指标响应情况内容优先；若技术指标响应情况内容得分也相同的，依次以后续评审内容得分高的优先。

#### **十、根据相关法律、法规的规定，对政府采购相关政策落实如下：**

##### **1. 促进中小企业发展优惠政策**

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关规定，各供应商须在响应文件文件中提供《中小企业声明函》，中小企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》文件的相关规定认定，未提供以上材料的不予以认定。

##### **2. 监狱企业**

根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。

磋商小组对各供应商提供的监狱企业的证明文件进行核实后，根据相关规定，对监狱企业在评审时给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

##### **3. 福利企业**

根据《关于政府采购优先购买福利性企业产品和服务的意见》的规定，在政府采购活动中，本省福利性企业享受我省规定的采购扶持政策。

福利企业参加政府采购活动时，应当提供市级以上民政局、财政局、残联部门出具的福利性企业的证明文件。

#### 4. 残疾人福利性单位

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

5. 为落实政府采购相关政策，采购人或者采购代理机构将在中标结果发布的同时公告上述声明函，接受社会监督。供应商提供的上述声明函与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

6. 如供应商同时提供上述优惠内容，磋商小组只认可其一项有效声明函，不予以重复给价格扣除。

#### 7. 环境标志、节能的产品

对于采购标的列入政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单的产品，应根据财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门确定的实施政府优先采购和强制采购；采购人及采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。各供应商应在响应文件中提供有效证明材料（证明材料须加盖供应商红色公章），否则不予计分（注：政府采购节能产品、环境标志产品品目清单以最新公布内容为准）。

除上述已表述的内容外，其余对政府采购相关政策予以落实根据相关法律、法规的规定执行。如供应商同时提供优惠内容的，磋商小组只认可其一项有效声明函，不予以重复给价格扣除。

### 十一、推荐成交候选人名单

汇总全体评委对每个供应商的赋分，计算出每个供应商的综合得分，取平均值（小数点后保留后两位）后按照总得分从高到低的顺序进行排列，推荐成交候选人。

## 评审因素

| 评审因素 | 分值   | 评审标准说明                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 磋商报价 | 10 分 | <p>综合评分法中的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）×10</p>                                                                                                                |
| 技术指标 | 24 分 | <p>供应商根据“二、技术参数”完全符合、响应磋商文件要求计 24 分；</p> <p>（1）“▲”项指标为重要指标，每存在一项负偏离的扣 2 分。</p> <p>（2）未标记项为一般技术指标，每负偏离一项扣 0.5 分，扣完为止。</p> <p>供应商须提供拟投产品详细介绍证明材料（包括检测报告、官网和功能截图或产品彩页等）。供应商自行承担因证明材料不全而被视为技术参数偏离的风险。技术参数正偏离或无偏离或负偏离应在技术响应表中注明佐证材料的页码。</p> |
| 总体方案 | 6 分  | <p>据供应商提供的总体服务实施方案进行评审，包括：</p> <p>①根据供应商针对本项目服务内容理解与采购人实际需求的契合程度；②根据供应商针对本项目服务需求目标把控方案的准确性和完善程度；③根据供应商针对本项目服务任务分解合理程度的科学性、专业性；</p> <p>完整提供上述 3 项内容的 得 6 分；每有一项未提供扣 2 分；每有一处有缺陷扣 1 分。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；</p>              |

|                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |     | 非专门针对本项目或 不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑 漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可 能出现的情形等任意一种情形。)                                                                                                                                                                         |
| 项目进度<br>管理及质<br>量方案 | 6 分 | <p>供应商提供本项目的①进度计划安排；②内容实施进度条和各设计计划分阶段具体说明；③对可能存在的问题的预判及解决方案。</p> <p>完整提供上述 3 项内容的得 6 分；每有一项未提供扣 2 分；每有一处有缺陷扣 1 分。</p> <p>（缺陷是指内容缺 项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或 不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑 漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可 能出现的情形等任意一种情形。）</p>          |
|                     | 8 分 | <p>供应商提供本项目的质量方案，具体包括：①质量管理 人员配备；②质量计划； ③在线课程制作过程质量控制的方法措施；④交付和售后服务质量控制。</p> <p>完整提供上述 4 项内容的得 8 分；每有一项未提供扣 2 分；每有一处有缺陷扣 1 分。</p> <p>（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后 表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）</p> |

|           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程设计与制作方案 | 8 分 | <p>供应商具有对整体技术方案进行评价，具体包括：①技术方案包括但不限于形式设计方案；②拍摄方案；③后期制作方案；④风险预防等综合课程设计制作方案；</p> <p>完整提供上述 4 项内容的得 8 分；每有一项未提供扣 2 分；每有一处有缺陷扣 1 分。</p> <p>（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）</p>                                                                  |
| 人员团队      | 6 分 | <p>根据供应商提供的人员团队进行评审，包括：</p> <p>①服务团队人员组织机构完备，框架结构完整，运行机制；</p> <p>②服务团队人员充实、结构合理、均具备相应经验，能有效保障项目实施；</p> <p>③管理制度完善，与项目实施具有很强的切合程度，具有针对性、可行性；</p> <p>完整提供上述 3 项内容的得 6 分；每有一项未提供扣 2 分；每有一处有缺陷扣 1 分。</p> <p>（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）</p> |

|         |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 拟投入设备配置 | 6分 | <p>根据供应商提供的拟投入设备配置进行评审，包括：</p> <p>①设备清单的完整性；②备品配件库存充足；③拟投入设备与本项目的匹配程度；</p> <p>完整提供上述3项内容的得6分；每有一项未提供扣2分；每有一处有缺陷扣1分。</p> <p>（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）</p> |
| 应急方案    | 6分 | <p>根据供应商提供的应急事故响应及处理方案进行评审：①可能发生的应急事故情况分析；②应急响应时间；③紧急安全保障措施；</p> <p>完整提供上述3项内容的得6分；每有一项未提供扣2分；每有一处有缺陷扣1分。</p> <p>（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）</p>           |
| 售后及培训方案 | 4分 | <p>提供完整的售后服务方案：①响应时间；②响应方式；③服务人员名单；④售后服务管理。</p> <p>完整提供上述4项内容的得4分；每有一项未提供扣1分；每有一处有缺陷扣0.5分。</p>                                                                                                                                                               |

|      |      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |      | （缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）                                                                                                                    |
|      | 6 分  | <p>针对本项目有具体的培训方案，该方案包含：①培训目标及培训内容；②培训计划安排；③人员安排；完整提供上述 3 项内容的得 6 分；每有一项未提供扣 2 分，扣完为止；每有一处有缺陷扣 1 分，扣完为止。</p> <p>（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）</p> |
| 企业业绩 | 10 分 | <p>提供一份供应商自 2022 年 10 月 1 日以来（以合同签订日期为准）同类项目业绩合同得 2 分，此项最多得 10 分。</p> <p><b>注：1. 以合同签订时间为准，供应商应在响应文件中提供业绩合同复印件或扫描件且加盖单位公章，未提供或资料不全均不得分。</b></p>                                                                                                  |

## 第五章 拟签订的合同文本

(合同签订时采购人有权根据供应商响应文件中的内容及承诺对合同内容进行补充和完善)

### 陕西能源职业技术学院 康养类课程建设项目

## 采购合同

项目编号:

甲方: \_\_\_\_\_

乙方: \_\_\_\_\_

二〇二\_\_年 月 日

# 采购合同

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，和甲方就项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的竞争性磋商文件、响应文件，为保证项目的顺利实施，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，甲、乙双方同意签订本合同，并共同遵守如下条款：

## 一、合同范围：

陕西能源职业技术学院康养类课程建设项目的磋商文件、澄清文件及采购合同所涵盖的全部内容。

## 二、交付期、质保期、服务地点：

交付期：自合同签订之日起开始建设，\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日前完成新建课程及智慧课程建设及运行工作。；

质保期：\_\_\_\_年，自验收合格之日起算。；

服务地点：陕西能源职业技术学院指定地点。

## 三、合同文件及解释

合同协议书

中标通知书

投标文件及相关补遗文件

售后服务承诺函

技术标准、规范

其他合同文件

## 四、合同价款、结算与支付

### 1、本合同固定总价合同

本合同总价款：人民币大写：\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）。该总价应是完成本次采购范围内所需服务的相应全部费用。

| 序号 | 服务名称 | 服务内容                      | 单价<br>(元) | 总价<br>(元) |
|----|------|---------------------------|-----------|-----------|
|    |      |                           |           |           |
|    |      |                           |           |           |
|    |      |                           |           |           |
|    |      |                           |           |           |
|    | 合计   | 大写：_____ 小写：¥_____元；_____ |           |           |

2、支付方式：合同款支付全部通过银行转账：

名 称：\_\_\_\_\_

开 户 行：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

2.1 付款方式：

①结算单位：采购人结算，在付款前必须开具全额增值税普通发票给采购人。

②付款方式：项目整体验收合格后，学校向成交单位支付合同 总价款 100%。

## 五、权利与义务

### （一）甲方的权利与义务

1、甲方有权要求乙方供货的项目内容符合国家及同行业相关规范，符合国家验收标准，能够通过国家验收。

2、甲方有权要求乙方配合甲方完成所采购项目内容的预验收工作以及正式验收工作。

3、甲方有权要求乙方提供的产品所涉及的第三方权利进行免责。

4、甲方有义务保证按合同所规定的内容及时间支付乙方相关费用。

5、甲方项目负责人为\_\_\_\_\_（电话：\_\_\_\_\_）。

6、乙方不能按甲方要求及时供货，甲方有单方解除合同的权利。解除合同的同时，甲方有权利与评标报告中排名第二的供应商签订新的供货合同。

7、因乙方原因供货延误，给甲方造成损失或被第三方要求索赔的，乙方应全额承担，包括但不限于向第三方赔偿、行政罚款、处理纠纷产生的律师费、诉讼费、保全费及其他各项费用。

## **（二）乙方的权利与义务**

1、乙方应按本合同的规定供货，并保证产品全新、符合出厂标准规格、型号、数量、参数等与合同约定完全一致，无任何质量问题。

2、乙方有义务配合甲方参与项目的预验收、正式验收工作，并确保所供货物符合本项目国家现行标准。

3、乙方项目负责人为\_\_\_\_\_（电话：\_\_\_\_\_）。

4、乙方有义务按照合同约定时间、地点及期限向甲方交付合同内全部设施设备，并在规定的期限内完成安装调试并配合甲方进行试运行工作，同时承担交货期内过程中所发生的任何安全事故责任。

5、本项目试运行期限届满，按照甲方要求配合验收工作及整体项目的验收工作。

6、乙方产品进场时应充分了解甲方的现场各项管理标准文件，并在进场后全面服从甲方的管理制度、管理细则等。

7、遵守竞争性磋商文件及国家行业标准对产品有关规定，做好项目现场安全管理；协助甲方做好现场的安全保卫、防火防盗工作，确保项目顺利进行，如因乙方原因造成安全问题，因此所产生的所有责任和费用均由乙方承担；接受甲方现场管理人员的监督和检查，保证产品按时按质交付使用。

8、按甲方指定地点将货物码放整齐，及时清运过程中产生的垃圾，保持现场整洁。

9、遵守国家对交通、市容和实施过程中噪音的管理规定。

10、在货物验收时，向买方提供《货物合格证》、《货物使用说明书》及质量保证书等技术文件。

11、乙方交付设施设备，不符合合同要求及约定技术参数的，及时履行更换或义务。

12、承担设施设备安装调试前设施设备破损、遗失、盗抢等风险。

## **六、质量要求、技术标准**

1、质量要求：产品在设计、制造、包装、运输过程中，严格执行国家及行业标准规范。

2、详见产品执行的技术标准。

## **七、交付要求**

乙方应保证所提供的产品均为崭新的、合法的正品，其质量、规格和性能应完全满足合同约定要求。同时保证享有设备完全知识产权及所有权，无任何权利瑕疵。

## **八、服务地点**

具体交货地点由甲方指定（运输及保险费、装卸费等与交货相关的全部费用由乙方承担）。

## **九、货物验收**

1、在发货前，乙方应对货物的质量、规格、数量等进行准确而全面的检验，并出具产品生产产地证明材料（加盖公章）。

2、甲方将在乙方交货现场组织初步验收，甲方的初步验收不作为甲方对乙方质量的认可，亦不作为付款依据。如果货物达不到国家的质量及企业标准或与投标时封存样品不符，甲方有权拒绝接收。

## **十、保密条款**

双方承诺，除非法律另有规定或双方一致同意，任何一方不得将本协议的内容向第三方透露，否则，应向对方承担相应的违约责任。

双方同意在本协议期限内或之后，（1）只为本协议目的而使用属于对方的保密资料；（2）在未得到对方书面同意之前，不将对方的保密资料披露给第三

方；（3）如果披露方要求，接受方应立即将任何被要求退还的保密资料退还给披露方。

本协议中，保密资料是指任何一方所有的与披露方现有的潜在的业务、运营或财务状况直接或间接有关的书面、演示、电子、或其他形式的资料（包括：价格、市场营销计划、客户名单、相关数据等），但不包括以下资料：（1）为公众所知的；（2）接受方通过没有保密义务的独立渠道合法获得的资料；（3）接受方在本协议保密条款签订之前已经知道的资料；（4）因法律行为（包括诉讼、仲裁等行为）和执行国家政策的需要进行披露的资料。

## 十一、违约责任

1、乙方逾期供货，每延迟 1 日，应按合同总价款的 3%向甲方支付违约金，因不可抗力或经甲方同意除外，但违约金总额不超过合同总价的 10%。如合同总价 5%以上的货物迟达 10 日的，甲方有权解除本合同。

2、甲方逾期付款，每延迟 1 日，应依照欠款金额按银行同期利率向乙方支付违约金，因不可抗力或经乙方同意除外。

3、如乙方产品质量不符合国家标准或未达到本企业内控标准，甲方有权退货，并且乙方应承担甲方合同总价款的 10%的违约金并赔偿其他损失。

4、在合同规定的供货期内乙方未如数交货，除应如数补齐外，还应承担合同总款的 10%违约金。

5、保修期内因产品质量问题，乙方未按合同规定及时进行维修、更换，甲方可自行组织人员进行维修、更换，因此造成的相关责任、费用由乙方承担。

6、乙方对所供产品不按竞争性磋商文件要求，擅自更换，除恢复原招标产品外，应承担更换部分价款 10%的违约金。

7、乙方如对材料以次充好，除全部按要求恢复外，应承担此部分价款 10%的违约金。

8、如由于产品质量原因，不能通过验收，乙方除按规定无偿更换外，应承担所涉及产品总价款的 10%违约金。

9、乙方负责现场施工人员及其他人员安全。如因乙方原因造成人员伤亡或财产损失，由乙方负责并承担一切责任和经济赔偿，甲方有权追究乙方的违约责任。

10、乙方供应设施设备存在知识产权瑕疵或所有权瑕疵，导致第三方向甲方索赔的，因此产生的赔偿款、行政罚款、处理纠纷发生的律师费、诉讼费、保全费等各项费用由乙方承担。

## **十二、争议解决**

合同各方应本着诚信的态度及共同合作的精神，通过协商及谈判来努力解决由本合同而产生的或与本合同有关（包括本合同项下某一特定货物买卖合同）的任何争议及不同意见。协商、谈判不能解决的，如任何一方通过诉讼解决由甲方所在地人民法院管辖。

## **十三、协议期限**

1、合同经甲方和乙方双方法定代表人或者代表人签字并加盖公章(或合同章)即行生效。

2、合同签订之日起双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按照合同法等有关规定办理。

3、合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和竞争性磋商文件的原则下协商解决，协商结果以“纪要”形式盖章记录在案，作为本合同的附件，与本合同具有同等效力。

## **十四、通知和合同修改**

本合同一方给另一方的通知，都应书面的形式（信函、传真）发送至对方，对本合同条款进行任何改动，均须由甲乙双方签署书面合同修改签证，方为有效。

## **十五、合同生效及其他**

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2、本合同自签订之日起生效。

3、本合同一式\_\_\_\_\_份，甲乙双方各执\_\_\_\_\_份，自双方代表签字，加盖双方公章或合同专用章后生效。

| 甲方（公章）             | 乙方（公章）             |
|--------------------|--------------------|
| 地址：                | 地址：                |
| 邮编：                | 邮编：                |
| 法定代表人或授权代表（签字或盖章）： | 法定代表人或授权代表（签字或盖章）： |
| 电话：                | 电话：                |
| 传真：                | 传真：                |
| 开户行：               | 开户行：               |
| 日期：                | 日期：                |

## 第六章 响应文件格式

### 响应文件编制说明

1. 编制响应文件前，请详细阅读竞争性磋商文件的全部内容，理解文件中的每一项要求。

2. 在编制响应文件时，应当按照样本竞争性磋商文件提供的格式内容逐一做出明确的响应，竞争性磋商文件提供的格式内容在编制响应文件时不得更改，内容可以扩充。供应商认为有必要，还可以做其他补充，其目录自行编制，如因供应商自身原因未编制或编制目录中未附其相应内容，其相关不利风险由其自行承担。

## 陕西能源职业技术学院康养类课程建设项目

# 响应文件

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商（全称）：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其法人授权委托人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

地址：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 目 录

【供应商根据文件格式要求编辑】

## 1. 磋商函

（采购人名称）：

我方收到（项目名称： 项目编号： ）竞争性磋商文件，经我公司详细研究，我公司决定参加本项目的磋商活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并愿意承担相应的法律责任。

1. 我方愿意按照竞争性磋商文件中的一切要求，提供相应货物及服务，完成合同的责任和义务。

2. 我方已详细阅读了本项目竞争性磋商文件，完全理解并同意放弃提出含糊不清和误解问题的权力。

3. 如果我方在开标后到规定的磋商有效期内撤回响应文件及承诺，我方的保证金将被贵方没收。

4. 我方同意向贵方提供可能要求的、与本次磋商有关的任何证据资料。

5. 我方的响应文件在响应文件递交截止时间之日起 90 天有效。

6. 如果我方一旦中标，我方将保证按竞争性磋商文件要求完成全部内容，且质量达到现行合格标准，符合国家、行业、地方规定以及竞争性磋商文件规定标准要求，并在领取成交通知书时提供符合采购代理机构要求的响应文件。

7. 我方完全接受并响应竞争性磋商文件、答疑文件、评审办法、采购预算及限价等关于本项目相关文件的要求，严格遵守开标过程的时间安排、程序安排等细节，对此无任何异议。但我单位所编制的响应文件如未按照竞争性磋商文件特别要求逐条明确响应或提供相关证明材料编制响应文件的，我方自愿被按照无效磋商处理。

8. 所有关于本响应文件的函电，请按下列地址联系：

供应商： （盖章）

法定代表人或被授权人： （签字或盖章）

地 址：

开户银行：

账 号: \_\_\_\_\_

电 话: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

2. 磋商一次报价表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 竞争性磋商<br>一次总报价         | 交付期 | 服务地点 | 质保期 |
|------------------------|-----|------|-----|
| 大写：_____元<br>小写：_____元 |     |      |     |

备注：所有磋商报价均含税，且用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位；

供应商：\_\_\_\_\_（盖章）

法人代表或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

3. 服务费用说明一览表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号       | 服务名称           | 服务内容 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
|----------|----------------|------|----|-------|-------|----|
| 1        |                |      |    |       |       |    |
| 2        |                |      |    |       |       |    |
| 3        |                |      |    |       |       |    |
| 4        |                |      |    |       |       |    |
| 5        | .....          |      |    |       |       |    |
| 合计<br>总价 | (小写)：<br>(大写)： |      |    |       |       |    |

说明：

1. 所有磋商报价均含税，且用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位；
2. 该表中包含供应商认为完成本项目所需的所有费用，合计总价应与 2. 磋商一次报价表中一次总报价一致。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 4. 技术条款响应偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 竞争性磋商文件<br>服务要求 | 响应文件响应内容 | 偏离情况<br>(正偏离/无偏离/负偏<br>离) | 备注 |
|----|-----------------|----------|---------------------------|----|
| 1  |                 |          |                           |    |
| 2  |                 |          |                           |    |
| 3  |                 |          |                           |    |
| 4  |                 |          |                           |    |
| 5  |                 |          |                           |    |
| 6  | .....           |          |                           |    |

注：供应商应按照“第三章 采购需求及商务要求”中采购内容及服务要求内容进行逐条响应，列明偏离情况，如有偏离，请在此表中清楚地列明，并加以说明。同时，供应商应按照竞争性磋商文件要求的内容在此表后提供相关证明材料，并加以说明。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

5. 商务条款响应偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 竞争性磋商文件<br>商务要求 | 响应文件<br>商务响应 | 偏离情况<br>(正偏离/响应) | 说明 |
|----|-----------------|--------------|------------------|----|
| 1  |                 |              |                  |    |
| 2  |                 |              |                  |    |
| 3  |                 |              |                  |    |
| 4  |                 |              |                  |    |
| 5  |                 |              |                  |    |
| 6  | .....           |              |                  |    |

注：供应商应按照“第三章 采购需求及商务要求”中商务要求内容进行逐条响应，并在此表中清楚地列明响应的内容，如仅表述内容为响应，则视为均满足竞争性磋商文件须响应的要求。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

6. 法定代表人证明书及授权书

6.1 法定代表人证明书

|                     |              |  |                      |  |
|---------------------|--------------|--|----------------------|--|
| 致：（采购人名称）           |              |  |                      |  |
| 企业法人                | 企业名称         |  |                      |  |
|                     | 法定地址         |  |                      |  |
|                     | 工商登记机关       |  |                      |  |
|                     | 统一社会信用代码     |  |                      |  |
| 法定代表人               | 姓名           |  | 联系电话                 |  |
| 法定代表人<br>身份证<br>复印件 | 身份证（国徽面、人像面） |  | （法定代表人签字或盖章）         |  |
|                     |              |  | （供应商公章）<br><br>年 月 日 |  |

## 6.2 法定代表人授权书

|                                      |      |                                                   |      |  |
|--------------------------------------|------|---------------------------------------------------|------|--|
| 致：（采购人名称）                            |      |                                                   |      |  |
| 被<br>授<br>权<br>人                     | 姓 名  |                                                   | 性 别  |  |
|                                      | 职 务  |                                                   | 联系电话 |  |
| 被<br>授<br>权<br>项<br>目<br>与<br>内<br>容 | 项目名称 |                                                   |      |  |
|                                      | 项目编号 |                                                   |      |  |
|                                      | 授权范围 | 全权办理本次采购项目的磋商、联系、洽谈、签约、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议及合同。 |      |  |
|                                      | 法律责任 | 本公司对被授权人在本项目中所实施的代理行为承担全部法律责任。                    |      |  |
|                                      | 授权期限 | 本授权书自竞争性磋商会议之日计算有效期为90天。                          |      |  |
| 被授权人身份证复印件                           |      | 法定代表人签字或盖章：                                       |      |  |
| 身份证（国徽面、人像面）                         |      | 被授权人签字或盖章：                                        |      |  |
|                                      |      | （供应商公章）                                           |      |  |
|                                      |      | 年 月 日                                             |      |  |

## 7. 资格证明文件

（供应商应在此处附与本项目竞争性磋商公告及竞争性磋商文件中要求的资格证明文件复印件或打印件并加盖公章，格式参考见本条附件）

### 附件 7.1：承诺书

致：\_\_\_\_\_（采购人名称）\_\_\_\_\_

我公司\_\_\_\_\_（公司名称）\_\_\_\_\_为在中华人民共和国境内合法注册并经营的机构。在此郑重承诺：

1. 我公司完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）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；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件；

2. 我公司未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，未被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

3. 我公司不存在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磋商活动的情形。

如上述内容有隐瞒或未能提供真实信息的，我公司将承担一切不利后果。

供应商：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 8. 服务方案

供应商应按照竞争性磋商文件要求，根据采购内容以及评审办法中技术内容作出全面响应的项目方案：

附件 8.1 项目团队

项目组团队人员情况表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 姓 名   | 学 历 | 技术<br>职称 | 证书<br>名称 | 本项目中<br>担任职务 | 备注 |
|----|-------|-----|----------|----------|--------------|----|
| 1  |       |     |          |          |              |    |
| 2  |       |     |          |          |              |    |
| 3  |       |     |          |          |              |    |
| 4  |       |     |          |          |              |    |
| 5  |       |     |          |          |              |    |
| 6  | ..... |     |          |          |              |    |

注：后附相关证明材料，具体要求以第四章 评审办法内容为准。

附件 8.2 拟投入设备

投入设备表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 机械或设备名称 | 型号规格 | 数量 | 是否自有 | ... | 备注 |
|----|---------|------|----|------|-----|----|
| 1  |         |      |    |      |     |    |
| 2  |         |      |    |      |     |    |
| 3  |         |      |    |      |     |    |
| 4  |         |      |    |      |     |    |
| 5  |         |      |    |      |     |    |
| 6  | .....   |      |    |      |     |    |

注：后附相关证明材料，具体要求以第四章 评审办法内容为准。

附件 8.3 业绩表

业绩表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 合同签订时间 | 买方名称 | 项目名称 | 主要标的 | 合同金额 | 备注 |
|----|--------|------|------|------|------|----|
| 1  |        |      |      |      |      |    |
| 2  |        |      |      |      |      |    |
| 3  |        |      |      |      |      |    |
| 4  |        |      |      |      |      |    |
| 5  |        |      |      |      |      |    |
| 6  | .....  |      |      |      |      |    |

注：后附相关证明材料，具体要求以第四章 评审办法内容为准。

## 9. 其他证明材料

- (1) 企业其他获奖及荣誉证书等资料；
- (2) 供应商提供证明其企业实力的其他证明材料；
- (3) 中小企业声明函、监狱企业、福利企业声明函（格式具体见附件）；
- (4) 拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书；
- (5) 其他

注：后附相关格式，磋商人未在此条后附相关证明材料的，不属于响应文件的完整性不符合竞争性磋商文件要求的情形。

## 附件 9.1 中小企业声明函

### 中小企业声明函（服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，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）；承建（承接）企业为（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：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：1、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

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

## 附件 9.2 监狱企业声明函（如有可提供）

### 《监狱企业声明函》

本公司郑重声明，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：监狱）企业。

本单位为符合条件的监狱企业，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）。

本公司对上述声明的真实性负责，若有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其法人授权委托人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

1. 非监狱企业无需在响应文件中提供。如为监狱企业应在响应文件的封面右上角明确注明相关信息以便方便认可。
2. 供应商提供《监狱企业声明函》的需保证其真实性，如经查实存在虚假证明的情况，由供应商承担相应责任。

### 附件 9.3 残疾人福利性单位声明函（如有可提供）

#### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物，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。

供应商：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其法人授权委托人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

1. 非残疾人福利性单位无需在响应文件中提供。如为残疾人福利性单位应在响应文件的封面右上角明确注明相关信息以便方便认可。

2. 供应商企业所提供的《残疾人福利性单位声明函》，由其自行承担相应的法律责任。

#### 附件 9.4 福利性单位声明函（如有可提供）

### 福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据陕西省《关于政府采购优先购买福利性企业产品和服务的意见》规定，本单位为符合条件的福利性单位，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，或者提供其他福利性单位制造的货物（不包括使用非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。

供应商：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其法人授权委托人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

1. 非福利性单位无需在响应文件中提供。如为福利性单位应在响应文件的封面右上角明确注明相关信息以便方便认可。
2. 供应商企业所提供的《福利性单位声明函》，由其自行承担相应的法律责任。

## 附件 9.5 拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理采购领域商业贿赂行为的号召，我公司再次承诺：

1. 在参与采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
2. 不向采购人、采购代理机构和采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取中标交易机会。
3. 不向采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与采购市场竞争并谋取中标。
4. 不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获取采购订单。
5. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
6. 不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
7. 不与采购人、采购代理机构、采购评审专家或其他供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护采购市场秩序。
8. 尊重和接受采购监督管理部门的监督和采购代理机构的采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
9. 不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：（盖章）

全权代表：（签字）

地址：

邮编：

电话：

电话：

年 月 日