竞争性磋商文件

（服务类）

采购项目名称：山东第一医科大学（山东省医学科学院）2026年课程建设智慧教学服务采购

采购项目编号：SDGP370000000202602010139

采购人：山东第一医科大学

采购代理机构：海逸恒安项目管理有限公司

2026年10月

第一章 竞争性磋商邀请

海逸恒安项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受 山东第一医科大学 （以下简称“采购人”）委托，对山东第一医科大学（山东省医学科学院）2026年课程建设智慧教学服务采购 采用竞争性磋商方式进行采购，兹邀请潜在供应商参加。本项目为山东省 省本级政府采购项目，适用《中华人民共和国政府采购法》等法律制度规定。

1.1.项目编号： SDGP370000000202602010139

1.2.项目名称： 山东第一医科大学（山东省医学科学院）2026年课程建设智慧教学服务采购

1.3.项目简介

本项目为山东第一医科大学（山东省医学科学院）2026年课程建设智慧教学服务采购，共分为两个包

1.4.邀请供应商方式

本项目以公告的方式邀请供应商，公告在“中国山东政府采购网”（www.ccgp-shandong.gov.cn）发布。

1.5.供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

采购包1：

1、具有独立承担民事责任的能力：供应商须具有独立承担民事责任的能力，向采购人提供货物和服务的法人、其他组织或自然人，须提供相关证明材料，其中： 供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”； 供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”； 供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证； 供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”； 供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供信用承诺函或相关证明材料。如提供证明材料，则： 提供2025年财务会计报表，或2025年经审计的财务报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表），或响应文件递交截止时间前六个月内基本开户银行出具的资信证明； 成立时间较短的供应商，可提供成立至今的相关证明材料。

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：供应商须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附信用承诺函或相关证明材料。

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：1.缴纳税收的证明材料是指供应商参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单)，其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据;2.依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料;3.适用于《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》情形的供应商应提前在“中国山东政府采购网”查询本单位缴纳税收和社会保障资金的情况，在“中国山东政府采购网”能查询到本单位参加本次招标活动半年内任意一个月内的缴纳税收和社会保障资金的，可提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》。具体要求详见《山东省财政厅关于推行政府采购供应商资格信用承诺制的通知》。

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：近三年内（本项目响应文件递交截止日前）供应商在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供书面声明或信用承诺函。其中： 重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

6、符合法律、行政法规规定的其他条件：符合法律、行政法规规定的其他条件。

采购包2：

1、具有独立承担民事责任的能力：供应商须具有独立承担民事责任的能力，向采购人提供货物和服务的法人、其他组织或自然人，须提供相关证明材料，其中： 供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”； 供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”； 供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证； 供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”； 供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供信用承诺函或相关证明材料。如提供证明材料，则： 提供2025年财务会计报表，或2025年经审计的财务报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表），或响应文件递交截止时间前六个月内基本开户银行出具的资信证明； 成立时间较短的供应商，可提供成立至今的相关证明材料。

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：供应商须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附信用承诺函或相关证明材料。

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：1.缴纳税收的证明材料是指供应商参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单)，其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据;2.依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料;3.适用于《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》情形的供应商应提前在“中国山东政府采购网”查询本单位缴纳税收和社会保障资金的情况，在“中国山东政府采购网”能查询到本单位参加本次招标活动半年内任意一个月内的缴纳税收和社会保障资金的，可提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》。具体要求详见《山东省财政厅关于推行政府采购供应商资格信用承诺制的通知》。

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：近三年内（本项目响应文件递交截止日前）供应商在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供书面声明或信用承诺函。其中： 重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

6、符合法律、行政法规规定的其他条件：符合法律、行政法规规定的其他条件。

落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

采购包2：不属于专门面向中小企业采购。

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、信用查询是否存在不良记录：供应商在“信用中国”、“中国政府采购网”网站被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的、政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的，不得参与本项目的政府采购活动。

2、单位负责人是否为同一人或者存在直接控股、管理关系：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，不得参加同一包的报价或者未划分包的同一项目的报价，供应商须提供书面声明。

3、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书：如法定代表人投标，需提供法定代表人资格证明书，授权代理人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及授权代理人在本单位缴纳社保证明（响应文件递交截止时间前近3个月的连续证明，加盖本单位公章，新成立企业提供成立以来的）。

采购包2：

1、信用查询是否存在不良记录：供应商在“信用中国”、“中国政府采购网”网站被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的、政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的，不得参与本项目的政府采购活动。

2、单位负责人是否为同一人或者存在直接控股、管理关系：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，不得参加同一包的报价或者未划分包的同一项目的报价，供应商须提供书面声明。

3、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书：如法定代表人投标，需提供法定代表人资格证明书，授权代理人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及授权代理人在本单位缴纳社保证明（响应文件递交截止时间前近3个月的连续证明，加盖本单位公章，新成立企业提供成立以来的）。

1.6.磋商文件获取时间、方式及地址

一、磋商文件获取时间、方式及地址：详见采购公告。

二、采购人或者代理机构应当在磋商文件获取时间开始前，将本项目电子磋商文件上传至交易系统，向供应商免费提供，供应商通过交易系统获取磋商文件。供应商成功获取磋商文件后，将收到已获取磋商文件的回执单。未按规定获取磋商文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对磋商文件提起质疑。

注：获取的磋商文件由正文和附件组成，正文部分包括pdf、word两种格式版本，如内容有不一致的，以pdf格式内容为准。

1.7.提交响应文件截止时间及开启时间、方式、地点

一、提交响应文件截止时间及开启时间、方式、地点：详见采购公告。

二、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执单。

三、本项目采取网上开启，采购人或者代理机构通过交易系统“开标/开启大厅”组织在线开启。

1.8.电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

一、供应商参与本项目电子化采购活动的范围主要包括：获取磋商文件，编制、签章、加密并提交响应文件，参加开启、解密响应文件和电子评审等。

二、供应商应当使用数字证书互认范围的数字证书和电子印章，参加本项目电子化采购活动；已按规定办理数字证书和电子印章的供应商，按照山东省政府采购电子交易系统供应商操作手册进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。

供应商使用数字证书登录采购平台进行的一切系统操作和加盖电子印章确认的电子文书资料，均属于供应商真实意思表示，供应商对其系统操作行为和电子印章确认事项承担法律责任。

供应商应当加强数字证书和电子印章的日常校验和保管，确保在参加采购活动期间能够正常使用，严格授权管理，防止非授权操作。

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

1.9.联系方式

采购人：山东第一医科大学

地址： 山东省济南市槐荫区青岛路6699号

邮编： 250117

联系人： 姜老师

联系电话： 0531-59556921

代理机构： 海逸恒安项目管理有限公司

地址： 山东省济南市历下区华润置地广场6号楼27层

邮编： 250014

联系人： 向忆寒、陈晓楠

联系电话： 0531-82661880、18780039059

第二章 供应商须知

2.1.供应商须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1.	采购预算及最高限价	本项目各包采购预算金额如下: 采购包1：300,000.00元 采购包2：580,000.00元 供应商报价不得超过磋商文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，供应商报价不得超过最高限价，最高限价详见第三章。
2.	评审方法	综合评分法（具体规则详见第五章）
3.	是否接受联合体	采购包1：不接受 采购包2：不接受 如接受联合体，需符合以下要求: 一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。 三、联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
4.	是否为签订不超过三年履行期限政府采购合同的项目	是否属于签订不超过 3 年履行期限政府采购合同的项目: 本项目政府采购合同履行期限以实际签订期限为准，按照履约年度签订，即在年度履约期满后，继续签订下一履约年度的政府采购合同。因中标人后续履约质量无法保障或者采购人采购需求发生变化，可以依法终止合同。
5.	投标（响应）保证金	不收取保证金

6.	履约保证金	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：1、成交供应商应在签订合同中确认履约保证金的缴纳方式，请在银行转账与汇票两种方式中任选一种。2、若成交供应商为中小企业，履约保证金为合同金额的2%。3、项目验收前，成交供应商应将所有合同项下所有服务内容完成，并经采购人审核通过，否则采购人有权拒绝验收，由此造成的法律责任、各种损失由成交供应商承担。4、履约保证金在服务验收合格，没有任何质量问题后，由供应商向采购人提交申请，采购人按相关规定无息退还给供应商。5、履约保证金缴纳信息：开户单位：山东第一医科大学；开户银行：中国农业银行股份有限公司济南槐荫支行；账号：15126101040096666；大额支付行号：103451012615。 采购包2：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：1、成交供应商应在签订合同中确认履约保证金的缴纳方式，请在银行转账与汇票两种方式中任选一种。2、若成交供应商为中小企业，履约保证金为合同金额的2%。3、项目验收前，成交供应商应将所有合同项下所有服务内容完成，并经采购人审核通过，否则采购人有权拒绝验收，由此造成的法律责任、各种损失由成交供应商承担。4、履约保证金在服务验收合格，没有任何质量问题后，由供应商向采购人提交申请，采购人按相关规定无息退还给供应商。5、履约保证金缴纳信息：开户单位：山东第一医科大学；开户银行：中国农业银行股份有限公司济南槐荫支行；账号：15126101040096666；大额支付行号：103451012615。
7.	响应有效期	自提交首次响应文件的截止之日起90日历天。
8.	代理服务费	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照国家发展计划委员会计价格〔2002〕1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》的规定，以差额累进法计算后下浮30%计取，由成交供应商向代理机构交纳。
9.	采购结果公告	采购结果将在“中国山东政府采购网”予以公告。
10.	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：不组织 采购包2：不组织
11.	是否召开采购前答疑会	本项目不组织标前答疑
12.	兼投不兼中	本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个采购包的第一中标候选人。本项目按采购包的顺序进行评审，每个采购包按照评标总得分由高到低的顺序推荐中标候选人。已获得采购包一的第一中标候选人资格的，将不具有采购包二的候选人推荐资格；采购包二从具有中标候选人资格的投标人中，推荐排名最高的投标人为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。

13.	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： 一、交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； 二、因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； 三、其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的,采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。 注： 1.平台系统故障认定以“中国山东政府采购网”发布的系统运维通知内容为准； 2.故障处理详见第二章规定。
14.	报价/分值精确度	所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。
15.	其他说明	本磋商文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2.总则

2.2.1.适用范围

一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。

二、本磋商文件由山东第一医科大学和海逸恒安项目管理有限公司负责解释。

2.2.2.有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次磋商的采购人是山东第一医科大学。

二、“供应商”是指按照 采购公告 规定获取磋商文件，参加采购活动的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指集中采购机构和从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是 海逸恒安项目管理有限公司。

四、“网上开启”是指代理机构通过交易系统在线组织响应文件解密，供应商通过交易系统在线解密响应文件等活动。

五、“电子评审”是指磋商小组开展资格审查、符合性审查、磋商、推荐成交候选供应商、出具磋商报告等活动。

2.3.磋商文件

2.3.1.磋商文件的构成

磋商文件由采购人、代理机构编制，是项目采购活动开展的基本依据，主要包括以下内容：

一、竞争性磋商邀请；

二、供应商须知；

三、技术、服务及其他要求；

四、磋商过程中可实质性变动的内容；

五、评审办法；

六、响应文件格式；

七、拟签订采购合同文本。

2.3.2.磋商文件的澄清或者修改

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

2.4.响应文件

2.4.1.响应文件的语言

一、供应商提交的响应文件以及供应商与磋商小组在磋商过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。响应文件中如附有外文资料，要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面，未翻译的外文资料，磋商小组将视其为无效材料，但以下情形除外：

（一）供应商的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照；

（二）对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

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

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2.计量单位

除磋商文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3.响应货币

本项目均以人民币报价。

2.4.4.知识产权

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任，并且赔偿由此给采购人带来的损失。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

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

2.4.5.响应报价

供应商的报价是其响应本项目要求的全部工作内容的价格体现或者结算标准，包括供应商完成本项目所需的一切费用。供应商对采购内容报价要求中的每一项报价内容只允许有一个报价，任何有选择或可调整的报价将不予接受。

按照磋商文件第五章评审办法规定进行价格修正的，修正后的报价经供应商加盖电子印章确认后产生约束力。未在规定时间内确认的，视同供应商不确认，作无效响应处理。

2.4.6.响应文件的编制、签章和加密

一、供应商应当按照磋商文件规定编制响应文件，磋商文件第六章对响应文件格式有要求的，按照格式要求编制响应文件，没有格式要求的，由供应商自行编写。

二、供应商使用投标（响应）客户端编制响应文件，完成响应文件编制、加盖电子印章和加密。

2.4.7.响应文件的提交

一、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过交易系统完成响应文件提交，成功提交响应文件的，将收到成功提交响应文件的回执单。成功提交响应文件的供应商信息在提交响应文件截止时间前，将加密保存。

未按磋商文件和采购平台操作规范编制、确认、加密、盖章和提交的响应文件，将被拒绝接收。

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

三、除提交响应文件的供应商外，其他任何单位和个人不得解密响应文件或者调整修改已提交响应文件的内容及提交状态。

2.4.8.响应文件的补充、修改、撤回

提交响应文件截止时间前，成功提交响应文件的供应商，可以补充、修改或者撤回已提交的响应文件；进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5.开启、评审和确定成交供应商

2.5.1.开启

2.5.1.1.开启程序

提交响应文件截止时间后，通过交易系统“开标/开启大厅”网上开启解密响应文件。

2.5.1.2.解密响应文件

提交响应文件截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合磋商文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，供应商应在规定的解密时间内，使用加密响应文件的数字证书进行响应文件解密。除因平台系统故障导致供应商未按时完成解密外，供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

2.5.1.3.有关要求

成功提交或者成功解密响应文件的供应商不足3家的，采购人或者代理机构应当终止采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。符合《政府采购非招标采购方式管理办法》第二十七条第二款情形的可以为2家。

2.5.2.查询及使用信用记录

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

组成联合体参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3.评审

详见磋商文件第五章。

2.5.4.成交通知书

一、采购人或者磋商小组确认成交供应商后，代理机构在“中国山东政府采购网”发布成交结果公告、通过交易系统发出成交通知书，成交供应商通过交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。成交供应商放弃成交项目视同拒绝签订合同，其中无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，将根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

2.6.合同签订、备案、履行及验收

2.6.1.签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起30日内与成交供应商签订书面合同，采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起7日内完成合同签订事宜。

二、采购人和成交供应商签订的书面合同不得对磋商文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改，采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

三、政府采购合同自采购人和成交供应商在书面合同上签章之日起生效。

四、成交供应商完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和

社会保障权益”的有关要求。

2.6.2.政府采购合同公告、备案

政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“中国山东政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将政府采购合同报项目同级财政部门备案。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在“中国山东政府采购网”发布政府采购合同变更公告,但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。

2.6.3.合同分包和转包

2.6.3.1.合同分包

采购包1：不允许分包;

采购包2：不允许分包;

注:

1.供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

2.采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

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

2.6.3.2.合同转包

一、严禁成交供应商将本项目合同转包。

二、成交供应商将合同转包的，将依法追究法律责任。

2.6.4.采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订不超过三年履行期限政府采购合同的项目不适用前述规定。

2.6.5.履行合同

一、采购人与成交供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

二、政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

2.6.6.履约验收方案

一、验收组织方式:

采购包1：自行验收

采购包2：自行验收

二、履约验收程序:

采购包1：一次性验收

采购包2：一次性验收

三、履约验收时间:

采购包1:

服务内容全部完成，达到验收条件起10日内，验收合同总金额的100%

采购包2:

服务内容全部完成，达到验收条件起10日内，验收合同总金额的100%

四、验收组织的其他事项:

采购包1： 无

采购包2： 无

五、技术履约验收内容:

采购包1： 符合采购文件、响应文件及合同中技术内容

采购包2： 符合采购文件、响应文件及合同中技术内容

六、商务履约验收内容:

采购包1： 符合采购文件、响应文件及合同中商务内容

采购包2： 符合采购文件、响应文件及合同中商务内容

七、履约验收标准:

采购包1： 根据《山东省政府采购履约验收管理办法》（鲁财采[2021]25号）规定，项目验收合格作为政府采购项目资金支付的必要条件。验收不合格的，终止资金支付。并按照政府采购合同约定，对成交供应商提起法律追偿。 （1）合同为采购人进行履约验收的主要依据。采购人应专门成立履约验收小组，验收应严格遵循国家及相关行业质量等标准，符合采购文件要求，响应文件及成交供应商在评审过程中做出的书面澄清及承诺，冲突之处执行最高标准。根据服务要求对服务进行逐项验收，并填报《履约验收书》和验收报告，验收报告作为付款凭据之一。 （2）成交供应商配合验收，提供所需资料，对存疑问题进行解释或补充。必要时可邀请第三方机构或专业人员协助组织。对项目验收发生的检测（检验）费、劳务报酬等费用支出，由成交供应商承担。 （3）验收内容主要包括建设文档与合规资料验收、平台基础功能验收、AI能力指标验收、资源库建设验收等内容。 （4）成交供应商完成本项目要求的所有服务工作后，自行测试并提交《自检报告》及验收申请，平台交付试运行，收集用户反馈并修复问题，试运行结束后通过现场演示、资料审查、功能测试等方式进行综合评估，对未达标项限期整改直至采购人满意。

采购包2： 根据《山东省政府采购履约验收管理办法》（鲁财采[2021]25号）规定，项目验收合格作为政府采购项目资金支付的必要条件。验收不合格的，终止资金支付。并按照政府采购合同约定，对成交供应商提起法律追偿。 （1）合同为采购人进行履约验收的主要依据。采购人应专门成立履约验收小组，验收应严格遵循国家及相关行业质量等标准，符合采购文件要求，响应文件及成交供应商在评审过程中做出的书面澄清及承诺，冲突之处执行最高标准。根据服务要求对服务进行逐项验收，并填报《履约验收书》和验收报告，验收报告作为付款凭据之一。 （2）成交供应商配合验收，提供所需资料，对存疑问题进行解释或补充。必要时可邀请第三方机构或专业人员协助组织。对项目验收发生的检测（检验）费、劳务报酬等费用支出，由成交供应商承担。 （3）验收内容主要包括建设文档与合规资料验收、平台基础功能验收、AI能力指标验收、资源库建设验收等内容。 （4）成交供应商完成本项目要求的所有服务工作后，自行测试并提交《自检报告》及验收申请，平台交付试运行，收集用户反馈并修复问题，试运行结束后通过现场演示、资料审查、功能测试等方式进行综合评估，对未达标项限期整改直至采购人满意。

八、履约验收其他事项:

采购包1： 无

采购包2： 无

2.6.7.资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向成交供应商支付采购资金。具体支付约定详见第三章。

2.7.纪律要求

2.7.1.保密要求

采购人、代理机构应当按照《中华人民共和国政府采购法》《政府采购非招标采购方式管理办法》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等法律制度的规定组织开展非招标采购活动，并采取必要措施，保证评审在严格保密的情况下进行。

有关人员对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

2.7.2.供应商不得具有的情形

供应商参加磋商不得有下列情形:

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

（一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；

（五）不同供应商的响应文件相互混装；

（六）不同供应商的响应保证金从同一单位或者个人的账户转出。

二、有下列情形之一的，属于恶意串通，对供应商依照《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，对采购人、代理机构及其工作人员依照《中华人民共和国政府采购法》第七十二条的规定追究法律责任：

（一）供应商直接或者间接从采购人或者代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；

（二）供应商按照采购人或者代理机构的授意撤换、修改响应文件；

（三）供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；

（四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（五）供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；

（六）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

（七）供应商与采购人或者代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

三、提供虚假材料谋取成交；

四、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

五、与采购人或者代理机构、其他供应商恶意串通；

六、向采购人或者代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有前述一至六条情形之一的，作无效响应处理。成交供应商有前述一至六条情形之一的，认定成交无效。此外，将按照规定追究供应商法律责任。属于恶意串通的，将根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，对供应商处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

2.7.3.采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

一、参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；

二、参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；

三、参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

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

五、与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

2.8.询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对磋商文件中采购需求的询问、质疑由山东第一医科大学负责答复；供应商对除采购需求外的磋商文件的询问、质疑由海逸恒安项目管理有限公司负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由海逸恒安项目管理有限公司负责答复。供应商提出的询问或者质疑超出采购人对代理机构委托授权范围的，代理机构应当告知供应商向采购人提出。采购人、代理机构对答复主体存在争议的，由采购人负责答复。

答复主体：代理机构

联系人：向忆寒

联系电话：18780039059

地址：山东省济南市历下区华润置地广场A5-6号楼27层招标三部

邮编：250014

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

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

（一）对可以质疑的磋商文件提出质疑的，为收到磋商文件之日或者磋商文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

五、供应商通过书面形式向采购人或者代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料：

（一）质疑函正本 1 份；

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

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件 1 份；

（四）委托代理人身份证复印件 1 份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

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

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

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

八、法律责任

采购人、代理机构有下列情形之一的，由财政部门责令限期改正；情节严重的，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门或者有关机关给予处分，并予通报：

（一）拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函；

（二）对质疑不予答复或者答复与事实明显不符，并不能作出合理说明；

（三）拒绝配合财政部门处理投诉事宜。

供应商在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。供应商有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，供应商无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

2.9.电子化采购特殊情形处理

代理机构应当制定电子化采购活动应急处置预案，依法有效应对、处置电子化采购活动中出现影响采购活动顺利推进的各类特殊情况。

2.9.1.平台系统故障处理

平台系统故障是指因平台所部署的基础软硬件环境、网络环境或者平台功能应用出现异常，导致的平台访问失败、数据出错或者规则失效等问题。

供应商在注册登录、获取采购文件、编制投标响应文件和投标响应过程中，遇到影响业务操作的平台系统故障，应当进行反馈，对可能导致供应商无法在规定时间内完成响应的系统故障，供应商应同时告知代理机构；供应商和评审专家在电子化采购评审过程中，遇到系统故障的，向代理机构进行反馈，代理机构应及时进行核实，对影响采购活动开展的，应当暂停操作，并通过代理机构联络群或者开评标专线电话等渠道进行反馈。

平台运维单位负责平台系统故障的排查认定，对认定为平台系统故障的，通过“中国山东政府采购网”发布运维通知，明确故障类型、故障期间、影响范围、处理意见。故障排除后，采购人、代理机构应当依据运维通知内容评估对项目采购活动的影响情况，根据应急处置预案进行处理，依法开展后续采购活动。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。不得因平台系统故障免除平台用户应当承担的义务和法律责任。

对经核实排查认定不属于平台系统故障的，采购人、代理机构、供应商、评审委员会应按政府采购法律制度和平台操作要求开展后续操作。

供应商使用的网络环境、计算机终端及软件、数字证书、电子印章等设施设备出现的故障，不属于平台系统故障。供应商应当在使用平台前做好必要的准备和验证工作，并承担准备验证不充分产生的不利后果。

2.9.2.其他特殊情形处理

出现采购活动组织场所停电、断网等特殊情形，导致采购活动无法继续通过平台系统实施的，或者其他无法保证电子化交易公平、公正和安全的情形，采购人、代理机构应当根据应急处置预案进行处理。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。

2.9.3.注意事项

出现前述特殊情形影响采购活动正常开展的，属于供应商需要承担的风险。因故意行为造成平台系统故障或者组织场所停电、断网等影响电子化采购活动正常开展的，视为非法干预采购活动，将依法追究相关责任人责任，给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

2.10.样品评审

采购包1：本采购包无需提交样品

采购包2：本采购包无需提交样品

要求提供样品评审的项目，样品评审环节采取线下方式进行。

采购人或者代理机构应当在磋商文件中明确线下样品评审规则和方式，不得对供应商实行差别待遇或者歧视性待遇。样品评审应当全过程录音录像，形成书面评审记录上传至交易系统。

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：300,000.00

采购包最高限价（元）：300,000.00

序号	标的名称	数量（计量单位）	标的金额（元）	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	AI教学平台建设	1.00（项）	300,000.00	其他未列明行业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）：580,000.00

采购包最高限价（元）：580,000.00

序号	标的名称	数量（计量单位）	标的金额（元）	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	AI思政大模型与思政教学资源库	1.00（项）	580,000.00	其他未列明行业	否	否	否	否

报价要求

采购包1：

（1）报价要求：

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	AI教学平台建设	项	元	300,000.00	总价	无

（2）报价明细要求：

AI教学平台建设

序号	报价明细内容	报价要求	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	AI教学平台建设	AI教学平台建设	项	元	300,000.00	总价	无

采购包2：

（1）报价要求：

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	AI思政大模型与思政教学资源库	项	元	580,000.00	总价	无

（2）报价明细要求：

AI思政大模型与思政教学资源库

序号	报价明细内容	报价要求	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	AI思政大模型与思政教学资源库	AI思政大模型与思政教学资源库	项	元	580,000.00	总价	无

注：供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：不涉及采购进口产品时，供应商不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，供应商应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn）的认证信息截图，否则作无效响应处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：AI教学平台建设

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		一、总体要求	（1）总体要求 本项目根据山东第一医科大学课堂教学改革、智慧课程实施方案，通过打造服务混合式教学的AI教学平台，帮助教师和学生简便、灵活有效地开展校本智慧课程建设，探索“以学生为中心”的互动教学模式。师生可通过手机端、电脑端进行互动，实现线上和线下学习方式有机结合， 实现课前备课预习、实时课堂、课后交流反馈、作业考试全流程教学活动，全流程教学数据采集，帮助教师教学从经验主义向数据主义转换，以全周期、全流程的量化数据辅助教师判断分析学生学习情况，以便调整教学进度和教学节奏，做到教学过程可视可控。 AI教学平台支持与学校教务系统对接，实名认证，确保数据准确无误，实现全校教学信息化与数据化落地。通过对全校教学大数据的实时采集、整理，为校级、院级和班级提供多维度的教学大数据的实时展示和数据分析，做到教学质量监控和评估。通过基于数据积累下的混合式教学课程运行的情况和课堂教学数据的记录、抓取，为学校课堂教学改革、未来课堂、智慧课程持续建设、项目式学习、智能体建设、未来学习中心等提供有效支撑；可遴选出运行良好的校本智慧课程作为精品智慧课程及未来课堂项目进行投资建设。（2）系统性能 系统容量保证满足至少3万用户的并发教学运行，系统能及时地响应用户操作请求。 （3）安全性原则 ①对系统安全漏洞进行管理，根据国际上相关安全厂商发布的漏洞信息，及时对系统打安全补丁。②需支持加密通信，支持 HTTP/HTTPS 协议，确保所有数据传输过程均通过加密通道进行，防止数据在传输过程中被窃取或篡改。 ③需使用有效的数字证书，确保 HTTPS 连接的安全性和可信度，并定期更新证书以应对潜在的安全威胁。 ④需合理配置 HTTP/HTTPS 的安全策略，包括但不限于禁止使用不安全的加密算法、限制弱密码等，以提高系统的整体安全性。 ⑤需部署防火墙、入侵检测系统等安全设备，对 HTTP/HTTPS 流量进行实时监控和分析，及时发现并阻止潜在的攻击行为。 ⑥需进行安全审计与监控，对 HTTP/HTTPS 业务的访问日志进行记录和审计，定期分析日志数据，以便及时发现异常访问行为并采取相应措施。 ⑦需满足《互联网信息服务深度合成管理规定》，AI服务提供者需通过深度合成服务算法备案，确保平台中的AI课程和应用符合法律法规要求。对AI教学平台业务流量进行多维度检测和防护，结合深度机器学习智能识别恶意请求特征和防御未知威胁，全面避免网站被黑客恶意攻击和入侵。 ⑧支持云部署方式。（4）稳定性要求：平台在架构设计、功能规划、配置设置上重点考虑教学业务需求对性能的要求，确保未来运行的高可靠性和高可用性。 （5）可扩展性要求 平台可在主流系统、国产化操作系统运行。确保用户在不同设备上的使用体验一致。平台可满足未来技术发展与教学业务的扩展、变化、调整的需求，最大限度地降低因技术、业务发展和变动带来的维护、升级成本的增加。 （6）服务响应 提供及时、专业的技术支持和客户服务，解决教师在使用上的问题和学生在学习过程中遇到的问题。

2		二、功能内容	模块1：资源建设 1套；模块2：备课辅助 1套；模块3：课堂教学 1套；模块4：课后评价 1套；模块5：AI课程管理与应用 1套；模块6：学生端学习 1套；模块7：AI教学平台教务管理 1套；模块8：系统对接 1套；模块9:网络与数据安全要求 1套
3		三、具体功能要求	内容如下:
			3.1.1知识库 1)需支持知识库管理功能，支持上传pdf格式的教学资源，上传的资源可进行切片处理，同时需提供开关控制功能，教师能够决定每个文档是否启用切片解析功能，支持上传失败的文件重试解析； 2)支持按照电子教材、讲义课件、相关论文、习题试卷、往年作业、相关案例、其他资料等分类上传资源； 3)支持上传视频、音频、文档、图片等教学资源；视频支持上传MP4、MKV、MOV、AVI、WMV等通用格式视频，上传后自动转码，支持在线预览； 4)支持自定义文件分类，支持二级文件分类，支持删除、移动与重命名文件分类；支持每一个分类下可以查看已处理的资源数量、上传资源数量、最近更新时间； 5)支持知识库查看文件数量、图片提取数量、音视频时长、解析字符总数；支持查看总体知识切片数量，公式数量、图片数量、表格数量； 6)支持上传的资源可以查看文件名称、处理状态、字符数、文件大小、上传时间；支持上传的资源可以选择是否启用； 7)支持对上传的资源进行删除、重命名和移动所在分类； 8)支持关联已有的课程资源，包括已建设的课程资源和教学班发布的教学内容； 9)支持教师从个人云盘中一键导入教学资源，支持批量选择一个或多个文件导入知识库中。 3.1.2知识图谱 1)支持新建课程知识图谱；支持通过表格方式进行知识点导入，根据模板填写完成后点击上传； 2)支持通过本地教材或知识库教材通过人工智能对教材进行碎片化处理及知识点归纳总结，直接生成课程知识图谱； 3)支持基于课程资源，通过人工智能对资源进行碎片化处理及知识点归纳总结，直接生成课程知识图谱，极大地提升教学资源的可视化和结构化程度；支持课程资源更新的同时知识图谱自动更新； 4)支持直接新建专业或课程群知识图谱，也支持通过关联其他已建设的课程知识图谱直接建设课程群知识图谱或专业知识图谱； 5)支持知识图谱切换树状视图、网状视图、环状视图、自定义视图查看； 6)支持知识图谱自定义视图，通过教师自己拖拽知识点，保存为自定义视图，支持自定义视图中替换视图背景，支持教师统一知识点大小和隐藏根节点； 7)支持自定义视图下，教师自定义节点及其全部子节点的颜色； 8)支持自动生成的知识图谱是可编辑的，教师可以在已生成的知识图谱上进行二次编辑和调整； 9)支持知识图谱查看与编辑页面，首次进入知识图谱默认查看页面； 10)支持查看知识图谱的“知识点总量”“节点层级”“节点关系”“关联课程资源数量”“关联习题数量”“思政点数量”； 11)支持选择某节点后，可展开所有下级节点或收起所有下级节点，可调整页面呈现的节点内容和数量；支持根据知识图谱中的知识点层级快捷设置展开层级； 12)支持查看知识点详情，可查看此节点的详情，包括：节点名称、知识说明、知识分类、认知维度、难度系数、节点关系、思政设计； 13)支持知识点搜索，输入关键词，若搜索结果有多

4		3.1资源建设	个时，突出显示定位检索匹配的所有节点； 14)支持通过人工智能生成知识点说明，支持人工编辑，至少支持添加图片、表格、代码、公式块、行内公式； 15)支持编辑知识点时，自定义知识点下的标签，自定义标签支持输入描述、关联标签和关联拓展资源，支持描述可以添加图片、表格、代码、公式块、行内公式； 16)支持自定义新建知识点标签下的分类和标签； 17)支持图谱下载，可按节点层级导出excel文件； 18)根据知识图谱已有的多个或所有知识点，将多个或所有知识点需关联的资源进行一次性批量导入，批量导入的资源自动关联到各知识点上，至少支持：pdf / jpg / jpeg / png / gif / doc / docx / ppt /pptx / xls / xlsx / MP4 / MOV / AVI / WMV / MKV / RMVB类型文件； 19)支持自定义设置知识点属性：在知识图谱中，允许教师自定义设置知识点的难度系数、知识分类和认知维度等属性； 20)支持从预览模式进入在线编辑模式。支持一位用户在线编辑图谱，不支持多账号同时编辑，图谱显示当前编辑账号头像和姓名； 21)支持知识图谱树状结构、网状结构、环状结构、自定义结构进行编辑； 22)支持知识图谱查看时可进行放大缩小，可以查看知识图谱全景； 23)支持添加多个根节点；支持选择某节点后，可添加同级节点；支持删除知识点，支持知识点跨课程关联； 24)支持选择某节点后，可添加子节点，至少添加十级子节点； 25)导入模板至少包含：节点名称、知识说明、知识分类、认知维度、难度系数、节点关系； 26)支持知识点与课程资源进行关联，支持知识点关联本地资源、知识库资源等，支持“图文”“视频”“讨论”等学习单元，支持对学习单元进行检索； 27)支持已关联的课程资源，可查看此资源的详情内容； 28)支持知识点与课程习题进行关联，可关联课程资源下已建设的资源习题，点击可查看习题详情及答案解析； 29)支持编辑知识点详情，可自定义设置节点名称、知识说明、知识分类、认知维度、难度系数、节点关系； 30)支持知识点添加思政设计，包含思政元素和设计方式； 31)支持根据节点关系生成知识点学习路径； 32)支持已经建设的知识图谱发布到教学班中； 33)支持教师可以选择是否开放给学生，选择开放给学生，学生在自己的教学班中就可以查看到对应的知识图谱； 34)支持教师查看单个知识点的学习情况，包括：该节点关联课程资源和习题的情况、总数和已发布数量；已完成、进行中、未完成的学生比例；学生的平均掌握度。支持统计单个知识点下每个学生的完成度和掌握度； 35)支持教师查看班级平均掌握度，按照比例区间展示整个班级的学习进度和平均掌握度，同时给出建议关注知识点； 36)支持在章节下查看知识点关联的拓展资源； 37)支持对知识点下的学习单元、自测习题、拓展资源和知识结点等同级内容进行排序； 38)支持添加考试学习单元时可以进行知识点抽题，支持筛选知识点下的单选题、多选题、填空题、判断题、主观题和投票题等不同题型和不同难度的题目，支持抽取题目后设置抽题数量和题目分数，支持对抽题的题目进行排序、编辑、复制和删除。 3.1.3能力图谱 1)支持建设能力模型，包括能力点名称、能力标签、能力描述、关联知识点、对应学习内容，能力标签支持自定义；

			2)支持展示能力模型对应的能力点、知识点、学习内容数量； 3)支持展示单个能力点的标签、能力描述、关联知识点和知识点学习内容；支持跳转到关联的知识点详情界面； 4)支持能力图谱是否显示能力点关联的知识点和学习单元详情； 5)支持展示能力点下知识点关联关系； 6)支持通过模板导入能力模型，支持能力模型导出表格； 7)支持能力图谱至少包含树状视图、思维导图、自定义视图； 8)支持自定义视图设置卡片或文字样式，支持设置文字颜色、文字字号，支持设置背景图，支持一键还原系统设置。 3.1.4问题图谱 1)支持建设问题模型，包括问题类型、问题描述、答案描述、关联知识点、对应学习内容； 2)支持跳转到各个问题下关联的知识点详情界面； 3)支持教师将问答反馈意见纳入答案库，进行修改编辑。 3.1.5素质图谱 1)支持手动新建或选择现有模板新建素质图谱； 2)支持建设素质图谱，包括素质点名称、素质描述、关联知识点、对应学习内容；支持跳转到各个素质点下关联的知识点详情界面； 3)支持通过模板导入素质图谱，支持素质图谱导出； 4)支持素质图谱包含不同展现样式。 3.1.6自定义图谱 1)支持建设自定义模型，设置模型名称，设置模型展示方式至少包括：网状、环状、树状、圆环、框架、素质树、思维导图形式； 2)支持通过模板导入自定义图谱，支持自定义图谱导出； 3)支持设置节点名称、标签、自定义节点分类、节点描述以及关联的知识点； 4)支持编辑和删除自定义图谱。 3.1.7智能资源推荐 1)支持根据学生提问的知识点或者材料要求，智能进行资源推荐； 2)支持资源智能推荐时，可推荐双一流高校MOOC视频，配置不少于5000门完整慕课课程视频、200000条视频文件，每条视频时长5-15分钟； 3)支持联网检索相关学习资源，包括视频、论文等； 4)支持教师设置知识库中的资源是否被推荐，包含关联资源、电子教材、讲义课件、相关论文、相关案例或其他资料； 5)支持教师设置资源推荐开放的应用，开放后，学生在使用时可以进行资源推荐； 6)支持教师可在工作台进行资源推荐与检索，方便教师进行备课资源收集； 7)支持教师设置指定网站进行资源检索和推荐； 8)支持资源检索和推荐中通过教师的历史搜索，推荐联想的搜索，方便教师进行快速定位； 9)支持结果按照视频、论文、教材、案例、论坛进行分类筛选； 10)支持智能分析检索的问题，整理搜索结果，生成智能回答。
			3.2.1智能备课 1)支持教师在网页端进行在线文档备课，支持创建多个在线文档，在线文档自动保存，支持插入图片、代码、链接、表格等多种格式内容； 2)支持教师查看在线文档大纲；支持向备课助手发送文字和图片、文件（包括pdf、doc、docx、xlsx、ppt、txt、md、csv、py等）； 3)支持备课助手将生成的内容一键插入到在线文档中，无需复制粘贴； 4)支持教师填写备课助手反馈意见，包括不满意的原因、具体描述或更好的回答； 5)支持教师查看与备课助手的历史对话或开展新对话； 6)支持智能备课助手生成在线文档后，支持导出为本地word文档； 7)支持教师将在线备课文档编辑完成后，直接发布到教学班；支持教师设置发布时间、是否计入考核、考核截止时间、是否允许评论； 8)需支持在授

5		3.2备课辅助	课PPT中，根据选中文字，AI生成案例，生成的案例可以一键插入PPT指定位置中； 9)需支持在授课PPT中，根据选中文字，AI生成相关知识点的讲解，同时生成的知识点讲解可以一键插入PPT课件指定位置中，不能手动粘贴插入，全流程不能使用PPT以外的其他程序，也不能使用网页形式，以便于教师在PPT备课时的一站式备课体验； 10)需支持在授课PPT中，选中需要翻译的文字翻译，同时翻译后的内容可以一键插入PPT课件指定位置中，不能手动粘贴插入，全流程不能使用PPT以外的其他程序，也不能使用网页形式，以便于教师在PPT备课时的一站式备课体验。 11)支持在授课PPT中使用智能备课助手时，对生成的公式可以设置以图片或LaTeX公式两种形式一键插入PPT课件中。 3.2.2智能互动设计 1)支持在教师备课时，在PPT中插入课堂AI互动设计，包括随机点名、抢答、弹幕、提问等互动活动； 2)支持在教师备课时，在PPT中插入课堂AI互动设计，包括在固定PPT页面加入召唤智能体，设置在放映PPT中需要召唤可对话的智能体； 3)支持在教师备课时，在PPT中插入课堂AI互动设计，包括在固定PPT页面加入发送智能体，设置在放映PPT中需要发送预置智能体给学生，学生进行对话； 4)支持在教师备课时，在PPT中插入课堂AI互动设计，包括在固定PPT页面加入分组讨论，设置活动主题、活动时间、分组方案等； 5)支持在教师备课时，在PPT中插入课堂AI互动设计，包括在固定PPT页面加入智能汇报，包括设置汇报的主题，汇报的时长、智能点评的规则； 6)支持在教师备课时，在PPT中插入课堂AI互动设计，包括在固定PPT页面加入教学工具，支持插入本地教学工具和课程下已配置好的教学工具，支持课堂预览教学工具； 7)支持教师在备课过程中与 AI 辅助互动设计进行交互，支持 AI 基于课件内容智能解析生成课堂标题、教学目标、授课对象、授课时长等信息，教师修改确认后，自动生成互动设计建议及具体互动内容。生成的互动活动和题目支持一键应用至课件指定页面，并支持重新生成和复制；支持对整个课件的互动设计进行全局分析，展示互动数量、分布位置、互动类型、互动热度和互动深度，并说明不同互动活动的互动目的； 8)支持教师指定某一页PPT课件内容，AI设计教学互动，可一键插入相应页面。 3.2.3智能出题 1)支持根据知识点出题，教师可设置知识点、难度系数、题目数量、题目类型和具体出题要求，支持设置多个出题要求； 2)支持手动输入或筛选已有的知识点进行出题；支持选择多个知识点进行出题； 3)支持教师设置至少包含判断题、填空题、主观题、单选题、多选题。其中单选题和多选题支持设置选项数量； 4)支持生成的题目至少包含题干、答案、解析；支持生成的每个题目直接加入教师题库；支持将当前生成的题目批量加入题库；支持一键前往教师题库； 5)支持将AI生成的题目加入教师题库时，可以选择关联知识点； 6)支持生成的题目可直接进行编辑，包括题干、选项、答案、解析，可新增选项； 7)支持教师根据AI出的每道题目分别进行意见反馈，支持AI根据教师反馈意见进行持续优化，支持查看历史出题记录； 8)支持教师自定义出题要求和模板，支持教师设置多个出题模板； 9)支持根据视频内容，智能出题，同时将题目一键插入到对应的知识点，

			同时支持教师修改题干、选项、答案、解析； 10)教师可设置学生答对题目才能继续观看视频，学生观看视频时，根据教师的设置答题后可继续观看视频； 11)支持AI根据课件内容，智能出题，AI可推荐各题目插入的课件位置，支持将单个题目和所有题目一键插入到对应课件位置，支持教师在课件中修改题干、选项、答案、解析。 3.2.4指令库 1)需支持指令库管理，教师可以设置多种指令卡片，同时支持设置指令分组，可以支持添加分组和管理分组，拖动不同分组位置，筛选查看不同分组的指令； 2)支持教师自定义创建指令，包括指令标题、详细指令内容和短指令，学生端仅展示短指令；支持调试指令效果时查看短指令展示效果； 3)支持指令创建的同时可以进行指令测试方便教师调整指令效果； 4)支持教师设置指令的应用场景，设置后仅在该场景可查看指令，其他场景无法查看该指令。 3.2.5项目任务设计 1)支持新建、编辑和删除项目，设定项目的标题和描述内容； 2)支持AI生成项目阶段和项目任务，生成的项目框架支持添加阶段、创建新任务、修改阶段和任务内容和拖动调整顺序； 3)支持为每一个任务添加计分或者不计分的学习内容，计分内容支持选择多个知识点和学习单元，不计分内容支持从知识库、云盘和本地进行选择和上传； 4)支持开启顺序锁定功能，学生学习时只能完成上一阶段的所有计分任务后，才可以解锁下一阶段的任务；关闭顺序锁定功能后学生可以不按阶段顺序进行学习； 5)支持统计项目下的阶段、任务、学习单元和拓展学习内容数量，支持预览项目任务设计； 支持发布项目任务到班级，学生可进行项目式学习。
			3.3.1智能课堂助手 1)支持在授课过程中，通过PPT唤起智能课堂助手，支持语音控制唤起智能课堂助手； 2)支持通过智能课堂助手进行AI对话，支持语音对话，支持将智能课堂助手生成的内容直接发送给学生； 3)支持教师设置智能课堂助手常用指令，可以快速通过调用指令进行快捷提问；支持教师在课堂中快速调起智能体进行对话； 4)支持通过语音控制智能课堂助手开启弹幕和随机点名，支持语音控制关闭弹幕和停止随机点名； 5)授课放映PPT过程中，支持截图PPT部分内容与智能课堂助手互动，实现知识讲解、自由对话等能力，教师可将智能课堂助手的回答内容一键发送给学生； 6)支持教师设置主题讨论类型的多轮对话AI互动任务，设置AI对话任务开场白和主题内容，支持教师在授课过程中同时将多个AI对话任务发送给学生，支持学生手机端收到AI对话任务提醒，可自由选择其中一个或多个AI任务展开对话，支持教师在大屏上实时查看任何一个对话任务中每一个学生的AI对话情况； 7)支持教师在AI任务中发布AI考官和第三方智能体，发布后可实时查看课堂学生的完成状态； 8)支持教师实时查看所有发布的AI对话任务的发布时间、累计用时、启动人数、未开始人数； 9)支持智能课堂助手实时记录教师授课内容； 10)支持教师课上发起分组讨论活动，支持系统自动分组和学生自由分组；学生分组讨论完成后AI自动总结分组讨论的内容，并分析分组讨论中的学生参与情况，包括分析积极发言的学生、有效参与讨论的学生； 11)支持课堂汇报场景记录与智能点评：支持按学生或小组选择汇报人，支持语音输入智能搜索

			汇报人；支持选择汇报的课件进行放映，支持对汇报过程进行计时、语音记录；结束汇报后支持AI对学生汇报内容进行智能评分、智能总结、智能点评，支持在管理后台设置点评规则； 12)支持在管理后台设置汇报的考核规则，支持管理汇报主题，支持添加汇报主题和设置汇报主题的单元权重，支持把汇报设置为不计成绩汇报，支持按不同主题分类和汇报类型（个人/小组）查看汇报活动；支持在课堂报告中查看汇报记录，包括AI评分结果、汇报用时、语音、内容和讲稿，查看AI评分详情，支持教师二次评分；针对小组汇报支持教师设置组内成员的最终得分； 13)支持查看已汇报的学生列表，包括汇报人姓名、用时、AI点评内容； 14)支持教师授课结束后立即通过人工智能进行课堂内容分析总结发送至教师和学生手机端，至少包括课堂分析报告、课堂讲稿、课堂导引、课堂回顾思维导图；支持教师在移动端编辑思维导图，支持教师分别设置课堂讲稿、课堂导引、课堂思维导图是否开放给学生； 15)支持导出AI生成的课堂思维导图； 16)支持教师编辑AI生成的讲稿； 17)支持教师在后台配置智能课堂助手相关信息，配置至少3种角色可供切换选择，同时支持教师自定义配置，包括角色形象、性别、回答语言、输出声音音频、人物特点、回答风格等，支持预览查看配置效果； 18)智能课堂助手支持包括但不限于中文、英文等回答语言，支持在课堂授课过程中，教师可以通过多语言与智能课堂助手进行语音对话； 19)支持设置智能课堂助手截图与AI对话的快捷指令； 20)支持对授课过程中发送给学生的题目进行作答情况和结果分析，包括作答人次、正确/错误人次、选项作答情况等，分析每个选项以及整个题目的错误原因。 3.3.2智能体 3.3.2.1自定义智能体 1)支持创建角色扮演类型智能体； 2)支持设置智能体基本信息，包含智能体标题、自定义智能体头像、添加智能体说明； 3)支持设置智能体使用场景，包括对话场景、场景描述、AI角色、使用者角色及AI人设信息； 4)支持设置不同智能体的语音输入和语音输出，支持设置输出语言，至少支持中文和英文，支持设置输出语言的音色并支持试听； 5)支持为每个智能体单独配置基座大模型； 6)支持根据智能体设置的个性化需求，设置智能体对话框的颜色效果，如红色、蓝色、绿色等；支持选择不同的背景图样式，支持自定义上传背景图并调整显示位置；支持智能体对话框颜色和背景图设置效果预览； 7)支持智能体对话设置，支持设置开场白；设置智能体推荐问题，推荐问题可以直接进行交互； 8)支持单独设置智能体的专属知识库； 9)支持设置智能体对话结束判断，使用者触发结束判断后，自动结束对话，支持设置多个对话结束判断，支持拖拽调整结束判断； 10)支持智能体对话评价设置，支持添加多个考核项并设置各考核项分值，支持设置评价内容的输出格式，智能体将在对话结束后按照评价格式和考核项进行评价； 11)支持智能体效果测试，教师可以通过配置的过程直接进行测试； 12)支持设置智能体共享到AI课程，支持将智能体发布到教学班，学生在教学班与智能体进行对话； 13)支持教师分享智能体的链接，允许校内学生或校外用户使用该智能体； 14)支持设置智能体权限，支持智能体共享到课程中时，可以选择共享人员及共享权限，包括可编辑、可管理、

6		3.3课堂教学	可调试； 15)支持设置智能体分组，支持设置自定义分组； 3.3.2.2第三方智能体 1)支持将设置好的第三方智能体添加进AI课程，支持教师在AI课程中自定义该第三方智能体的头像、名称、显示logo；支持语音输入和语音输出；支持将第三方智能体发布到教学班，师生可在各场景中使用第三方智能体并记录数据； 2)支持展示第三方智能体的用户问题建议和快捷指令。 3.3.2.3AI讨论类智能体 1)支持设置AI讨论智能体，支持配置智能体专属知识库，设置智能体知识库配置，包括相似度、召回碎片数量、增强检索方式；配置智能体回复范围至少包括：教师发帖、学生发帖、教师评论及回复、学生评论及回复。 3.3.2.4AI陪练类智能体 1)支持教师设置AI陪练智能体，可设置在学习空间选择AI出题、自测题、混合出题给学生进行陪练；支持设置难度顺序为随机或自测题按难度从低到高出现，低难度题目做对会进入下一难度题目，做错进入同难度题目。 2)支持AI陪练设置先修知识点校验，自定义作答次数后视为完成；支持设置根据学生学习过程数据进行个性化推荐；支持针对不同的题型设置作答次数和是否显示答案解析； 3.3.2.5AI考官类智能体 1)支持设置AI考官智能体，用于学生知识点测评和输出评价报告，包括设置智能体头像、开场白，至少支持中英文两种语言切换，支持配置智能体专属知识库，设置智能体知识库配置，包括相似度，召回碎片数量、增强检索方式； 2)支持自行选择知识点进行练习，支持多次会话练习，完成答题后，自动生成总结报告，包括作答题目数、正确率，不同难度等级题目正确率，薄弱点、优势及学习建议 3)支持“自测题与 AI 出题混合模式”，且策略优先级配置为“自测题优先”；同时需支持“只使用自测题”“只使用 AI 出题”两种备选策略。 4)至少支持两种级别知识点推题，支持按 3 级知识点进行精细化推题或按 2 级知识点推题。 5)至少具备两种自适应难度升级机制，答对题目后自动升级难度直至答错；或保持难度不变至所有题目做完。 6)至少具备两种自适应难度降级机制，答错题目后自动降低难度直至答对；或保持难度不变至所有题目做完。 7)支持教师按照学生下载答题数据，包括课程下多个班级的学生答题数据，每个学生的最后答题时间、知识点、题目数量及其正确率。 3.3.2.6AI任务点评 1)支持教师创建AI任务点评智能体，可配置智能体头像、名称、任务说明、满分分值、点评规则、评分维度及学生提交格式；学生提交格式至少支持文字、图片、PDF、DOCX 等类型，满足不同项目任务、作业成果和学习报告的提交需要； 2)支持教师在发布前对AI任务点评智能体进行多轮会话调试，可通过不同内容测试智能体点评效果；支持查看智能体点评流程运行状态和处理结果，并支持对智能体进行发布、移除等管理操作。 3)支持基于配置的点评规则和评分维度，AI任务点评智能体对学生提交内容进行智能分析，自动生成智能评分、评分细则和点评评语，辅助学生自行检测作业成果或学习报告内容并进行调整优化。 3.3.2.7跟读类智能体 1)支持创建跟读智能体，设置智能体标题、头像、说明和所属分组，支持配置跟读语言和语料分类；支持添加文章跟读、对话跟读等类型语料； 2)支持对跟读语料进行统一管理，支持通过关键词搜索语料，支持调整语料排序、修改语料分类

			，并支持对语料进行编辑、删除和复制； 3)支持创建文章和对话类型的语料，支持配置语料基础信息，包括语料分类、主题标签、难度水平、场景图片、阅读完成前是否隐藏文本等；文章语料支持配置标题、角色形象、音色和背景图；对话语料支持创建多个角色，支持配置不同角色的形象、名称和音色，支持调整对话内容的发言角色；支持对语料跟读效果进行调试预览，支持开启配速和盲听模式； 4)支持通过上传文件或AI智能生成方式创建跟读语料文本；AI 生成时支持设置生成文字数量和内容主题，生成结果支持重新生成、复制、二次编辑和删除； 5)支持对语料进行上下架管理，上架后支持拖动调整语料顺序和按分类查看语料，支持搜索语料，按默认排序或最近使用查看语料； 6)支持学生使用跟读智能体查看可用语料列表，进入语料后可听取 AI 标准朗读并进行跟读训练；支持设置朗读倍速和开启盲听模式；支持基于学生跟读音频进行智能评分，评分维度包括完整度、流利度、音准度、语速及单词发音情况，并支持在评分详情中回放学生发音内容。 3.3.3AI作业 1)支持在作业中设置作业要求，配置智能体，学生通过与智能体对话进行作业作答，通过智能体评价作为AI作业得分； 2)支持学生在AI作业作答中，查看智能体场景信息，包括智能体角色，学生本次作业角色，支持学生多次与智能体进行对话和上传附件，支持提交智能体对话的内容作为作业作答，提交后智能体进行评价，显示本次作业得分，对话轮次，并根据智能体评价方向进行点评；3)支持AI作业关联智能体至少包括系统智能体、跟读智能体、任务点评智能体和第三方智能体。 3.3.4教学工具箱 1)支持课程建设教学工具箱，且提供多种教学工具，形式包括但不限于虚拟仿真类、动画类； 2)支持教师上传自己的教学工具，可共享到AI课程中，供教师团队使用。支持设置工具头像、工具名称、工具介绍、上传自定义教学工具； 3)支持对教学工具进行分组配置，可创建新的分组，拖动改变分组和工具的排列顺序，把教学工具移动到固定的分组，并控制工具显示还是隐藏； 4)支持在课堂中调用个人、课程和系统工具箱的AI工具，查看工具箱并发布给学生，教师可查看课堂中学生的使用情况； 5)支持搜索、复制和收藏AI工具，实现教学工具箱系统管理。
			3.4.1智能批改 1)至少配置两个智能批改评分标准，包括评分项目、详细指标、指标权重；支持教师将系统配置模板复制到教师本人的批改规则下并调整修改； 2)需支持智能批改，支持教师设置多个批改规则，包含评分项目，详细指标，指标权重从而计算出评价分数，同时支持是否开启智能点评，教师可设置点评方向和点评风格； 3)支持教师设置智能批改评分标准后进行测试，包括设置分值、题目、参考答案或通过人工智能生成参考答案、最后填写作答内容进行批改测试，通过智能批改的测试查看是否需要调整评分标准； 4)支持教师可以通过批改测试选择不同的批改规则进行调试智能批改效果； 5)支持教师发布主观题到教学班，支持教师进入教学班中选择是否进行智能批改，包括选择智能批改的评分标准、是为当前学生进行智能批改或全班学生进行批改； 6)支持教师选择批注的身份，包括智能批注助手或当前教师本人； 7)支持教师选择智能批改完

			成后是否需要经过教师审核，如不需审核，将直接生成批注和评语发送给学生，学生分数仅供参考，实际分数需要教师手动打分； 8)支持选择不同的智能批改规则，对学生的作业进行在线智能批改，生成评分与评语；支持选中部分的作业文本逐条展示对应的AI详细批注、改进建议等，支持根据教师设定的智能批改规则显示每项细则的详细评分； 9)支持教师对智能批改不满意后选择重新批改； 10)支持保留教师多次批改记录，教师可查看历史批改效果； 11)支持AI课程组教师使用自己的智能批改规则或将规则共享到课程组，支持教师查看全部智能批改规则、分别查看我的和其他教师共享的规则；支持查看每个智能批改规则的创建人和最近编辑人； 12)新建批改规则，支持至少建设文章批改、通用批改、编程批改三类规则，根据批改分类不同，使其更适用于当前批改场景； 13)编程类型批改至少支持Python、JavaScript、Java等语言；支持教师自定义编辑编程批改规则，包括评分项目、详细指标、权重； 14)支持教师编辑大模型的输出要求，调试智能批改规则效果的时候，支持预览实际给到大模型的提示词，支持查看大模型返回的未经处理的原格式内容，以便于教师修改智能批改规则； 15)支持对学生上传的pdf、word、图片文件进行智能批改；支持批量下载教师智能批改后带批注的文件，展示按照智能批改规则批改的详细批注、改进建议等； 16)支持引入第三方智能体进行智能批改。 3.4.2教学运行数据 3.4.2.1知识图谱数据 1)支持查看知识图谱建设与发布情况，包含自测习题数量、自测题知识点覆盖率、学习单元数量、学习单元知识点覆盖率； 2)支持查看知识图谱资源发布与未发布对比图，包括视频、图文、讨论、作业、考试、课件、自测题； 3)支持查看知识图谱中总知识点数量、发布内容的知识点数量、学生学习知识点数量漏斗图； 4)支持查看本周学习人数及对比上周学习人数上升下降百分比；5)支持查看本周学习知识点数及对比上周学习知识点数量上升下降百分比； 6)支持查看班级知识点完成概况，已完成占比、未开始占比、进行中占比； 7)支持查看完成知识点的学习类型分布，将按照学习单元的类型分别统计每个类型的占比； 8)支持查看知识点完成情况分析，按照100%、80%、60%、0%进行筛选；同时不同百分比通过不同颜色标识； 9)支持查看学生未开始的知识点； 10)支持按照知识点查看学生的掌握度、对应的教学内容、未开始学生人数、进行中学生人数、已完成学生人数、完成率、自测题数量、未作答学生人数、已作答学生人数、自测题完成率、自测题正确率；支持导出表格； 11)支持按照学生查看学生姓名、学号、知识点掌握率、知识点学习内容未开始数量、进行中数量、完成数量、知识点完成率、自测题作答情况、正确数量、正确率；支持导出表格；12)支持统一导出每个学生在每个知识点下的完成率、习题正确率、掌握率明细数据。 3.4.2.2AI使用数据 1)支持整体分析课程情况，包括课程运行、课程建设和课程应用情况；支持课程运行分析AI累计使用次数、使用时长、使用人数、选课人数、资源总数、校内运行学期和应用班级数据； 2)支持课程建设整体情况分析，包括：知识库、指令、智能体和图谱

7		3.4课后评价	模型数据统计分析； 3)支持课程应用情况整体分析，包括整体的使用概括，AI应用提问分布情况和用户使用趋势； 4)支持AI针对课程整体运行情况进行点评，点评维度包括综合评价、课程建设和用户使用； 5)支持AI分析教学数据，支持快捷展示需教师关注的重点学生，包括缺勤学生、薄弱学生、进度滞后学生等； 6)支持AI快捷分析课程进展，给出动态教学建议；支持教师快捷前往班级教学活动详情界面； 7)支持教师与AI教学分析助手对话，为教师提供教学优化建议； 8)支持查看智能学伴使用明细数据，包括提问者姓名、教学班名称、问答内容、提问入口、提问时间；支持按照时间周期、班级学期、班级名称、提问角色、问题属性、反馈情况进行筛选；支持按照提问者姓名或提问内容进行搜索；支持导出智能学伴使用明细； 9)支持以学生维度汇总查看智能学伴使用详情，包括学生姓名、学号、所在班级名称、学伴提问次数、使用时长，支持以学生维度查看学伴互动明细；支持导出以学生维度汇总的数据；支持删除学生提问数据。 10)支持查看智能体使用明细数据，包括提问者姓名、班级名称、问答内容、智能体名称、提问入口、提问时间；支持按照时间周期、班级学期、班级名称、提问角色、智能体标题进行筛选；支持按照提问者姓名或提问内容进行搜索；支持导出智能体使用明细； 11)支持查看智能备课助手明细数据，包括教师姓名、问答内容、提问入口、提问时间；支持按照时间周期筛选；支持按照教师姓名或问答内容进行检索；支持导出智能备课助手使用明细； 12)支持查看教师在课堂授课过程中和智能课堂助手的问答明细，包括授课教师姓名、班级名称、课堂名称、问答内容、课堂提问时间；支持按照时间周期、班级学期、班级名称进行筛选；支持按照课堂名称、授课教师姓名或问答内容进行检索；支持导出智能课堂助手使用明细； 13)支持查看智能推题明细数据，包括AI陪练和AI考官两个应用，支持按题目统计和学生详情两个维度切换查看，支持按教学班、题型、难度、习题内容和知识点进行筛选；支持点击题目查看详情，包括题目内容和学生作答记录；支持导出智能推题数据明细； 14)支持AI应用使用数据的统一查看管理界面，支持切换查看各AI应用的使用数据明细记录，包括智能学伴、智能备课助手、智能课堂助手、智能体、知识图谱、智能推题等，支持按照使用时间、班级、互动者姓名、互动关键词等维度进行筛选或搜索，支持查看每条记录的AI互动详情； 15)支持智能学伴应用洞察，包括按照班级所属学期、教学班名称进行筛选，支持设置是否包含曾用班数据、是否展示学生使用率； 16)支持查看智能学伴师生使用概况，包括使用总次数、覆盖班级数、教师数、使用学生数、选课学生数、学生使用率、学生使用次数、学生平均使用次数、学生使用时长、学生平均使用时长等数据； 17)支持查看智能学伴高频问题，可按照问题类型进行筛选，支持查看不同问题类型的提问次数与百分比； 18)支持查看学生高频知识点，高频知识点以词云和排名两种形式展示，支持查看高频知识点的提问次数； 19)支持指令分析，包含指令条数、学生使用指令条数、指令详情、学生使用次数等； 20)支持查看常问教学活动、对应活动提问次数、学生提问入口、占比与次数可视化展示； 21)支持查看智能学伴学生

			使用趋势，可视化展示使用日期、提问次数、使用时长等数据信息； 22)支持可视化展示智能学伴学生使用时间统计热力图； 23)支持展示智能学伴学生反馈情况，包括学生使用次数、未反馈、满意、不满意次数与百分比； 24)支持展示智能学伴学生使用排名，包括学生姓名、所属学院、行政班、提问次数、使用时长等信息； 25)支持统一导出每个学生的学习过程数据，包括日常学习数据与AI使用数据。 3.4.2.3学生画像 1)支持查看学生综合画像，支持统计班级活跃学生数量与占比、使用AI学生数量与占比、人均使用AI次数、参与学习活动学生数量与占比、人均完成学习活动个数及完成率等数据； 2)支持以雷达图形式统计班级学生整体和学生个人的学习表现情况，包括AI使用情况、学习成绩、能力发展、教学互动、学习完成进度等学习表现，AI根据学习表现情况进行分析与建议； 3)支持以散点图或柱状图形式查看学生成绩分布、学习活动完成率分布、使用AI次数分布情况； 4)支持AI统计分析学生AI使用情况与成绩的关联关系，支持AI分析热门知识点与薄弱知识点，辅助教师调整教学策略； 5)支持按时间查看活跃学生数量的变化趋势，包括使用AI人数、参与学习活动人数； 6)支持学生学情预警独立展示页面，承载学生综合预警、分项预警全维度数据与配置功能； 7)支持展示学生学情预警，至少将学生分为三类：表现突出、表现中等、重点关注学生，支持查看学生人数和占比。 8)支持至少按照成绩、考勤、学习进度、学习互动、习题检测、AI互动六种类型查看需重点关注学生和表现突出学生。 9)支持学生综合预警指标自定义配置，可设置各分项指标的数值范围； 10)预警标签配置项与学生画像标签联动，配置结果同步管控学生学情预警页面、学生综合画像、学生个人画像的标签展示：未勾选的预警分项指标，在所有画像标签中同步隐藏，且画像标签与预警页面共用同一套指标； 11)支持向学生发送预警提醒，支持设置自动提醒，教师手动选择学生进行消息提醒，支持系统每月初自动根据不同类型需重点关注的学生发送消息提醒。 12)支持展示需教师重点关注学生列表，包括未使用过AI、成绩落后、频繁缺勤的学生等，支持查看需重点关注学生的所有学习记录及个人画像； 13)支持按学习标签统计学生数量、展示学生列表，教师可查看学习标签的详细说明，学习标签包括频繁使用AI或未使用、学习完成进度良好或落后、教学互动活跃或未参与、课堂全勤或频繁缺勤、成绩优秀或落后等；支持查看相应标签的所有学生记录及个人画像，包括每个学生的AI使用次数、AI使用时长、学习活动完成情况、课堂缺勤与出勤情况、教学互动次数、成绩等数据，支持按照各项学习情况进行排序查看； 14)支持按学期、班级、学习标签、学生姓名、学号筛选或搜索相应学生的学习数据记录，支持按照筛选或搜索结果导出相应数据； 15)支持查看学生个人画像，包括学生姓名、学号、班级、学院、入学年份、学习标签、班级成绩排名、整体学习表现、学习数据、AI使用情况统计与分析、学习动态、知识点完成情况、学习趋势等； 16)支持查看单个学生与AI互动情况的统计分析，包括AI使用次数、AI使用时长、与AI互动的高频词汇等，支持查看该学生的所有AI互动明细记录； 17)支持查看单个学生的学习动态，包括作业、视频、讨

			论等学习活动的完成和未完成情况及完成率；支持按时间查看该学生的学习趋势，包括使用AI次数和完成学习活动次数； 18)支持基于学生学习情况进行能力综合分析，包括学生的能力达成度和教学班能力排名等，支持分析学生的单项能力达成情况，包括单项能力项分值、评估方式、评估项分值、权重和加权分。
8		3.5AI课程管理与应用	1)需支持将AI能力应用到教学班，在应用时可以浏览不同学期的教学班，根据教师进行教学班筛选，需支持每个AI功能分别应用到不同的教学班，满足教学设计需要； 2)支持教师分享智能学伴和智能体的使用链接或二维码，支持教师设置扫码时自动推送的欢迎语文案，学生通过链接或二维码可访问智能学伴和智能体并进行对话； 3)支持教师在AI工作台查看AI课程列表，搜索和切换AI课程，方便进行课程的快速管理； 4)需支持一门课程通过功能开关控制知识库是否启用； 5)支持AI课程成员管理，支持添加与删除成员、修改成员的角色权限，支持查看所有成员列表； 6)支持设置课程评审专家角色，支持专家查看课程工作台。 7)支持AI课程语言切换，至少支持中文和英文两种语言。 8)支持每门AI课程单独配置课程的成员权限，配置至少3种成员角色权限；支持设置不同角色的角色名称与AI功能权限范围；支持自定义添加角色并配置AI功能权限；AI功能支持设置至少二级菜单的查看、管理及下载权限，包括但不限于课程模型、课程知识库、AI应用、数据中心、成员管理等，并提供权限范围说明。 9)支持教师在平台中管理名下多门AI课程，支持教师新建或删除AI课程； 10)支持教师在每门AI课程下自行选择添加AI应用，教师可以在应用管理中进行编辑； 11)支持教师修改AI课程名字； 12)支持教师查看并切换本人名下的AI课程列表，方便进行课程的快速管理。
			3.6.124h智能学伴类智能体 1)支持课程学习语言切换，至少支持中文和英文两种语言。 2)基于课程模型进行知识答疑，满足学生在任何时间的学习需求，无论是基础知识还是拓展知识，学生随时都可以向系统提问，获得及时的解答； 3)支持智能学伴的个性化配置，包括学伴名称、头像、性格特点、说话风格等角色特点； 4)支持教师设置智能学伴开场白，方便学生能快速理解学伴功能； 5)支持教师设置智能学伴推荐问题，方便学生快速选择常见问题； 6)支持教师端进行智能学伴问答，支持教师根据智能学伴回答的问题进行反馈，持续优化智能学伴回答问题的准确度； 7)支持教师填写智能学伴回答反馈意见，至少包括具体问题及正确回答，同时支持设置是否将反馈回答加入答案库，用于后续相同问题的答案； 8)支持教师提交反馈意见后进行修改，修改后可再次提交，支持教师删除反馈意见； 9)支持开展多个会话，保留历史会话，同时也可进行历史会话删除； 10)支持学生发送语音与智能学伴对话； 11)支持学生与智能学伴对话上传文件，支持 pdf、doc、docx、xlsx、ppt、txt、md、csv、py、图片等； 12)支持在智能学伴中进行指令管理，包括移动或删除指令，创建新的指令分组；支持拖拽调整指令顺序； 13)支持智能学伴回答完毕后，给用户展示至少3个推荐问题，让用户能够继续提问； 14)支持生成和识别HTML代码内容，支持对代码块进行预览、下载、复制、

9		3.6学生端学习	展开和收起等； 15)支持把学生使用AI学伴的情况设置为课程考核内容，考核支持设置不同档位的AI对话次数、得分等要求，支持AI一键生成考核方案。 3.6.2AI学习空间 1)支持教学班中包含智能学伴，学生进入班级中，无需点击学习单元即可与学伴展开对话； 2)支持智能学伴宽屏显示，支持学生通过教学内容，智能分析教学内容对应的知识点，与智能学伴进行互动交流； 3)支持学生在学习空间与教师发布的智能体进行对话，支持语音输入和输出； 4)支持学生根据老师设定好的指令，通过更改提示语进行快速提问； 5)支持学生在预习教师发布的PPT课件和观看课堂回放时，对当前PPT课件内容不懂，可一键将该课件内容反馈至智能学伴，AI将实时针对当前PPT课件页内容进行智能答疑； 6)在教师授课过程中，学生移动端实时查看教师放映完成及正在放映的PPT课件，针对每一页的课件页内容不懂，可一键将当前课件页发送给AI，AI将实时针对当前PPT课件页进行内容解析并智能答疑； 7)支持学生移动端查看课堂总结报告，至少包括课堂数据分析报告、人工智能生成的课堂思维导图、知识导引、教师讲稿；支持搜索讲稿内容； 8)支持在知识图谱中通过知识点关键词搜索，搜索结果高亮显示； 9)支持学生选择知识点，展示该知识点上的学习内容和知识点详情，包括知识说明、知识分类、认知维度、难度系数； 10)支持学生查看知识点目录，点击快速跳转到其他知识点进行学习； 11)支持学生通过点击某一知识点查看知识点学习路径； 12)支持根据学生的学习进度，知识点有不同的展示效果； 13)支持学生通过知识图谱进行学习，点击知识点进入AI学习空间，同时展示学习内容与智能学伴，方便学生在学习过程中进行知识点互动问答； 14)支持学生手机扫码，快速打开移动端进行知识点学习； 15)支持学生观看视频学习内容时，对当前视频播放内容不懂，可一键将当前视频帧发送至AI，AI将实时针对当前视频帧进行内容解析并智能答疑； 16)支持学生查看人工智能通过视频内容生成的知识导引，进行知识点总结归纳，形成知识点标题，方便学生通过导引快速定位视频； 17)支持学生查看教师在知识点下的相关教材，预览当前教材内容； 18)支持学生查看人工智能通过视频内容生成的教师讲稿，按时间轴排序，支持通过知识导引快速定位到教师讲稿，支持讲稿快速定位到视频内容； 19)支持学生在学习空间中，遇到不懂的内容，可直接划选文字一键唤起智能学伴进行智能答疑； 20)支持学生提交自测练习题、作业和考试后，对当前题目不懂，可一键将该题目反馈至智能学伴，AI将实时针对当前题目进行智能答疑； 21)支持学生选择知识点进行自测题作答练习时，系统可校验是否答过先修知识点，支持跳转至先修知识点进行答题； 22)学生选择知识点进行自测题作答练习时，支持AI根据当前知识点、当前学生的成绩等学习过程数据进行个性化智能推题，不限制AI推题数量，支持AI随机推题或按照由易到难的顺序推题；支持AI根据当前知识点推荐其他知识点让学生继续进行自测题练习； 23)支持根据本次学生自测题作答记录输出AI学习报告； 24)支持学生在AI学习空间中通过智能学伴进行资源智能检索，主要为课程相关的网络教学资源，进行课外教学资源补充学习； 25)支持学生查看自己的知识点完成情况，包括所

			有知识点的完成情况、单个知识点的完成情况、累计学习时长、习题正确率、题目作答数量； 26)支持在班级讨论区中智能答疑，AI自动回复讨论区问题。 27)支持学生查看学生个人画像，学生个人的学习表现情况，包括AI使用情况、学习成绩、能力发展、教学互动、学习完成进度等学习表现，AI根据学习表现情况进行分析与建议； 28)支持移动端查看知识图谱，查看知识点的完成情况、学习时长、自测题正确率和作答数量，支持查看知识点关联关系。 29)支持AI空间学习小助手，包括电脑端和移动端，支持学生在AI空间与所有AI课程的学伴和智能体进行对话，支持查看或设置课程通知是否屏蔽，支持查看当前课程的学习进度和待办学习内容，一键跳转学习； 30)支持学生进行项目式学习，能够按项目阶段展示学习任务、完成状态、阶段进度和项目整体完成度；支持阶段任务按顺序解锁，学生需完成前置阶段或任务后方可进入后续学习环节；支持切换不同的项目任务进行学习； 31)支持学生进入具体项目任务后查看和完成不同类型的学习任务；支持结合当前任务提供 AI 学伴服务，学生可围绕学习任务进行智能问答。

10		3.7AI教学平台教务管理	3.7.1全校AI课程门户管理 1)支持教务端在平台门户界面新建AI课程导航栏，点击可跳转至全校AI课程列表页面，支持配置导航名称、导航顺序、顶部banner； 2)全校AI课程列表页面支持展示全校AI课程数据，支持自选展示数据，包括但不限于AI课程总数、覆盖学生总数、累计使用次数、知识库资源数等； 3)支持展示全校AI课程，包括但不限于每门AI课程名称、课程封面图、授课教师，点击可查看每门AI课程的展示页详情； 4)支持教务端管理全校AI课程，支持预览每门课程的展示页，支持编辑AI课程名称和封面，如AI课程中有数字人教师，支持展示数字人封面； 5)支持设置单门课程或批量设置课程是否在学校平台门户中展示； 6)支持在平台门户首页新增AI课程模块，支持编辑模块标题、添加和编辑要展示的AI课程、设置是否允许查看更多AI课程； 7)支持配置全校的智能体广场，支持切换不同课程查看课程下的智能体，智能体显示头像、名称、介绍和所属课程，支持搜索智能体。 3.7.2全校AI课程运行数据 1)提供学校当前所有课程的使用数据分析，包含所有AI应用场景的使用数据，如AI课程数量、AI课教师数量、所属学院数量、累计使用次数、覆盖学生数、使用学生数、知识库资源数量、解析字符总数、覆盖教学班数、使用教学班数等；支持按学院维度进行筛选； 2)提供学校当前所有学生的AI使用趋势的每日统计，包括每日的提问次数与使用时长统计，支持按学院维度进行筛选； 3)提供学校当前所有课程的AI使用排名，支持展示课程名称、AI课程教师姓名、所属学院、使用教学班数量、总提问次数，支持教务端点击进入课程查看每个课程的AI使用数据详情。 4)支持管理员进行AI课程数据下载，基础信息至少包括：AI课名称、AI课类型、基座模型、创建人姓名、创建人工号、创建时间、所属学院、成员数据、成员总数、超级管理员、超级管理员人数、其他角色、其他角色人数； 5)支持管理员进行AI课程数据下载，知识库信息至少包括：上传资源数、处理成功资源数、音视频时长、解析字符数、知识切片数； 6)支持管理员进行AI课程数据下载，知识图谱数据至少包括：知识点总量、思政点数量、关联学习内容数、关联习题数、知识图谱使用班级数； 7)支持管理员进行AI课程数据下载，AI使用数据至少包括：累计提问次数、累计使用班级、提问总数、总使用人数、覆盖学生人数、使用学生人数、24小时学伴提问次数、智能体提问次数、 智能备课助手提问次数、讲伴提问次数、覆盖教学班、使用教学班、指令数量、已使用指令数、指令使用次数； 8)支持管理员进行AI智慧慕课使用数据下载：至少包括是否开放慕课使用、慕课AI使用次数、慕课AI使用学生数、使用轮次。
11		3.8系统对接	1)为方便校内学生进行AI课程学习，需要对接学校统一身份认证系统/教务系统，师生必须将校内工号/学号与平台账号相关联，以确认师生身份； 2)需要对接教务系统，并将已确认的开选课信息一次性导入AI课程，并进行定期维护和更新，以保证学生的选课信息准确无误； 3)导入的课程会在平台展示页面中有独特标识，并且导入的课程可在数据中心中查看多维度数据统计结果； 4)为学习者提供优质的云端网络环境。

12		3.9网络与数据安全要求	1)数据对接 服务期内平台系统运行所生成的数据的所有权、管理权及使用权等权属归采购人所有。项目交付时，供应商须提供数据库的数据访问权限，并报备数据库超级管理员账号密码；如有数据加密措施，必须提供数据加密的解密密钥和解密算法；必须提供完整、正确、规范的数据字典和代码表。须根据需要配合完成信息系统数据集成到采购人数据中心平台。当软件发生升级、调整时，须配合完成新版本数据集成到采购人数据中心平台。 2）网络与数据安全 （1）系统运行使用期间，若存在漏洞隐患等网络安全问题，供应商需要免费及时响应，按照采购人要求进行整改。同时，系统需满足国家网络安全等级保护2.0三级及以上要求； （2）供应商需与系统使用部门签订保密协议，履行数据保密义务。系统运维工作需严格履行审批手续，服务器、系统管理账号需由系统使用部门管理人员掌握，严禁运维人员私自掌握相关账号、密码； （3）系统运行使用期间，供应商需做好数据安全防护，尤其是对个人信息、重要数据要采取加密、脱敏、去标识化等安全技术措施。同时做好数据访问的权限控制、数据存储与备份、数据删除等工作； （4）系统运行使用期间，供应商不得私自采集和存储个人信息（包含但不限于：身份信息、生物特征信息等），若必须采集个人信息，需严格履行审批手续，同时严格遵循最小必要原则，不得采集非必要信息。在个人信息存储和传输方面，需遵循采购人数据分类分级要求，将其定级为核心数据，对其采取加密存储。不得向校外系统传输个人信息，确实需要的，在传输时需事前严格履行审批手续，采购人审批通过后方可传输。对于过期数据需要定期排查，及时清理。
13		四、说明	1、本项目产品功能要求中的所有名词（除国家标准、行业标准已规定的之外），仅代表采购人对功能的需求，不代表该功能的名称被指定。 2、软件的各功能模块划分，仅代表系统架构和系统实现的一种合理组合，投标人可提供覆盖本项目技术需求的其他架构软件或模块组合后的产品进行报价，并逐条列明参数响应情况，单条参数主要功能相似即可。 3、参数中如涉及某产品的个性描述，均不作为对报价产品的特定要求，仅作为最低要求。投标人可提供相当于或者优于该产品参数的产品。参数中所列按键非固定键，投标人可修改为其他按键。参数中所涉及的栏目、导航、语音播报、模版、按键等名词或名称投标人可提供类似功能即可，以上不判定为负偏离。 4、参数中国标、行标等标准或者规范如有最新版按最新版执行。 5、上述功能如以同等效果的其他技术方式实现，视为满足要求。

采购包2：

标的名称：AI思政大模型与思政教学资源库

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		一、项目背景	聚焦新时代立德树人工程，服务学校“新医科”建设和医学人才培养，建设具有医学学科特色的AI思政大模型与思政教学资源库。大模型与思政教学资源库覆盖思政课程与课程思政建设，融合医学人文、医学伦理、医德医风、健康中国、公共卫生、医学科技创新等特色内容，支撑教师开展教学设计、资源检索、智能备课、教学评价和成果申报。纵深推进人工智能助推教师队伍建设改革，持续提升教师思政建设能力，加强课程思政优质资源的共享共用，为铸就“大思政”育人新格局注入强劲动能。
2		二、采购内容	提供教学智能体、AI磨课、智能审查、智能评价、成果申报等功能，提升教师备课、教研和教学管理效率。支持按课程、单元、知识点三级开展教学设计，融入医学学科特色。 课程思政方面，服务临床医学、护理学、药学、公共卫生、口腔医学、医学影像、医学检验、中医学等专业课程思政建设；思政课程方面符合采购人。 汇聚新时代伟大变革成功案例和医学人文资源，形成不少于20000条权威融媒体资源。资源库包括成果发布模块、融媒体资源库模块、师资培训系统、案例指导系统、教学大赛系统、统一身份认证、平台运营维护。全方位展示学校课程思政建设成果，成为学校课程思政体系建设、发挥示范作用的重要窗口，推进优质资源的共享共用。
3		三、技术参数	AI思政大模型具体要求如下：

4			一、功能要求 （一）AI思政磨课 1.支持按照课程、单元、知识点三级开展教学设计，覆盖课程顶层设计、单元模块设计和知识点课堂设计，各层级设计成果相互贯通。医学专业课程应支持将思政元素与医学知识点、临床场景和职业素养有机融合。思政必修课中融入医学专业人才培养的特色案例。 2.课程顶层设计支持价值锚定、目标建构、学情分析、评价搭建和课程思政图谱等能力。 3.支持从时代价值、区域发展、培养定位和课程内涵等维度分析课程育人定位，可结合山东省区域医疗健康需求和学校医学人才培养定位。 4.支持围绕价值塑造、知识传授和能力培养形成三位一体课程目标，融入敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆等医学职业精神，并结合课程资料持续调整。 5.支持从教学对象、知识基础、能力基础和育人基础等方面形成课程学情画像，考虑医学生不同培养阶段、见习实习安排、临床实践能力和科研伦理基础。 6.支持围绕教学目标形成课程考核评价思路，并梳理各教学单元及其思政融入方向。 7.单元模块设计支持内涵深挖、目标拆解、单元学情分析、评价拟定和单元思政图谱等。 8.知识点课堂设计支持目标设定、知识梳理、学情分析、思政挖掘、案例匹配、流程设计、评价制定和教案生成等。 9.支持将教学目标、教学重难点、思政元素和匹配案例落实到课前、课中和课后教学活动。 10.针对习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理、思想道德与法治、中国近现代史纲要等课程，支持调用已配置教材辅助教师开展磨课。 11.支持自动检索案例资源库，并引用与教学主题适配的案例。 12.支持教师上传个人教学资料参与教学设计生成。 13.支持教师以自然语言提出修改意见并重新生成，保留各次生成内容，以教师确认版本作为后续设计依据。 14.支持生成DOCX格式教学设计和PPTX格式教学课件，并保留重复生成的历史版本。 15.前序设计成果发生修改时，支持按课程、单元、知识点层级更新后续设计成果。

5			（二）新时代伟大变革成功案例资源库 1.案例资源库聚焦新时代伟大变革和高校思政育人场景，涵盖医学及医学人文相关内容，汇聚图文、视频和音频等权威融媒体资源，资源总量不少于20000条。 2.资源体系围绕“十六个强国”和“四个中国”建设方向形成不少于20个主题分类，资源形式包括但不限于文稿、图片、音频和视频，内容包括但不限于：《学习贯彻党的二十届四中全会精神》专题资源；《深入学习贯彻习近平文化思想》专题资源；《学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育》专题资源；《大国院士系列访谈》专题资源；《开局“十五五”》专题资源；《筑梦现代化 共绘新图景》专题资源；《中国药闻会客厅》专题资源；《对话健康中国》专题资源；《“千年本草”中药新质生产力行动启动》专题资源；《建设健康中国 关注健康行动》专题资源等，且资源版权无争议。 3.资源库支持自然语言语义检索，同时为AI磨课和教学智能体提供案例匹配能力。 4.系统结合课程目标、教学内容、学情特点、教学重难点和思政元素，检索与教学场景适配的案例资源。 5.资源库具备常态化内容更新能力，持续补充国家政策、科技创新、民生发展、生态文明、乡村振兴及健康中国等领域的新案例。

6			（三）教学智能体 1.智能问答：面向教师备课和教研场景，提供教学设计、知识点解析、课堂活动、课标解读、学情分析等问题的多轮问答，并支持基于图片、文档、课件和电子表格进行资料问答，支持医学课程思政、医学伦理、医患沟通、临床带教等问题的问答。 2.AI教学案例创作 （1）AI教学案例创作提供图片和视频两类生成能力。图片支持文生图、参考图生成、多图融合、局部修改和重新生成；视频支持文生视频和图生视频。 （2）图片输出为PNG格式，每次生成1张；视频输出为MP4格式，每次生成1个，单次生成视频时长约为10秒；图片和视频支持1:1、3:4、4:3、9:16、16:9和21:9等画幅比例。 3.教学设计（教案）：支持根据课程主题、教师要求和上传资料生成DOCX教案，支持快速生成和深度思考两种模式，并可根据教师修改意见形成新版本。 4.教学课件（PPT）：支持根据教学主题、教案和教学资料生成PPTX课件，支持快速生成、深度思考以及页数、结构、风格和内容调整。 5.习题测验：支持围绕价值塑造、知识传授和能力培养生成多类型习题，并同步生成参考答案和必要解析，输出DOCX成果，支持生成医学伦理、卫生法规、职业精神等特色题目。 6.智能审查 （1）智能审查支持Word、WPS、Excel、PowerPoint和PDF文件，从政治方向与表述、内容准确性、格式规范、语言规范和教学逻辑等方面形成可定位的编号化建议。 （2）Word、WPS、Excel审查结果支持建议采纳、在线编辑和撤销，并在优化副本上形成新成果；PowerPoint和PDF提供原文件查看和审查建议。 （3）医学内容应增加患者隐私、医学准确性、伦理合规等审查提示。 7.智能评价：围绕思政融入贴合度、教学目标融合度、教学实施落地度、教学资源支撑度、教学手法创新性、体系构建科学性等维度开展诊断，输出问题分析和改进建议。 8.成果申报：支持识别申报模板、申报要求和辅助资料，按照模板章节、字段、顺序和填写要求生成DOCX申报书，并支持对话修改和历史版本留存。
7			（四）教学成果与文件管理 1.支持DOCX教案、PPTX课件、DOCX格式习题测验、DOCX成果申报书、图片、视频及其他业务成果的生成、预览、下载和删除。 2.文件名称结合用户指令、课程或知识点等业务对象名称及会话主题自动生成。 3.同一教学对象或会话重复生成时，文件按照V2、V3等版本顺序留存，不覆盖历史成果。 4.成果申报区分申报模板、申报要求和辅助资料。

8			（五）学校管理与内容安全 1.学校组织与账号管理 （1）支持学校管理员、院系管理员和普通教师三类用户角色，按照学校、院系、用户、角色和内容创建者进行数据隔离与权限控制。 （2）支持院系、专业和教师账号的组织化管理，学校管理员可维护组织关系、教师状态和院系管理员身份。 （3）支持教师账号单个创建和Excel批量导入，以工号作为登录账号；账号启用、禁用、密码重置和删除受管理员权限控制。 2.内容风险审查与预警 （1）教师在业务中提交的Word、WPS、Excel、PowerPoint和PDF文档纳入后台内容风险审查。 （2）审查发现风险内容后形成学校预警，学校管理员可查看本校范围，院系管理员可查看所管理院系范围。 （3）预警记录包含教师、院系、专业、文件名称、时间和优化建议等信息。 （4）教师课程、会话和生成成果保持个人数据隔离，管理员仅可查看预警信息，不得据此访问教师个人业务数据。
9			二、技术与性能要求 （一）AI技术能力 1.系统具备模型接入与管理、知识检索、任务编排、内容安全和运行监测等能力。 2.支持文本生成、图像生成和视频生成等多类型模型的统一接入与管理。 3.具备多模型接入与切换能力，基础模型升级或替换不应影响上层AI磨课和教学智能体业务功能。 4.模型调用具备流量控制、任务排队和异常处理能力，调用失败不应覆盖已经确认的教学成果。 5.模型生成以权威案例资源、指定教材、教师上传资料和课程已确认成果为依据，保障生成内容与教学场景适配。 6.支持对教学资料进行内容解析与语义检索，检索过程融合关键词检索与语义检索，检索结果按相关度排序。 7.知识片段保留与原始资源标题、来源单位、来源网址、发布时间以及文件和正文位置的映射关系，支持生成依据回溯。 8.知识检索执行学校、用户、课程和资料所有者权限过滤，未授权内容不应进入模型上下文；资源新增、修改或失效后，检索索引支持增量更新。 9.支持根据教师意图和当前业务场景选择适用的教学智能体与模型，并在同一会话中保留上下文。 10.对用户输入、检索内容、模型输出和生成文件进行分层安全控制，具备敏感内容识别、越权访问阻断和输出风险检测能力，能够防范提示词注入等风险。 11.模型输出从政治方向与表述、内容准确性、格式规范、语言规范和教学逻辑方面进行质量检查，对高风险内容予以拦截并提示教师修改。 12.知识库、模型版本和安全策略具备版本管理能力，更新前支持执行固定用例回归测试。
10			（二）多模态与文档智能处理 1.系统支持PDF、DOC/DOCX、PPT/PPTX、XLS/XLSX、PNG、JPEG等教学资料的上传、解析、理解和生成，并为模型提供结构化教学上下文。 2.文档解析保留标题、段落、表格、工作表、幻灯片和页码等结构信息，为资料问答、知识检索、智能审查和文件生成提供依据。 3.扫描型PDF和图片资料支持通过OCR提取文字，并保留文字内容与来源页码或图片的对应关系。 4.文件处理对上传、解析、生成、预览和下载等环节进行状态管理，解析失败的内容不应进入模型上下文。 5.支持根据模型输出的结构化内容生成DOCX、PPTX和XLSX成果，并执行结构完整性和AI生成标识检查。

11			（三）平台部署与运行架构 1.系统采用PC端Web形态，基于B/S架构提供服务，适配高校教师日常办公和教研环境，无需安装专用客户端。 2.平台采用前后端分离设计，支持功能模块的独立维护与扩展。 3.应用服务支持容器化或等效标准化部署及多实例运行，可结合负载均衡实现服务扩展。 4.平台分别存储业务数据、文件对象和检索索引，具备数据缓存能力，保障大规模资源与成果的存储效率和查询效率。 5.AI生成、文件解析、文档转换、图片生成和视频生成等耗时任务采用异步任务队列处理，不阻塞普通页面请求和文本问答。 6.文件服务执行用户和业务对象权限校验，覆盖上传、解析、生成、版本、预览、下载和删除等环节。 7.平台提供标准接口，支持与学校统一身份认证平台、数据中台或教学平台对接。 8.系统兼容主流操作系统。
12			（四）数据安全与权限控制 1.平台按照学校、院系、用户、角色和内容创建者进行服务端权限校验，防止通过页面地址、接口或文件链接绕过权限。 2.用户密码不应以明文方式存储或写入日志；模型访问密钥、数据库密码和存储凭据通过安全配置管理。 3.数据传输采用HTTPS等加密协议，文件预览和下载地址具有身份认证、权限校验和有效期控制。 4.模型调用遵循数据最小化原则，仅向模型服务传输完成当前任务所需内容，用户密码和访问令牌不应进入模型上下文。 5.管理操作和模型调用形成审计记录，记录操作者、时间、对象、结果、模型版本和调用状态，不记录无必要的完整敏感正文。 6.文件预览和下载统一经过用户身份与业务权限校验，文件存储地址不应作为永久公开地址暴露。
13			（五）运行维护与故障响应 1.平台具备运行监测和日志记录能力，监测接口响应、错误率、数据库连接、缓存、存储、任务队列、模型调用耗时和模型调用失败率，并记录日志、指标和调用链路，为服务器运维、模型运行监测、故障定位和安全审计提供技术依据。 2.平台支持每日数据备份，备份数据保存期限不少于30天，恢复点目标RPO不超过24小时，恢复时间目标RTO不超过8小时。 3.管理及安全审计日志保存期限不少于180天，业务数据、上传文件、生成成果和预警材料的保存期限可按照学校制度配置。 4.在正常存储和网络条件下，计划数据备份任务成功率不低于99%，并支持按备份策略开展恢复验证。 5.供应商应在服务期内提供服务器运维、数据安全防护、存储容量监测、模型运行监测、功能迭代和资源更新服务。 6.重大故障在15分钟内响应、2小时内提供处置方案、4小时内恢复核心服务；一般问题在2小时内响应。

14			（六）性能与效果指标 1.用户容量：平台账号数据容量不少于10000个，支持课程、会话、资源和生成成果持续增长。 2.平台并发：在约定部署配置和网络条件下，支持不少于500名用户同时在线、不少于200个用户并发访问普通业务功能。 3.页面性能：在上述并发条件下，常规页面、列表查询和保存接口响应时间不超过3秒；大文件上传、AI生成和多媒体生成任务不纳入上述响应时间考核，其完成时限由双方另行约定。 4.模型并发：支持不少于50路文本模型并发会话，不少于10个文档或课件生成任务并发执行。 5.任务排队：模型即时处理能力达到上限后，支持不少于200个任务有序排队，并持续反馈排队和处理状态。 6.模型响应：50路文本并发条件下，首个有效文本片段响应时间不超过5秒，单路中文文本平均生成速度不低于15 tokens/s。 7.模型上下文：单次模型上下文窗口不低于32K tokens，超长资料通过分段、摘要和检索方式处理。 8.模型稳定性：文本模型请求服务成功率不低于95%，用户主动取消、输入违规及第三方网络不可用导致的失败不计入统计。 9.文件解析：单个不超过50MB、格式受支持且未加密的办公文档，上传完成后的解析时间不超过5分钟。 10.系统可用性：平台月度可用率不低于99.5%。 11.存储容量：服务期内提供不少于1TB的可用存储容量，并支持服务期内按需扩容。 12.知识检索效果：采用不少于100组课程思政领域测试问题进行评测，相关知识片段检索命中率不低于85%。 13.结构化成果完整性：AI磨课、教学设计、教学课件、习题测验、智能评价和成果申报等具有明确结构的任务，必备章节或字段完整率不低于95%。 14.知识依据可追溯性：调用案例资源库、指定教材或教师资料生成的知识型回答，可追溯至资源标题、来源或原始文件的结果占比不低于95%。 15.内容安全处置：采用不少于100组违法违规、有害内容、错误政治表述和提示词注入测试用例进行评测，正确拦截、拒答、风险提示或安全改写的处置率不低于99%。 16.文件生成有效性：DOCX、PPTX和XLSX生成成果的文件可正常打开率不低于99%，生成失败不应输出空文件或损坏文件。 17.AI标识覆盖：系统生成的DOCX、PPTX、XLSX、图片和视频成果，AI生成标识覆盖率达到100%。 18.资源元数据完整性：案例资源标题、分类、主题、来源单位、来源网址和发布时间等核心字段完整率不低于98%。 19.教学设计步骤：AI磨课满足采购人要求的教学设计步骤，各设计步骤的过程记录可持续保存，支持中断后恢复。
15			思政教学资源库具体要求如下：

16			一、系统功能要求：（一）成果发布模块 1.首页管理 （1）通过管理员账号进行登录。（2）管理员可以对首页Banner图片进行新增、编辑、删除、上下架等操作。（3）管理员对首页焦点图进行新增、编辑、删除、上下架等操作。（4）管理员可对首页建设动态栏目展示窗口上传图片或视频文件。（5）管理员可对友情链接进行新增、编辑、删除、排序等操作。 2.政策文件管理 （1）管理员可对政策文件进行编辑、删除、上下架、排序、推荐等操作。（2）管理员可以进行模糊查询和关联查询。（3）管理员新建政策文件，文件内容支持PDF 文件上传、自有内容编辑和URL外链。 3.建设动态管理 （1）管理员可对建设动态进行编辑、删除、上下架、排序、推荐等操作。（2）管理员可以进行模糊查询和关联查询。（3）管理员新建动态，文件内容支持PDF 文件上传、自有内容编辑和URL外链。 4.示范课程管理 （1）管理员可进行课程创建，创建内容包括课程简介、说课视频、教学设计、微课视频和教师简介等栏目，也可自定义设定栏目名称，针对不同类型的示范课程资源提供后台上传通道，单个文件上传最大不超过1G。支持MP4、MP3、PDF、PPT、DOCX、JPEG、PNG格式的视频、图片以及文档文件。（2）管理员可对已创建示范课程进行编辑、删除、上下架、排序、推荐等操作。（3）管理员可以进行模糊查询和关联查询。 5.研究成果管理 （1）管理员可对研究成果进行编辑、删除、上下架、排序、推荐等操作。（2）管理员可以进行模糊查询和关联查询。（3）管理员可以对研究成果进行新增、编辑、删除等操作管理。（4）管理员新建研究成果，文件内容支持PDF 文件上传、自有内容编辑和URL外链。 6.教学团队管理 （1）管理员可对教学团队进行编辑、删除、上下架、排序、推荐等操作。（2）管理员可以通过列表进行模糊查询和关联查询。（3）管理员新建/维护教师信息。

17			（二）师资培训模块 1.培训大厅 （1）显示当前线上培训、直播课程、线下培训。 （2）教师可以查看培训信息，进行自主报名。 2.培训内容 （1）线上培训，显示参加的课程列表，显示封面、课程名称、课程介绍等信息。 （2）直播课程，显示直播课程名称、显示封面、显示开播时间、直播视频使用第三方推流。 （3）线下培训，显示参加的线下培训列表，可生成签到二维码供现场使用，现场扫码签到，后台可显示签到记录。 3.我的证书 （1）显示获得的证书，证书在培训完成后发放，证书可在线保存打印。 （2）显示学时累计，总学时可以按照年度进行显示，学时证书可以在线保存打印。 4.培训课程资源管理 （1）管理员可以通过资源管理上传视频/文档资源。 （2）资源分为自主资源和平台授权使用资源。 （3）可以新建资源分类，并可对资源名称、编辑、删除等操作。 5.课程管理 （1）课程列表：显示课程封面、课程名称、培训讲师等信息，对课程进行编辑、删除、下架/发布等操作。 （2）创建课程：学校管理员创建新的课程。 （3）课程管理：可以对课程进行编辑、下架、删除等操作。 6.线上培训管理 （1）创建培训：新建培训名称。 （2）培训管理：可以对课程进行编辑、上架、下架、删除等操作。 （3）内容维护：学校管理员针对课程添加知识点名称、添加知识点资源，视频资源直接引用资源库或本地上传。 （4）课件管理：上传、编辑、删除课件等操作，课件供学员下载使用。 （5）提问管理：支持学员提问、提交学习报告、课程评价功能。 （6）学员列表：支持批量勾选学员，学校管理员可以移除和增加学员等操作。 7.直播培训管理 （1）直播列表：显示直播封面、课程名称、主讲人等信息，支持报名、审查、添加报名及培训时间等信息。 （2）创建直播：学校管理员创建直播名称、封面、直播时间、直播场次、直播学时、报名人数限制。 （3）报名列表：包含所有报名学员数据，待学校管理员审查。 （4）支持列出公开报名审查通过学员和学校管理员勾选学员。 8.线下培训管理 （1）培训列表：显示封面图片、培训名称、培训简介、报名时间、培训时间、报名状态、对培训进行编辑、删除、发布/下架操作。 （2）创建培训：学校管理员需要填写培训名称、培训简介、报名时间、培训时间、培训地点、培训天数、报名人数限制、培训内容等信息。 （3）报名列表：包含所有报名学员数据，待学校管理员审查。 （4）支持列出公开报名审查通过学员和学校管理员勾选学员。 （5）签到管理：对培训发起签到任务，支持扫描二维码签到，并进行签到管理。
18			（三）案例指导系统 1.教师作品管理 （1）支持显示案例指导作品列表。 （2）支持支持教师上传案例指导资料。 2.评审管理 （1）指导专家账号信息维护。 （2）指导专家可查看待指导作品列表，在线查看教师提交的作品，对作品进行在线指导并填写指导意见。 （3）显示已完成作品列表。 （4）支持显示案例指导作品列表。

19			（四）管理员 1.教师账号创建：创建老师手机号、登陆账号和密码，支持单个添加和批量导入教师信息。 2.教师账号管理：可对账号进行启用、锁定、删除管理。 3.通知公告管理：可对通知公告进行新增、编辑、删除等操作。
20			（五）教师个人中心 1.账号登录 教师使用学校统一身份认证的账号和密码进行登陆。 2.个人主页 （1）接收学校发布的通知公告信息。 （2）显示资源收藏总数，点击总数进入我的收藏页面。 （3）显示当前资源后台推荐资源热榜。 3.资源使用 （1）查看思政融媒体资源库内的所有资源。 （2）资源搜索：可以通过筛选资源类型、资源专题、关键词进行搜索。 ①事件类搜索,通过输入重要、关键和历史性事件的关键词，检索到相关的融媒体资源信息。 ②人物类搜索,通过输入重要、历史性人物的关键词，检索到相关的融媒体资源信息。 ③时间类搜索,通过输入年度时间的关键词，检索到相关的融媒体资源信息。 （3）可以将资源进行收藏。 （4）为资源提供超链接生成，便于教师教学引用。 （5）支持查看收藏资源列表，可以通过筛选和搜索资源关键词进行查找，也可进行取消收藏的操作。 4.基本信息 （1）教师基本信息管理，如姓名、性别等信息。 （2）修改密码操作。 （3）如学校选择统一身份认证，教师信息由学校统一管理。

<table>
<tr><td>21</td><td></td><td></td><td>二、资源内容建设要求：（一）思政融媒体资源 根据学校思政教育融媒体资源库建设需求，思政融媒体资源需分为不少于四类：思政建设资源、专业思政资源、时政思政资源和思政元素资源，资源类型可以是视频、图文和音频等。提供的资源需确保版权无任何争议。具体数量和内容要求如下：
<table>
<tr><th>资源类别</th><th>内容描述</th></tr>
<tr><td>思政建设资源</td><td>围绕政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、医德修养等重点内容，包含习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观教育、中华优秀传统医药文化教育、医疗卫生领域法治教育、医者职业理想和医学职业道德等资源。数量不少于 10000 条。</td></tr>
<tr><td>专业思政资源</td><td>需按教育部学科大类，聚焦医学门类，将资源按照基础医学、临床医学、口腔医学、公共卫生与预防医学、中医学、中西医结合、药学、中药学、护理学等进行分类。数量不少于 10000 条；协助思政教师建成思政课程教学资源库。</td></tr>
<tr><td>时政思政资源</td><td>资源需结合医疗卫生领域热点主题，从公共卫生、医疗改革、医学人文、健康中国、法治医疗、医药科技、医学教育、中医药传承、基层医疗、乡村健康等角度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，紧跟国家卫生健康发展战略，涵盖健康中国行动、医疗卫生体系建设、重大疫情防控、医学人才培养等主题。数量不少于 10000 条。</td></tr>
<tr><td>思政元素资源</td><td>需围绕中国共产党人精神谱系的伟大精神，结合卫生健康行业特色，至少包括 5 个方面:中国共产党的精神之源建党精神；新民主主义革命时期的红医精神、白求恩精神等；社会主义革命和建设时期的抗美援朝精神、“两弹一星”精神、救死扶伤奉献精神等；改革开放和社会主义现代化建设新时期的抗洪精神、抗震救灾医疗救护精神等；中国特色社会主义新时代的脱贫攻坚精神、抗疫精神、科学家精神（医药领域）、新时代医者精神等。数量不少于 1500 条。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>22</td><td></td><td></td><td>（二）师资培训课程资源要求 结合学校学科特色需提供课程思政线上培训视频课程资源不少于16课时，为学校教师在课程思政教学改革在理念、方法、路径、资源上提供可借鉴的方法和方向性指导，提升教师课程思政建设的意识与能力。培训师资应为教育部公示的课程思政教学名师和教学团队、课程思政教学研究示范中心相关专家。 配备的课程思政师资培训课程资源，内容需涵盖课程思政价值引领、教学设计与方法、不同学科背景下的案例分享等方面，课程资源形式包括但不限于视频、课件PPT。</td></tr>
</table>

23			三、系统性能要求： （一）系统性能总体要求 1.可靠性和稳定性 系统架构设计合理，结合必要的集群、热备等手段，保证系统稳定运行；提供事务监控手段，具备系统运行日志管理功能。 2.可维护和可管理性
24			（二）满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求 系统技术架构需要达到以下要求： 1.基于微服务架构技术，实现功能模块解耦，实现前后端分离，用户界面变更不影响服务提供的稳定性。 2.支持云部署方式。 3.采用B/S结构。 4.系统要具备良好的浏览器兼容性，管理人员、教师都能在主流版本浏览器进行所有的功能操作。 5.采用基于服务的设计理念，支持中间件技术。 6.信息标准要求：系统的开发必须严格遵循教育部的教育信息化行业标准，并符合学校要求的相关信息标准。 7.可靠性、稳定性要求：具有良好的运行保障体系，提供完善的存储、备份手段，提供故障恢复手段。 8.界面友好性要求：操作流程清晰简洁，用户界面美观大方，给用户提供良好的操作体验。 9.安全性和保密性要求：业务系统安全策略、密码与安全设备选用等必须符合我国信息安全法律法规。系统设计时必须考虑整体的安全性，从数据访问操作、用户认证、数据加密的多个方面进行安全性设计，提高系统的安全性。系统应分别针对不同的应用和不同的环境，采取不同的措施，包括系统安全机制、数据存取权限控制和数据存储加密。 10.可管理性要求：系统的设计必须有很好的可管理性，权限划分合理。 11.系统指导要求：提供用户操作手册，能够分角色分步骤进行指导。
25		四、说明	1、本项目产品功能要求中的所有名词（除国家标准、行业标准已规定的之外），仅代表采购人对功能的需求，不代表该功能的名称被指定。 2、软件的各功能模块划分，仅代表系统架构和系统实现的一种合理组合，投标人可提供覆盖本项目技术需求的其他架构软件或模块组合后的产品进行报价，并逐条列明参数响应情况，单条参数主要功能相似即可。 3、参数中如涉及某产品的个性描述，均不作为对报价产品的特定要求，仅作为最低要求。投标人可提供相当于或者优于该产品参数的产品。参数中所列按键非固定键，投标人可修改为其他按键。参数中所涉及的栏目、导航、语音播报、模版、按键等名词或名称投标人可提供类似功能即可，以上不判定为负偏离。 4、参数中国标、行标等标准或者规范如有最新版按最新版执行。 5、上述功能如以同等效果的其他技术方式实现，视为满足要求。

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1:

序号	内容	说明

1	售后服务	1. 服务质量：使用期限内提供技术支持和服务。 2. 技术培训：使用期限内每年不少于15次培训。 3. 依据用户问题轻重缓急，提供不同的响应时间，具体为： （1）“严重错误”，严重影响用户正常使用的情况下，乙方将安排优先处理，在6小时内处理好或提出应急措施。处理时间：6小时内；（2）“一般错误”，一般系统错误，对用户使用平台无十分紧急的影响，乙方将在24小时内处理好或提出应急措施。处理时间：24小时内； （3）“需求变化”，增加和改进功能，使用方便性调整，接到报告48小时内给予答复，并提出有关的意见。处理时间：48小时内。
2	各项方案	根据项目实际需求，在响应文件中提供需求分析方案、功能建设方案、质量保证措施、进度保证措施、售后服务方案、项目团队配备情况、培训方案、应急预案及措施等内容。

采购包2：

序号	**内容**	**说明**

1	服务与交付要求	1. 项目运行维护期间，技术人员定期扫描检查并修复漏洞（若有），及时对模型及平台进行更新迭代，同时提供相关运维服务。 2. 内容审查要求：专业编审团队将对思政教学资源库上线的全部内容进行审查，包括资讯要闻、建设动态、示范课程等内容，为内容的正确价值导向保驾护航。 3. 上线服务要求： （1）对学校提供的课程思政工作建设成果进行整理、分类，为思政教学资源库管理员上线工作提供持续的上线技术支撑与保障。 （2）依托学校AI思政大模型及思政教学资源库建设应用的成果经验，成交供应商应具备为采购人建设成果提供上线服务的能力，为学校相关建设成果策划指导图文内容2篇，并上线至中央级媒体（例如新华网、央视网、光明网等），保障建设成果与优质经验的共享共用。 4. 资源更新要求：对模型及平台中涉及的融媒体资源进行持续更新服务，满足教师教学资源更新的需求。 5. 项目团队要求： （1）项目负责人：为确保AI思政大模型及思政教学资源库建设流程规范，功能建设符合技术标准，项目负责人需具备课程思政相关的平台、资源建设等项目的负责人经验，保证项目按时保质完成； （2）内容审查团队：需包含专业内容审查人员，确保资源内容具备正确的价值导向；（3）技术支持团队：需包含经验丰富的信息系统人员，确保大模型及平台建设的技术、周期满足需求； （4）专业采编团队：为确保建设经验及成果可通过主流媒体呈现上线，团队需包含专业采编人员。 6. AI思政大模型服务期内供应商应提供面向学校教师及管理人员的操作培训，培训不少于2次、总计不少于4学时，并配套提供用户手册、管理员手册和操作视频等资料。 7. 服务响应时间：成交供应商须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。提供7x24小时全天候无间断技术服务，接到采购人处理问题通知后2小时内对问题做出响应；若远程无法解决的，需在12小时内到达现场上门服务，24小时内解决问题。 8. 供应商应于项目验收时提供用户手册、管理员手册、培训记录等材料，配合采购人完成项目验收。
2	各项方案	根据项目实际需求，在响应文件中提供需求分析方案、功能建设方案、质量保证措施、进度保证措施、售后服务方案、项目团队配备情况、培训方案、应急预案及措施等内容。

3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1	★	其他	交付期限：合同签订后10个工作日内上线。使用期限：验收合格之日起一年。
2	★	其他	服务地点：采购人指定地点

3	★	其他	合同支付方式：自中标结果公告发布之日起3个工作日内成交供应商向采购人指定账户缴纳合同金额5%的履约保证金（成交供应商属于中小企业的缴纳合同金额2%的履约保证金）。在合同签订生效且具备实施条件后，成交供应商向采购项目负责人或指定人申请预付款，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的30%；项目验收合格后，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的70%。

采购包2：

序号	参数性质	类型	要求
1	★	其他	交付期限：合同签订后30日内上线。使用期限：验收合格之日起两年。
2	★	其他	服务地点：采购人指定地点
3	★	其他	合同支付方式：自中标结果公告发布之日起3个工作日内成交供应商向采购人指定账户缴纳合同金额5%的履约保证金（成交供应商属于中小企业的缴纳合同金额2%的履约保证金）。在合同签订生效且具备实施条件后，成交供应商向采购项目负责人或指定人申请预付款，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的30%；项目验收合格后，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的70%。

3.4.其他要求

采购包1：

不同供应商的电子投标（响应）文件存在制作机器码多处（3处及以上）相同、创建标识码相同、关键IP地址相同等情形且无法作出合理解释的，投标（响应）无效：

采购包2：

不同供应商的电子投标（响应）文件存在制作机器码多处（3处及以上）相同、创建标识码相同、关键IP地址相同等情形且无法作出合理解释的，投标（响应）无效：

第四章 磋商过程中可实质性变动的内容

磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动以下内容:

一、第三章“技术、服务及其他要求”中“3.2.技术要求”，“3.3. 服务要求”:

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

二、第七章“拟签订采购合同文本”:

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

除以上内容外，磋商小组不得变动磋商文件中的其他内容。

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

第五章 评审办法

5.1.总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律制度规定， 结合本采购项目特点制定本次竞争性磋商评审办法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表和评审专家组成。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

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

五、评审过程中的书面材料往来均通过交易系统传递，需要供应商电子签章的，供应商应按规定加盖电子印章。磋商小组成员在签署磋商报告时，出现无法在线签章的特殊情况，可以线下签署后，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员违法干预评审活动的，将依法追究其责任。

5.2.磋商小组

一、本项目磋商小组成员人数应为 3 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家由代理机构采取随机方式在采购平台的评审专家库系统（以下简称“专家库系统”）抽取。技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

二、磋商小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，登录交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐磋商小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、磋商小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现评审专家请假、回避等情况时，采购人或者代理机构按规定申请补充抽取评审专家。无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建磋商小组，解封响应文件后，开展评审活动。

四、磋商小组应当履行下列职责：

（一）熟悉和理解磋商文件；

（二）审查、评价供应商响应文件等是否满足磋商文件要求；

（三）对响应文件进行比较和评价；

（四）根据需要要求采购人、代理机构对磋商文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；

（五）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；

（六）起草资格审查报告、磋商报告并进行签署；

（七）向采购人、代理机构或者有关部门报告磋商中发现的违法行为；

（八）按规定告知供应商，未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理；

（九）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3.评审程序

5.3.1.熟悉和理解磋商文件

磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、

服务和商务要求、磋商办法和标准以及政府采购合同的内容等。

5.3.2.停止评审的情形

本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

一、磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审工作无法进行的；

二、磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；

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

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

五、磋商文件载明的成交原则不合法的；

六、磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，磋商小组应当通过交易系统向采购人、代理机构提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，磋商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，代理机构应当将停止评审的情形和具体原因通过交易系统告知参加采购活动的供应商，并在“中国山东政府采购网”公告。采购人、代理机构认为磋商小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.3.3.资格审查

网上开启完成后，由磋商小组依据法律法规和磋商文件的规定，对成功解密的响应文件中供应商资格证明等进行审查并出具资格审查报告。资格审查标准及要求如下：

5.3.3.1.一般资格审查

采购包1：

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	具有独立承担民事责任的能力	供应商须具有独立承担民事责任的能力，向采购人提供货物和服务的法人、其他组织或自然人，须提供相关证明材料，其中： 供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”； 供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”； 供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证； 供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”； 供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。	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	供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供信用承诺函或相关证明材料。如提供证明材料，则： 提供2025年财务会计报表，或2025年经审计的财务报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表），或响应文件递交截止时间前六个月内基本开户银行出具的资信证明； 成立时间较短的供应商，可提供成立至今的相关证明材料。	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	供应商须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附信用承诺函或相关证明材料。	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	1.缴纳税收的证明材料是指供应商参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单)，其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据;2.依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料;3.适用于《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》情形的供应商应提前在“中国山东政府采购网”查询本单位缴纳税收和社会保障资金的情况，在“中国山东政府采购网”能查询到本单位参加本次招标活动半年内任意一个月内的缴纳税收和社会保障资金的，可提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》。具体要求详见《山东省财政厅关于推行政府采购供应商资格信用承诺制的通知》。	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	近三年内（本项目响应文件递交截止日前）供应商在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供书面声明或信用承诺函。其中： 重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。	无重大违法记录的书面声明
6	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	供应商应提交的相关证明材料

采购包2:

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

1	具有独立承担民事责任的能力	供应商须具有独立承担民事责任的能力，向采购人提供货物和服务的法人、其他组织或自然人，须提供相关证明材料，其中： 供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”； 供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”； 供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证； 供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”； 供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。	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	供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供信用承诺函或相关证明材料。如提供证明材料，则： 提供2025年财务会计报表，或2025年经审计的财务报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表），或响应文件递交截止时间前六个月内基本开户银行出具的资信证明； 成立时间较短的供应商，可提供成立至今的相关证明材料。	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	供应商须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附信用承诺函或相关证明材料。	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	1.缴纳税收的证明材料是指供应商参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加本次招标活动半年内任意一个月内缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单)，其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据;2.依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料;3.适用于《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》情形的供应商应提前在“中国山东政府采购网”查询本单位缴纳税收和社会保障资金的情况，在“中国山东政府采购网”能查询到本单位参加本次招标活动半年内任意一个月内的缴纳税收和社会保障资金的，可提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》。具体要求详见《山东省财政厅关于推行政府采购供应商资格信用承诺制的通知》。	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	近三年内（本项目响应文件递交截止日前）供应商在经营活动中没有重大违法记录，供应商须提供书面声明或信用承诺函。其中： 重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。	无重大违法记录的书面声明
6	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	供应商应提交的相关证明材料

5.3.3.2.落实政府采购政策资格审查

采购包1：

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

采购包2：

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

5.3.3.3.特定资格审查

采购包1：

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	信用查询是否存在不良记录	供应商在“信用中国”、“中国政府采购网”网站被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的、政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的，不得参与本项目的政府采购活动。	信用查询
2	单位负责人是否为同一人或者存在直接控股、管理关系	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，不得参加同一包的报价或者未划分包的同一项目的报价，供应商须提供书面声明。	不存在关联关系书面声明
3	法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书	如法定代表人投标，需提供法定代表人资格证明书，授权代理人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及授权代理人在本单位缴纳社保证明（响应文件递交截止时间前近3个月的连续证明，加盖本单位公章，新成立企业提供成立以来的）。	法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	信用查询是否存在不良记录	供应商在“信用中国”、“中国政府采购网”网站被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的、政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的，不得参与本项目的政府采购活动。	信用查询
2	单位负责人是否为同一人或者存在直接控股、管理关系	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，不得参加同一包的报价或者未划分包的同一项目的报价，供应商须提供书面声明。	不存在关联关系书面声明
3	法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书	如法定代表人投标，需提供法定代表人资格证明书，授权代理人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及授权代理人在本单位缴纳社保证明（响应文件递交截止时间前近3个月的连续证明，加盖本单位公章，新成立企业提供成立以来的）。	法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

5.3.4.符合性审查

磋商小组依据本磋商文件的符合性审查要求，对符合资格要求供应商的响应文件有效性、完整性和响应程度进行审查。

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

符合性审查标准见下表:

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	响应文件完整性	须符合磋商文件的式样、签署和盖章要求且内容完整无缺漏。	符合性审查文件、封面
2	无串通行为的情形	无串通行为的情形。	符合性审查文件
3	响应报价	报价须是唯一的；不得超出采购预算或最高限价。	开标（报价）一览表、投标（响应）报价明细表
4	响应有效期（从递交响应文件的截止之日起算）	响应有效期须满足供应商须知附表。	符合性审查文件
5	★号条款响应	响应文件满足采购文件中★号条款要求的。	商务应答表
6	无认定为“投标无效”的其他情形	无认定为“投标无效”的其他情形。	符合性审查文件

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件

1	响应文件完整性	须符合磋商文件的式样、签署和盖章要求且内容完整无缺漏。	符合性审查文件、封面
2	无串通行为的情形	无串通行为的情形。	符合性审查文件
3	响应报价	报价须是唯一的；不得超出采购预算或最高限价。	开标（报价）一览表、投标（响应）报价明细表
4	响应有效期（从递交响应文件的截止之日起算）	响应有效期须满足供应商须知附表。	符合性审查文件
5	★号条款响应	响应文件满足采购文件中★号条款要求的。	商务应答表
6	无认定为“投标无效”的其他情形	无认定为“投标无效”的其他情形。	符合性审查文件

响应文件满足以上符合性审查要求的，则通过符合性审查；如有任意一项未满足符合性审查要求的，则按无效响应处理，并在磋商报告中载明未通过符合性审查的具体原因。

5.3.5.磋商

一、磋商小组按照磋商文件的规定与邀请参加磋商的供应商分别进行磋商，磋商顺序由磋商小组确定。

二、磋商小组所有成员集中与所有供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的磋商。

三、磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第四章约定的内容，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应通过交易系统，将变动情况通知本轮次所有参加磋商的供应商。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

五、磋商过程中，供应商可以根据磋商情况变更其响应文件，并将明确内容以“供应商响应表”形式在线提交磋商小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终磋商后，供应商响应文件仍未实质性响应磋商文件的，磋商小组应当对其响应文件按无效处理，并通过交易系统告知供应商，说明理由。

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

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

5.3.6.最后报价

磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。如本项目符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第三条第四项情形的，提交最后报价的供应商可以为2家。有效最后报价应商家数不足本采购包约定最低有效家数的，本次采购活动终止，并发布终止公告。

一、磋商小组开启报价后，供应商应随时关注交易系统信息提醒，登录交易系统，通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

二、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

三、最后报价提交后，供应商不得以任何理由撤回。

四、最后报价为有效报价应符合下列条件：

（一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。

（二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。

（三）供应商的最后报价应符合磋商文件的要求。

（四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

五、最后报价出现下列情况的，除磋商文件另有规定外，按以下原则处理：

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

（二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

（三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价由供应商经交易系统加盖电子印章后产生约束力，供应商不确认的，作无效响应处理。

5.3.7.解释、澄清、说明的有关问题

一、评审过程中，磋商小组认为磋商文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以要求采购人或者代理机构书面解释。采购人或者代理机构的解释不得改变磋商文件的原义或者影响公平、公正。

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

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

四、磋商小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。供应商的响应文件可以要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效响应处理。

5.3.8.磋商小组复核

评审结束后，磋商小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的进行重点复核。

5.3.9.代理机构现场复核评审结果

一、供应商最后报价结束后，磋商小组拟出具磋商报告前，代理机构应当组织 2 名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和磋商文件对评审结果进行复核，出具复核报告。存在资格审查认定错误的，代理机构应当根据情况书面建议磋商小组现场修改评审结果或者重新评审，由磋商小组自主决定是否采纳代理机构的书面建议，并承担独立评审责任。

二、磋商小组采纳代理机构书面建议的，应当按照规定现场通过交易系统修改评审结果或者重新评审，并在磋商报告中详细记载有关事宜；不采纳代理机构书面建议的，应当书面说明理由。代理机构书面建议未被磋商小组采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。代理机构认为磋商小组评审结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

三、代理机构复核过程中，磋商小组成员不得离开评审现场。

四、除资格审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告项目同级财政部门。

5.3.10.推荐成交候选供应商

采购包1：3名

采购包2：3名

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商，并编写磋商报告。如本项目属于政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目或者需要扶持的科技成果转化项目，当提交最后报价的供应商为2家时，可以推荐2家成交候选供应商。

按供应商评审得分从高到低顺序排列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高

的供应商为排名第一的成交候选供应商。评审得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序排列。

如本项目的采购包涉及核心产品的，在按供应商评审得分从高到低顺序排列环节前，对提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下响应的，按一家供应商计算（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的供应商），评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一名供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。

5.3.11.出具磋商报告

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

一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；

二、磋商日期和地点，磋商小组成员名单；

三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；

四、变动磋商文件实质性内容的有关资料及记录；

五、供应商响应文件响应磋商文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；

六、磋商情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件磋商情况等；

七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

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

5.3.12.评审争议处理规则

磋商小组在磋商过程中，对于资格审查、符合性审查、对响应文件作无效处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违反法律法规和磋商文件规定。对磋商报告有异议的，应当在磋商报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意磋商报告。持不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者磋商文件规定的，应当及时向采购人、代理机构书面反映。采购人、代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.4.评审方法、细则及标准

5.4.1.评审方法

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

5.4.2.评审细则及标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分87.00分 商务部分3.00分 报价得分10.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

技术评审	技术需求响应	供应商所提供的产品技术指标要求完全满足文件要求的得20分，每有一项负偏离或不响应的扣0.5分，扣完为止。	20.0000	客观	技术参数响应表 服务内容要求响应一览表 其他材料
	需求分析方案	根据供应商提供的对项目建设需求分析方案，主要从项目需求的背景、项目需求的重难点分析、项目需求的认识及理解、项目建设目标、主要框架内容的需求分析等五个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分15分。缺项不得分。	15.0000	主观	需求分析方案
	功能建设方案	根据供应商提供的功能建设方案，主要从系统架构设计、业务逻辑设计、系统业务流程概述、系统安全性保障体系等四个方面进行评审，每项内容全面、合理、可行、针对性强得4分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分16分。缺项不得分。	16.0000	主观	功能建设方案
	质量保证措施	根据供应商提供的质量保证措施，主要从质量控制、过程控制等两个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分6分。缺项不得分。	6.0000	主观	质量保证措施
	进度保证措施	根据供应商提供的进度保证措施，主要从进度计划、资源保障等两个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分6分。缺项不得分。	6.0000	主观	进度保证措施
	售后服务	根据供应商所提供的售后服务方案，主要从响应时间、现场服务支持能力等两个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分6分。缺项不得分。	6.0000	主观	售后服务方案

	项目团队	针对供应商提供的岗位设置、人员专业技术能力、各岗位配备人员情况、岗位职责等四个方面进行评审，每项内容全面、合理、可行、针对性强得2分，每存在一处瑕疵或不合理扣0.5分，扣完为止，本项满分8分。缺项不得分。	8.0000	主观	项目拟投入人员情况一览表
	培训方案	根据供应商提供的培训方案进行评审，方案全面、合理、可行、针对性强得4分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止。缺项不得分。	4.0000	主观	培训方案
	应急预案及措施	根据供应商提供的应急预案及措施，主要从处置步骤、应急措施等两个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分6分。缺项不得分。	6.0000	主观	应急预案及措施
商务评审	企业业绩	供应商提供自2023年10月1日至投标截止日承接的类似项目业绩，每提供一个得1分，满分3分。 注:如有，需将类似项目合同扫描件附在响应文件中，否则不得分；不清晰、无法辨识的证明材料按未提供处理。时间以合同签订时间为准。类似项目是指供应商已承接的与本次采购要求相同或者类似的服务，并且签订合同一方需是供应商。	3.0000	客观	案例一览表及证明材料

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）AI教学平台建设响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即AI教学平台建设响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。（2）AI教学平台建设响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即AI教学平台建设响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。（3）AI教学平台建设响应报价低于最高限价45%的，即AI教学平台建设响应报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表

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

采购包2：

评审内容		**评审标准**			
分值构成		技术部分87.00分 商务部分3.00分 报价得分10.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**
	技术需求响应	供应商所提供的产品技术指标要求完全满足文件要求的得20分，每有一项负偏离或不响应的扣0.5分，扣完为止。	20.0000	客观	技术参数响应表 服务内容要求响应一览表 其他材料
	需求分析方案	根据供应商提供的对项目建设需求分析方案，主要从项目需求的背景、项目需求的重难点分析、项目需求的认识及理解、项目建设目标、主要框架内容的需求分析等五个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分15分。缺项不得分。	15.0000	主观	需求分析方案
	功能建设方案	根据供应商提供的功能建设方案，主要从系统架构设计、业务逻辑设计、系统业务流程概述、系统安全性保障体系等四个方面进行评审，每项内容全面、合理、可行、针对性强得4分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分16分。缺项不得分。	16.0000	主观	功能建设方案

技术评审	质量保证措施	根据供应商提供的质量保证措施，主要从质量控制、过程控制等两个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分6分。缺项不得分。	6.0000	主观	质量保证措施
	进度保证措施	根据供应商提供的进度保证措施，主要从进度计划、资源保障等两个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分6分。缺项不得分。	6.0000	主观	进度保证措施
	售后服务	根据供应商所提供的售后服务方案，主要从响应时间、现场服务支持能力等两个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分6分。缺项不得分。	6.0000	主观	售后服务方案
	项目团队	针对供应商提供的岗位设置、人员专业技术能力、各岗位配备人员情况、岗位职责等四个方面进行评审，每项内容全面、合理、可行、针对性强得2分，每存在一处瑕疵或不合理扣0.5分，扣完为止，本项满分8分。缺项不得分。	8.0000	主观	项目拟投入人员情况一览表
	培训方案	根据供应商提供的培训方案进行评审，方案全面、合理、可行、针对性强得4分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止。缺项不得分。	4.0000	主观	培训方案
	应急预案及措施	根据供应商提供的应急预案及措施，主要从处置步骤、应急措施等两个方面进行评审，每项内容全面、合理、针对性强得3分，每存在一处瑕疵或不合理扣1分，扣完为止，本项满分6分。缺项不得分。	6.0000	主观	应急预案及措施

商务评审	企业业绩	供应商提供自2023年10月1日至投标截止日承接的类似项目业绩，每提供一个得1分，满分3分。 注:如有，需将类似项目合同扫描件附在响应文件中，否则不得分；不清晰、无法辨识的证明材料按未提供处理。时间以合同签订时间为准。类似项目是指供应商已承接的与本次采购要求相同或者类似的服务，并且签订合同一方需是供应商。	3.0000	客观	案例一览表及证明材料

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。（2）AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。（3）AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价低于最高限价45%的，即AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表

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

价格扣除

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函、监狱企业的证明文件

采购包2：

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

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函、监狱企业的证明文件

优先采购产品评审细则

采购包1:

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2:

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

异常低价审查

采购包1:

序号	评审点要求概况	异常低价的情形

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）AI教学平台建设响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即AI教学平台建设响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。 （2）AI教学平台建设响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即AI教学平台建设响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。 （3）AI教学平台建设响应报价低于最高限价45%的，即AI教学平台建设响应报价<最高限价×45%。 （4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。

采购包2：

序号	**评审点要求概况**	**异常低价的情形**
1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。 （2）AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。 （3）AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价低于最高限价45%的，即AI思政 大模型与思政教学资源库响应报价<最高限价×45%。 （4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。

本国产品

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

1.本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品;图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

2.供应商应根据实际情况判断所投产品是否在中国境内生产。如所投产品在中国境内生产，应当如实填写声明函;如所投产品不在中国境内生产，无需填写声明函。

3.在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品。

4.取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的医疗器械产品，属于在中国境内生产的产品。

5.本国产品政策执行根据国办发〔2025〕34号、财库〔2025〕30号执行。

6.对于采购标的适用本国产品标准的采购项目，供应商对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》，该产品视为本国产品。当采购项目或采购包的采购标的仅包含单一产品时，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包的采购标的中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，供应商应在投标（响应）文件中出具符合要求的《关于本国产品成本占比的承诺函》，则依法对其提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。

5.5.终止采购活动

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

一、因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的;

二、出现影响采购公正的违法、违规行为的;

三、在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，但《政府采购非招标采购方式管理办法》第二十七条第二款规定的情形除外。

5.6.确定成交供应商

采购单位授权评标委员会按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。

5.7.磋商小组义务

磋商小组在政府采购活动中应当履行下列义务:

一、遵守评审工作纪律;

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

三、不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密;

四、及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购人、代理机构向评审专家作出倾向性、误导性的解释

或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

五、发现磋商文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过交易系统向代理机构书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

六、配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

七、法律、法规和规章规定的其他义务。

5.8.磋商小组成员工作纪律

磋商小组成员在政府采购活动中应当遵守下列工作纪律：

一、严格遵守政府采购法律制度关于磋商小组成员回避的规定。

二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由代理机构统一保管。

三、评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

四、评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化磋商文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得违反规定的评审格式和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

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

六、服从评审现场代理机构的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

七、遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购人、代理机构的请托。

第六章 响应文件格式

详见附件：封面

详见附件：案例一览表及证明材料

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：供应商应提交的相关证明材料

详见附件：其他材料

详见附件：无重大违法记录的书面声明

详见附件：商务应答表

详见附件：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

详见附件：具有独立承担民事责任的能力

详见附件：进度保证措施

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

详见附件：培训方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：项目拟投入人员情况一览表

详见附件：技术参数响应表

详见附件：功能建设方案

详见附件：符合性审查文件

详见附件：服务内容要求响应一览表

详见附件：中小企业声明函

详见附件：质量保证措施

详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

详见附件：应急预案及措施

详见附件：不存在关联关系书面声明

详见附件：需求分析方案

详见附件：信用查询

详见附件：有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

详见附件：培训方案

详见附件：项目拟投入人员情况一览表

详见附件：质量保证措施

详见附件：进度保证措施

详见附件：符合性审查文件

详见附件：服务内容要求响应一览表

详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：不存在关联关系书面声明

详见附件：功能建设方案

详见附件：技术参数响应表

详见附件：具有独立承担民事责任的能力

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

详见附件：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

详见附件：商务应答表

详见附件：售后服务方案

详见附件：无重大违法记录的书面声明

详见附件：信用查询

详见附件：需求分析方案

详见附件：应急预案及措施

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标（响应）报价明细表

详见附件：投标（响应）报价明细表

详见附件：开标（报价）一览表

详见附件：开标（报价）一览表

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：政府采购合同格式（服务类）.docx