

兰州大学采购项目校内磋商文件



项目名称：兰州大学马克思主义学院“大思政课”虚拟仿真课程资源建设服务
采购项目

项目编号：LZU-2024-299-FW-CS

二〇二四年十二月

目 录

第一章	校内磋商公告	1
第二章	响应须知	3
第三章	采购需求	24
第四章	评审办法	50
第五章	合同范本	54
第六章	响应文件格式	59

第一章 校内磋商公告

本项目采购条件已具备，欢迎各潜在供应商前来参与。请符合资格条件的供应商严格按照采购文件要求配合完成各阶段工作，及时提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：LZU-2024-299-FW-CS
2. 项目名称：兰州大学马克思主义学院“大思政课”虚拟仿真课程资源建设服务采购项目
3. 采购方式：校内磋商
4. 预算金额：68.00 万元
5. 采购需求：详见磋商文件第三章。
6. 合同履行期限：合同生效后 20 个日历日内。

二、申请人的资格要求

1. 基本要求：
 - 1.1 具有独立承担民事责任的能力；
 - 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
 - 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
 - 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
 - 1.5 参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
 - 1.6. 未被列入信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“重大税收违法失主体”、“政府采购严重违法失信行为记录”当事人名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间。

2. 特定资格要求：无。

三、获取磋商文件

1. 获取时间：2025 年 01 月 04 日至 2025 年 01 月 06 日

2. 获取方式：免费下载

四、响应文件提交及开标

1. 提交响应文件截止时间：2025 年 01 月 13 日 15 时 00 分 (北京时间)

2. 提交方式：供应商响应文件通过兰州大学投标程序客户端上传到兰州大学电子招标投标系统(供应商)，操作说明详见响应须知及《兰州大学电子招投标系统使用指南》(附件)。

3. 开标时间：同提交响应文件截止时间。

4. 开标地点：兰州大学城关校区西区贵勤楼 A103 会议室。

五、公告期限

自本公告发布之日起 3 个日历日。

六、其它补充事宜

无

七、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：兰州大学

地 址：甘肃省兰州市城关区天水南路 222 号

联系方式：曹老师 刘老师 0931-8912932、zbx@lzu.edu.cn

2. 采购代理机构信息

名称：北京泛华国金工程咨询有限公司

地址：兰州市城关区和平新村 127 号元富大厦 16 楼

联系方式：李鑫 13609353810、1359687677@qq.com

3. 项目联系方式

项目联系人：茆老师

电话：15509346552

第二章 响应须知

一、响应须知前附表

注：本表是对磋商项目的基本要求，是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

序号	条款名称	编列内容规定
1	项目名称	兰州大学马克思主义学院“大思政课”虚拟仿真课程资源建设服务采购项目
2	项目编号	LZU-2024-299-FW-CS
3	采购预算	68.00 万元（人民币）
4	定价方式	<input checked="" type="checkbox"/> 固定总价 <input type="checkbox"/> 固定单价 <input type="checkbox"/> 下浮率 <input type="checkbox"/> 其它： .
5	最高限价	超出限价的将视为无效响应，本项目限 <input checked="" type="checkbox"/> 总价 <input type="checkbox"/> 费率 <input type="checkbox"/> 单价 <input type="checkbox"/> 其他： . 限额为：68.00 万元
6	采购方式	<input checked="" type="checkbox"/> 校内磋商
7	评审办法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
8	采购人	名称：兰州大学 地址：甘肃省兰州市城关区天水南路 222 号 联系方式：曹老师 刘老师 0931-8912932、zbk@lzu.edu.cn
9	采购代理机构	名称：北京泛华国金工程咨询有限公司 地址：兰州市城关区和平新村 127 号元富大厦 16 楼 联系方式：李鑫 13609353810、1359687677@qq.com
10	项目联系方式	项目联系人：苒老师 电话：15509346552
11	公告媒体	<input checked="" type="checkbox"/> 中国政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn) <input checked="" type="checkbox"/> 兰州大学采购管理办公室主页 (http://zbb.lzu.edu.cn) <input checked="" type="checkbox"/> 甘肃经济信息网 (https://www.gsei.com.cn/)
12	联合体响应	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
13	分公司响应	除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人

序号	条款名称	编列内容规定
		单位分公司的响应
14	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
15	多个备选方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	实质性响应	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即做无效响应处理。
17	现场演示	<input type="checkbox"/> 不要求 <input checked="" type="checkbox"/> 要求：现场展示(可通过钉钉等进行演示，演示内容不超过 10 分钟)。
18	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织： 1、集合地点：另行通知。 2、联系人：XX；联系电话：XX。
19	磋商文件 质疑期限	公告期结束后 3 个日历日内，超过时间的质疑将不予受理。
20	签字盖章 要求	磋商文件中凡是要求签字盖章的内容，供应商在响应文件中相应位置均须签字盖章。
21	磋商保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求缴纳 <input type="checkbox"/> 要求缴纳：金额：XXX 整（¥XXX.XX）。 (1) 磋商保证金账户信息： 户名： 开户行： 开户行账号： 开户行行号： (2) 缴纳注意事项详见供应商须知 18 条。
22	响应有效期	自响应文件提交截止时间起 90 日。
23	是否多轮响应 报价	<input type="checkbox"/> 否，响应文件中报价为最终报价 <input checked="" type="checkbox"/> 是，现场磋商后提供最终报价

序号	条款名称	编列内容规定
24	履约保证金	<p><input type="checkbox"/>不要求缴纳</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>要求缴纳，金额：成交金额的 5%。</p> <p>缴纳须知：</p> <p>(1)成交供应商最迟应在合同签订前 1 天内完成履约保证金缴纳。如未按时缴纳履约保证金，采购人可视成交供应商主动放弃成交资格。</p> <p>(2) 缴纳方式：供应商应从其企业的基本账户通过银行电汇（不接受现金和支票）转款。</p> <p>(3) 收款单位开户信息</p> <p>户名（收款人）：兰州大学</p> <p>账号：2703002409026413243</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司兰州天水路支行</p> <p>地址：甘肃省兰州市城关区天水南路 222 号</p>
25	登记响应流程	<p>(1) 登录兰州大学采购管理办公室网站 (https://zbb.lzu.edu.cn/) – 下载中心- CA 相关，下载兰州大学电子招投标工具包，并阅读供应商电子投标使用指南。</p> <p>(2)在兰州大学电子招投标系统(供应商) (http://company.lzu.edu.cn/CG-GS/gongSiLogin.initDenglu.action) 上注册并完成在线登记。</p> <p>(3) 核对注册信息准确性和证照扫描件真实性，根据公告及系统要求完善供应商基本信息。</p> <p>(4) 选择要登记的项目点击马上登记，按要求完整、准确填写登记信息，核对无误后保存并提交。</p> <p>(5) 供应商登记后应及时登陆“兰州大学电子招投标系统(供应商)”查看审核情况，根据审核要求补充、完善相关信息，审核通过即为登记成功。同时可以通过“下载采购文件”模块自行免费下载采购文件。</p> <p>(6) 所有供应商应安装兰州大学电子投标工具包中的相关软件，本项</p>

序号	条款名称	编列内容规定
		<p>目必须使用数字证书（CA）方可参与磋商。</p> <p>（7）数字证书（CA）办理联系方式：029-86618373（呼老师），13811001607（于老师）。</p> <p>（8）系统技术支持联系方式：18729025093（王工）。</p>
26	响应文件提交	<p>（1）响应文件请通过“兰州大学投标程序客户端”上传。</p> <p>（2）资格审查文件部分、商务响应文件部分、技术响应文件部分：均上传签章后的完整版响应文件（PDF 格式），无需拆分。</p> <p>（3）其他附件材料部分：上传 word 版响应文件、excl 报价表及磋商文件要求的其他资料（Zip 格式）。</p>
27	开标会议	<p>供应商应提前登录兰州大学电子招投标系统(供应商)签到，并在开标时间开始起半小时内解密响应文件，超过半小时未解密的视为无效响应。</p> <p>□线上开标：不要求供应商到达开标现场。</p> <p>☑线下开标：邀请供应商授权代理人开标当天携带数字证书（CA）参加开标及磋商。入校方式：微信关注“平安兰大”公众号，点击“师生服务—校园预约—实名认证—人员预约或车辆预约—预约人员须持身份证入校，并配合门卫进行身份核验”。</p>
28	成交供应商的确定	<p>（1）采购人授权评审小组直接确定成交供应商。评审报告提出的排序第一的成交候选人为成交供应商。</p> <p>（2）成交候选人并列的，按照以下方式确定成交供应商：在商务、技术条款均满足采购文件要求时，按最终报价由低到高顺序排列。最终报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。</p>
29	纸质版响应文件递交	<p>（1）份数：正本 1 份，副本 2 份</p> <p>（2）成交供应商须在本项目成交公告发布后 3 个工作日内，将与系统中一致的纸质版响应文件寄送至采购代理机构，收件信息见本表 9 项。</p>
30	采购代理服务费用	<p>（1）本项目为固定总价采购，按成交金额乘以费率 0.9%计算代理服务费。</p> <p>（2）代理服务费最低收取标准为 2000 元/项目。</p>

序号	条款名称	编列内容规定
		<p>(3) 缴纳方式：签订合同后 5 日内，成交供应商须以电汇的方式向代理机构一次性支付本项目采购代理服务费。</p> <p>(4) 采购代理机构账户信息：</p> <p>户名：北京泛华国金工程咨询有限公司甘肃分公司</p> <p>开户行：兴业银行兰州分行营业部</p> <p>开户行账号：612 0101 0010 0044 742</p> <p>开户行行号：309821000027</p>

二、供应商须知

（一）总则

1. 适用范围

本磋商文件仅适用于本次校内磋商所叙述的服务项目采购。

2. 有关定义

2.1 “采购人”指兰州大学，采购人地址、电话、联系人见须知前附表。

2.2 “采购代理机构”指根据采购人的委托依法办理采购事宜的机构。采购代理机构地址、电话、联系人见响应须知前附表。

2.3 “供应商”指向采购代理机构提交响应文件的供应商。

2.4 “成交供应商”、“乙方”指成交的供应商，合同一方的当事人，向采购人提供服务的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “磋商文件”指由采购代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6 “响应文件”指供应商根据本磋商文件向采购代理机构提交的全部文件。

2.7 “采购文件”指包括采购活动记录、采购预算、磋商文件、响应文件、评审标准、评审报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.8 “服务”指除货物和工程以外的其他采购对象。

2.9 书面形式指合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

3. 知识产权

3.1 供应商应保证在本项目使用的任何服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

3.2 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。

3.3 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提

供相关知识产权证明文件。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文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

3.4 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在响应报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

3.5 采购人、代理机构和评审专家对供应商提交的响应文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

4. 合格的供应商

符合《校内磋商公告》中关于供应商资格要求的规定。

5. 关于联合体响应

5.1 若《校内磋商公告》接受联合体响应的：

(1) 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购活动。

(2) 联合体各方均应当符合《校内磋商公告》中关于供应商基本资格要求的规定，要求供应商满足特定资格条件的，联合体各方中至少应当有一方符合《校内磋商公告》规定的特定资格要求，并提交联合体各方的资格证明文件。

(3) 联合体各方之间应当签订联合协议并在响应文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中响应，也不得组成新的联合体参加同一项目响应。

(4) 在兰州大学电子招投标系统中登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。

(5) 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据联合协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

(6) 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。

6. 关于关联企业响应

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一子项目的响应。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7. 关于分公司响应

7.1 除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的响应。

7.2 分公司作为供应商参与本项目采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本原件彩色扫描件及法人企业授权书原件彩色扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

8. 关于提供前期服务的供应商

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

9. 磋商费用

无论磋商的结果如何，供应商应自行承担所有与本次采购活动有关的全部费用。

10. 现场踏勘

10.1 供应商应按响应须知前附表中规定对采购项目现场和周围环境的现场踏勘。

10.2 踏勘现场的费用由供应商自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由供应商自己负责。

10.3 采购人不对供应商据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦成交，供应商不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

（二）磋商文件

11. 磋商文件的构成

11.1 磋商文件用以阐明采购项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商响应程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本磋商文件包括以下内容：

- （1）校内磋商公告；
- （2）响应须知；
- （3）采购项目需求；
- （4）评审办法及标准；

(5) 合同范本；

(6) 响应文件格式。

11.2 除非有特殊要求，磋商文件不单独提供项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

11.3 加注“●”号条款为实质性条款，不满足该指标项将导致响应被拒绝。

11.4 供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对磋商文件全面做出实质性响应是供应商的风险。没有按照磋商文件要求做出实质性响应的响应文件将被拒绝。

12. 磋商文件的澄清和修改

12.1 采购人、采购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。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，磋商文件及其澄清、修改内容的发布方式由采购人、采购代理机构按有利于项目执行、有利于提高采购效率和降低采购成本的原则确定。

12.2 任何要求对磋商文件进行澄清的供应商，均应按照磋商文件要求以书面形式通知采购人、采购代理机构，采购人、采购代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取磋商文件的供应商，并对其具有约束力。供应商在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向采购代理机构回函确认。未确认情况应当视为对磋商文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在响应文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

12.3 供应商在公告期结束后 3 个日历日内对磋商文件的内容提出质疑，超过时间的质疑将不予接受。

12.4 更正公告的内容为磋商文件的必要组成部分，对所有供应商均具有约束作用。

(三) 电子响应文件的编制

13. 响应要求

13.1 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件要求编制响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其响应文件对磋商文件做出实质性的响应。任何对磋商文件的忽略或误解不能作为响应文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险和责任由供应

商承担。

13.2 供应商应根据磋商文件的规定和响应文件格式编制响应文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

13.3 供应商应对响应文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、采购代理机构对其中任何资料进行核实的要求。

14. 响应语言及计量单位

14.1 供应商和采购人、采购代理机构就磋商交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则供应商将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的电子响应文件，评审小组有权拒绝其响应。

14.2 除磋商文件中另有规定外，电子响应文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

15. 电子响应文件格式

15.1 供应商应按磋商文件中提供的电子响应文件格式完整填写。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由供应商自行承担。

15.2 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，应当在电子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。

15.3 如响应多个标段的，要求按标段分别独立制作电子响应文件。

16. 响应报价

16.1 报价一览表、响应报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

16.2 响应报价是为完成磋商文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

16.3 除响应须知或《采购项目需求》中说明并允许外，响应的每一项服务的单项报价以及采购项目的磋商总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，采购代理机构均将予以拒绝。

17. 磋商保证金

17.1 对于需提交磋商保证金的项目，供应商在响应时，必须以人民币提交磋商文件

规定数额的磋商保证金，并作为其响应的一部分。

17.2 磋商保证金缴纳方式：电汇，本项目不接受其他形式的保证金。供应商必须从基本账户以电汇方式提交保证金，且磋商保证金单位名称必须与供应商登记的单位名称一致。

17.3 未按磋商文件要求在规定时间内（以银行实际到账时间为准）交纳规定数额磋商保证金的响应将被拒绝。

17.4 未成交供应商的磋商保证金，将在成交通知书发出后5个工作日内全额退还（非现金形式）。有关部门认定是否违法、违规、违纪时效不计算在5个工作日内。

17.5 供应商有以下行为之一的，采购人、采购代理机构可取消其提交响应文件和成交候选人资格，磋商保证金不予退还：

- （1）提交响应文件截止时间后撤回响应文件，或提交的响应文件中存在虚假内容的；
- （2）磋商小组认定有串通响应行为的；
- （3）经采购人、采购代理机构认定存在恶意扰乱采购和评审秩序行为的；
- （4）出现两次及以上虚假质疑，干扰项目正常执行的；
- （5）未经合法质疑程序直接提出投诉、举报，经核实其举报失实的；
- （6）其他违反法律法规和学校规定的行为。

18. 资格证明文件

供应商必须按照第六章响应文件格式供应商资格证明文件的要求提交证明其有资格进行响应和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效响应。

19. 商务响应文件

供应商按照磋商文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- （1）商务偏离表
- （2）供应商业绩证明材料
- （3）供应商认为需要提供的其他资料

20. 技术响应文件

20.1 供应商须提交证明其拟提供货物符合磋商文件规定的技术响应文件，作为电子响应文件的一部分。

20.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料。应按磋商文件的要求进行提供，

按磋商文件所附格式完整地填写《技术偏离表》，说明自己所提供的相关货物内容与磋商文件要求的偏离情况。

20.3 电子响应文件中提供服务的指标应达到或优于磋商文件中所列技术指标。供应商应注意磋商文件中所列技术指标仅列出了最低限度。供应商在《技术偏离表》的响应应答中必须列出具体数值或内容。如供应商未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合磋商文件要求。供应商自行承担由此造成的一切后果。

21. 响应有效期

21.1 响应有效期见响应须知前附表。响应有效期短于此规定期限的响应，将被拒绝。

21.2 特殊情况下，采购人可于响应有效期满之前要求供应商同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。供应商可以拒绝上述要求，其磋商保证金不被没收。拒绝延长响应有效期的供应商不得再参与该项目后续采购活动。同意延长响应有效期的供应商不能修改其响应文件，关于磋商保证金的有关规定在延长的响应有效期内继续有效。

22. 电子响应文件编制和签署

22.1 供应商应按“响应须知前附表”要求提供电子响应文件。

22.2 电子响应文件应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删、字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子响应文件可能视为无效响应。

22.3 供应商在响应文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或电子签章。供应商的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的响应将被拒绝。

22.4 电子响应文件应根据磋商文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效响应。

22.5 电子响应文件统一用 A4 幅面编制。

23. 电子响应文件的递交

供应商响应文件通过兰州大学投标程序客户端上传到兰州大学电子招投标系统(供应商)，操作说明详见响应须知及《兰州大学电子招投标系统使用指南》（附件）。

24. 电子响应文件的修改和撤回

24.1 供应商在开标时间前，可以对所递交的电子响应文件进行补充修改，再次上传后即覆盖之前所上传的文件，以开标前最后一次上传的响应文件为准。

24.2 在开标时间之后，供应商不得对其递交的电子响应文件做任何修改或撤回响应。

（四）磋商和评审

25. 开标

25.1 代理机构在磋商文件规定的时间和地点组织开标，供应商按照须知前附表要求参加开标会议。

25.2 开标时，采用“兰州大学电子招投标系统”电子语音方式进行唱标，包括供应商名称、磋商价格和磋商文件规定的需要公开的其他内容。

25.3 唱标结束后，供应商代表必须对唱标的内容进行确认。

25.4 对不同文字文本电子响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

25.5 供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人相关工作人员有需要回避的情形的，应及时提出询问或者回避申请。采购人对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。供应商未按要求参加开标的，视同认可开标结果。

25.6 评审小组要求供应商提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，供应商必须在规定的时间内进行回复，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由供应商自行承担。

26. 资格审查

项目开标结束后，采购代理机构按照磋商文件要求对供应商的资格进行审查。

27. 评审小组

27.1 评审小组成员由采购人代表和评审专家组成，成员人数为3人或5人，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

27.2 评审小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行符合性审查，以确定其是否满足响应文件的实质性要求。评审小组应当按照磋商文件中规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

27.3 评审小组负责完成全部评审工作，向采购人提出经评审小组签字的书面评审报告。

27.4 评审小组在采购活动中承担以下义务：

(1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

(2) 按照采购相关法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。

(3) 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子响应文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

(4) 发现供应商在采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向采购评审工作的组织者或学校监督部门报告并加以制止。发现采购人、代理机构及其工作人员在采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向学校监督部门报告。

(5) 解答有关方面对采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者采购代理机构答复供应商质疑，配合学校监督部门的投诉处理工作等事宜。

(6) 法律、法规和规章规定的其他义务。

27.5 评审小组在采购活动中应当遵守以下工作纪律：

(1) 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者代理机构，不得私自转托他人。

(2) 不得参加与自己有利害关系的采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。学校监督部门、采购人或采购代理机构也可要求该评审专家回避。有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

(3) 评审或咨询过程中关闭通讯设备，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，应当有在场工作人员陪同。

(4) 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原电子响应文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

(5) 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

28. 对电子响应文件的审查和响应性的确定

28.1 电子响应文件属于下列情况的，在符合性审查时按照无效响应处理：

- (1) 电子响应文件的签署、盖章：是否按磋商文件要求签署、盖章；
- (2) 响应函、商务偏离表、技术偏离表：是否提供（如有一项不提供视为无效响应），是否按磋商文件要求填写，如未按磋商文件要求填写视为无效响应；
- (3) 磋商文件规定的实质性条款：加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应磋商文件；（注：如果磋商文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评审小组对本项不进行评审。）
- (4) 国家相关强制性标准：响应内容是否符合国家相关强制性标准；（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评审小组对本项不进行评审。）
- (5) 采购预算或最高限价：报价是否超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价；
- (6) 采购人不能接受的附加条件：电子响应文件是否含有采购人不能接受的附加条件；
- (7) 存在供应商须知 34 所述串通响应情形的；
- (8) 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

28.2 磋商截止时间后，除评审小组要求提供外，不接受供应商及与供应商有关的任何一方递交的材料。

28.3 实质上没有响应磋商文件要求的电子响应文件，将被拒绝。供应商不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其响应成为实质性响应。

28.4 评审小组对确定为实质性响应的文件进行审核，电子响应文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

- (1) 报价一览表内容与电子响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；
- (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，以报价一览表的总价为准，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。
- (5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应

商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应无效。

28.5 评审小组将要求供应商按上述修改错误的方法调整响应报价，供应商同意后，调整后的报价对供应商起约束作用。如果供应商不接受修改后的报价，其响应将被拒绝。

29. 电子响应文件的澄清

29.1 澄清有关问题。为了有助于对电子响应文件进行审查、评估和比较，评审小组应当要求供应商对电子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作出必要的澄清、说明或者补正。供应商有义务按照评审小组通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

29.2 供应商的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，有关澄清、说明或者补正的要求和答复应以书面形式提交，并不得超出电子响应文件的范围或对响应内容进行实质性的修改。

29.3 澄清文件（说明或者补正）将作为电子响应文件的一部分，与电子响应文件具有同等的法律效力。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或授权代表签字或盖章。

30. 磋商

30.1 符合性审查结束后，评审小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。如无具体磋商内容且供应商无需要补充的内容，可不进行磋商。在磋商过程中，评审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。

30.2 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，评审小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

30.3 供应商应当按照磋商文件的变动情况和评审小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。

30.4 磋商文件能够详细列明采购项目的技术、服务要求的，磋商结束后，评审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终报价。

30.5 磋商文件不能详细列明采购的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终方案或解决方案的，磋商结束后，评审小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐供应商的方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最终报价。

30.6 参加磋商的供应商应当对磋商的承诺和最终报价以书面形式确认，承诺和最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。

30.7 经磋商确定最终采购需求和提交最终报价的供应商后，由评审小组采用磋商文件规定的评审方法对提交最终报价的供应商的响应文件和最终报价进行综合评分。

31. 评审原则和评审方法

31.1 评审原则：

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

（2）评审小组发现磋商文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审工作，与采购人沟通并作书面记录。采购人确认后，应当修改磋商文件，重新组织采购活动。

（3）对磋商文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评审小组有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个供应商。

（4）评审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；供应商不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效响应处理。

31.2 评审方法：

（1）综合评分法

①评审采用百分制，各评审小组成员独立分别对实质上响应的响应文件进行逐项打分，对评审小组各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为供应商的得分。

②评审小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评审小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评审小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

③评审小组审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以响应文件中产品名称与磋商文件产品名称是否一致作为审查的标准。

④成交候选人产生办法：评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，

按最终报价由低到高顺序排列。得分且最终报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列。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人。

（2）最低评标价法

①最低评标价法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且响应报价最低的供应商为成交候选人的评审方法。采用最低评标价法评审时，除了算术修正外，不能对供应商的磋商价格进行任何调整。

②成交候选人产生办法：响应文件满足磋商文件全部实质性要求且响应报价最低的供应商为排名第一的成交候选人。响应报价相同的，应再进行一轮报价。

32. 其他注意事项

32.1 在开标、磋商期间，供应商不得向评审小组成员或代理机构询问评审情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评审结果的活动。

32.2 为保证定标的公正性，在评审过程中，评审小组成员不得与供应商私下交换意见。在开、评标期间及磋商工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人不得透露审查、澄清、评价和比较等响应的有关资料等评审情况。

32.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

（五）废标和串通响应

33. 废标的情形

33.1 采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

- （1）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （2）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （3）因重大变故，采购任务取消的。

33.2 废标后，采购代理机构应在响应须知前附表指定网站公告废标的理由。

34. 有下列情形之一的，视为供应商串通响应，其响应无效：

- （1）不同供应商的电子响应文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- （3）不同供应商的电子响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

- (4) 不同供应商的电子响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的电子响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出。

(六) 成交

35. 确定成交供应商

35.1 采购人授权评审小组直接确定成交供应商。评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

35.2 采购人或者代理机构应当自成交人确定之后，在响应须知前附表指定网站公告成交结果。成交公告期限为 1 个工作日。

35.3 成交公告发布后，采购代理机构联系成交供应商领取成交通知书。

36. 成交通知书

36.1 成交通知书为签订采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

36.2 成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商无正当理由放弃成交的，应当承担相应的法律责任。

36.3 成交供应商的响应文件本应作为无效响应处理或者有采购相关法律法规规章制度规定的成交无效情形的，采购代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的成交通知书无效，并收回发出的成交通知书（成交供应商也应当缴回），依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

36.4 成交公告和成交通知书发出后，采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审或评分错误的，应当重新开展采购活动。

(七) 签订及履行合同和验收

37. 签订合同

37.1 成交供应商应在成交通知书发出之日起 20 日内完成采购合同的签订。由于成交供应商的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃成交，取消其成交资格并将按相关规定进行处理。

37.2 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，不得

与成交供应商私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对磋商文件和成交供应商响应文件作实质性修改。

37.3 成交供应商因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃成交的，采购人可以与排在成交供应商之后第一位的成交候选人签订采购合同，以此类推。

37.4 成交供应商拒绝在规定时限内签订采购合同，或因其他原因无法签订和履行采购合同的，采购人可从合格的成交候选供应商中确定成交供应商并签订采购合同，或重新开展采购活动。

37.5 前款拒绝或无法签订采购合同的供应商，不得参加对该项目重新开展的采购活动，并对其不良行为予以记录

38. 合同分包

38.1 未经采购人同意，供应商不得分包合同。

38.2 合同分包履行的，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。

39. 履约保证金

39.1 若磋商文件规定须提交履约保证金的，合同签订前，成交供应商须按照规定要求提交履约保证金。

39.2 如果成交供应商在规定的合同签订时间内，没有按照磋商文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃成交。

39.3 成交供应商未能按合同规定履行其义务，采购人有权没收其履约保证金。

40. 合同验收

采购人按照合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

（八）询问和质疑

41. 询问

供应商对采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按校内磋商公告中载明

的联系方式、地址，以口头或书面形式向采购代理机构、采购人提出询问，采购代理机构、采购人将及时做出处理和答复。

42. 质疑

42.1 供应商认为磋商文件、评审过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以自权益受到损害之日起3日历日内以书面形式提出质疑。

42.2 供应商提出质疑时，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和授权代表身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括以下内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字或盖章；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

42.3 对采购事项的质疑，供应商向采购代理机构提出，由采购代理机构进行答复。

42.4 供应商对采购文件、采购过程、成交结果的质疑必须在有效的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。

42.5 有下列情形之一的，属于无效质疑，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- （1）不是参与该采购项目活动供应商的；
- （2）以具有法律效力的文书送达之外方式提出的；
- （3）质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；
- （4）其它不符合受理条件的情形。

42.6 质疑函可按磋商公告中载明的联系方式、地址，以书面形式提交采购代理机构。

第三章 采购需求

一、采购标的及标段划分

序号	标的名称	品目编码	计量单位	数量	是否核心产品	是否进口产品	预算金额（万元）
1	大思政虚拟仿真课程平台及资源包	C02090000	套	1	否	否	12 万元
2	AI 助教数字思政课程 - 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论课程》	C02090000	套	1	否	否	28.8 万元
3	VR 大思政课行走平台	A02019900	套	1	否	否	6.5 万元
4	VR 眼镜	A02019900	套	30	否	否	20.7 万元

二、技术要求

序号	指标项	重要性标识	指标要求	证明材料要求
大思政虚拟仿真课程平台及资源包（1 套）				
1	大思政课虚拟仿真课程平台要求	●	课程平台只需通过网页浏览器即可访问，基于 B/S 架构开发。	技术偏离表
2		●	平台服务器端软件环境以 Windows Server 2012 Enterprise Edition 64 位及以上版本作为主要操作系统；客户端操作系统 Windows 10 及以上。	技术偏离表
3		●	平台须支持课程资源包的相关知识问答，具有智能评分功能，可以自动输出得分，具备得分不及格（低于 60 分）重考功能。	技术偏离表
4	大思政课虚拟仿真课程资源包要求	●	大思政课虚拟仿真课程资源包需包含航天精神、青藏铁路精神、马克思主义劳动价值观——劳动教育系统、马克思劳动价值论——劳动铸就梦想四个子资源包。	技术偏离表

5		●	交互场景内的全部模型须采用法线贴图描绘物体表面细节；使用颜色贴图表现物体的颜色纹理；在自然光线照射条件下体现场景元素质感。	技术偏离表
6		●	画面效果精美，建模对象表面质感精细，光影效果逼真，采用虚拟现实实时渲染处理。	技术偏离表
7		●	软件经过优化处理，保证操作运行流畅。	技术偏离表
8	航天精神子资源包要求	●	航天精神子资源包主要包括钱学森-中国航天事业奠基人、神舟五号发射、神舟七号发射、第一次太空出仓行走等 4 个实验单元。	技术偏离表
9			场景内包含：各种类型的仪器设备、神舟五号、神舟七号、航天员模型等 3 项内容。	技术偏离表
10		■	沉浸式软件交互场景包括神舟五号发射、太空体验失重、航天员出舱等三部分的场景体验。	提供场景模型图片并加盖供应商公章
11		■	供应商需提供航天精神相关软件著作权登记证书。	原件扫描件并加盖供应商公章
12			内容包含：1）钱学森-中国航天事业奠基人：1955 年，《导弹概论》我国在 1992 年选择了发展神舟飞船的载人航天之路等 3 个子模块。2）神舟五号发射：有三个视角可以观看，分别是：地面、高空、太空。包括一节节火箭（逃逸塔；助推器；一、二级火箭；整流罩）脱离、杨利伟在舱内写了“为了人类的和平与进步，中国人来到太空了”的动画等 2 个模块，有飞行手册、摄像机皮包、纸笔和电池板等物品，鼠标点击可以推动物品。3）神舟七号舱内，包括翟志刚、刘伯明、景海鹏搭乘神舟七号	技术偏离表

			飞船成功飞天。4) 体验首次进行航天员出舱活动包括在舱外挥舞国旗, 体验轨道舱火灾 2 个模块交互步骤。	
13	青藏铁路精神子资源包要求	●	青藏铁路精神子资源包包括青藏铁路建成的意义、老关角隧道、风火山隧道、清水河特大桥、三岔河大桥、古露车站、拉萨河大桥等 7 个实验单元。	技术偏离表
14			场景内包含: 各种类型的仪器设备、氧气瓶、风枪模型等内容。	技术偏离表
15		■	沉浸式软件交互场景包括老关角隧道、风火山隧道等两部分的场景体验。	提供场景模型图片并加盖供应商公章
16		■	供应商需提供青藏铁路精神相关软件著作权登记证书。	原件扫描件并加盖供应商公章
17			内容主要包括: 1) 青藏铁路建成场景; 2) 老关角隧道包括拾取地上的铁锹、把碎石铲进推车内、因塌方解救铁道兵等 3 个子模块内容。3) 风火山隧道包括风火山隧道介绍、供氧模拟、因为地质冻土而做的风枪钻孔交互、喷浆(混凝土)交互等 4 个子模块内容。4) 清水河特大桥相关场景及施工措施; 5) 三岔河大桥建设场景; 6) 古露车站生态保护场景; 7) 拉萨河特大桥实现了技术先进、经济合理与环境景观的完美统一。	提供不少于 5 个场景模型图片并加盖供应商公章
18	马克思主义劳动价值观--劳动教育子资源包要求	●	马克思主义劳动价值观--劳动教育子资源包主要包括“墨家的劳动思想”“农家的劳动思想”“儒道等家的劳动观点”“中国传统农业”“水稻的一生”“展厅农耕模具”等 6 个实验单元。	技术偏离表
19			内容主要包括: 1) 墨家的劳动思想包括有尊重劳动, 人尽其才、倡导节约,	提供不少于 5 个场景模型图

			珍惜劳动成果、“强力从事”、积极作为、劳动保障思想的萌芽等 4 个子模块内容；2) 农家的劳动思想包括有重视农业，农本商末、劳动平等、人人自食其力、以民为本等 3 个子模块内容；3) 儒、道等家的劳动观点包括有劳动在儒家思想中的表现、道技合一——道家工匠精神的体现等 2 个子模块内容；4) 中国传统农业实验环节包括中国传统农业的特点和发展阶段、主要作物、农具与动力、农业技术等 4 个子模块内容；5) 仿真软件实验水稻的一生模块包括以下 10 步细分操作交互：浸种育芽、撒种育秧苗、犁地、插秧、施肥、除草、收割水稻、水稻脱粒、晒稻谷、舂米、谷壳分离等实际交互点；6) 展厅农耕模具模型包括有耕地整地工具、播种移栽工具、灌溉工具、中耕除草工具、收获工具、收获工具、运输工具、脱粒加工工具、称量器具和储藏设施等三维模型。	片并加盖供应商公章
20			开发工具:基于通用引擎Unreal Engine 4 或 unity 3d 开发制作。	技术偏离表
21		■	供应商需提供马克思主义劳动价值观——劳动教育系统相关作品登记证书和软件著作权证书。	原件扫描件并加盖供应商公章
22		●	劳动的铸就梦想主要包括劳动的演进、劳动的奥秘、劳动价值论原理、劳动的时代力量 4 个模块。	技术偏离表
23	马克思劳动价值论——劳动铸就梦想子资源包要求		场景内包含：劳动演进的工具：石器、青铜器、铁器等；马克思等人物模型等内容；	技术偏离表
24		■	沉浸式软件交互场景至少包括石器学习、青铜器浇筑、蒸汽机组装、资本论学习等四部分的场景体验。	提供场景模型图片并加盖供应商公章

25		■	供应商需提供劳动的力量相关软件著作权登记证书。	原件扫描件并加盖供应商公章
26			内容包含：1) 劳动的演进：包括劳动的开启和工具的进化等 2 个子模块，工具的进化包含“石器制作”“捕猎生存”“击石取火”“钻木取火”的交互步骤，工具的进化包含“青铜器浇筑”“蒸汽机组装”的交互步骤。2) 劳动的奥秘：包括劳动概念的讨论、“一般劳动”的解析、劳动的功能等 3 个子模块。3) 劳动价值论原理：包括劳动价值的讨论、商品的两个因素、商品中的劳动的二重性、创造抽象劳动的新价值及两种不同的劳动价值观等 5 个模块。4) 劳动的时代力量包含数字劳动、数字中国的相关视频学习资源。	提供不少于 5 个场景模型图片并加盖供应商公章
AI 助教数字思政课程-《习近平新时代中国特色社会主义思想概论课程》（1 套）				
27	AI 助教数字思政课程要求	●	AI 助教数字思政课程课时量 ≥ 2 个 VR 学时，知识点数量 ≥ 50 个	技术偏离表
28	AI 模型要求		形象设计部分：设计 2 款马克思主义学院老师的数字人 IP，通过这两个数字人主要实现数字人的现实孪生以及古代 1:1 复刻。	技术偏离表
29			开发技术要求：虚拟数字人须进行 3D 数字人技术制作，具有立体感。	技术偏离表
30			支持裸眼全息交互系统硬件终端，该硬件可以裸眼进行观看并支持语音输入以及动作体感捕捉，能实现与数字人的语音交互以及和数字人的合影等功能。	技术偏离表
31			可接入 AI 大模型底层框架，将思政知识点大模型进行深度学习，让数字人 IP 更懂思政知识，其中数字人 IP 支持深度学习《习近平新时代中国特色社会主义思想	技术偏离表

			义思想概论》课程体系内容，数字人 IP 支持原有课程体系内容的深度学习（《携手思路越千年，命运与共续华章——一带一路虚拟仿真实验课程》）	
32			开发工具：基于通用引擎 Unreal Engine 5 或 unity 3d 开发制作。	技术偏离表
33			数字人的全部模型须采用法线贴图来描绘人物表面细节、使用颜色贴图表现人物的颜色和纹理、可在自然光线照射条件下体现出数字人所在场景元素的质感。	技术偏离表
34		■	单个数字人整体质量大于等于 2 万面。	提供单个数字人整体质量大于等于 2 万面功能截图并加盖供应商公章
35			采用虚拟现实实时渲染处理。	技术偏离表
36			软件经过优化处理，确保实时运行帧数高于 45FPS，保证操作运行流畅。	技术偏离表
37			交互方式：支持人机交互，应用于数字人与真人用户的咨询、实时对话、信息收集反馈、多模态交互等场景，问答次数大于等于 30 万次/3 年。	技术偏离表
38			支持 AI 数字人互动实时渲染到用户终端，支持鼠标和屏幕触碰事件。	技术偏离表
39			自动表情生成服务：系统应包含大于等于 3 个表情生成服务（如微笑、打招呼以及点赞等），并生成匹配数字人表情的动画。	技术偏离表
40			支持用户通过任意动作捕捉的固定和 AI 数字人的合影，并将合影照片以二维码方式展示，用户通过扫二维码可保存到手机或分享，支持虚实空间的交互以及快速的融合应用。	技术偏离表

41			具有思政类数字人开发经验。	提供已开发过 ≥2 个思政相 关数字人的三 维模型的图片，每个数字 人提供≥3 个 不一样视角的 图片
42	AI 大模型训练系 统		AI 大模型训练系统需包含语音识别大 模型训练系统、认知大模型训练系统、 动画大模型训练系统。	技术偏离表
43			AI 大模型训练系统需应用语音识别大 模型训练系统进行语音识别，结合认知 大模型训练系统配合动画大模型系统 进行虚拟数字人动作、表情进行模型训 练。	技术偏离表
44			按照原有课程（《携手思路越千年，命 运与共续华章——一带一路虚拟仿真实 验课程》）的课程内容和思想政治理论课 课堂管理规定设置对话内容，能够在同 一个会话期间内回答上下文相关的后 续问题，实现大思政课程内容教学应 用。能够屏蔽或拒绝回答不符合思想政 治理论课课堂管理规定的相关内容（文 字提示）。	技术偏离表
45	虚拟数字人全息柜		屏幕类型：75 寸液晶 LCD（9：16）	技术偏离表
46			画面显示尺寸：≥1657(H)×934(V)	技术偏离表
47			分辨率：≥3840×2160	技术偏离表
48			屏幕寿命：≥30k	技术偏离表
49			刷新率：≥60HZ	技术偏离表
50			亮度：≥400cd/m2	技术偏离表
51			对比度：≥1200：1	技术偏离表

52			视角（度）：≥89/89/89/89 (Min.) (CR ≥10)	技术偏离表
53			响应时间：≥8 (Typ.) (GtoG) ms	技术偏离表
54			电压供应：≥220V	技术偏离表
55			触摸参数：10 点红外触摸屏	技术偏离表
56			透光率：≥90%	技术偏离表
57			平均电流：<200MA	技术偏离表
58			响应速度：≤8-20ms	技术偏离表
59			工作温度：≥0℃-50℃	技术偏离表
60			存贮温度：≥-40℃-85℃	技术偏离表
61	动作体感捕捉设备		外观尺寸：≤65×250×85 (H×V×D) mm	技术偏离表
62			RGB 摄像头分辨率：≥1920×1080，帧率可变，根据环境亮度在 30~15FPS 之间	技术偏离表
63			深度摄像头分辨率：≥512×424，帧率≥30FPS，使用 16 位距离值（mm），可侦测范围 0.5~4.5 米	技术偏离表
64			红外摄像头分辨率：≥512×484，≥30Hz	技术偏离表
65			视野（FOV）：≥70° ×60°	技术偏离表
66			精度参数：在工作距离为 3m 处，深度精度的最大误差≤1.76cm	技术偏离表
67			兼容性：支持 Windows8/Windows8.1 操作系统。兼容性 64 位处理器（x64），i7 2.5-GHz 或更快的处理器，内置 USB3.0 总线，≥4GB RAM，DX11 图形适配器。支持无线连接。	技术偏离表
68	传感器特性		高清视频：≥1080P	技术偏离表
69			视野宽阔、骨骼追踪	技术偏离表

70			主动式红外检测	技术偏离表
71			麦克风零点平衡	技术偏离表
72			能够识别 ≥ 6 人、 ≥ 25 个骨骼点	技术偏离表
73			拇指追踪、手指末端追踪、打开和收缩的手势	技术偏离表
74	大思政课 AI 虚拟数字人交互系统要求	■	供应商需提供大思政课 AI 虚拟数字人交互系统软件相关著作权证书。	原件扫描件并加盖供应商公章
75	马克思主义学院 AI 数字课程大思政课知识图谱课程建设要求	技术要求	公有云架构：软件平台要求采用公有云部署，满足远程系统升级更新，远程故障无感秒级迁移，故障恢复快，自动快照备份数据等。	技术偏离表
76			平台性能和质量要求：慕课运行平台的质量符合以下质量标准： GB/T25000.51-2016《系统与软件工程质量要求与评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》。	提供质量检测报告
77			平台性能要求：平台注册用户数超过 7300 万，累计选课人次超过 4 亿 8 千万，支持并发连接数不低于 8000，TPS 单接口每秒并发响应 800 个请求，查询/读书数据的响应时间达到毫秒级。 MOOC 课程数量 14000 门。 运行平台上经过评定的国家精品在线开放课程不少于 2554 门。	提供网页截图
78		智慧课程 2.0 功能列表	可提供用户登录功能、智慧课程线上学习功能、教学平台管理功能和数据统计分析等四大功能的基础上，同时提供类似 AI 知识图谱、AI 智能备课、AI 助学助教等功能，通过 AI 大模型能力赋能教育教学，丰富线上教学场景。	技术偏离表
79			用户登录功能	技术偏离表

				<p>用户登录方式：支持邮箱、QQ、微博等多种登录方式。</p> <p>统一身份认证：针对校内在籍学生，学号和身份证后六位（管理员在后台导入学号，学生在前台激活）。</p> <p>密码找回：用户忘记密码时，邮箱登录用户可以通过所登录的邮箱找回密码。</p>	
80				<p>个人中心</p> <p>学习的课程：用户可以查看加入的所有开课，点击开课图片可以快速进入课程主页。课程成绩发布后，可以查看成绩。</p> <p>报名的课程：用户可以选择课程报名，查看报名的所有开课，并可以退出课程。</p> <p>个人设置：用户可以对性别、年龄、头像等个人信息进行设置。</p> <p>智能学习工具箱：在个人中心提供文档翻译、OCR 和文档问答等智能功能。</p>	技术偏离表
81		智慧课程线上学习功能		<p>学习平台主页功能</p> <p>学习平台主页须包含本校的视觉元素，如图片、logo、简介等。学校平台主页须展示课程聚合，可向用户展示本校已经发布的所有课程以供用户选课报名（含智慧课程）。</p> <p>在学校平台主页课程形式上，支持普通课程和智慧课程设置标签，体现新旧课程的差异性。</p> <p>本校老师列表，可向用户展示本校已开课的所有教师，以供用户查看教师主页并根据教师进行选课。</p> <p>教师主页列表，可向用户展示教师的相关简介和已在平台开设的课程清单。可通过点击课程，进入相应教师的课程介绍页并进行选课报名。</p>	技术偏离表

82			<p>课程学习报名页内容</p> <p>智慧课程介绍页须呈现课程主要简介信息，包含课程卡片、课程简介视频、课程名称、课程开课时间、课程学时安排、课程概述、课程推介、课程大纲、参考资料、成绩要求以及课程老师介绍等信息。</p> <p>智慧课程介绍页可呈现老师制作的知识图谱，学生可以查看图谱的建设数据、知识结构及关系。</p> <p>课程报名状态显示（包含立即参加、已参加待开课、已参加进入学习、已参加查看内容等）不同的选课状态。</p> <p>课程介绍页支持通过微信、QQ 或微博等不同方式的分享功能。</p>	技术偏离表
83			<p>报名学习页整体页面</p> <p>支持为学生指定选修课程和学生自主选课，选择课程时须确认开课学期。</p> <p>课程学习主页，进入课程学习主页，可以查看课程公告、课件、知识图谱、测验与作业、讨论区以及考试内容等。</p> <p>课程学习，用户登陆后选择相应课程即可进入学习，课程学习内容以视频、文档、讨论、测验与作业、知识图谱等形式呈现。</p>	技术偏离表
84			<p>学习页课件页面</p> <p>学习视频时可全屏播放和暂停，系统可自动记录学员每一视频的学习时长，并将其作为统计指标之一。</p> <p>支持在教学视频的任意时间点加入驻点测验，测验题包括单选题、多选题、填空题、判断题。</p> <p>平台支持通过 AIGC 给视频智能 AI 分段、AI 字幕、AI 总结等功能，学生在学习页点击视频可查看相关内容。</p>	技术偏离表

			<p>支持课程讲义下载，学生可通过线上下下载讲义进行浏览学习。</p> <p>课程视频学习界面支持字幕自动播放，辅助学生进行视频学习。</p> <p>教学视频可根据用户需要进行自主调节（播放倍速、清晰度）。</p> <p>学习内容可根据学习进度显示标志（明亮程度），学生可根据标志判断当前课程的学习进度。</p>	
85			<p>学习页知识图谱页面</p> <p>课程图谱支持思维导图和图谱两种模式。学生可通过知识点标签、知识点关系、一级知识点等多种筛选方式查看知识图谱，同时支持通过知识点进行模糊搜索。</p> <p>知识图谱支持缩放功能以展示知识点之间的关系，学生可对知识图谱进行缩放查看。知识点支持五个层级，点击具体查看知识点解析，且通过不同连线串联知识点关系。虚线表示先修关系，实线表示包含关系。且通过颜色区分不同层级的知识点，展示更加直观。</p> <p>学生选中某个知识点，图谱默认聚焦到该知识点：高亮该知识点以及和其相连的一级知识点。</p> <p>学生点击知识点，支持查看知识点相关资料，包含知识点解释、知识点关系（前置知识点、后置知识点、关联知识点三种）。</p> <p>学生查看知识点，每个知识点可以展示关联资源情况，教学资源包含公共教学资源内容和本课使用的教学资源两种类型，资源类型包含有课程文档、视频。</p>	技术偏离表
86			<p>学习页测验与作业页面</p> <p>学生在学习页测验与作业页面参与测</p>	技术偏离表

			<p>验，系统支持自动判题，针对客观题，平台可以自动判题，根据事先设定的评分标准给出题目测验成绩。</p> <p>单元测验，学生参与学习，需要在指定时间内按照要求完成测验。测验题型主要包含选择题、判断题。测验最终成绩评定算法（例如平均分，最高分）可以在开课课程内容制作中设置。</p> <p>单元作业，学生参与学习，需要在指定的时间内按要求完成作业，作业题型主要为简答题，并支持上传附件。根据作业批阅方式，作业可分为同学互评和教师批阅作业两种类型。</p>	
87			<p>学习页考试页面</p> <p>学生在学习页考试页面参与考试答题。主观题展示题干和答案填写模块，答案填写是以文本格式填写，支持上传图片，支持上传附件，附件格式包含支持txt、mp3、jpg、png、rar、zip、doc、ppt、xls、pdf 等格式，文件最大只支持上传一个附件，重复上传将会被覆盖。</p>	技术偏离表
88			<p>学习页讨论区页面</p> <p>主题讨论，教师在课程内容中添加主题讨论，学生可以进行回复。讨论支持根据回复最多，回复时间，被赞最多进行排序。</p> <p>讨论区分老师答疑区、课堂讨论区、综合讨论区等不同的子模块，学生可以根据不同主题在答疑区进行讨论互动。例如，在老师答疑区，学生可以发表关于作业、测试、课件内容希望能够得到老师回答的疑问。</p>	技术偏离表
89			<p>课程 AI 助教</p> <p>学生有问题时可以随时向 AI 助教提问，</p>	技术偏离表

			AI 助教会 对问题进行回复，支持多轮问答对问题进行深入探讨。如果对助教回答内容不满意，支持重新生成一次。老师可设定热门引导问题吸引学生提问。AI 助教会 在每次回答后推荐相关问题，引导学生进一步提问。	
90			<p>app 端学习内容</p> <p>平台提供 Android 和 IOS 的 app 客户端，app 客户端可以适配市面上主流的移动设备。</p> <p>移动端学习进度与 PC 端保持同步，并且支持离线学习。</p> <p>学生登录账号，在学校云页面进行身份认证，输入学校和老师告知的学号等信息，完成学校云认证后，可进入学校云选课学习。</p> <p>支持学校云主页展示，包含学校 logo、学校名以及学校简介信息展示。支持显示学校课程数、老师数和学生数信息。展示校内课程列表，其中支持按课程名称搜索课程。</p> <p>我的学习页，查看已选课程列表，可筛选“正在进行”“即将开始”“已结束”“报名下次开课”四种状态，对于误选的课程，可以在课程卡片上常按，选择“放弃学习”退出该课程。</p> <p>进入消息中心，在这里可以接收来自课程的公告通知、课件更新、平台推送等提醒，以及讨论区的回复、评论情况。</p> <p>进入课程学习页，查看公告、课件、考核、讨论等模块，支持在手机端参加课程学习。</p>	技术偏离表
91		教学平台管理功能	<p>普通课程创建功能</p> <p>普通课程：平台支持自主创建和外部引入两类方式创建一门新课程，自主创建</p>	技术偏离表

			<p>方式即由使用方独立设计制作课程内容供本校学生学习使用；外部引入方式则由使用方选定其他学校已建设的在线开放课程，复制其课程内容，供本校学生学习使用；使用方可创建的课程类型包括三类，具体如下：</p> <p>同步 SPOC:完全跟随一门正在开课的 MOOC 或 SPOC 学期，老师仅可补充内容，不能修改源课程原有内容；</p> <p>异步 SPOC:拷贝一门已经结课的 MOOC 或 SPOC 课程学期内容，老师可以删减原有内容也可以新增补充内容；</p> <p>独立 SPOC:单独创建一门 SPOC 课程，老师可根据自己的教学安排发布一门专有课程。本校老师自己创建并拥有版权的独立 SPOC 课程默认只开放给本校的老师、学生用户访问。课程负责人可以设置是否允许其他院校引用自己的独立 SPOC 课程。</p>	
92			<p>智慧课程创建功能</p> <p>智慧课程需要授权开通，只有开通权限的课程，才能转为智慧课程。</p> <p>课程资源库：支持在视频库中新增视频资源，在文档库上传 pdf 文档。</p> <p>生成课程知识图谱：通过 AI 能力分析课程资源，生成知识图谱能力。</p> <p>创建课程目录：基于知识图谱，AI 辅助创建课件目录。</p> <p>添加课件教学内容：AI 匹配关联资源，组建课件教学内容。</p> <p>设置教学服务：设置 AI 助教，设置评分规则，设置讨论区，设置课程团队。</p> <p>发布课程介绍页：设置课程介绍信息，发布后供学生选课报名。</p>	技术偏离表

93			<p>发布课程知识图谱</p> <p>通过 AI 大语言模型底层学习，AI 自主学习课程资源，可发布课程知识图谱并自动关联教学资源到图谱上，同时 AI 会自动生成知识点的解释和知识点的关系。知识图谱可以实现多次重新生成，老师可以基于生产的图谱进行二次修改，支持查询历史版本。</p> <p>课程知识图谱展现形式包含思维导图、图谱两种模式，通过不同模型展示专业课程知识点，让师生更直观的学习知识。</p> <p>图谱模式下，可设置知识点标签、知识点关系、一级知识点等多种筛选方式，也支持通过知识点进行模糊搜索。</p> <p>图谱支持缩放，通过缩放功能更直观的展示知识点之间关系。知识点支持五个层级，点击具体查看知识点解释（默认 AI 生成，不超过 800 字），且通过不同连线串联知识点关系。虚线表示先修关系，实线表示包含关系。且通过颜色区分不同层级的知识点，展示更加直观。</p> <p>思维导图模式下，知识点按树形展示，将一门标准的课程按知识点，逐步拆分，最终生成一张多层次且完整的树形图。</p> <p>选中某个知识点，图谱默认聚焦到该知识点：高亮该知识点以及和其相连的一级知识点。鼠标右侧，即展示该知识点的详情内容。</p> <p>支持给知识点设置属性标签，分为重点、难点、考点，并且支持用户自定义。</p> <p>点击知识点，支持查看知识点相关资料，包含知识点解释、知识点关系（前置知识点、后置知识点、关联知识点三</p>	技术偏离表
----	--	--	--	-------

			<p>种)。</p> <p>每个知识点可以展示关联资源情况，教学资源包含公共教学资源内容和本课使用的教学资源两种类型，资源类型包含有视频、文档。</p> <p>知识图谱操作：</p> <p>修改知识点：支持修改知识点标签，标记难易度，支持修改知识点解释，支持修改知识关系。</p> <p>新增知识点：点击知识点，右键设置添加同级知识点、添加子级知识点、移动知识点、知识点关系、删除等选项。添加知识点，支持增加知识点名称、知识点解释、知识点属性、知识点关系等。</p> <p>添加知识点关系：可以选择关联本课知识点，且两个知识点关系设置不能重复，不能同时为包含、前置或关联。</p> <p>修改关联资源：老师也支持编辑，关联新的资源。</p> <p>本课课程知识点统计模块：概览统计课程的知识点、资源数总量，以及学生知识点平均完成度、平均掌握度。</p>	
94			<p>AI 生成课程目录</p> <p>通过 AI 生成课程目录，AI 基于课程知识图谱重新优化生成课程目录。课程目录设计的时候，支持老师通过 AI 教学助手，和 AI 对话完成目录的优化。</p> <p>AI 生成课程目录时，支持选择知识点范围，支持按“严格按照知识树结构生成课件目录”“AI 根据知识树自动调整优化课件目录”两种方式生成。也可以不选择知识点范围，在“课件目录描述”中以自然语言输入老师需求，AI 直接生成课程目录。</p> <p>AI 助手可以辅助老师设计、修改课件目</p>	技术偏离表

			<p>录，或者给予课程教学相关建议。主要功能场景有以下 3 个：</p> <p>调整课件目录：老师输入需求调整课件目录，AI 根据需求重新生成目录，老师可以复制或者直接插入到目录中。</p> <p>教学内容分析：对当前课程主题内容分析，包括：课程简介、重难点、专业定位等；</p> <p>教学咨询建议：老师向 AI 询问有关教学方法、教学策略的咨询和讨论，AI 给予回复并进行多轮会话。</p> <p>通过同步课件教学内容至目录，可以将发布页的教学内容同步至课程目录。</p>	
95			<p>发布课程教学内容</p> <p>通过 AI 可以结合知识图谱、课程目录和资源库内的资源，自动生成课程教学内容，老师可以对 AI 生成的结果进行修改调整。修改内容时，可以通过 AI 针对单个章节进行内容的调整，包括 AI 推荐教学资源或通过知识点搜索资源。</p> <p>支持教师按章节发布教学内容，可根据教学过程中的学情反馈，对教学内容进行更新、调整、发布。</p> <p>支持手动拖转章、节内容，并更新拖拽后的章节顺序。</p> <p>支持预览章节内容，老师可以按学生的维度去查看发布后的效果。</p> <p>支持查看教学日历，展示课程已发布的内容的关键时间节点。</p> <p>支持给每个章节设置教学内容，包括视频、文档、随堂测验、富文本、讨论等，支持设置每个内容的发布时间（等于生效时间）。内容生效后学生才可以在学习页面看到响应的内容，方便老师控制教学进度。</p>	技术偏离表

			<p>发布章节测验：单元测验为客观题，支持单选、多选、填空题、判断题四种类型。支持设置测验发布时间和截止提交时间，限制学生答题时长，设置随机组卷，设置按题目类型设置测验题目个数，支持设置学生多次答题。</p> <p>发布章节作业：单元作业支持设置作业发布时间和截止提交时间，设置作业批改评分，支持设置是否互评训练。如果设置学生互评批改，按题目设置得分，以及设定题目得分要求与得分标准。设置题目支持上传附件，包含支持 txt、mp3、jpg、png、rar、zip、doc、ppt、xls、pdf 等格式，文件最大 50M。</p> <p>发布学期考试：支持发布学期考试，支持客观题和问答题等题目类型，支持设置随机抽题组卷，支持设置考试防作弊功能，限制学生答题切屏次数。支持从题库中导入题目，通过标签筛选题目，批量导入。</p> <p>支持老师评分和学生互评两种测评批改方式，以提供给学员学习成果的反馈信息，学生互评是指学生之间可以互相批阅他人作业，不满意互评成绩的学生可以申诉成绩，可直接批改方式修改成绩，或者通过加减分的方式处理成绩。对于作业互评的方式，支持教师在后台设置针对未完成、未参与互评的学生给予考核成绩处罚。</p> <p>发布公告：支持教师在后台编辑发布公告，学生可看到教师发布的公告。同时支持公告以邮件的方式同步发出。</p> <p>课程介绍页：设置课程卡片、课程简介视频、课程名称、课程开课时间、课程学时安排、课程概述、课程推介、课程</p>	
--	--	--	--	--

				大纲、参考资料、成绩要求等内容，支持设置学期开始结束时间，到发布时间自动完成介绍页发布。	
96				<p>定制发布课程 AI 助教</p> <p>创建 AI 助教：支持老师在课程后台创建课程的 AI 助教，创建时可以使用系统提供的学科助教模板，快速生成并修改，也可以不使用模板自主设置</p> <p>设置 AI 助教的姓名和形象：支持老师填写 AI 助教的名字，用于与学生交互的称呼；上传本地图片可以设置 AI 助教的形象，上传后系统会自动进行风格化处理。设置 AI 助教的教学思维：基于 5 种经典教学方法的思维模式供老师选择，以设置助教在回答学生问题时的思维逻辑和内容结构。</p> <p>设置 AI 助教的教学服务场景：可设置 AI 助教为学生提供包括知识答疑、题目解析、教学安排答疑和考核截止提醒等在内的教学服务场景。</p> <p>设置 AI 助教的教学知识：系统默认学习本课程的教学资源，老师可以选择其他课程或上传资料让 AI 助教补充学习，以提升回答的准确性。</p> <p>预览调试和发布助教：老师可以在后台随时预览和调试设置好的 AI 助教的问答效果，并对其进行发布以呈现给学生。</p>	技术偏离表
97				<p>课程教学设置</p> <p>课程团队设置：课程负责人支持新增讲师，功能管理课程内容，也支持添加助教，做一些课程答疑的工作。</p> <p>评分规则-题型设置：支持设置测验题的截止提交时间，测验时间，随机抽取试题，允许学生多次尝试，多次提交的</p>	技术偏离表

			<p>有效得分（最高分，平均分，最后一次分值）</p> <p>评分规则-支持设置总分比例构成：按照百分比设置单元测验、单元作业、考试、课程讨论所占的成绩比例。系统根据各部分的得分自动计算总分</p> <p>支持域外成绩导入，提供成绩导入模板。</p> <p>支持设置及格分数线及优秀分数线，系统自动统计及格和优秀成绩的学生人数。</p> <p>讨论区设置：支持老师在讨论区互动答疑，实时解答学员发表的关于作业、测试、课件内容的疑问，充分实现互动式教学，有效提升教学质量。</p> <p>讨论区类型：</p> <p>课程讨论区：呈现的是在课件中作为教学内容的讨论。</p> <p>老师答疑区：发表关于作业、测试、课件内容希望能够得到老师回答的疑问。</p> <p>综合讨论区：发表任何想与大家分享的经验及想法，关于本课程、学习、工作、生活等一般性话题。</p> <p>自定义讨论区：具有相关管理权限的教师可以自行定义其他讨论版，对版块进行关闭或者对帖子进行关闭、删除、置顶的相关管理。</p> <p>设置互评训练题：支持设置互评训练题，有效引导学员理解互评逻辑，提升作业互评的准确性和及时性。</p>	
98			<p>工具箱</p> <p>学生管理：支持教师从已选课的学生中剔除指定的学生，避免错误选课的情况。</p> <p>分组管理：支持教师对已选课的学生进</p>	技术偏离表

			<p>行分组分班，并根据分组情况筛选查看学生成绩，查看课程数据和学习数据统计。</p> <p>查看课程数据：支持查看课程各个测验、作业、考试、新版考试的提交人数和得分情况，点击‘查看’了解每位学生最终成绩和答题记录。</p> <p>学生成绩管理：支持查看该课程总成绩，支持搜索查看单个学生的答题数据和原始考卷。了解学生主要出错的题目，跟进学生的学习掌握情况。学期结束之后，点击‘成绩确认无误’确认成绩。</p> <p>课程数据统计：支持查询课程趋势，课时/测验/作业，讨论区，成绩/考核完成情况等可以图表形式在“课程数据统计”中展示，并支持导出数据。</p> <p>学习数据统计：支持查看学生的学习过程数据，视频观看情况及讨论区行为。</p>	
99			<p>课程资源库</p> <p>支持视频库功能。教师可以把所有的教学视频上传到统一的视频库，在发布课程章节内容时，直接从视频库中引用所需的教学视频资源。</p> <p>文档库：教师可以批量上传 pdf 文档，上传文档会自动转码，转码成功后，支持预览，支持手动设置关联知识点。支持手动删除。</p> <p>题库：教师可以在题库中添加题目，支持逐个添加，也支持通过模板批量导入题目。支持给题目批量设置标签，支持模糊搜索题目。</p> <p>标签管理：支持老师根据项目、组织、课程等类型设置题目标签，支持标签搜索。</p>	技术偏离表

				视频库和文档库中, AI 会自动关联知识图谱, 标记相关资源的知识点, 并支持围绕知识点进行资源搜索, 老师也可以自主进行设置修改。	
100				<p>课程结课管理功能</p> <p>支持课程结束后设置学员的查看权限, 三类权限说明如下:</p> <p>完全开放: 包括未选课的人, 均只读(要求有足够影响力);</p> <p>半关闭: 仅支持查看视频和文档、作业, 但只能看不能操作。</p> <p>关闭课程: 只剩课程详情页, 学过的人只能看到自己的学习记录。</p>	技术偏离表
101				<p>课程权限管理功能</p> <p>针对同一门慕课课程, 支持对不同角色用户赋予不同的课程编辑权限, 具体说明如下:</p> <p>学校管理员: 包括创建课程, 设置课程类型、课程名称、课程编码, 添加本校老师, 指定课程的学期负责人, 制定学期课程开课时间和结束时间, 课程是否收费, 以及设置课程复用版权等权限;</p> <p>课程负责人: 包括设置课程团队(即指定该课程的教师、助教), 设置课程介绍内容(包括课程分类、课程内容类型、课程介绍、预备知识介绍、课程介绍图片、课程介绍视频、授课目标、课程大纲、参考资料、常见问题等), 设置课程学习内容(包括课程公告、课程评分方式、课程教学课件、课程随堂测验、课程单元作业、课程考试测评、课程讨论区等), 按章节发布课程教学单元, 在线讨论区答疑、学生成绩管理、课程数据查询、结课设置等权限;</p> <p>教师(助教): 包括设置课程介绍内容</p>	技术偏离表

			<p>（包括课程分类、课程内容类型、课程介绍、预备知识介绍、课程介绍图片、课程介绍视频、授课目标、课程大纲、参考资料、常见问题等），设置课程学习内容（包括课程公告、课程评分方式、课程教学课件、课程随堂测验、课程单元作业、课程考试测评、课程讨论区等），按章节发布课程教学单元，在线讨论区答疑、课程数据查询、结课设置等权限；</p> <p>学员：包括课程申请报名，课程内容学习，讨论区互动，学习证书申领等权限。</p>	
102			<p>教务系统排课数据导入</p> <p>从教务系统导出排课数据，经简单整理即可快速导入学校云平台，并快速完成批量课程创建。</p> <p>激活课程，导入课程自动关联老师工号，老师登录账号认证工号后，按系统引导激活课程信息。</p> <p>学生选课，教务批量导入选课数据，帮助学生自动完成选课，学生登录账号后自动选课参与学习。</p>	技术偏离表
103		数据统计分析	<p>校数据统计平台</p> <p>支持整个学校的整体数据统计分析：包括线上课程、慕课堂、老师、学生的整体建设情况。</p> <p>可实时显示当日该校学生的登录数据。</p> <p>统计每日平台的线上课程访问日活跃数据、线下课堂日活跃数据、视频学习时长数据。</p> <p>统计分析指定时间段内线上课程、慕课堂以及具体课件和课堂活动的建设情况。</p> <p>支持查看每个课程学期、每个慕课堂的具体数据。</p>	技术偏离表

				数据统计支持导出以进一步分析。	
104				<p>课程数据统计</p> <p>平台的课程统计功能需支持图表展示及数据导出到 excel。</p> <p>支持课程人数统计：查看选课人数、退选人数、累计参加人数、退选总人数，每日学习人数：支持查看每日新增的学习人数及总数变化趋势。</p> <p>对于课程整体,支持查看整体视频观看人数,文档浏览人数,富文本浏览人数,随堂测验参与人数,随堂讨论参与人数,单元测验、单元作业和考试人数、在讨论区版块,支持统计讨论主题的新增趋势和总数变化趋势。支持查看回复/评论的新增和总数变化。</p> <p>支持统计分析学生考试成绩分布情况。</p> <p>支持学生学习数据统计：统计每一个学生的学习数据,包括视频观看个数,视频观看次数,视频观看市场,讨论区主题数量,讨论区评论/回复的数量。</p>	技术偏离表
VR 大思政课行走平台（1 套）					
105	主机参数			IntelI9-12900 或以上,内存 $\geq 16G$ （两条）,M.2 固态硬盘 1T,主板 B560M 或以上;显卡 RTX4070,电源 $\geq 800w$	技术偏离表
106	行走平台			<p>材料:冷轧板厚度:$\geq 1.5mm$ 颜色:高光白</p> <p>尺寸:长宽$\geq 2.5*2.5$ 米;高< 2.4 米</p> <p>内附:散热风扇、外接开关、灯带电源、连接器</p> <p>电视:65 寸（1 个）</p>	技术偏离表
107	VR 精英版套装	头戴式设备参数		<p>屏幕:2 个 3.4 英寸屏幕分辨率:单眼分辨率$\geq 1440 \times 1700$（双眼分辨率$\geq 2880 \times 1700$）;刷新率:$\geq 90HZ$;视场角:最大 110 度;</p>	技术偏离表

				音频：立体声耳机； 输入：集成麦克风，耳机按钮； 接口：USB-C3.0，DP1.2，与面板的专用连接； 符合人体工学设计：翻盖式面罩，可调式双眼舒适度设置(IPD)，可调式头带。	
108		操控手柄参数		内置传感器：SteamVR 追踪技术 1.0。	技术偏离表
109		输入要求		多功能触摸面板、抓握键、二段式扳机、系统键、菜单键。	技术偏离表
110		追踪区域要求		空间规模：面积约为 3.5 米×3.5 米	技术偏离表
111	显示器	显示参数		屏幕尺寸：≥65 寸； 分辨率：≥3840*2160； 支持格式：≥2160P； 扫描方式：逐行扫描； 刷屏率：≥60HZ； 背光：直下式。	技术偏离表
112		音频参数		多声道功能：虚拟环绕声； 音频系统：DOLBY AUDIO.DTS-HD 音频双解码； 扬声器数量：≥2 个。	技术偏离表
113		核心参数		CPU:CortexA53 不低于四核 upto1.5GHz； GPU:Mali-450MP upto750MHz（要求有独立 GPU）； 内存：≥4GB； 闪存：≥8GB。	技术偏离表
114		网络参数		连接方式：无线/网线。	技术偏离表
115		交互方式		支持语音控制。	技术偏离表
116	VR 大思政课行走平台课程软件资源包要求			VR 大思政课行走平台课程教学内容需包含模块： （1）站起来；（2）《飞夺泸定桥互动	技术偏离表

			战役》。	
117			站起来该资源包模块包含以下内容：1）《五四运动》；2）《中共一大》；3）《南昌起义》；4）《抗日战争》；5）《解放战争》；6）《新中国成立》等；课程须设置多个交互点，支持体验者在每一个子模块进行交互学习体验。	技术偏离表
118			《五四运动》：体验者戴上 VR 眼镜，置身于 3D 空间，进入五四运动场景中。开始场景为游街街景，出现 UI：“五四爱国示威游行”，用手柄点击确认。听到语音播放欢迎参加五四爱国示威游行，用手柄点击确认。语音结束后体验者出现在游行队伍中，周围游行群众拿着游行旗子，传单，条幅进行示威，背景音为嘈杂的街道声及一些请愿声。语音提示请拿起布旗，根据指挥一起请愿，体验者根据提示拿起布旗。旗杆不要悬空，可以靠在桌子上，抓旗杆时要有声音。与所有游行一同高举布旗，高喊口号进行游行，游行语音结束后，UI 提示：“当前场景已结束”，可操控手柄选择回到主场景、重新体验和退出选项。体验者通过 3D 场景身临其境的体验，了解到五四运动的历史意义，更加深刻的认识到五四运动对中国的影响。从历史旁观者变成历史参与者。体验者穿越时间的长河，透过历史的间隙，穿越到百年前的北京，学生义愤填膺的呐喊与抗议回响耳边，祖国的求救信号跃然眼前。体验者处于 VR 场景中，与千万个觉醒年代的奋斗者一同抗议，为祖国的美好未来而拼搏，亲身经历过后体验者的印象会更深刻。VR 五四运动	技术偏离表

			软件中更能体会到学生报国的一腔热血，更能体会到觉醒年代传递出的精神。	
119			《中共一大》：戴上 VR 眼镜，置身在 3D 空间。开始展示资料，首先展示两张会址的照片，出现 UI：“1921 年 7 月 23 日中国共产党第一次全国代表大会在上海法租界贝勒路树德里 3 号召开，30 日晚上会议受到侵扰被迫中断，代表们于 31 日转到浙江嘉兴南湖召开，在红船中庄严宣告中国共产党的诞生。”同步播放语音：“1921 年 7 月 23 至 31 日中国共产党第一次全国代表大会在上海法租界贝勒路树德里 3 号和浙江南湖召开”；然后展示人物照片，红船（红船内跟随播放共产党宣言）体验者可以通过手柄交互进入红船，亲身参与其中。语音“中共一大召开标志着中国共产党的正式成立，犹如一轮红日在东方冉冉升起，照亮了中国革命的前程，是开天辟地的大事变。”语音结束后，UI 提示：“当前场景已结束”，可操控手柄选择回到主场景. 重新体验和退出选项。体验者通过 3D 场景身临其境参与到会议当中，亲身经历中共一大整个召开的过程。将危机重重带来心惊胆战的体验和中国共产党诞生时振奋的心情交织在一起，激发体验者对党的忠诚鞠躬尽瘁的人生志向。	技术偏离表
120		■	供应商需提供虚拟现实中共一大思政教育系统软件相关著作权登记证书。	原件扫描件并加盖供应商公章
121			《南昌起义》：戴上 VR 眼镜，置身在 3D 空间。语音及 UI（欢迎进入南昌起义体验）初始位置位于进攻点沙袋后，	技术偏离表

		<p>红白布巾都放在旁边沙袋上。UI+语音提示：“为标识身份，友军将在脖子上戴上红布巾，左手上绑上白布巾”，语音“使用手柄触碰拿起红布巾，并放置到脖子位置”，红布巾高亮，右手手柄触碰拿起后（拿起的时候要有声音），放到脖子位置后布巾消失，语音“请在左手上绑上白布巾”白布巾高亮，右手手柄触碰拿起后（拿起的时候要有声音），放到左手位置，布巾绑上去，体验者根据提示进行操作。UI 及语音提示“请放炮弹”，炮弹高亮（低头寻找，位置在左手下方），手柄触碰抓取炮弹，放入前方炮口（炮口位置箭头有指示），放下时要有炮弹滑入炮膛的声音和动画。放好后，延迟 2 秒听到一声“放”，炮弹发出，轰炸前方城墙炮楼，体验者根据提示进行操作。UI 及语音提示“请掩护队员，帮助其将红旗插上城墙瞭望台”。语音提示“请使用手柄触碰拿起步枪”此时旁边的步枪高亮，手柄触碰抓起步枪，体验者举起步枪，语音提示“请按扳机键进行射击”，进行射击（无准星），城墙上的炮台也有机关枪对体验者进行扫射，被扫射中屏幕抖动一下并闪红（击中音效），并 1 秒内无法射击，体验者如果射中炮台范围时，机关枪就会停顿一小段时间（3 秒），前面有波人举着红旗前进，当人爬上城墙，红旗插上鼓楼时胜利，整个场景火光爆炸声枪声喊杀声惨叫声，城墙上出现红旗后 UI 提示：“当前场景已结束”，可操控手柄选择回到主场景. 重新体验和退出选项。体验者通过 3D 场景身临其境参与到南昌起义当中，感受先烈</p>	
--	--	--	--

			们，在社会主义建设最需要的时刻，毫不犹豫，挺身而出的革命精神。	
123		■	提供供应商虚拟现实南昌起义思政教育系统软件相关著作权登记证书。	原件扫描件并加盖供应商公章
124			《抗日战争》:戴上 VR 眼镜，置身在 3D 空间。进入娘子关铁道附近场景，UI 及语音“欢迎进入百团大战——抢占娘子关场景”语音结束一秒后消失。UI 及语音（1940 年，中国抗战处于最困难的战略相持阶段，日本对重庆进行持续轰炸，在军事上实施打压，在政治上采取诱降，国民党统治区妥协和悲观的情绪日趋严重。日军对华北抗日根据地推行铁路为柱，公路为链，据点为锁的“囚笼政策”，抗战形势更加严峻）；大家潜伏在娘子关车站周围 UI 及语音（接上级命令，攻下娘子关）日军装甲列车沿着铁轨开过来（伴有音效），UI 及语音（请对准日军列车开火）。开了几枪后，UI 及语音：我军的炮火对其无法造成有效破坏，旁边场地上有一辆没在用的火车头，UI 及语音（要破装甲列车只能采用硬碰硬的，去开动火车）；体验者通过手柄选择确定，体验者瞬移到火车发动车厢，后面熊熊大火，UI 及语音（开动火车，对着日军前进过来的列车开过去），体验者扳动开关，对着日军火车开去。语音（两辆列车不在同一道闸，需要改轨道，已有战士去抢占道闸改道，请继续前进）。体验者扳动开关，强改道闸使列车在同一轨道。到达快撞到对向火车时，UI 及语音（请加速并准备跳车）一秒后 UI 及语音（跳）体验者跳出火车后，两辆火车相撞，效	技术偏离表

			果由场景发挥。体验者通过 3D 场景身临其境的感受到在面临亡国的危急关头，战士的必胜精神. 为国捐躯的一腔热血，体会到老一辈革命先烈用生命夺取的胜利来之不易。	
125			《解放战争》:戴上 VR 眼镜，置身在 3D 空间。进入解放战争的场景中，穿过书本后画面进入解放战争的区域，抗战结束后中国国内局势图出现，然后三大战役及渡江战役示意图，通过语音介绍解放战争，亦称第三次国内革命战争，是 1945 年 8 月至 1950 年 6 月中国人民解放军在中国共产党的领导和广大人民群众的支援下，为推翻国民党统治. 解放全中国而进行的战争。通过 VR 体验了解解放军在中国共产党的领导和广大人民群众的支援下，为推翻国民党统治. 解放全中国而进行的战争，中国人民解放军经过辽沈. 淮海. 平津三大战役基本消灭了国民党主力，横渡长江，解放南京，基本宣告了国民党统治的覆灭，通过 VR 全景展示来深刻体会解放战争的胜利，在中国大陆结束了极少数剥削者统治广大劳动人民的历史，结束了帝国主义、殖民主义奴役中国各族人民的历史。中国人民革命的胜利，壮大了世界和平. 民主和社会主义的力量。	技术偏离表
126			《新中国成立》:戴上 VR 眼镜，置身在 3D 空间。进入模拟的新中国成立的场景中，通过手柄点击确定，显示开国大典的视频，视频介绍了新中国成立毛主席宣布中华人民共和国中央人民政府成立的场景，视频讲述了新中国成立，揭开了中国历史新的篇章。领导和组织人	技术偏离表

			民革命取得胜利的中国共产党，成为在全国范围执掌政权的党，踏上了带领人民创造幸福美好生活的新征程。	
127			《飞夺泸定桥互动战役》:戴上 VR 头盔，进入模拟的飞夺泸定桥场景中，用手柄扳机键点击确认后，伴随着欢迎体验 VR 飞夺泸定桥的语音提示，出现介绍飞夺泸定桥的文字和语音，通过扳机键选择确认，扮演 22 名勇士中的一人参与飞夺泸定桥，这时右手会显示手枪，用右手柄的扳机键开枪杀敌，左手柄作为位移匍匐前进，身临其境的感受当时飞夺泸定桥的艰难，通过画面中的 UI 提示以及战友被击落掉入水中的场景，深切感受到夺取泸定桥的艰辛。通过这种沉浸式的 VR 体验，给人从身体到心灵都展示出强烈震撼，通过回顾历史，对飞夺泸定桥有更加深刻的认识。	技术偏离表
128		■	供应商需提供虚拟现实飞夺泸定桥思政教育系统软件相关著作权登记证书。	原件扫描件并加盖供应商公章
VR 眼镜（30 套）				
129	VR 眼镜技术要求		交互：Inside-out 头部 6DoF	技术偏离表
130			计算平台： CPU：≥XR2 Gen2 内存：≥12GB RAM LPDDR5 闪存：UFS3.1 256GB	技术偏离表
131			蓝牙：5.3	技术偏离表
132			OS：Android 14	技术偏离表
133			显示：屏幕：不低于 2.56" × 2，SFR TFT	技术偏离表
134			分辨率： 总分辨率≥4320×2160，单眼分辨率≥	技术偏离表

			2160×2160, 1200 PPI; 刷新率: ≥72Hz/90Hz。	
135			摄像头: 四目单色鱼眼: 四目单色鱼眼相机 (640 × 480 @60Hz × 4), 支持 6Dof 定位; 双目 RGB 摄像头: 双目 RGB 相机 (32M × 2), 支持 MR 透视能力; MR 深度摄像头: iToF 相机.	技术偏离表
136			电池容量: 最高支持 45W 充电 (配备充电器); 电池容量 5700mAh。	技术偏离表
137			设计与人体工程: 具备硬质可旋转侧绑带, 单手旋钮调节, 可拆卸顶绑带; 独立可替换的 PU 贴脸泡棉; 内含静音风扇, 透气设计, 佩戴体验更清爽, 不易起雾; 前置头盔和后置电池。	技术偏离表
138			传感器: 9 轴传感器, 实现头部精准 3DoF 和 6DoF, 1KHz 采样频率; P-Senor: 人脸佩戴感应。	技术偏离表
139			支持 Wi-Fi, 802.11a/b/g/n/ac/ax/be, 2.4GHz/5GHz。	技术偏离表
140			光学: 视场角: ≥105°; Pancake 光学。	技术偏离表
141			符合低蓝光认证 ≥58~72mm 电机无级调节。	技术偏离表
142			接口: USB Type-C 3.0: USB 3.0 数据传输 (配备适用数据线), 5V/1A OTG 扩展供电能力, USB 3.0 OTG 扩展功能 (配备 USB 3.0 OTG 转接线)。	技术偏离表
143			三色 LED, 显示开机、关机、充电状态。	技术偏离表
144			360° 环绕一体式立体声喇叭; 全指向四个麦克风布局。	技术偏离表
145			手柄: 6DoF 宽频触感手柄 × 2。	技术偏离表
146			手势识别: 双手 26 自由度追踪, 支持 4 种手势模型。	技术偏离表

147		按键：电源键、音量+、音量-。	技术偏离表
148		软件资源包：需将大思政虚拟仿真课程资源包装入 VR 头盔。	技术偏离表

技术要求中标注“●”的技术指标为符合性审查中的实质性要求，若有一项不满足按无效投标处理。

三、商务要求

3.1 报价要求：响应报价包括软件功能、课程资源及硬件设备（设备的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、增值税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用）。

3.2 服务时间：合同生效后 20 个日历日内

3.3 服务地点：采购人指定地点。

3.4 验收要求：相关软、硬设备等由供应商按合同约定送达至指定地点并安装调试，采购人组织验收组对标的物品种、数量、规格、安装、运行情况等进行验收；若验收不合格，采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物或重新调试，直至正常运行，所产生的费用由供应商承担。

3.5 付款方式：验收合格后一次性支付全款。

3.6 售后服务要求：质保期至少 3 年，自采购人验收合格之日算起。质保期内发生设备缺少零件、需要更换零件或其他设备故障的，均由供应商负责并承担全部相应费用，供应商不能修复、调换或不能退货的，应退回相应货款，并承担相应的违约责任。质保期外的，由采购人承担费用。

3.7 故障响应要求：提供 7×24 小时技术支持服务。

3.8 备品备件要求：供应商按合同约定内容做好产品的运行维护、软件更新。

3.9 培训要求：供应商应提供不少于 10 人的免费培训服务（培训时长不少于 2 小时），并指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

3.10 安装调试服务要求：专业技术工程师提供免费安装调试。

四、相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范

国家虚拟仿真类教学项目与一流课程建设规范

第四章 评审办法

一、符合性审查的内容及标准

序号	内容	标准
1	电子响应文件的签署、盖章	是否按磋商文件要求签署、盖章
2	响应函、商务偏离表、技术偏离表	是否提供（如有一项不提供视为无效响应），是否按磋商文件要求填写，如未按磋商文件要求填写视为无效响应
3	磋商文件规定的实质性条款	加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应磋商文件；（注：如果磋商文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评审小组对本项不进行评审。
4	国家相关强制性标准	响应内容是否符合国家相关强制性标准；（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评审小组对本项不进行评审。）
5	采购预算或最高限价	报价是否超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价；
6	采购人不能接受的附加条件	电子响应文件是否含有采购人不能接受的附加条件
7	存在供应商须知 34 所述串通响应情形的	①不同供应商的电子响应文件是否由同一单位或者个人编制； ②不同供应商是否委托同一单位或者个人办理磋商事宜； ③不同供应商的电子响应文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； ④不同供应商的电子响应文件是否异常一致或者响应报价是否呈规律性差异； ⑤不同供应商的电子响应文件是否相互混装。

8	法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形
---	---------------------

二、评审现场转单一来源采购

根据《兰州大学校内磋商采购方式管理实施细则》（校招标〔2019〕3号）第十一条规定，校内磋商一般应邀请不少于2家供应商参与采购活动，但符合以下情况的，可以单一来源采购：评审现场提交响应文件或实质性响应采购文件的供应商只有1家，经磋商小组审定采购文件无不合理条款，同意继续执行的。

序号	内容	标准
1	磋商文件无不合理条款	由评审小组进行审核，采购文件是否具有歧视性、排他性及其他不合理条款。
2	实质性响应磋商文件	由评审小组依据磋商文件规定认定。磋商文件要求的实质性条款，响应文件是否完全响应，没有偏离。
3	是否继续执行	由评审小组讨论是否同意转为单一来源继续采购。

三、评审细则

评分项	评审内容	分值	评分标准	评审依据
价格部分 (30分)	响应报价	30分	以经评审小组一致认定满足磋商文件要求且响应报价最低的响应报价为评审基准价，报价得分=（评审基准价÷响应报价）×30。	最终响应报价
商务部分 (10分)	类似业绩	4分	响应文件提交截止日前36个月内供应商类似业绩，每提供一项得1分，满分4分。未提供不得分。	合同复印件加盖公章，且不得遮盖任何关键信息
	体系认证	6分	供应商具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，每提供1项得2分，满分6分，未提供不得分。	提供有效期内证明文件或证书(原件扫描件并加盖公章)

技术部分 (60分)	“■” 重要技术指标	12分	带“■”重要技术指标共12个，每满足一项得1分，共12分。	根据采购需求提供相应证明材料
	一般技术指标	31分	无标识的一般技术指标共124个，每满足一项得0.25分，共31分。	根据采购需求提供相应证明材料
	视频演示	6分	基于AI数字人系统现场进行演示，不得采用ppt、word文档、录制的视频或其他类似的静态内容演示，演示内容需包含①人机交互、②思政课程、③知识介绍等内容，由供应商进行现场演示，专家进行评审打分。演示内容每包含以上1项的得2分，满分6分。	现场演示(现场须通过钉钉等软件进行远程展示，演示内容不超过10分钟，自行准备演示所需要用到的设备及网络)
	技术方案	6分	根据供应商提供的项目技术方案进行评审：项目技术方案包括但不限于①项目的理解与分析、总体设计、功能设计；②实施进度计划；③产品质量保障方案；④验收交付方案；⑤运行维护方案；⑥备品备件。每提供1项得1分，满分6分，有缺陷或漏洞的不得分。 缺陷或漏洞是指存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾或表述前后不一致、仅有框架或标题、适用的标准(方法)错误、明显复制其他项目内容等任何一种情形。	技术方案并加盖公章
	售后服务	2.5分	根据供应商提供的售后服务方案进行评审：售后方案包括但不限于：①售后服务计划和人员组成；②服务范围；③售后	售后服务并加盖公章

			<p>服务保障措施；④响应时间、故障解决措施、故障解决时限；⑤应急预案等。 每提供 1 项得 0.5 分，满分 2.5 分。有缺陷或漏洞的不得分。</p> <p>缺陷或漏洞是指存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾或表述前后不一致、仅有框架或标题、适用的标准（方法）错误、明显复制其他项目内容等任意一种情形。</p>	
	培训方案	2.5 分	<p>根据供应商提供的培训方案进行评审：培训方案包括但不限于：①培训内容；②培训计划及地点安排；③培训方式和人员配备；④故障应急处理流程培训方案；⑤培训师资与资源及培训效果评估等。 每提供 1 项得 0.5 分，满分 2.5 分。有缺陷或漏洞的不得分。</p> <p>缺陷或漏洞是指存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾或表述前后不一致、仅有框架或标题、适用的标准（方法）错误、明显复制其他项目内容等任意一种情形。</p>	培训方案并加盖公章

第五章 合同范本

兰州大学马克思主义学院“大思政课”虚拟仿真课程平台及 资源包技术服务合同

签 订 地：甘肃兰州

甲方（需方）：兰州大学 乙方（供方）：

鉴于甲方拟委托乙方进行兰州大学马克思主义学院“大思政课”虚拟仿真课程资源包技术服务，双方依据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，达成如下协议：

一、服务内容

乙方将为甲方开发并提供一套“大思政课”虚拟仿真课程平台及资源包服务，包括但不限于：

虚拟仿真课程的设计与制作；

课程内容与素材的整合与优化；

技术支持与后续维护服务。

乙方应确保所提供的虚拟仿真课程资源包符合教育行业标准及甲方的具体要求，并具有高度的互动性和实用性。

二、服务清单名称、配置、数量及单价

序号	服务内容	单位	数量	单价（元）	合计（元）	质保期
1						
2						
3						
...						
合计	——					

二、合同金额

人民币（小写）_____元，人民币（大写）

三、合同金额包括乙方提供的软硬件设备及其运输、保险、安装调试、保修、售后和技术服务及乙方应缴纳的相关税费等。

四、货款支付与财务结算

乙方按合同规定交货，经甲方验收合格后____个工作日内支付全款。

五、交货时间及地点

1. 合同签订后____日内乙方须将货物运抵甲方指定地点，____日内安装调试完毕。

2. 交货地点：_____。

六、一般条款

1. 乙方所提供的软硬件设备等应是符合相关国家标准及双方采购、响应文件规定的全新产品，乙方应保证所供设备附件齐全且能够独立正常运行，因缺少附件及质量问题而发生的任何损失由乙方负责。

2. 乙方承担交货前的一切责任和费用。

3. 乙方向甲方交货时应移交每套设备的全套档案资料（包括产品合格证、使用说明书、保修卡、技术资料等），并为用户免费指导和培训设备的操作与维护。

4. 甲乙双方经协商并认可，需方此次依据本合同所采购的服务就用于兰州大学马克思主义学院“大思政课”虚拟仿真课程资源建设服务采购项目，本合同签订前，乙方须向甲方缴纳合同总金额的 5%，即人民币（小写）_____元，人民币（大写）_____作为履约保证金。验收合格一年后如无质量问题，甲方在收到乙方退还履约保证金申请之日起 10 个工作日内退还乙方履约保证金，不计银行利息。

5. 质保期为_____年，自甲方验收合格之日算起。

七、售后服务

1. 乙方对所供的产品质保期内按国家有关标准和磋商文件的要求以及响应文件的承诺执行。

2. 乙方免费培训甲方使用单位的操作人员，讲解使用要领，传授维护保养知识。

3. 乙方及时准确的提供产品的维修技术资料，免费安装调试、提供安装所用的线材。

4. 乙方设立售后服务电话，对所售产品定期回访查看使用情况，及时了解甲方使用意见和要求。

5. 质保期内产品出现质量问题或使用问题时，乙方应保证_____小时内响应，

_____小时内解决；乙方若在_____小时内无法修复的，须在_____小时内免费更换产品。

八、所有权及知识产权

1. 如果服务中包含软件、固件或文档，则供方应授予需方一项非独占、免使用费、全球范围内的许可，以便需方能够使用、复制、展示并分发，供其内部使用；此外，供方还授权需方将该等许可直接再许可给第三方。该许可包括允许需方再许可第三方使用、供需方内部使用及与需方产品配合使用的权利。

2. 供方保证其提供给需方的技术服务成果是合法的，并保证提供的服务：（1）都严格符合本合同规定或需方提供的设计标准、规格（包括但不限于一般规格）、说明、图纸、样品及其它要求；（2）在设计和工艺方面没有缺陷；（3）不附带任何形式的担保及其它所有权请求；（4）未侵犯第三方的任何专利、商标、版权或其他知识产权。并且上述保证对于需方及其继受人、受让人及客户均有效。

九、违约责任

1. 乙方如延期交货，每逾期一日，乙方以合同金额 5‰向甲方支付违约金，但违约金累计不超过合同金额 5%。甲方未提供安装条件的除外。

2. 因甲乙双方单方过错，造成不能履行合同并使一方受损，有过错的一方，须按合同金额的 5%作为受损方的赔偿金。

3. 甲乙双方的任何一方遇法定不可抗因素，造成合同履行不能或者延迟的，由双方协商解决。

十、争端的解决

合同执行过程中发生的争议，可采用以下方式解决：

1. 申请仲裁。☐
2. 向合同签订地人民法院提起诉讼。☐

十一、保密事宜

1. 供方保证，其依本协议所知悉的秘密信息只用于本合同的目的，不用于其他任何目的或向任何第三方（包括单位、个人，也包括需、供方的关联企业如子公司、参股公

司、母公司等)披露。供方承认并同意,需方是秘密信息的独家拥有者,将不直接、间接侵犯或损害需方对秘密信息的所有权。

2. 供方应只在下述情况下,方可使用秘密信息:

出于履行本合同的需要。

3. 不论如何秘密信息均不得以任何方式用于对需方不利、有损或相竞争的目的。秘密信息未经需方事先书面同意,不得被复制、全部或部分与其他信息相编纂、透露给第三方。

4. 如无供方预先书面同意,需方不得向任何第三方包括承继方或关联方转让供方提供的技术文件的使用权。

十二、不可抗力

因台风、地震、水灾等不可预见并且双方对其发生和后果不能避免、不能克服的客观情况为不可抗力。由于不可抗力的因素对履行合同产生影响时,受影响的一方,应立即将事件情况通知对方,并在10个工作日内提供事件详情以及合同不能履行、或部分不能履行、或需要延期履行的理由的有效证明文件。按不可抗力事件对履行本合同的影响程度,由双方协商决定是否解除合同、部分免除或变更合同的责任,或延期履行合同。

十三、其他约定事项

1. 本项目磋商文件、投标文件及承诺书均为合同不可分割的部分,本合同未尽事宜双方协商解决。

2. 本合同一式_____份,甲方执_____份,乙方执_____份。经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字、盖章后生效,具有同等法律效力。

甲方(需方): 兰州大学(章)	乙方(供方): (章)
单位地址: 兰州市天水南路222号	单位地址:
法定代表人或委托代理人:	法定代表人或委托代理人:
经办人:	经办人:
电话/传真:	电话/传真:
签订日期: 年 月 日	签订日期: 年 月 日

附件：采购清单

采购清单

序号	产品名称	品牌型号	中标单价 (原币)	参考汇率	中标单价 (RMB)	数量	中标总价 (原币)	中标总价 (RMB)	产终国	中标商联系人 及电话
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7	合计									

以下为原厂商或供货商境外银行信息，即外贸合同签署方（国外供货部分填写，应与投标文件中的原厂商银行信息一致，须按每个产品分别列出）

序号	产品名称	厂商名称	开户银行	银行地址	银行账号	联系人	电话	E-mail
1								
2								
3								

负责人签字：

第六章 响应文件格式

供应商应按照这些格式编制响应文件。编制响应文件前，请详细阅读磋商文件，理解文件中的每一项要求，做出逐一实质性响应，认为有必要，可做补充说明。

正本/副本

XXXX 项目

响 应 文 件

项 目 名 称:

项 目 编 号:

响 应 标 段:

供 应 商 名 称:

(公章)

供 应 商 地 址:

联 系 人:

联 系 电 话:

年 月 日

响应文件书脊格式

项目编号: LZU-2024-299-FW-CS

第()标段

公司名称:

响应文件目录

一、响应函	按实际页码
二、资格证明文件	按实际页码
三、价格部分	按实际页码
四、商务部分	按实际页码
五、技术部分	按实际页码
六、其他部分	按实际页码

响应文件评审索引表

1、资格审查对照表

序号	资格证明文件要求	响应文件页码范围
1	法定代表人身份证明书	
2	法定代表人授权委托书	
3	营业执照（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）	
4	依法缴纳税收的证明材料（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）	
5	依法缴纳社会保障资金的证明材料（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）	
6	财务状况证明材料（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）	
7	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书；	
8	参加本次采购活动前三年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明；	
9	控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明；	
10	未被列入信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn ）“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录”当事人名单；不处于中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间（提供自磋商公告发布之日起至提交响应文件截止日前的网页查询结果截图）；	
11	本项目的特定资格要求：无	

注：

①此表内容不仅限于上述内容，供应商根据资格证明文件要求自行填写内容，目的是便于专家在评审时方便、快捷、准确找到相关资料。

②重要内容与对应的页码应一一对应，准确填写，由于填写错误影响评审的后果自负。

2、评审内容对照表

评分项	评审因素	响应文件页码范围
价格部分		
商务部分		
技术部分		

注：

①此表内容由供应商根据评审办法自行填写，目的是便于专家在评审时方便、快捷、准确找到相关资料。

②重要内容与对应的页码应一一对应，准确填写，由于填写错误影响评审的后果自负。

一、响应函格式

响应函

致：兰州大学

根据贵方_____项目的磋商公告（项目编号：_____），现正式授权（姓名）代表我单位_____（供应商名称）为本项目提交响应文件，我公司在此声明同意如下：

1. 我方将按照所附报价一览表中的价格提供和交付本项目磋商文件要求的服务。
2. 我方将按本项目磋商文件的规定履行合同责任和义务。
3. 我方已详细研究了磋商文件的所有内容，包括修改或更改（正）文件（如果有的话）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此磋商文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在供应商的内容，我方同意磋商文件的相关条款并承诺参与响应后不再对磋商文件的任何条款提出质疑或异议。
4. 我方接受本项目磋商文件中所规定的响应有效期。
5. 若我方在规定的响应截止期后，在响应有效期内撤销响应，我方将不再要求退还磋商保证金。
6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与响应有关的一切数据或资料，完全理解并接受采购人和采购代理机构对评审资料保密。
7. 若我单位成交，我单位承诺将按本项目磋商文件规定的标准和时间向采购代理机构支付代理服务费。

8. 与本磋商有关的一切正式往来信函请寄：

地 址：_____ 邮 编：_____.

电 话：_____ 传 真：_____.

手 机：_____ 电子邮件：_____.

供应商名称（盖章）：

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：

日 期：_____年____月____日

二、资格证明文件

1、法定代表人身份证明书

法定代表人身份证明书

（法定代表人姓名）在（供应商名称）任（职务名称）职务，是（供应商名称）的法定代表人（附法定代表人身份证复印件）。

特此证明。

法定代表人身份证复印件粘贴处	法定代表人身份证复印件粘贴处
----------------	----------------

供应商名称：_____（公章）

日期： 年 月 日

2、法定代表人授权委托书（非法人代表参加磋商必备项）

法定代表人授权委托书

本授权书声明：注册于（地址）的（公司名称）法定代表人（职务）、（姓名）代表本公司授权（被授权人的职务）、（姓名）为本公司的合法代理人，代表我公司全权办理对（项目编号）、（项目名称）的磋商响应、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我公司对被授权人的上述经济活动负全部责任。

在撤消授权的书面通知前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

被授权代表签字或盖章：_____

法定代表人签字或盖章：_____.

职 务：_____

职 务：_____.

电 话：_____

电 话：_____.

被授权代表身份证复印件粘贴处	被授权代表身份证复印件粘贴处
----------------	----------------

供应商名称：_____（公章）

日期： 年 月 日

3、营业执照（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）（必备项）

4、依法缴纳税收的证明（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）（必备项）

供应商提交响应文件截止日前近 1 年任意 1 个月缴纳税收的完税凭证（依法免税的供应商，应提供相应的证明文件）；

5、依法缴纳社会保障资金的证明材料（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）（必备项）

供应商提交响应文件截止日前近 1 年任意 1 个月缴纳社会保障资金的证明材料（专用收据或社会保险交纳清单，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应的证明文件）；

6、财务状况证明（必备项）

供应商提交响应文件截止日前 18 个月内经第三方出具的财务审计报告（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）或本年度银行出具的资信证明（有效的原件（复印件、影印件）加盖公章）

7、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书（必备项）

致：兰州大学

我公司仔细阅读了贵方关于_____项目(项目编号: _____)的校内磋商公告，在完全理解本项目磋商的技术要求、商务条款及其他内容后，决定参与该项目的响应活动。并承诺，我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。如我方成交，我公司将提供足够的设备和专业技术能力保证本合同履行。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我公司同意按我方合同违约处理，并依法承担相应法律责任。

供应商名称：_____（盖章）

日期：____年____月____日

8、参加本次采购活动前三年内经营活动中没有严重违法记录的书面声明（截至开标日成立不足 3 年的供应商可提供自成立以来无严重违法记录的书面声明）（必备项）

致：兰州大学

我公司在参加本次采购活动前，做出以下郑重声明：

一、参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有严重违法记录。

二、在本次采购活动前三年内，我公司在政府招标信息发布平台及当地工商局企业信用查询系统中，无任何严重违法记录。

若发现我方上述声明与事实不符，愿按照相关法律法规的规定接受相关处罚。特此声明。

供应商名称：_____（盖章）

日期：____年____月____日

9、控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明

致：兰州大学

与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的企业如下：

我方的控股股东如下：

我方直接控股的企业如下：

与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

供应商名称：_____（盖章）

日期：____年____月____日

10、未被列入信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录”当事人名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间（提供自磋商公告发布之日起至提交响应文件截止日前的网页查询结果截图）；

11、特定资格要求：无。

三、价格部分

1、报价一览表

项目名称：_____

标段号：__1__.

项目编号：_____

报价币种：人民币

供应商名称：	
服务名称	
项目负责人	
合同履行期限	
响应报价	大写： 小写：

注：供应商应充分考虑后进行合理报价，供应商报价应是包含人工费、设备费、税费及一切售后服务费等在内的完成该项目的费用。

供应商名称：_____（盖章）

日期：_____年 月 日

2、分项报价表

项目名称：_____

标段号：____1

项目编号：_____

报价币种：人民币

序号	货物名称	生产厂家	产地	规格型号	品牌	数量	单位	单价(元)	总价(元)	备注
1	大思政虚拟仿真课程 平台及资源包									
2	AI 助教数字思政课程 - 《习近平新时代中国 特色社会主义思想概 论课程》									
3	VR 大思政课行走平台									
4	VR 眼镜									
总价合计(大写)：_____ (小写)：_____										

注：1、供应商必须按“分项报价表”的格式详细报出总价的各个组成部分。

2、“分项报价表”各分项报价合计应当与“报价一览表”响应报价一致。

供应商名称：_____ (盖章)

法定代表人或被授权代表(签字或盖章)：

日期：_____年____月____日

四、商务部分

1、商务偏离表

项目名称				
项目编号		标段号	1	
<input checked="" type="checkbox"/> 我公司已详细阅读采购文件中各项商务要求，所有商务要求均无负偏离，成交后我公司将严格遵照执行。（已勾选此项的，下方表格无需填写） <input type="checkbox"/> 我公司已详细阅读采购文件中各项商务要求，除下述条款有负偏离外，其余条款我公司均予以认可，成交后将严格遵照执行。				
序号	磋商文件的商务、合同条款	响应文件的商务条款	偏离说明	支撑材料所在页码

注：供应商应仔细阅读磋商文件“供应商须知”、“采购需求”和“合同”中的商务条款，并根据实际情况如实、完整、准确的填写本表。

供应商名称：_____（盖章）

日 期： 年 月 日

2、供应商业绩证明材料

业绩一览表（响应文件提交截止日前 36 个月内类似业绩）

序号	项目名称	服务单位	签订日期	合同总价	项目联系人	电话
...

业绩证明材料：合同复印件加盖公章,且不得遮盖任何关键信息。

3、体系认证（提供证明资料或证书（原件扫描件并加盖公章））

五、技术部分

1、技术偏离表

技术偏离表

项目名称				
项目编号			标段号	1
序号	磋商文件技术要求	响应文件的技术应答	偏离情况（无偏离、正偏离、负偏离）	支撑材料所在页码

注：供应商须对磋商文件技术要求逐条逐项响应。

供应商名称：_____（公章）

日 期：____年____月____日

2、技术方案（格式自拟，根据评分办法的要求编制）

3、售后服务（格式自拟，根据评分办法的要求编制）

4、培训方案（格式自拟，根据评分办法的要求编制）

六、其他部分

1、响应材料真实性承诺书

致：兰州大学

我单位参加_____项目（项目编号：_____）的磋商响应，在此我单位郑重承诺如下：

- 1、我单位响应文件中提供的各类企业和人员证书及相关资料的复印件与原件一致，真实有效；
- 2、我单位愿意在成交公告中公示本单位响应文件中的相关资料，接受社会监督；
- 3、贵单位对响应文件中的相关资料若有任何疑义，我单位可随时提供该资料原件供贵单位核实；
- 4、若我单位提供不真实或无效的各类企业和人员证书及相关资料，我单位愿意无条件接受财政主管部门及其他相关部门依法依规给予的处罚，并承担相关损失。

供应商名称：（公章）

日 期： 年 月 日

2、供应商认为需要提供的其他资料