

# 山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教 管一体化平台

## 参考公开招标文件 (服务类)

项目编号：SDJDGD20250334-B029-QCZ2025-131650044

招 标 人：山东大学

招标代理机构：青岛采购招标中心有限公司

日 期：二〇二五年十一月

# 目 录

诚信廉政承诺书 .....	1
第一章 参考公开招标公告 .....	2
第二章 投标人须知 .....	5
一、说明 .....	10
二、参考公开招标文件 .....	10
三、投标文件编写 .....	11
四、投标文件递交 .....	16
五、公开报价与评标 .....	16
六、授予合同 .....	21
七、相关费用 .....	22
八、保密和披露 .....	22
九、解释权 .....	22
十、其他 .....	23
第三章 评分办法 .....	24
第四章 采购内容及项目要求 .....	27
一、项目概况 .....	27
二、技术条款及商务条款响应要求 .....	27
第五章 合同授予 .....	81
第六章 附 件 .....	86
附件一：投标函 .....	86
附件二：法定代表人（或负责人）身份证明或法定代表人（或负责人）授权委托书 .....	87
附件三：开标一览表 .....	89
附件四：报价明细表 .....	90
附件五：山东大学采购商务条款响应一览表 .....	91
附件六：山东大学采购技术条款响应一览表 .....	92
附件七：项目拟投入人员情况一览表 .....	93
附件八：业绩一览表 .....	94
附件九：投标人资格证明文件（部分） .....	95
附件十：电子投标文件封面参考格式 .....	100

## 诚信廉政承诺书

为充分体现公开、公平、公正、诚信原则，共同维护招投标市场秩序，本单位在参与招投标过程中特作以下承诺：

1. 严格遵守国家及山东大学招投标管理规定，保证在招投标活动中无任何违规、违纪、违法行为。
2. 不以各种名目向招标人、工作人员及其相关人员请客、送礼、赠送有价证券、提供回扣和行贿等。
3. 不以不正当手段向招标人谋取资格预审及投标的照顾。
4. 不以提供不正当利益等方式向标底编制、审查人员打听标底编制情况。
5. 在确定中标人前，不向评标专家打招呼谋求照顾，不与招标人就投标价格、投标方案等实质内容进行谈判。
6. 不与招标人或招标代理机构或其他串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益。
7. 中标后，不向招标人及工作人员赠送感谢费、好处费等。
8. 合同履行过程中不得以任何形式及手段进行违规、违纪、违法活动。
9. 所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。
10. 不在开标后进行虚假恶意投诉。
11. 主动接受、配合山东大学招标采购管理中心及纪检监察部门的监督检查。

若违反上述承诺，愿接受相应处罚，直至追究法律责任。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（或负责人）签字或盖章：

年 月 日

（投标人签章后作为投标文件的一部分）

# 第一章 参考公开招标公告

## 山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教管一体化平台参考公开招标公告

### 项目概况

山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教管一体化平台招标项目的潜在投标人应在山东大学招标采购管理系统获取参考公开招标文件，并于 2025 年 11 月 21 日 09 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：SDJDGD20250334-B029-QCZ2025-131650044

项目名称：山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教管一体化平台

预算金额：80 万元（人民币）

最高限价（如有）：80 万元（人民币）

采购需求：

标包	服务名称	简要技术要求
1	山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教管一体化平台	详见公告附件。

本项目（不接受）联合体投标。

### 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 本项目的特定资格要求：

1) 在“信用中国”、“中国政府采购网”网站中被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，不得参加本次采购活动；

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下（同一包号）的采购活动；

### 三、获取参考公开招标文件

时间：2025 年 11 月 11 日至 2025 年 11 月 17 日，每天上午 8:30 至 17:00。（北京时间，法定节假日除外）

地点：山东大学招标采购管理系统

方式：本项目采用电子标。潜在投标人需登录山东大学招标采购网站

（<http://www.cgw.sdu.edu.cn>）进行预注册，完成预注册后，在获取采购文件截止时间前在线进行招标项目信息填报，审核成功后下载采购文件。注：（1）本项目不收取参考公开招

文件工本费；（2）本项目实行资格后审，获取参考公开招标文件成功不代表资格后审的通过。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年11月21日09点00分（北京时间）

开标时间：2025年11月21日09点00分（北京时间）

地点：本项目采用山东大学电子招投标系统进行网上投标，潜在投标人应当在提交投标文件截止时间前，使用CA通过系统上传电子投标文件。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

#### 六、其他补充事宜

1、在“信用中国”网站被列入失信被执行人名单的，不得参加本次采购活动；

2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动；

3、本采购项目的变更、修改、答疑、澄清、补遗内容及对项目的暂停、延期通知等情况均在“山东大学电子招投标系统”发布。潜在投标人自行查阅网站信息，未按要求查阅者自行承担相应后果；

4、本项目采用电子标。潜在投标人必须按相关程序办理数字证书（CA用于电子投标文件签章及加密，需尽早办理以免影响使用）和安装投标文件工具后方可在“山东大学电子招投标系统”上传电子投标文件。详细操作说明见山东大学采购网-资料下载-山东大学电子投标指南文件；

5、潜在投标人在使用“山东大学电子招投标系统”进行电子投标文件编制前，应仔细阅读操作手册，如果通过操作手册仍不能解决的问题，可向“山东大学电子招投标系统”技术支持咨询，技术咨询电话：400-808-5975 转2；

#### 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

##### 1. 采购人信息

名称：山东大学

地址：山东大学中心校区明德楼

联系方式：0531-88365560

##### 2. 采购代理机构信息

名称：青岛采购招标中心有限公司

地址：青岛市市南区延安三路220号邮政大厦16层

联系方式：0532-58760890、15265262977

### 3. 项目联系方式

项目联系人：张锡杰

电 话：0532-58760890、15265262977

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

本表是对“投标人须知”正文的具体补充和修改，如有不一致，以“前附表”为准。

序号	内 容
	说明
1	项目名称：山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教管一体化平台 项目编号：SDJDGD20250334-B029-QCZ2025-131650044
2	计划编号：无
3	采 购 人：山东大学 联系方式：0531-88365560
4	采购代理机构：青岛采购招标中心有限公司 联 系 人：张锡杰 联系电话：0532-58760890、15265262977 邮 箱：qdcgzb0531@163.com
5	资金来源：已落实。
6	投标人资格要求：详见本参考招标公告资格要求 注：1) 招标代理机构将在本项目开标当天按参考招标公告指定的网站，查询投标人在投标截止时间之前是否被列入失信单位名单，参与本项目的投标人被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，在评标过程中资格审查时，其投标按无效投标处理。 招标代理机构对于查询到的投标人失信行为事由、处理机关名称及处理日期、处理有效期间等，以屏幕截图的方式保存。 2) 本项目实行资格后审，资格审查未通过，不进入下一步评审。
	参考公开招标文件的答疑、澄清和修改
7	提交疑问时间：收到文件一日内 提交疑问方式：若有问题需要澄清，应于提交疑问时间前以书面形式向采购代理和采购人提出，并将需要澄清的问题以 Word 版的文本，给青岛采购招标中心有限公司发电子邮件（qdcgzb0531@163.com），并电话通知。采购代理将以答疑文件的方式予以解答。 潜在供应商未在规定时间内提出疑问的，视为无需要澄清的问题，逾期任何问题不作答复。
8	答疑、澄清和修改文件时间：在投标截止时间 1 天前。

序号	内 容
	<p>领取方式：招标人或招标代理机构根据实际情况或依据投标人提出的问题而对参考公开招标文件进行澄清、修改的，在山东大学招标采购管理系统统一回复，一经发布视为已发放给所有投标人。参考公开招标文件的澄清、修改构成参考公开招标文件的一部分，对投标人有约束力。</p> <p><b>注：如发出的澄清答疑文件为（.ZCX 文件）格式，投标人必须使用最新的澄清修改文件制作电子投标文件，否则将无法完成上传。</b></p>
<b>投标文件</b>	
9	“投标文件组成” 详见“投标人须知正文” 第 9 条。
10	“报价” 详见“投标人须知正文” 第 10 条。
11	<p>本项目采用电子投标方式对文件进行评审，详细操作指南见山东大学招标采购管理中心（www.cgw.sdu.edu.cn）--资料下载--《山东大学电子投标指南》文件。</p> <p><b>投标人无需提交纸质文件。</b></p>
12	<p><b>投标文件形式：</b></p> <p>投标文件形式为加密的电子投标文件（.ENC 文件），在投标截止时间前通过山东大学招标采购管理系统上传。</p> <p>请务必记住加密密码，保证所上传的文件为成功完成加密的文件。如因投标单位忘记密码无法解密或所上传的加密文件无法正常解密，后果由投标单位承担。</p> <p><b>其余签署及盖章的详细要求按供应商须知正文部分第 12 款执行</b></p>
<b>投标保证金及投标有效期</b>	
13	投标保证金金额： /
14	投标有效期：自投标截止之日起 <u>120</u> 日历天
<b>投标文件的递交</b>	
15	<p><b>投标文件递交时间：</b> 详见参考招标公告；</p> <p><b>★投标文件递交截止时间：</b> 详见参考招标公告。</p> <p>本项目采用电子投标方式对文件进行评审，详细操作指南见山东大学招标采购管理中心（www.cgw.sdu.edu.cn）--资料下载--《山东大学电子投标指南》文件。</p> <p><b>投标人无需提交纸质文件。</b></p> <p>投标人需在开标前一小时内在线签到、开标后半小时内在线解密，未按时操作视为放弃投标。</p>
<b>开标及评标</b>	
16	公开报价时间： <u>2025 年 11 月 21 日 09 点 00 分</u> （北京时间）；

序号	内 容													
	<p>公开报价地点：山东大学招标采购管理系统。</p> <p>注：投标人必须在系统开标时间前一小时内在线签到、开标时间后半小时内完成在线解密操作，否则不能参与后续项目的评审。</p>													
17	<p><b>备注-电子标开标流程及注意事项</b></p> <p>(1) 开标会议应当在本项目采购文件确定的提交报价文件截止时间的同一时间通过系统平台公开进行。支持网上远程报价，所有供应商须在提交报价文件截止时间前1小时内通过CA数字证书上传加密的报价文件，在线签到，并在开启时间后半小时内解密报价文件；</p> <p>(2) 在评标结束前，供应商请保持在线登录状态。评标过程中，如果评审委员会要求供应商进行澄清，需要通过系统平台限时在线发送澄清；</p> <p>(3) 评标期间，请各供应商保持通讯畅通，因通讯不畅造成的一切后果由供应商自行承担。</p> <p><b>重要提示：供应商应在提交报价文件截止时间前尽早上上传报价文件；系统拒绝接受开启时间后上传的报价文件。</b></p> <p>山东大学电子标系统硬件配置要求：</p> <table border="1" data-bbox="248 1160 1417 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="248 1160 432 1227">内容</th> <th data-bbox="432 1160 943 1227">要求</th> <th data-bbox="943 1160 1417 1227">说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="248 1227 432 1473">推荐使用浏览器</td> <td data-bbox="432 1227 943 1473">IE10 和以上的版本浏览器；360 浏览器兼容模式；搜狗浏览器兼容模式。</td> <td data-bbox="943 1227 1417 1473">要求 IE10 以上内核版本。 IE11 浏览器下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1473 432 1765">CA 数字证书</td> <td data-bbox="432 1473 943 1765">参加电子招投标需办理 CA 数字证书；使用 CA 数字证书进行报价文件的签章、加密和解密等操作。</td> <td data-bbox="943 1473 1417 1765">CA 办理及续期地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.shtml">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.shtml</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1765 432 2004">投标文件制作工具</td> <td data-bbox="432 1765 943 2004">安装供应商投标工具软件，并通过瞬速投标工具软件下载、安装 CA 证书驱动、签章软件等。</td> <td data-bbox="943 1765 1417 2004">报价文件制作工具下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi</a></td> </tr> </tbody> </table>		内容	要求	说明	推荐使用浏览器	IE10 和以上的版本浏览器；360 浏览器兼容模式；搜狗浏览器兼容模式。	要求 IE10 以上内核版本。 IE11 浏览器下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe</a>	CA 数字证书	参加电子招投标需办理 CA 数字证书；使用 CA 数字证书进行报价文件的签章、加密和解密等操作。	CA 办理及续期地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.shtml">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.shtml</a>	投标文件制作工具	安装供应商投标工具软件，并通过瞬速投标工具软件下载、安装 CA 证书驱动、签章软件等。	报价文件制作工具下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi</a>
内容	要求	说明												
推荐使用浏览器	IE10 和以上的版本浏览器；360 浏览器兼容模式；搜狗浏览器兼容模式。	要求 IE10 以上内核版本。 IE11 浏览器下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/ie/ie11_setup.exe</a>												
CA 数字证书	参加电子招投标需办理 CA 数字证书；使用 CA 数字证书进行报价文件的签章、加密和解密等操作。	CA 办理及续期地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.shtml">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/zlxz/11599.shtml</a>												
投标文件制作工具	安装供应商投标工具软件，并通过瞬速投标工具软件下载、安装 CA 证书驱动、签章软件等。	报价文件制作工具下载地址： <a href="http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi">http://www.cgw.sdu.edu.cn/zb/plugs/tbkhd/tbkhd.msi</a>												

序号	内 容		
	其它要求	网络畅通。安装了阅读和编辑文档所需的 Office Word\Excel 等办公软件。需要具有耳麦、摄像头等音视频输入输出设备。	
18	评标委员会组成：招标代理机构将根据本项目的特点组建评标委员会，评标委员会由招标人代表及评审专家组成，成员人数应当为 3 人及以上单数组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。		
19	评标方法：本次评标采用综合评分法，评标委员会成员根据第三章“评分办法”进行打分，按照得分由高到低顺序对各投标人进行排序，并提出书面评审报告，推荐中标候选人，评标委员会根据招标人授权直接确定中标人。		
<b>授予合同</b>			
20	中标通知书发出之日起 30 日内与招标人签订合同。		
<b>相关费用</b>			
21	<p>中标服务费：中标人按国家发展改革委员会办公厅发改办[2003]857 号文、国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号文件规定的“服务类”收费标准下浮 40%后向代理机构交纳，最低交纳 2000 元。</p> <p>开户单位名称：青岛采购招标中心有限公司</p> <p>开户行：青岛银行香港花园支行</p> <p>账号：802530200440066</p>		
<b>其他</b>			
22	<b>交付时间：</b> 合同签订后 60 天内完成系统部署、调试与核心功能验证，并达到初步验收标准。		
23	<p><b>安装验收：</b></p> <p>A. 项目验收由专家组和中标人联合在山东大学进行，验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写项目验收记录表，该验收单作为支付中标人项目款的依据。</p> <p>B. 中标人应提供各种文档资料和中文电子版说明书以及必要的辅助工具。</p> <p>C. 中标人派专门人员进行系统软件的安装与调试，达到说明书技术指标的要求。</p>		
24	<b>付款方式：</b> 合同签订后支付 30%，验收合格后支付 60%，稳定运行 3 个月后支付 10%。		
25	<b>履约保证金：</b> 无。		
26	<b>★本项目预算金额为 80 万元人民币，最高限价：80 万元人民币，报价超出招标人公布的采购预算（或最高限价）的，投标文件按无效投标处理。关于报价详细要求见投</b>		

序号	内 容
	标人须知正文 10 条。
27	踏勘现场：本项目不组织统一踏勘现场。
28	本参考公开招标文件中标注有“★”号条款的，是关键实质性条款，未响应该实质性条款的，按无效投标处理。

# 投标人须知正文

## 一、说明

### 1. 招标人

详见投标人须知前附表。

### 2. 招标代理机构

详见投标人须知前附表。

### 3. 投标人资格要求

详见投标人须知前附表。

### 4. 投标费用

无论投标过程中的方法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关费用。

## 二、参考公开招标文件

### 5. 参考公开招标文件组成

本参考公开招标文件由参考公开招标文件目录所列内容及按本参考公开招标文件要求发出的澄清、答疑和修改组成。

### 6. 参考公开招标文件答疑

6.1 投标人对参考公开招标文件如有疑问，应于前附表所述时间以前以书面形式通知到招标代理机构。在前附表所述时间之前，招标代理机构将予以答复，如有必要可将答复内容包括原提出的问题（但不表明问题的来源），分发给所有取得同一参考公开招标文件的投标人。投标人如有异议应在收到后4个小时内提出，逾期视为认同。

6.2 如果答疑的内容可能影响投标文件的制作，视情况延长投标的截止时间和日期。在这种情况下，招标代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。

### 7. 参考公开招标文件澄清和修改

7.1 招标代理机构对参考公开招标文件有澄清或修改的内容，将在山东大学招标采购管理系统统一回复，一经发布视为已发放给所有投标人。参考公开招标文件的澄清、修改构成参考

公开招标文件的一部分，对所有投标人具有约束力。

7.2 招标代理机构对参考公开招标文件作出的澄清、修改在山东大学招标采购管理系统内进行发布，请投标人及时通过系统查看“澄清答疑文件”。澄清答疑文件分为“说明性澄清”、“修改采购文件澄清”两种答疑情况，若为“说明性澄清”，投标人需根据补充性说明和解答内容制作投标文件，无需重新下载参考公开招标文件；若为“修改采购文件澄清”，投标人需要重新下载澄清文件并依据最新的澄清文件去制作投标文件。因登记有误、线路故障或其它任何意外情形，导致投标人未及时获取的，招标代理机构不因此承担任何责任，且有关的招标活动继续有效地进行。当参考公开招标文件的澄清、修改及进行其他答复等就同一内容的表述不一致时，以最后发布的内容为准。

7.3 如果澄清或修改的内容可能影响投标文件的制作，相应延长投标的截止时间和日期。在这种情况下，招标代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。投标人须在收到招标代理机构的澄清、修改或变更后，如有异议应在收到后4个小时内提出，逾期视为认同。

7.4 因登记有误或其它意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法送到投标人，招标代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

### 三、投标文件编写

#### 8. 投标语言及计量单位

8.1 投标人和招标代理机构就招投标交换的文件和来往信函均使用中文。

8.2 除参考公开招标文件的技术要求中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

#### 9. 投标文件组成

投标文件由四部分组成，包括资格证明文件、报价文件、商务文件、技术文件。

##### 9.1 证明文件

###### 9.1.1 资格证明文件（上传扫描件）

(1) 诚信廉政承诺书；

(2) 营业执照扫描件；

(3) 法定代表人身份证明（加盖电子公章）或；注：若法定代表人参加投标的需提供法定代表人身份证明；

(4) 法定代表人授权委托书（见附件）；注：若授权代理人参加投标的需提供法定代表人授权委托书；

(5) 投标人依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料（见附件）；

(6) 投标人具有良好的商业信誉及健全的财务会计制度的证明材料（见附件）；

(7) 履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（见附件）；

(8) 参加采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（见附件）；

(9) 在“信用中国”、“中国政府采购网”网站中未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明；

(10) 单位负责人不为同一人或者不存在直接控股、管理关系的书面声明（见附件）；

注：（A）成立时间较短的单位，可以提供从成立至今所需要的资料。

（B）已办理“三证合一”的只需要提供营业执照副本；投标人：（a）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”的复印件；（b）是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；（c）是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证复印件；（d）是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件；（e）是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

（C）参考公开招标公告中允许联合体投标的，则两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加招标活动的，应当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；

资格审查（1）-（10）不合格的不进入评审阶段。

### 9.1.2 其它证明文件

投标人认为需要提交的其他相关证明文件。

## 9.2 报价文件

- (1) 投标函（见附件）；
- (2) 开标一览表（见附件）；
- (3) 报价明细表（格式自拟）。

## 9.3 商务文件

- (1) 山东大学采购商务条款响应一览表（见附件）；
- (2) 业绩一览表（见附件），须提供相关合同协议书等证明材料；
- (3) 投标人概况表；（格式自拟）
- (4) 投标人认为需加以说明的其他内容。

## 9.4 技术文件

- (1) 山东大学采购技术条款响应一览表（见附件）；
- (2) 根据评审细则编写；
- (3) 投标人认为需要提交的其他相关证明文件。

备注：1）附件中无格式文档的，投标人可自定文档格式以制作本参考公开招标文件要求提交的内容。

2）投标人应按照参考公开招标文件规定的“投标文件编制”中“投标文件构成”规定的顺序统一编制目录，由于编制混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。

## 10. 投标报价

★10.1 本次投标报价币种为人民币，投标人的投标报价为一次性报价。报价应为完成规定的服务工作内容的全部费用，采购人不再另行增加费用。

10.2 投标人限报一种方案且一次性报价，招标人不接受可选择的方案和报价；投标人对报价作出优惠的，其投标文件及开标一览表中的报价均应为优惠后的最终报价。投标人对报价若有说明或优惠应在报价明细表和开标一览表中注明，否则该说明或优惠不予认可。招标人不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

10.3 报价（即合同价）在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

10.4 投标人应保证所报出的最终价格，在排除各种差异因素后，不超出自己的正常国内

市场价格，并且保证价格不应高于对其他情况相似购买者的出价。

10.5 电子投标文件应对服务内容及质量、售后服务做出明确的承诺，以及达不到承诺的相关条款要求应负的责任和义务。

**★10.6 报价不得高于本项目预算金额（或最高限价），超出招标人公布的采购预算（或最高限价）的，电子投标文件按无效投标处理。**

## 11. 电子投标文件编写

11.1 电子投标文件应按照统一的“投标文件编制工具”以及参考公开招标文件要求进行制作编制。投标文件制作时，不同内容按标签提示制作导入，按照参考公开招标文件中明确的投标文件目录和格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。电子投标文件中所需各类材料应提供相关材料原件的扫描件。电子投标文件应当对参考公开招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应。

11.2 投标人和招标代理机构就招标过程交换的文件和来往信函均使用中文。

11.3 投标人须如实响应参考公开招标文件要求，在投标文件中如实提供其技术指标。投标人不得复制粘贴参考公开招标文件中的技术及商务条款响应一览表中的要求作为其投标文件的响应情况，否则，评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

11.4 投标人应在电子投标文件中提供技术指标的详细说明，并提供相应的资料作为佐证，否则评标委员会有权视相应技术指标为实质性不响应。

11.5 为合理节约评审成本，提倡诚实信用的报价行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次电子投标文件的“山东大学采购技术条款响应一览表”、“山东大学采购商务条款响应一览表”中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项响应情况；投标人须对照参考公开招标文件技术指标（或商务条款）与要求，逐条说明是否做出了响应。

## 12. 电子投标文件签署

**★电子投标文件必须按照参考公开招标文件中规定的签署要求进行电子签署。本项目参考公开招标文件中的电子投标文件格式内容带“盖章”字样处应加盖投标人电子公章，投标**

文件需经法定代表人（或负责人）或其委托代理人签章的，由委托代理人签章，须在投标文件中附授权委托书。投标人代表必须按规定签署电子投标文件，未按参考公开招标文件格式要求签章及盖电子公章的电子投标文件无效。

### 13. 投标文件加密和标记

投标人应通过电子投标文件制作工具严格按参考公开招标文件要求制作投标文件，在投标截止时间前完成上传经过数字证书电子签章并加密的投标文件(加密和解密须用同一把数字证书)。投标人在投标截止时间前，可以对其所递交的投标文件进行修改并重新上传，但以投标截止时间前最后一次上传的投标文件为有效投标文件。

★投标截止时间以山东大学招标采购管理系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件视为逾期送达，将被拒绝。

### 14. 投标保证金

14.1 本项目不收取投标保证金。

14.2 如投标人有下列情况，招标人和招标代理机构有权依法向其提出索赔，投标人应当赔偿因此给招标人造成的全部损失：

- 1) 开标后，投标人在投标有效期内撤回投标的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人或妨碍其他投标人竞争的；
- 3) 与招标人、其他投标人或者招标代理机构恶意串通的；
- 4) 向招标人、招标代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；
- 6) 中标人无正当理由未能按规定与招标人签订合同的；
- 7) 投标人损害招标人的合法权益的；
- 8) 法律法规和参考公开招标文件规定的其他情形。

### 15. 投标有效期

15.1 本项目投标有效期见投标人须知前附表。投标函的有效期比本须知规定的有效期短

的，将被视为非响应性投标，招标人有权拒绝。

15.2 特殊情况下，在投标有效期满之前，招标代理机构可以以书面形式要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以以书面形式拒绝或接受上述要求。拒绝延长投标有效期的投标人有权收回投标保证金（如有）；同意延长投标有效期的投标人应当相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得修改投标文件的实质性内容。

#### **四、投标文件递交**

##### **16. 投标文件递交时间和地点**

16.1 投标人应当在投标人须知前附表要求提交投标文件截止时间前，登录山东大学电子招投标系统并使用投标工具加密上传投标文件。除上述方式之外，不接受投标人以纸质文件以及其他任何方式提交的投标文件。投标人应充分考虑网络传输时间等因素，合理安排上传时间。

16.2 提交投标文件截止时间后，评审管理系统不提供投标文件上传功能。投标人未完成投标文件上传的，投标将被拒绝。

16.3 出现未在规定时间内在线签到（系统原因除外）、因投标人自身原因造成电子投标文件未在规定时间内解密或上传系统的电子投标文件损坏无法读取的、电子投标文件存在记录的 MAC 地址相同的等情形之一的，投标将被拒绝。

##### **17. 投标文件修改与撤回**

17.1 投标人在投标文件递交截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改需符合山东大学电子标的要求。

17.3 投标有效期内不得撤回投标。

#### **五、公开报价与评标**

##### **18. 公开报价**

18.1 本项目公开报价时间和地点见投标人须知前附表。公开报价会议由代理机构组织并主持。参加开标的投标人代表必须在系统开标时间前一小时内在线签到、开标时间后半小时内完成在线解密操作，否则不能参与后续项目的评审。

18.2 投标人在规定的时间内完成解密后，由招标人或者招标代理机构工作人员在系统中宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

18.3 投标人代表对开标过程和开标记录有异议，以及认为招标人、招标代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在开标过程中提出询问或者回避申请，招标人对事后提出的不予受理。

18.4 开标后，招标人或者招标代理机构依法对投标人的资格进行审查。

## 19. 评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体组成方式详见投标人须知前附表。招标人或者招标代理机构通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，招标人可以自行选定相应专业领域的评审专家。

## 20. 评标原则

20.1 客观性原则：评标委员会将严格按照参考公开招标文件的要求，对投标人的投标文件进行认真评审；评标委员会对投标文件的评审仅依据投标文件本身，而不依据投标文件以外的任何因素。

20.2 统一性原则：评标委员会将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

20.3 独立性原则：评标工作在评标委员会内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。评委对出具的评标意见承担个人责任。

20.4 保密性原则：代理机构应当采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行。

20.5 综合性原则：评标委员会将综合分析、评审投标人的各项指标，而不以单项指标的优劣进行评审。

## 21. 初步评审

21.1 投标文件的初审分为资格审查和符合性检查。资格审查由招标人或招标代理机构在开标后依法对投标人进行审查，依据法律、法规和参考公开招标文件的规定，对投标文件中的资格证明进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。符合性检查由评标委员会依据参考公开

招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对参考公开招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对参考公开招标文件的实质性要求作出响应。在评审活动开始前，招标人及招标代理机构宣布评审工作纪律。

21.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足参考公开招标文件的实质性要求。

21.3 如出现下列情形之一的，视为对参考公开招标文件没有做出实质性响应，按照无效投标处理。

- 1) 未按参考公开招标文件规定要求签署、盖章；
- 2) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 3) 投标文件内容不全或未按规定填写或字迹模糊、辨认不清或涂改未加盖公章确认的；
- 4) 未按照开标一览表规定格式填写的；
- 5) 未按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- 6) 投标单位要求的付款方式及投标文件有效期等明显不符合参考公开招标文件要求的或未填写商务响应一览表；
- 7) 投标报价超出采购人公布的采购预算的；
- 8) 不满足参考公开招标文件规定的带★号实质性条款的；
- 9) 投标文件技术规格中响应与事实不符或虚假投标的；
- 10) 未响应参考公开招标文件规定的其他实质性要求的；
- 11) 在符合性评审中，评标委员会认定投标单位的投标未能通过此项评审的；
- 12) 不同投标人文件制作机器码（mac 地址）一致；
- 13) 不符合法律、法规规定的其他情形。

21.4 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。由招标人或招标代理机构发起承诺澄清，投标人在规定时间内在线进行承诺澄清并签字盖章上传。投标人的澄清、说明或

者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

21.5 评标委员会将否决被确定为非实质性响应的投标文件，投标人不能通过修正或撤销电子投标文件中的不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

★21.6 评标委员会对各投标人的投标报价进行评审，对超出项目预算（或最高限价）的报价，按无效投标处理。

★21.7 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，有可能影响服务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。

★21.8 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害招标人或者其他投标人的合法权益。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

21.9 评标委员会通过上述评审，确定通过初步评审的合格投标人名单，只有通过初步评审的投标人，才能进入综合评审。

## 22. 综合评审

使用综合评分法的采购项目，评审得分最高的投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照投标人依次按报价得分高、技术性能得分高进行排序，确定排名在前的一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

## 23. 评标方法

本项目采用综合评分法。评标委员会根据投标文件满足参考公开招标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投标人为中标候选人。评审因素包括投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。

## 24. 投标不一致时的修正和处理

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

## **25. 电子投标文件的澄清**

25.1 为有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人询问。投标人有义务以书面形式对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字错误的内容进行澄清和说明，但澄清和说明的内容不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。投标人澄清和说明的内容构成投标文件的组成部分；拒不进行澄清、说明或补正的，评标委员会可以视为投标人未实质性响应投标。

25.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清，招标人也不接受投标人主动承诺给予招标人赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

## **26. 特殊情况下的评标方法**

26.1 如出现有效投标投标人达不到法定数量、串通投标以及投标人互相诋毁，导致评标委员会无法评标时，评标委员会有权否决所有投标。

26.2 评标委员会发现参考公开招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者参考公开招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标人或者招标代理机构沟通并作书面记录。招标人或者招标代理机构确认后，应当修改参考公开招标文件，重新组织采购活动。

## **27. 废标**

**有下列情形之一，本项目将予以废标：**

- 1) 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 2) 投标人的报价均超过采购预算（或最高限价）的；
- 3) 因重大变故，采购任务取消的；
- 4) 法律、法规及参考公开招标文件规定的其他情况。

## 28. 串标

投标人出现串标或影响招标的违法行为时，招标人将严格按照相关法律、法规及规章制度的规定行使权利，给招标人、招标代理机构造成损失的，招标人、招标代理机构有索赔的权利，投标人应予以赔偿。

## 29. 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

- (1) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- (2) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加采购活动；
- (3) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；
- (4) 投标人之间商定部分投标人放弃参加采购活动或者放弃中标、成交；
- (5) 投标人与投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

## 30. 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金（如有）从同一单位或者个人的账户转出。

## 六、授予合同

### 31. 中标通知书

31.1 中标公告将在山东大学采购网发布。在公告中标结果的同时，招标人或者招标代理

机构应当向中标人发出中标通知书。

31.2 中标通知书是合同的一个组成部分。

31.3 在中标通知书发出前，经查询，如中标人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等网站中被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，招标人有权取消其中标资格，按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人或重新组织采购。

## **32. 签订合同**

32.1 中标通知书发出之日起 30 日内，按照参考公开招标文件确定的事项签订合同。

32.2 参考公开招标文件、中标人的投标文件以及评标过程中的有关澄清、承诺文件均为合同的组成部分。

32.3 中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

## **七、相关费用**

33. 本项目招标相关费用详见投标人须知前附表。

## **八、保密和披露**

34. 保密和披露

34.1 投标人自领取参考公开招标文件之日起，须承担本采购项目下保密义务，不得将因本次采购获得的信息向其他人外传。

34.2 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求投标人或中标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人或中标人的名称及地址、采购内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料无须再承担保密责任。

## **九、解释权**

本参考公开招标文件的最终解释权归代理机构，当对一个问题有多种解释时以招标代理机构的解释为准。参考公开招标文件未做明示，而又有相关法律、法规规定的，招标代理机构对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

## 十、其他

需对“投标人须知”正文进行补充和修改的内容详见“投标人须知前附表”。

### 第三章 评分办法

本次招标采用综合评分法，满分为 100 分，每位评委应对所有通过初步审查并实质上响应参考公开招标文件的投标人（以下称为有效投标人）进行逐项评分。

序号	评审项目	标准分	评分标准
1	投标报价	10 分	价格得分采用低价优先法计算，即满足电子招标文件要求且投标 报价最低的为评审基准价，其价格得分为满分。其他投标单位的 价格得分统一按照下列公式计算：报价得分 =（评审基准值/投标报价）× 报价权重（10%）× 100。
2	技术方案	36 分	对照《山东大学技术(服务)条款响应一览表》的要求，对投标文件进行技术条款响应评审。符合参考招标文件要求没有负偏离得满分；技术参数中每有 1 条带▲技术规格指标（5 项）未实质性响应或负偏离的，每有一条扣 2 分，扣完为止（需提供真实产品截图证明材料并加盖企业公章）；技术参数中每有 1 条普通技术规格指标（共 520 项）未实质性响应或负偏离的，每有一条扣 0.05 分，扣完为止。（不提供截图证明材料、提供的证明材料未加盖公章或提供的证明材料不符合或未达到标准不得分）； （提供虚假参数及产品证明文件者，取消投标资格，中标后取消中标资格，并依法追究其法律责任。）
3	项目整体服务方案及设计	20 分	根据响应文件中提供的项目整体服务方案及计划进行评审 ①全运行周期的统筹规划详细完善②项目服务内容理解透彻③软件安全设计全面④具有针对性、测试⑤移交方案完善合理，得满分 20 分；每缺少一项内容扣 4 分，每出现一处瑕疵或不完整，扣 1 分，扣完为止。
4	安装调试部署方案	12 分	根据响应文件中提供的系统安装调试部署方案进行评审： ①具有明确的交付时间节点②安装调试方案③有现场服务人员安排④岗位职责分工⑤安装检测措施⑥确保按期交付的保证措施；方案描述清晰、详细，内容完整全面，得满分 12 分，每缺少一项内容扣 2 分，每出现一处瑕疵或不完整

			整，扣 0.5 分，扣完为止。
5	紧急故障处理预案	4 分	根据报价文件中提供的紧急故障处理预案进行评审，综合考虑 ①系统在使用当中可能会出现各种突发状况；②针对各种突发状况提出解决方案；方案内容完整全面、符合采购需求、有针对性，得满分 4 分，每缺少一项内容扣 2 分，每出现一处弱势或不足，扣 0.5 分。若此项缺项不得分。
6	培训方案	4 分	根据响应文件中提供的培训方案进行评审： ①培训方案可保障操作人员能够掌握软件的使用、维护和管理等技能②培训形式多样化③授课计划灵活符合校方实际情况④培训内容翔实、能够使不同培训对象快速掌握培训内容； 方案描述清晰、详细，内容完整全面，得满分 4 分，每缺少一项内容扣 1 分，每出现一处瑕疵或不完整，扣 0.5 分，扣完为止。
7	售后服务能力	2 分	根据投标文件中提供的售后服务方案进行评审：①售后服务响应时间、售后服务承诺②在满足保修期外服务方案。 每项最高 1 分，最多得 2 分，每有一项不合理或阐述不清楚的扣 0.5 分，缺项不得分，扣完为止。
8	保修期	4 分	在满足招标文件基础上，每增加 1 年加 2 分，最多得 4 分，不增加不得分。
9	知识产权及数据安全	5 分	投标人需提供所投产品的软件著作权登记证书；每提供 1 项得 1 分，满分 5 分，不提供或提供的不符合要求不得分。 (提供有效证明文件复印件加盖投标人公章。)
10	业绩	3 分	供应商提供 2022 年 11 月 1 日同类服务项目业绩，每提供一个业绩案例得 1 个，此项最多得 3 分。 备注：须在电子响应文件中提供：业绩合同扫描件（时间以合同签订时间为准，未完整提供佐证材料或未按要求提供的，不得分。)

**注：**1、评分计算均保留小数点后两位有效数字。

2、综合得分最高的投标人为第一中标候选人。

3、投标人总分相同，报价得分高者为第一中标候选人；投标人总分相同、报价得分相同，技术部分合计得分高者为第一中标候选人。

## 第四章 采购内容及项目要求

### 一、项目概况

本项目为山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教管一体化平台。本项目共分为 1 个包，投标人不得对包中所投货物和服务分解后进行响应。项目预算金额为人民币 80 万元。

### 二、技术条款及商务条款响应要求

招标要求（用户填写）					投标人响应（投标人填写）			
序号	名称	模块名称	技术规格指标	数量	数量	技术规格指标	技术指标偏离情况	备注
1	系统总体要求	系统总体要求	1、B/S结构。 2、兼容主流浏览器。 3、具有移动客户端，支持各类主流操作系统，并与PC端业务、数据保持实时同步。 4、系统须构建于统一的技术平台和数据基座之上，所有业务模块（如课程、考试、评价等）必须实现单点登录、统一身份认证、数据互联互通，并形成统一的PC门户、个人空间、管理后台和移动端APP。 5、系统设计满足大规模用户使用、支持分布式部署，应满足至少万人在线的性能要求。并提供增加硬件资源即可能提升系统性能的技术方案。 6、数据备份与高可用：必须提供可靠的系统架构设计方案，确保业务连续性和数据安全，实现数据库和应用级别的冗余与故障自	1				

			<p>动切换。系统需支持每日定时自动备份。</p> <p>7、必须提供健全的二次开发接口（包括完整的RESTfulAPI及详细技术文档等）和灵活的集成能力，支持与学校系统（如统一身份认证、教务系统等）的对接。</p> <p>8、部署方式：云端部署。</p>					
2	一体化平台	用户管理	<p>1、支持对组织架构、人员信息的增、删、改、查及批量导入/导出。</p> <p>2、支持自定义角色、部门；支持用户归属于多部门、拥有多角色；支持为自行创建的角色配置精细化的管理权限。</p> <p>3、支持为不同业务场景（如教学、行政、科研项目等）创建并管理独立的虚拟组织架构，并能实现数据的隔离与授权。</p> <p>4、支持设置单位外用户加入单位的验证方式。</p>	1				
		应用管理	<p>1、支持学校管理员自主添加单位应用，并为应用设置应用管理员。</p> <p>2、支持指定应用所属分类，并对分类进行编辑、删除、上/下移动操作；支持对应用进行跨分类拖拽排序。</p> <p>3、支持对应用及分类的调整，实时同步到移动端和PC端个人空间。</p> <p>4、可以针对不同角色指定不同应用使用、管理权限。</p> <p>支持通过url的方式添加自建应用。</p>	1				
		终端管理	<p>1、移动端</p> <p>（1）支持按角色给不同的用户配置不同的移动端页面。</p> <p>（2）支持编辑每个移动端页面的显示名称、邀请码、是否允许通过输入邀请码加单位。</p> <p>2、个人空间</p> <p>（1）支持按角色给不同用户配置不同的个人空间页面。</p> <p>（2）支持配置空间头部底色、上传单位logo图片；支持配置空</p>					

		<p>间头部宽度。</p> <p>(3) 支持自定义个人空间左侧菜单。平台提供系统菜单，可以根据需要选择显示或隐藏。</p> <p>3、门户网站</p> <p>(1) 支持一个单位创建多个网站；</p> <p>(2) 支持随时根据需求对已建网站进行修改编辑及删除；</p> <p>(3) 提供可视化页面设计后台，拖拽式页面布局；</p> <p>(4) 提供多种网页模板，选择模板后可快速生新网站；</p> <p>(5) 支持自定义网站主题颜色，统一页面上的应用、图标等相关视觉元素；</p> <p>4、数据大屏</p> <p>(1) 支持通过拖拉拽组件构建数据展示大屏；提供多样化图表、自定义布局及模板。</p>	1				
	应用引擎	<p>1、提供自建表单应用引擎。支持单位创建、发布、管理个性化表单。</p> <p>2、提供自建审批应用引擎；支持单位创建、发布、管理个性化审批。</p> <p>3、提供自建网页应用引擎，支持创建、发布、管理各类网页应用。</p> <p>4、提供知识测试引擎，支持创建、发布、管理各类知识测试。</p>	1				
	业务系统配置	<p>1、支持为单位不同角色配置不同的管理后台</p> <p>▲2、支持创建多个后台模板，可以增加、删除模板，针对每一个模板可以设置不同的登录地址、不同的登录页。</p> <p>3、不同的模板，可以指定多个角色可使用，针对不同的角色可以再次设置模板内菜单以及应用分类的使用权限。</p> <p>4、不同的模板，可以关联不同的角色组，对应角色人员登录模板后，角色管理里只显示关联的角色组。</p>					

		<p>1、支持平台概况、应用使用统计、用户行为分析、用户行为分析、内容数据统计等。</p> <p>2、支持用户自主添加统计页面，可以设置显示/隐藏统计页面，可以上下移动统计频道的位置。</p>	1				
	课程建设	<p>▲1、支持制作富媒体课程，提供多套网络课程建课模板，选择不同的模板就可以建设慕课或精品课程的个性化课程网站。</p> <p>2、支持使用教学打包资源建课，教学打包资源需整合本科、研究生等各层次院校，各学科、专业的资源，教师可以在建课时引用教学打包资源中的课程资源、课堂活动示例、题库等内容，同时可以根据教师自己课程的需要进行重新组合使用。</p> <p>3、课程编辑页面操作简单、原位编辑、所见即所得。可以发布通告、课程资料、任务、教学资源链接、教师简介等信息。可以任意编写和设置课程的介绍、封面、教学要求、教师团队等，并支持模块的添加、删除和位置调整，支持设置模块中文标题或英文标题，支持模块内容富媒体编辑，支持是否公开显示的设置，可以上传课程片花，并支持选择是否自动播放。</p> <p>4、课程负责人可指派其他教师、助教成员，作为具有同等或者小于本身课程建设管理权限的课程建设者共建同一门课程，并且可以对共建教师的权限进行设置。</p> <p>5、教师可通过平台上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、视频等资源。课程的内容建设，参考资料，课程介绍等任何位置都可以使用平台提供的海量图书、图片、视频的资源式搜索插入，插入的资源可以直接点击在线播放查阅，也支持自己上传资料。</p> <p>6、支持课程教学流程管理，可在课程学习过程中任意位置添加随堂测验，可在单元学习完成后布置作业，可以在章节学习完成后安排考试。</p> <p>7、支持慕课制作和慕课教学模式，实现课程知识单元化，每个知识单元聚合丰富的富媒体教学资源，并在同一个页面中进行显示。每个课程单元还可以设置多个标签页。</p> <p>8、课程单元内容建设采用富媒体编辑器，编辑器包含视频、文</p>					

		<p>档、图片、音频、公式、符号、附件、网页、动画等常用组件。</p> <p>9、支持主流视频格式的上传（至少包括MP4, FLV, AVI, MOV等），视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线进行播放。</p> <p>10、支持多种文档格式的上传，包括DOC、PPT、PDF、TXT等，上传后自动转码，无需下载可以直接在线阅读</p> <p>▲11、支持将资源先批量上传至个人云盘中，然后在课程中引用；支持超大文件（最大支持≥2G）上传；</p> <p>12、支持在视频播放时间轴任意点插入互动元素，并可设置作答规则。支持防拖拽、防窗口切换等学习过程监控功能。</p> <p>13、支持视频的虚拟剪辑，只需要拖动视频播放的起始点、终止点，就可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度，教师还可手动输入时间点，进行视频在线虚拟剪辑。</p> <p>14、支持视频替换功能，替换学习视频后，不影响学生已产生的学习记录和成绩。</p> <p>15、提供可视化的公式编辑器，可以在线进行公式的录入与编辑。</p> <p>16、支持在线录音功能，录完的声音可以直接在线播放。</p> <p>17、知识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关的图书、期刊、论文等资料。</p> <p>18、支持将录制好的课程插入到课程章节内，并支持设置为任务点。</p> <p>19、可以在课程中插入直播作为任务点。</p> <p>20、课程门户支持编辑课程封面相关信息、归属院系等。</p> <p>21、支持设置学生端页面，包括导航功能、是否允许学生自测、显示章节视频水印、开启课程通知、开启学生学习监控。</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	教学互动	<p>1、支持辅助教学、混合式教学、纯网络教学、直播课等多种教学模式。</p> <p>2、教师端提供课程管理、班级管理、教师团队管理、助教管理、统计、考试及作业管理、课程通告管理等。</p> <p>3、提供当前学习过程实时监管。提供进度统计功能、成绩统计并支持报表导出。</p> <p>4、提供辅助教学活动的功能，比如：发布作业、在线考试、讨论、答疑、资料等。</p> <p>5、可以上传教案ppt，并基于PPT的某一页内容添加课堂互动及资源进行展示。</p> <p>6、可以进行备课教案的填写，在课前、课中、课后各环节进行备课并插入课堂活动。</p> <p>7、课表应用：支持对接教务系统课表或手工添加课表，可以设置关联线上课程、编写教案、关联网络班级、编辑上课周次、上课时间、节次、节数、上课地点等，上课地点支持填写线下地点和线上地点，线上地点支持和腾讯会议等会议软件对接。通过课表教师可以直接发起直播和课堂活动，展开教学。</p> <p>8、可对课程中的视频、作业、考试、测验、章节学习次数、直播课观看时长、线下考试成绩等做权重设置。可以针对作业模块细化到每一份作业的权重设置，可以导入线下考试成绩，并细化到每一次线下考试权重设置。</p>	1				
	学习过程监控与管理	<p>1、人脸识别:学生在平台进行课程学习过程时，需要支持进行人脸识别，通过认证才可以学习课程内容。</p> <p>2、章节知识点学习推送控制:教师可以针对每一个教学班对每个章节学习内容进行各种模式设置（包括开放、定时、闯关等）。</p> <p>3、任务驱动式的进阶式学习:教师可以将课程章节内视频、图书、作业等内容设置为任务点，要求学生必须完成，灵活控制学生</p>	1				

		<p>学习的情况。学生端可以看到整个课程和每个章节需要完成的任务点情况，每完成一个任务，数量会递减。</p> <p>4、学习过程的监督和跟踪:支持可以跟踪记录并统计</p> <p>基于每个学生的学习进度、课程登录详情、学习材料浏览和下载详情、作业和测试完成情况、在线时长、视频观看的详情、参加答疑讨论的情况等多项学习考核指标。</p> <p>5、视频播放控制:课程的教学视频文件具有“防拖拽和防窗口切换”功能，同时在章节视频中可以插入测验题，包含单选题、多选题和对错题，支持设置答错是否允许继续观看视频，如果答错，支持设置或看多少分钟，或者设置回看时间段；支持学生作答后查看答案。</p> <p>6、证书发放功能:证书支持多种模板选择，且支持自定义在线编辑证书内容。系统支持自动发放证书和选人发放，其中自动发放证书包括按综合成绩发放证书和按任务点完成率发放证书。自动发放证书支持定时发放，学生可以将证书下载并打印。</p> <p>7、课程复习模式:教师在开课时可以设定课程的开课时间和结课时间，并且在课程结束后，可以自动开启复习模式。</p> <p>8、支持章节视频任务点、作业、考试异常行为监控。支持教师查看学生学习监控数据，若有异常学习行为，可清除其学习记录。</p> <p>9、支持学生进入课程、观看视频时进行人脸识别和抓拍。观看视频抓拍需要支持视频起始、视频播放、视频暂停再播放、视频结束抓拍设置，也支持播放中的定时抓拍，随机抓拍。识别失败支持记录并继续学习和不允许学习的配置。</p>				
	<p>教学资源管理</p>	<p>1、教学资源管理包括上传课程资源，支持课程资源共享给指定教师或指定教学班，同时资源可在不同板块中反复调用，随时随地下载。教师可从本地、云盘、网址、教学资源库等添加资源到课程资料模块。</p> <p>2、教学资料:教师可以对自己所负责的课程的资料进行管理，建立课程文件的目录层级，委派不同权限。</p> <p>3、支持对资料进行转发分享，支持多种转发渠道，可转发至个</p>	1			

		<p>人笔记、通知、群聊等，支持通过资料二维码、链接地址等形式进行资料共享。</p> <p>4、教材教参:教师可以从备课资源库中查找并添加课程相关的教学参考书，推荐给学生直接进行在线阅读。</p> <p>5、教学资源库:教师可以从教学资源库中查找并添加课程相关的课件、音视频、图片、文档，推荐给学生直接进行在线观看。</p> <p>6、题库管理</p> <p>▲(1)题库建设支持电子表格模板导入及电子文档智能导入。智能导入需能智能识别题目类型、题干、答案、拼音标点解析等，并能实现在线编辑。</p> <p>(2)教师可以创建课程试题库，对试题库进行管理，包括添加、修改、删除、查询、浏览等功能。题型包括单选、多选、判断、简答、填空、连线题、共用选项题、测评题、钟表题、选词填空、选做题等，题的属性除难度度外，可自定义题目标签，关联知识点、课程目标。</p> <p>(3)支持创建文件夹对试题进行分类管理，支持多文件夹目录层级。文件夹支持设置共享范围：私有、共享给指定教学团队成员、公开、是否允许学生自测。</p> <p>(4)允许设置文件夹锁定功能。锁定后，题目将放入“已锁定题目”文件夹，已锁定题目将不会出现在题库选题和随机组卷中。</p> <p>(5)支持教师对系统题型重命名，支持新建题型，满足更多题型要求。支持试题批量导出，支持多种导出格式，包括电子文档、pdf、电子表格格式。</p> <p>(6)题库支持统计试题使用次数、学生答题正确率、题目创建日期等。</p> <p>7、作业管理</p> <p>(1)教师可以创建作业，形成课程作业库，也可以从教学资源库引入作业。</p> <p>8、教师可以对已发布的作业进行分数和答案的校正。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

作业测验	<p>1、作业</p> <p>(1) 作业可以是来源于题库、作业库自定义或模板导入，每次布置作业，自定义的题目需具有保存到题库的功能。作业从题库选题时不限于使用本门课程的题库，可跨课程使用教师本人其他课程的题库。</p> <p>(2) 教师可以随时查看学生作业的完成情况并对作业进行线上批阅打分，学生在线提交作业后，对于客观题系统能自动判分。线下作业教师可以将成绩登记到线上，以备定期统计。</p> <p>(3) 作业需具备生生互评的功能，设为互评的作业，支持设置教师批阅得分、学生批阅得分、互评参与情况之间占比。支持设置学生批语字数限制以及学生主观题评分范围。</p> <p>(4) 作业支持文档、附件、视频、音频等形式，同时音视频支持在线播放功能。</p> <p>(5) 支持填空题是否为客观题的设定，当设填空题为客观题，系统可自动对其批阅。</p> <p>(6) 教师可随时设定作业答案是否公开、作业分数是否公开，可设定学生答案的字数范围及是否防止粘贴的功能。可以对作业进行设置，设置发布作业的时间、是否允许补交、是否允许重做、是否允许学生查看分数、允许学生查看题型分数、允许学生粘贴答案、学生重做时显示对错、题目乱序、督促设置、作答要求、评分设置、排序题按空给分。</p> <p>(7) 对于同一套作业，可以设置题目乱序和选项乱序</p> <p>(8) 对于未提交作业的学生，可以进行督促，发放督促通知。</p> <p>(9) 作业需具备指定发送给某个人的功能，实现有针对性的教学管理。</p> <p>(10) 教师可以按人、按题目批阅，也可以打回重做。</p> <p>(11) 可以导出成绩、导出作业附件。</p> <p>(12) 可以查看作业的每道题的正确率情况和答题详情并支持导</p>	1				
------	--	---	--	--	--	--

		出。 2、能够设置任务学习完成的情况作为是否能完成作业的条件。					
	教学互动	<p>1、通知</p> <p>教师可以在课程中发布课程通知，并能及时统计到已读和未读人员名单。</p> <p>2、讨论</p> <p>学生和教师可以在讨论区中发起讨论，教师可针对精彩的讨论或有重要意义的讨论做加精或置顶的操作，也可对非法讨论进行删除。</p> <p>3、笔记</p> <p>学生在学习某一个章节时，可以针对此章节做笔记。笔记支持富媒体撰写，可以分享，也可以私有，并能统计。</p>	1				
	统计督导	<p>1、基础数据：可以对课程学生人数、班级个数、作业次数、课堂活动数、课程章节个数、视频、文档等资源个数、课程资料数、题库题数、考试次数、讨论数进行统计；</p> <p>2、课堂报告：以班级和教师筛选展示整个课程的课堂活动发放情况、签到情况、课堂回顾。可以按日筛选查看不同日期课堂报告，可以导出课堂报告。</p> <p>3、学情分析：展示课程当中学生的学习情况，从多个维度展示学情，包括学习动态监测、章节学习次数、章节任务点、签到、课程积分、作业、章节测验、考试、讨论、教学预警、互动测验、分组任务等学习情况，可以导出学生详细学习情况。</p> <p>4、学生成绩</p> <p>(1)可查看课程下每个班级综合成绩平均分、查看每个学生综合成绩、各分项成绩及权重占比，支持教师手动修改成绩。可查看学生各分项考核模块学习进度情况，可查看每个学生学习情况。</p> <p>(2)教师可以设置是否允许学生查看成绩，如果允许，学生端可以查看自己的各项成绩及综合排名，同时其他同学的成绩可设为保密状态；同时，可以导入线下成绩，导入课堂互动的成绩如签到、</p>	1				

	<p>课堂互动、阅读、直播等课堂成绩。</p> <p>▲5、教学预警：可以按照条件进行预设设置，包括低于任务点平均完成度、低于章节测验平均完成度、低于章节测验平均分、低于作业平均分、低于访问平均分、低于考试平均分、低于综合成绩平均分。按照条件筛选，并可执行提醒，可查看督导记录。</p>					
学习空间	<p>学习、互动、考试等都通过空间完成，教师空间包含所教的课，学生空间包含所学的课。学习空间至少包含以下APP：</p> <p>1、收件箱：可以查收、回复收到的站内信函。</p> <p>2、云盘：可以将文件上传至云盘中，随时随地进行下载，并可以在课程建设时引用云盘的资源。</p> <p>3、小组：用户可以自己创建小组，可以设定小组名称、介绍、加入的权限。小组内可进行互动讨论，资源共享。</p>	1				
网络教学门户网站	<p>建设个性化网络教学门户网站，展示学校精品课程，发布新闻公告，活跃班级信息、名师风采展示等，个性化导航栏可以自定义配置。</p> <p>1、PC门户配置功能：页面支持用户自定义模块布局，支持拖拽式调整同一模块内不同栏目的位置，支持用户自定义对页面背景、音乐、主题色及简体或繁体字的转换设置。每一个模块内的数据来源均支持人工配置；可以是外部数据接入，也可以直接从数据中心抽调；</p> <p>2、移动端门户配置：支持系统对移动端APP的门户进行配置，配置操作需要简单明了。模拟手机界面采用可视化拖拽的形式添加如图片、检索、推荐、功能等。并能根据我校不同身份的用户配置不同的移动端APP门户界面。</p>	1				

教室端	<p>1、支持投屏。不仅包括自有的PPT、课程章节、笔记、专题、图片、文档、课堂活动等，也支持在线搜索平台提供的资料，包括期刊、学术视频、专题等，均可利用手机端投屏到教室大屏。投屏时，可以直接在手机终端使用上下翻页，激光笔、聚光灯等功能。</p> <p>2、课程录制：同步课堂授课时，教师的教学过程包括不限于：板书、课件、同步的讲课声音等，课程结束后自动保存到教学平台，供学生复习使用。</p> <p>3、教师通过投屏进行签到、选人、抢答、主题讨论等教学环节，并能直接在投屏上展示结果数据。</p> <p>4、支持PPT演示功能，PPT投屏演示保留动画效果，播放流畅。PPT文件可以通过电脑端把文件直接发送至移动端，提高资源展示的便捷性。</p> <p>5、支持尚未加入班级的同学，可以通过扫面班级二维码进入班级。</p> <p>6、支持计时器、白板、学生反馈功能。投屏支持分屏操作，支持PPT与活动内容分屏展示。</p>	1				
移动端	<p>1、具有移动客户端，支持各类主流操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端中，实现在线移动学习。</p> <p>2、PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p> <p>3、按照教学计划，可在移动端组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动，可实现互动内容课堂发放并复用。</p> <p>4、可基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通讯，进行讨论与交流。</p> <p>教师可以通过手机在课程中发布考试试卷和查看考试分项统计结果，学生同样可以通过移动端进行在线考试和查看考试信息。</p> <p>可以在移动客户端选择给指定的人发送通知，并统计已读和未</p>	1				

	<p>读名单，支持未读提醒。与PC端无缝对接。</p> <p>支持手机端、电脑端发起视频直播，学生可以通过手机观看直播并留言。</p> <p>5、投屏教学：用户只需要打开网页，输入指定网页，就可以直接利用手机进行投屏课堂教学，投屏教学包含签到、抢答、问卷、讨论、选人、测验等教学活动投屏，并能直接在投屏上展示结果数据。</p> <p>6、表单采集：支持用户自定义创建表单，具有单选、多选、下拉框、单行输入、多行输入、日期选择、图片、附件等元素；支持单独设置每一题是否必填；支持设置审批流。</p>					
教学大数据	<p>1、教学大数据分析平台——PC端可视化分析系统</p> <p>(1) 综合数据：包括整体数据概况、活跃课程、今日动态、行为分析、学生到课情况、资源建设情况、院系运行情况等。</p> <p>(2) 师生活跃：数据概览、活动数变化趋势、活动类型分布情况、各院系师生活动数排名：展示各院系师生活动数排名对比、平台终端使用情况、活动数TOP N教师榜、活动数TOP N学生榜、师生活动日志。</p> <p>(3) 课程数据：数据概览、各院系课程数量排行、课程运行趋势、活跃课程TOP N</p> <p>①课程建设情况</p> <p>统计所选院系的课程建设总体情况，包括创建试卷数、创建作业数、创建题目数、创建章节总数；并展示排名。</p> <p>②在线督导</p> <p>线上考察某一课程的教师教学和学生学习情况，筛选今日在线课程，查看该课程的基础信息、发布的班级任务、该课程具体的学员学习情况、该课程的操作日志，方便掌握该课程的进行情况。</p>	1				

		<p>(4) 教学运行</p> <p>教师教学数据：任务点/章节测验、作业/考试、课堂活动、互动讨论、教师教学访问量、在线时长、上传图片等资源建设数据、发签到等活动数据，以及新增积分。可自定义查看项及积分规则。</p> <p>(5) 学情分析</p> <p>①任务点分析：任务点完成情况、任务点完成数TOP N学生、任务点完成数TOP N课程。</p> <p>②章节测验分析：数据概览、章节测验完成情况、章节测验成绩情况、章节测验完成TOP N学生、章节测验成绩TOP N。</p> <p>③课堂活动分析：课堂活动参与情况、课堂活动参与排行、课堂活动TOP N课程、课堂活动TOP N班级。</p> <p>④作业分析：数据概况、作业完成情况、作业成绩情况、作业完成TOP N学生、作业成绩TOP N学生。</p> <p>⑤考试分析：数据概况、考试完成情况、考试成绩情况、考试完成TOP N学生、考试成绩TOP N学生。</p> <p>⑥互动讨论分析：互动讨论趋势、互动讨论排行情况、学生发帖数TOP N、学生回帖数TOP N。</p> <p>⑦过程考核分析：按院系维度，以图形方式展示各院系的过程考核平均分及排行情况；按课程维度，以图形方式展示各课程的过程考核平均分及排行情况。</p> <p>⑧基础数据：按院系、课程、学生、教师四个维度查看学生的任务点已完成人次、章节测验已完成人次、参与课堂活动数、作业应完成人次、作业已完成人次、考试应完成人次、考试已完成人次等学生参与课程学习数据。</p> <p>(6) 出勤分析：展示全校平均到课率学生应签到总数、完成签到人次、学生整体出勤情况、今日上课班级出勤率、各院系学生出勤率排行、院系学生签到异常监测等。</p> <p>(7) 资源建设：展示上传资源总量、创建题目数、创建作业数、创建试卷数、资源上传趋势图、各类型资源上传量、各类型题目创</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>建量等。</p> <p>(8) 用户画像</p> <p>①全校画像：以教师、学生、课程三个维度，展示全校整体数据，把画像用图表和标签展示，进而反映出全校的整体情况。</p> <p>②院系画像：院系画像由教师、学生、课程三个维度显示，展示院系维度的教师、学生、课程情况。</p> <p>③教师画像</p> <p>A、全校教师画像通过标签、雷达图等展示整体教师的情况。以教师活动类型TOP N、上线教师人数趋势图、课堂互动发布排行、各类型资源上传量、综合成绩、在线总时长分布、教师综合得分TOP N来展示整体课况。</p> <p>B、支持查看个人画像，以教师活动数和综合指标为指标进行展示，可进入具体教师的教师画像。</p> <p>C、教师个人画像包括教师的标签与个人信息，平台教师评比等级，教师雷达图分为六个维度等（发布任务、资源建设、在线时长、学生成绩、平台活跃度、课堂活动等）展示教师的综合情况。画像支持展示，所教课程、基础数据、教学分析、教学轨迹。</p> <p>④学生画像</p> <p>A、全校学生画像通过标签、雷达图等展示整体学生的情况。以学生活动类型TOP N、上线学生人数趋势图、签到率、学习完成率、课堂活动参与排行、全校学生综合成绩、学生综合表现TOP N来展示整体课程情况。</p> <p>B、支持查看个人画像，展示整个学生的列表，以学生活动数和综合表现为指标进行展示，可进入具体学生的学生画像。</p> <p>C、学生个人画像包括学生的标签与个人信息，平台学生表现等级、学生雷达图分为六个维度等（自主学习、到课率、学习完成率、学习成绩、平台活跃度、学生成绩等）展示课程的综合情况。画像中间部分展示学生成绩趋势图。画像支持展示，所学课程、基础数据、学习分析、学生轨迹。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>⑤课程画像</p> <p>A、全校课程画像通过标签、雷达图等展示整体课程的情况。以教学课堂活动统计、课程建设情况、课程活跃度趋势图、综合成绩、资源与题库建设、学习完成率、课程质量排名TOP N展示整体课程情况。</p> <p>B、支持查看课程详情，展示课程画像列表，以课程质量排名和课程PV值为指标进行展示，可进入具体课程的课程画像。</p> <p>C、课程画像头部包括课程的标签与信息，可跳转到课程门户和线上巡课页面，课程质量排名，课程雷达图分为六个维度等（课程活跃度、课堂活动、课程资源、课程讨论、学习完成度、学生成绩等）展示课程的综合情况。画像支持展示基础数据、课堂报告、学情分析、学生成绩、课程日志。</p> <p>(9) 教学报告</p> <p>①日常报告</p> <p>平台每日、每周、每月会自动生成运行报告，支持生成时间自定义报告，以课程、教师、学生、资源、活动数等维度，统计运行情况。</p> <p>②学期报告</p> <p>平台每学期会自动生成学期报告，以院系、教师、学生、课程、资源、活动数、签到等维度，统计运行情况。</p> <p>(10) 教学预警</p> <p>①课程、教师、学生、班级预警</p> <p>设置筛选项对课程、教师、学生、班级进行筛选，展示满足筛选条件的课程、教师、学生、班级数及院系分布情况；展示满足筛选条件课程、教师、学生、班级的基本信息，支持导出满足条件的课程、教师、学生、班级数据，支持对达到预警标准的课程、教师、学生、班级发送预警通知。</p> <p>②预警分析</p> <p>以图形方式展示各院系教师、学生被预警次数；以图形方式展</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>示各被预警次数区间的课程门数及占比, 并支持查看课程预警记录; 以图形方式展示各被预警次数区间的教师人数及占比, 并支持查看教师预警记录; 以图形方式展示各被预警次数区间的学生人数及占比, 并支持查看学生预警记录; 以图形方式展示各预警项使用情况。</p> <p>2、教学大数据监控平台——大数据展示屏</p> <p>支持今日师生实时动态数据、全校整体教学数据、本校信息化建设中资源数量、教学题库数量、全校学生出勤情况、课堂互动数量等数据以大屏形式展示, 可根据学校需求增加更多维度大屏展示。</p> <p>3、教学大数据分析平台——移动端监控平台</p> <p>移动端分析系统提供多个监控入口, 包括教学日报、签到监控、教学监控、学情分析、资源监控、日常监控等。解决教务管理者使用移动端即可对教学运行状况进行实时监控的需求。</p>					
	教学资源库	<p>教学资源库提供教师备课、制作课件、制作网络课程等工作中随时需要查阅、引用的海量资源。</p> <p>1、备课资源库</p> <p>与网络教学平台无缝对接, 教师在使用网络教学平台进行课程建设、备课、授课过程中随时可以搜索、引用、无缝插入备课资源库中的资源, 全面辅助教师教学和学生学习。可以搜索相关电子书插入到课程, 进行在线阅读, 可以进行文字摘录。搜索相关学术视频。需要名校、名师的视频及讲座, 可以在线进行播放。</p> <p>电子书和学术视频要求确保无版权纠纷。</p> <p>2、课程资源</p> <p>提供跟课程紧密相关的课程资源, 包括ppt、音视频、文档、图片等素材。</p>	1				

	知识图谱管理	<p>1、支持建立以学校的教务课程-知识点为体系的知识点架构进行后台知识图谱框架管理。</p> <p>2、支持对教务课程的课程类别、课程性质进行增删改查管理。</p> <p>3、支持按照学校不同专业关联不同的课程，生成学科/专业知识图谱。</p> <p>4、支持为网络课程和教务课程建立独立的知识图谱。</p> <p>5、支持知识点之间进行前置关系、后置关系、关联关系的设置。</p> <p>6、支持关联关系自定义，可进行添加描述并显示在图谱页面</p> <p>7、支持给知识点打标签，自定义标签内容，支持同一个支持点标记多个标签。</p> <p>8、支持引用后台教务课程的知识图谱先进行审核，审核通过才允许引用，并记录引用次数。</p> <p>9、支持进行跨课知识点关联，实现不同课程自之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识关联展示应用。</p> <p>10、支持教师调整知识点在课程空间菜单栏的显示顺序。</p> <p>11、跨课知识点支持用户通过点击实现跳转。</p> <p>12、支持点击知识点后，其父级知识点节点高亮显示。</p> <p>支持对已删除知识点资源的实时更新。</p> <p>13、具备附加标签功能，能够实现知识的分类和标识，支持知识点设定重点、难点以及考点等标签，同时支持用户自定义标签名称。</p> <p>14、支持知识点被赋予多种分类属性，包括事实性、概念性、程序性、元认知等。</p>	1				

<p>知识图谱构建</p>	<p>1、支持知识点多层级架构建立，生成父子级知识点关系。</p> <p>2、支持手动添加、批量导入等方式构建知识图谱。批量导入需支持填写知识点名称、标签信息、认知维度、分类属性、教学目标、知识点说明等信息数据。手动编辑需支持单个或批量修改知识点属性编辑，可批量或单独对当前知识点进行移动。</p> <p>3、支持智能导入，用户上传课程大纲、教材等，系统智能识别构建生成知识图谱。</p> <p>4、支持本地导入xmind格式的思维导图文件，自动读取文件数据，生成课程知识图谱，并能够导出xmind格式文件。</p> <p>5、支持教务课程和网络课程知识图谱互相同步调用。</p> <p>6、支持课程章节转化生成知识图谱，并同时资源关联。</p> <p>7、创建图谱支持同步其他课程图谱，支持全量同步或者部分选择同步。支持教学平台所教的课导入及从教务课程导入功能支持导入知识点之间的关系。</p> <p>8、支持AI生成图谱功能，系统可以基于教师已经建设好的网络课程结合AI应用自动生成知识图谱，并支持直接使用生成的图谱，同时支持在生成的图谱上进行自定义化修改；</p> <p>9、支持教师根据课程属性设定是否显示课程中心点。</p> <p>10、知识图谱知识点支持说明添加，可添加富文本编辑框、公式编辑等富媒体文本。</p> <p>11、支持与教学平台对接，实现数据互联互通，可通过教学平台现有课程章节选择生成章节图谱。</p> <p>12、支持知识图谱自定义编辑功能，系统提供至少6种图谱形态，用户可根据课程性质选择合适的图谱形态进行编辑。</p> <p>13、支持知识图谱自定义颜色设定，可根据具体要求进行图谱知识点颜色的设定。同时支持图谱知识点自定义文字颜色及大小设置。</p> <p>14、具备批量编辑图谱知识点功能，可实现批量对知识图谱知识点进行编辑修改。大纲模式下可实现对知识点进行批量全选设置。</p>					
---------------	---	--	--	--	--	--

		<p>15、具备任意拖动功能，可实现对知识图谱知识点的单个节点进行拖动，也可实现对整个知识图谱集合进行拖动。</p> <p>16、支持对课程体系、知识图谱、知识关系等进行自定义显隐控制。</p> <p>17、知识图谱显示支持2D和3D展示效果，用户可自主的进行模式切换。</p> <p>18、具备知识图谱门户系统，能够提供对应的知识图谱门户模板，可展示课程介绍、知识图谱、知识关系、目标图谱、问题图谱。</p> <p>19、图谱系统支持教师在图谱内自由上传图标，上传的图标能够作为整体图谱的背景，便于知识图谱的构建与美化。</p> <p>20、知识图谱的知识点需支持显隐设置，可以对具体的知识点设置显示或者隐藏；</p>					
	知识图谱 微课	<p>1、支持教师对课程章节内容，包括——视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，作为知识点教学任务进行设置，方便学生按知识点进行任务学习。</p> <p>2、知识图谱编辑支持微课设置，可面对老师和学生开放或者关闭学习内容、图书馆资源、作业、资料、讨论、考试、题库、统计内容；</p> <p>3、支持按知识点上传资源，并查看知识点关联资源数量，方便教师按知识点管理资源。</p> <p>4、知识点卡片需具备资料添加功能，可通过添加资料关联建设知识点下相关课程资料及其他相关资源。</p> <p>5、支持多种题型的创建管理，包括单选、多选、填空、判断、简答、名词解析、论述、计算、分录、连线、排序、完形填空、阅读理解、口语、听力等常见题型。</p> <p>6、支持在创建或编辑题目时标记每道题对应的知识点标签，并支持按知识点筛选管理题目。</p> <p>7、支持按模板批量导入题目时导入题目知识点，支持批量编辑题目关联知识点。</p>	1				

		<p>8、支持AI生成学习内容，系统结合AI可根据教师网络课程内容自动生成知识点学习内容，生成的内容可加入微课中；</p> <p>9、支持智能标注视频资源中的知识点：支持智能标记章节视频知识点，系统自动解析视频中出现的知识点，并标记到视频进度上，也支持用户手动标注或修改教学视频片段位置信息；</p> <p>10、支持错题显示解析以及相关知识点并支持点击跳转知识点学习页面进行自适应学习。</p> <p>11、题目关联知识点操作时系统支持智能推荐知识点，便于教师快速进行关联操作</p> <p>12、支持通过知识卡片直接添加当前知识点相关题目。支持创建作业，添加题目打知识点标签，也支持从题库抽题按知识点抽题，组建带有知识点的作业发放给学生作答。</p> <p>13、需支持手动组建考试试卷和智能组卷可以按知识点抽题，组建带有知识点的试卷发放给学生考试。</p> <p>14、支持学生查看课程知识图谱，并查看每个知识点的学习进度情况。</p> <p>15、支持学生按知识点进行课程任务学习，观看课程视频，阅读课程资料等。</p> <p>16、支持学生提交作业、考试，查看自己作答作业、考试题目的知识点掌握情况，并查看知识点推荐资源，巩固学习。</p> <p>17、支持学生按知识点从题库或错题本抽题，逐题自测。</p> <p>18、支持学生自测时可以设置抽题范围，仅抽当前知识点以及前置知识点的题，避免抽到未开始学习的知识点试题。</p> <p>19、图谱页面支持多维度筛选以及配色方案的切换。便于更直观的查看各个知识点不同维度的学习情况。</p> <p>20、学生图谱界面具备标准模式和导航模式，学生可选择具体的模式开展图谱学习。</p> <p>21、学生图谱界面支持学生通过多维度检索知识点，包括标签、</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>层级、认知维度、分类、及具体知识点的内容的检索。</p> <p>22、学生图谱界面知识点详情页面支持url、笔记、文档等类型资料预览。</p> <p>23、通过知识图谱的形式，用颜色区分来展示知识点的完成度和掌握度，让数据的呈现更加生动和直观。</p> <p>24、支持精准教学设计功能，可以自定义建设事件，可设置知识点的掌握率及完成率的设置，支持自定义学习路径或者微课资料，支持设置对应的动作；</p> <p>25、支持推荐课内资源，能够提供图书、期刊、报纸、视频资源，并支持添加关联。</p> <p>26、对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点，同时基于人工智能技术生成知识点词云分析并展示；视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。</p>					
	知识图谱统计与分析	<p>1、支持教师查看知识图谱的知识点建设情况，包括知识点建设率、图谱知识点总数、图谱关联资源知识点数、已设置标签的知识点数、图谱未关联资源知识点数等；支持查看不同知识点属性概况数据；支持查看图谱资源总数，关联视频、音频、文档、题目及其他类型资源数等；支持查看知识点关联资源数量排行榜。</p> <p>2、支持教师查看不同班级的学情数据，包括每个知识点的完成率与掌握率、知识点热度、完成率与掌握率的学情分段人数、学生完成率与掌握率排行情况等数据。</p> <p>3、支持教师选择多个不同班级进行学情数据对比，对比内容包括班级掌握率、班级完成率、完成率区间对比与掌握率区间对比等数据。通过班级对比分析，便于教师更好的了解不同班级间的学习差异。</p> <p>4、支持教师依据知识点的属性或分类层级，灵活选取多样的评价维度，进而生成学生或班级画像。通过统计各维度知识点的完成率与掌握率，精准了解和分析班级或学生的学习状况。</p> <p>5、支持教师查看知识点名称、关联学习资源数、任务点数量、</p>	1				

		<p>考试、作业、章节测验、平均完成率、平均掌握率等数据，并可以通过详情查看学生对知识点的完成与掌握情况。</p> <p>6、支持教师查看学生平均完成率、平均掌握率，并通过详情查看每个学生对知识点的完成与掌握情况。包括学生知识点的完成情况、掌握情况、知识点关联的学习任务完成详情等以及查看此知识点的课程资源和系统推荐的图书、期刊、报纸、课程等拓展资源。</p> <p>7、支持学生查看本人的知识点统计分析，包括每个分类、知识点的完成情况、掌握情况、课程资料阅读情况等。</p> <p>8、支持学生查看自己单个分类、知识点的统计分析详情，包括完成情况、掌握情况、知识点关联的学习任务完成详情等。系统支持学生通过知识点统计知识点个数关联的资源个数完成率情况及掌握率情况。</p>					
	课程任务引擎管理	<p>1、支持新建任务，新建任务时可自定义任务名称、任务封面、任务介绍、任务标签。新建后默认跳转到当前任务的管理页面，进行任务设计操作</p> <p>2、支持根据任务名称查询对应的任务</p> <p>3、支持删除任务，删除任务后，列表不可见</p> <p>4、支持在已删除任务查看已删除的任务数据，支持恢复已删除的任务资源</p> <p>5、支持AI生成任务，简化教师创建任务的操作流程</p> <p>6、支持按章节生成任务，支持教师选择当前课程下的章节，一个章节生成一个任务</p> <p>7、支持按教案生成任务，支持教师选择当前课程下的教案，一个教案生成一个任务</p> <p>8、支持按文本生成任务，支持教师通过输入文本、上传文件的方式生成任务</p> <p>9、任务生成后，点击保存任务，在任务列表上新增一条任务数据（当前只支持生成任务的基本信息）</p>	1				

		<p>10、支持点击任务上的管理按钮，跳转当前任务的管理页面，支持修改任务信息，学生管理和查看任务统计</p> <p>11、任务信息页面支持编辑基础信息和任务设计内容，支持保存、预览、设置、发布任务，支持查看任务门户</p> <p>12、支持编辑任务基本信息，包括任务名称、任务封面、任务介绍、任务标签</p> <p>13、支持完成任务设计，进行任务分组、任务点添加和管理、任务点完成条件、任务达标标准的设置</p> <p>14、支持切换不同展示效果的任务设计。</p> <p>15、支持在任务下进行分组维护，支持编辑分组信息，包括分组名称和分组描述</p> <p>16、支持删除创建好的分组，删除后分组下的任务点同步删除，第一个分组不支持删除</p> <p>17、支持在任务下添加具体的资源类型，其中包含视频、文档、笔记、课程内容（课程、章节、知识点）、作业、测验、自测、直播、课堂、问卷、审批、自定义</p> <p>18、支持在对应任务类型列表进行任务资源的维护，包括新建、查询、预览、管理、编辑操作</p> <p>19、章节、知识点、作业、测验默认定位当前课的资源列表，支持切换数据源添加自建、共享资源</p> <p>20、支持添加课程、知识点、作业、测验类型的共享资源</p> <p>21、支持维护自定义类型，进行新增、编辑、删除自定义类型</p> <p>22、支持对任务下添加的任务点进行编辑基本信息，查看、编辑、管理和删除任务点操作</p> <p>23、支持作业、测验类型的任务点进行学生成绩批阅功能</p> <p>24、支持自定义类型的任务点进行发放签到和成绩录入功能</p> <p>25、支持设置每个任务点的完成条件，不同类型的任务资源，</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>完成条件不完全相等</p> <p>26、支持在分组下设置每个分组的组间完成条件</p> <p>27、支持在任务下设置整个任务的达标标准</p> <p>28、点击任务信息页面的查看门户页按钮，支持跳转该任务的门户页，进行门户查看</p> <p>29、点击任务信息页面的设置按钮，支持对任务进行共建、克隆、报名设置、证书设置、其他设置等操作</p> <p>30、支持复制链接邀请其他教师参与当前任务的共建操作，支持设置邀请链接的有效期和是否发送通知</p> <p>31、支持勾选克隆按钮，将当前任务克隆给自己或他人</p> <p>32、支持切换开关实现是否开启任务报名、任务报名是否填写信息、任务报名是否审批等操作</p> <p>33、支持切换开关实现任务达标是否发放证书操作，支持编辑证书模版，查看发放证书</p> <p>34、支持填写任务目标，支持与专业建设平台的目标管理相关联</p> <p>35、支持点击预览按钮，查看学生端的预览效果</p> <p>36、支持点击保存按钮，保存任务的基本信息</p> <p>37、支持任务发布，教师可以选择当前课程下的班级进行发布，已发布的班级下的学生个人空间可以看见该条任务，未发布的班级学生个人空间任务不可见</p> <p>38、任务统计页面，支持查看任务的学生和任务点概况</p> <p>39、任务统计页面，点击学生概况右侧的详情，支持查看当前任务的所有学生的学习情况</p> <p>40、支持根据达标状态、学生姓名/账号的方式筛选符合条件的学生列表</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>41、点击学生的列表项右侧的详情，支持查看选中学生所有任务点的完成情况</p> <p>42、支持根据任务点类型、任务分组、任务点完成条件、任务点名称筛选符合条件的任务点列表</p> <p>43、支持导出单个学生的任务点内容，支持全量导出、筛选导出、勾选导出三种方式</p> <p>44、支持设置督学条件对满足条件的学生发起督学，支持点击单个学生督学、勾选多个学生批量督学</p> <p>45、支持导出学生概况，支持全量导出、筛选导出、勾选导出三种方式导出需要的学生列表</p> <p>46、任务统计页面，点击任务点概况右侧的详情，支持查看当前任务的所有任务点的完成情况</p> <p>47、支持根据任务点类型、任务分组、任务点名称筛选符合条件的任务点列表</p> <p>48、点击任务点的列表项右侧的详情，支持查看选中任务点所有学生的学习情况</p> <p>49、支持根据任务点完成情况、学生姓名/账号的方式筛选符合条件的学生列表</p> <p>50、支持导出单个任务点下学生的完成内容，支持全量导出、筛选导出、勾选导出三种方式</p> <p>51、支持设置督学条件对满足条件的学生发起督学，支持点击单个任务点、勾选多个任务点对未完成任务点的数据进行督学发放</p> <p>52、支持导出任务点概况，支持全量导出、筛选导出、勾选导出三种方式导出需要的任务点列表</p>					
	学生任务学习	<p>1、支持学生点击个人空间-我的任务查看我的任务列表，支持学生点击课程-任务查看我的任务</p> <p>2、点击进入学习，支持学生查看任务的基本信息，达标情况和解锁情况</p>	1				

			<p>3、支持点击达标按钮，查看学生当前的达标情况</p> <p>4、任务设置发放证书后，任务达标后支持点击证书按钮，进行证书查看、下载操作支持切换不同类型的学习路径，支持学生点击任务点进行学习，学习后返回任务详情，支持学生查看自己任务点的最新完成情况和待完成分组、任务点的解锁情况。</p>					
3	教学质量监控与评价	基础数据	<p>1、用户数据管理</p> <p>1) 管理员可对学校组织机构进行设置。</p> <p>2) 可添加角色名称并为每个角色赋予相关的角色权限设置；可设置每个角色下的人员名单，并为角色下的人员设置管理范围，范围可以是单个院系也可以是多个院系。</p> <p>3) 可添加系统管理员账号并设置开课单位负责人，支持设置管理员管理范围，包括院系、教研室等，也支持对已有的管理员账号进行编辑，删除等操作。</p> <p>4) 支持添加、导入、编辑教师学生信息。</p> <p>5) 可以添加或导入信息员信息，支持添加班主任并设置班主任管理的班级。</p> <p>2、基础数据管理</p> <p>1) 支持添加、导入、编辑课程信息，包括课程名称、课程代码、课程类型、所属院系；</p> <p>2) 可添加对应学期，设置学期开始时间、结束时间，设置学期为当前学期。</p> <p>3) 支持批量导入数据；支持设置调休时间实现不同日期排课数据对调。</p>					
		基础设置	<p>1、支持设置观看课堂视频多少分钟后才能进行评价表评价，可根据实际情况调整时间限制。</p> <p>2、支持设置被听评次数上限，管理员可自主设定上限值，“大于等于”上限值后用户将无法对其进行评价，默认选中“教师+课程”维度。</p> <p>3、支持被评次数展示，支持展示教师所授全部课程的累计被评</p>					

		<p>次数，支持展示以教师、课程、教学班为单位显示被评次数。</p> <p>4、支持设置评价人查看被评人课程的评价次数只统计到同学院的评价。</p> <p>5、支持设置被评次数与校验评价人身份，开启后评价人在选择课程页面查看被评对象的被评次数时只计入评价人身份为督导的评价。</p> <p>6、支持设置导出的评价记录是否携带水印。</p> <p>7、支持评价人在听课评课页面显示已听评多少次，应听评多少次。</p> <p>8、支持督导撤回之前的评价，撤回时间限制可以自定义天数。</p> <p>9、支持敏感字词限制。</p> <p>10、支持评课区分角色，评价人每次进入评课应用选择角色，并展示对应角色的待评数据及评课评价表</p> <p>11、支持移动端听课评课主观简答题只允许拍照上传图片，不允许从手机相册上传图片。</p> <p>12、支持评课计划提醒功能，在管理员指派给评价人听课任务后或者督导将授课教师的课程加入其评课计划后，督导将在PC端和移动端收件箱收到任务通知，通知内容支持自定义编辑。</p> <p>13、支持评课计划中的课程节次，可自定义设定上课时间多少小时前给评价人发送提醒通知。</p> <p>14、系统支持向教师发送被听评通知，通知内容支持自定义编辑。</p> <p>15、PC端督导界面支持按照课程名称、开课学院、教师、工号、教师所属学院、教学楼、周次、教师职称、上课时间、节次、地点、录直播状态、教师已被评次数、教学班、校区、课程层次、课程标签、课程类别、教学进度、课程来源、该课程被评总次数、该节次被评次数、我评价次数等字段显示信息及筛选。</p> <p>16、移动端督导界面支持按照课程名称、开课学院、教师、教</p>	1			
--	--	--	---	--	--	--

		<p>学班、教学班编号、时间、校区、排课周、教学进度、课程来源、地点、教学楼等字段显示信息及筛选。</p> <p>17、支持设置是否展示对接好的课堂授课画面，开启此设置项后可在督导听评课应用内跳转课堂画面内容。</p> <p>18、支持设置被评教师邀请评价教师听课的维度，开启后评价人在邀请我听页面按照已勾选的维度查看指派和邀请。</p> <p>19、支持设置评价人在选择课程进行评价的页面是否展示学校课程教学平台上对应的课程建设运行数据。</p> <p>20、支持设置是否允许评价人撤销评价、开启评价表乱序、连续作答。</p> <p>21、支持设置学评教活动时需要全部被评对象被评暂存后才能统一提交。</p> <p>22、支持设定以正态分布形式展示督导评分的理想状态，管理员可自主设定相关参数，此参数对应的正态分布将作为督导评分数据的对比参照。</p>				
	评价管理	<p>1、问卷指标</p> <p>可以新建评价指标，支持单个添加或批量导入，可以对指标进行分类。指标题型包括单选、多选、填空、简答、打分题、星级评定题、量表题、滑动题、矩阵单选多选、标签等题型。选择题型可设定每个选项可对应不同分值。</p> <p>支持对已建指标进行编辑、删除、复制、筛选等操作。支持新建评价表，支持输入标题、分类、说明信息，</p> <p>添加指标模块名称，比如：教师师德、教学效果等，可以在每个指标模块下直接录入子指标，或直接从指标库添加指标。</p> <p>系统提供预设指标库，支持直接从预设指标库中选择指标组合评价表。</p> <p>支持对已有评价表进行编辑、预览、删除以及复制等操作；可对评价表类型进行定义，例如：评教，评学，活动反馈等等；可对评价表设置使用权限，设置是否允许预览、编辑、发放、删除评价</p>				

		<p>表。</p> <p>2、评价问卷发放</p> <p>(1) 教学评价</p> <p>a. 评价教师</p> <p>支持教师自评、同行互评、学生评价、信息员评价等多种场景，管理员可自定义选择评价人和被评价人，也可以根据学生选表数据生成评价关系。同行评价支持教师随机互评，可自定义设置每人被评次数；支持导出评价详情及自定义模板导出。</p> <p>b. 评价学生</p> <p>支持按人评价和按班级评价，评价方式支持学生自评、互评、教师评价、同学评价。管理员可自定义选择评价人和被评价人，也可以根据学生选表数据生成评价关系；支持导出评价详情及自定义模板导出。</p> <p>c. 评价课程</p> <p>支持选课学生评价课程、自选学生评价课程、教师评价课程和信息员评价课程等几种方式；支持学生随堂评价课程，根据课程表上课时间，在每堂课结束后自动发放问卷；支持学生按照课程周期评价，管理员可自定义课程时间阶段设置问卷发放，支持课程开始后设定固定时间发放问卷；支持定期发放；除了固定发放外，均可设置问卷有效天数。</p> <p>d. 评价教学班</p> <p>支持对教学班评价，选择被评班级后，可以自选评价人、选课班级学生、信息员及授课教师对教学班进行评价，也支持导入评价关系。</p> <p>e. 评价行政班</p> <p>支持对行政班评价，选择被评班级后，可以自选评价人、班级内学生、班主任、授课教师对行政班进行评价，也支持导入关系。支持定时评和周期评，周期评支持按天、周、月进行评价。</p> <p>(2) 听评课</p>	1				
--	--	---	---	--	--	--	--

		<p>支持督导人员对教师的课堂进行听评课；可搜索添加某个督导或某个分类下的督导人员；同行听评课权限可设置同院系、跨院系、全部院系；支持指派听课认为给各位督导专家；支持导出评价详情及自定义模板导出，支持电子文档和电子表格格式。</p> <p>(3) 调查问卷</p> <p>支持发放调查问卷，问卷发放成功后，自动生成的二维码及链接，支持发到微信群聊或者朋友圈，所有的人都可以提交评价。支持设置单一设备的作答次数上限；支持查看问卷的被评价情况，包括问卷的平均分、已评人数、</p> <p>以及问卷各指标选项的被提交占比；支持导出统计详情。</p> <p>3、问卷发放设置</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 问卷发放时间：可自定义设置问卷的发放时间及截止时间。</li> <li>2) 问卷过滤设置：支持去掉评价的最高分及最低分，可自定义设置去掉的占比。</li> <li>3) 问卷隐私设置：支持设置是否允许被评对象查看评价结果，是否允许评价成员查看评价统计。支持评价成员匿名评价，管理员可以查看评价人信息，被评对象和评价人查看评价结果时匿名。</li> <li>4) 问卷显示：支持设定问卷是否隐藏指标题型、指标分数、指标题号、指标组名称、指标组题号等。</li> <li>5) 教学评价问卷提交设置：支持限定评价人在某一分数区间的作答比例；支持限定评价人提交的选项最大数量。</li> <li>6) 督导提交问卷设置：支持督导评价时提交位置信息、手写签名、评价表高于或者低于设定的分数时填写打分理由，支持设置作答时间大于设定的分钟数后才可以提交，设置允许提交当前日期之前设定天数的课程评价。</li> <li>7) 教师预警：教师综合得分低于某个分值时，系统可自动给教师发放预警通知；支持设置具体指标得分低于临界值时，给教师发送预警通知。</li> </ol>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>4、已发放问卷设置更改</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持发放时间更改。支持对已发放问卷重新设定时间，管理员可随时自主延长或缩短问卷的“截止时间”，问卷的状态也会随时间而变化，也可以直接对进行中的问卷暂停或者停止发放。</li> <li>2) 支持评价设置更改：管理员可对已发放问卷的设置进行重新设定。</li> </ol> <p>5、支持设置黑名单，可以添加或者导入学生、教师进入到评价人剔除名单中。</p> <p>6、问卷数据回收</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 可以查看已发放问卷的详细信息和评价结果，可以看到各个评价人员列表，以及基本信息，包括被评对象、评价人信息、院系、学工号、问卷平均分等。可以直接查看问卷内每一道题的得分情况和每个选项的占比。</li> <li>2) 支持导出问卷详情，可通过电子文档或电子表格的形式进行导出。导出的内容包括评价结果和评价记录详情。</li> <li>3) 每一个评价任务均可以查看统计数据，教学评价类型的活动包括参与人数、应参与人数、参与比例及各学院参与详情，院系平均得分图形及学院占比，院系各类型指标得分分布等。</li> </ol>					
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>听评课管理</p>	<p>1、督导管理</p> <p>1) 可对督导人员进行添加或者导入，支持自定义构建督导组分类并设置组长，督导组可同步其他学期的督导组分类。</p> <p>2) 可设置督导的管理院系范围，方便督导在听课评课时，只获取对应院系范围下的数据，管理范围可分为三种维度设置：教师所属院系，课程所属院系，课程名称；还可设置督导需要完成的听课次数。</p> <p>2、任务指派：管理员可在后台为督导指派任务，可手动按课程或者节次指派督导；也可以自动指派，指派规则包括被评对象与督导的院系关系、督导与督导的院系关系、督导和教师的上课时间冲突过滤、不同教学班的授课老师相同时指派给相同督导、每个督导需要完成及每个被评对象需要被评数量等。</p> <p>3、听评课详情：支持按照教师学院、督导学院、课程学院查看听评课详情，可以查看具体某一条听评课数据的详情并支持导出电子表格\pdf\电子文档文档的详情，可以直接下发到学院整改或者驳回督导的评价内容。</p> <p>4、听评课反馈：支持设置被评人反馈及评价人查看反馈，反馈时间可自定义设置天数。</p> <p>5、听评课整改：基于下发的整改任务，可以查看整改状态、原始评价详情、整改任务线进度等。</p> <p>6、听评课通知：支持给督导发放通知信息，通知内容除添加编辑文字外，输入框还支持图片、视频、录音、电子印章、思维导图、特殊字符、公式等内容添加。</p> <p>7、听评课工作量统计：可查看督导任务听评次数，督导指派听评次数及具体的听评课记录详情；支持查看学院听评详情，包括每个学院的参评人数、参评人次、被听课人数、授课教师数、听课覆盖率、平均分、标准差。</p> <p>8、督导页面</p> <p>1) 督导可随时通过个人空间进行听评课，支持按照课程信</p>	1				
--------------	---	---	--	--	--	--

		<p>息、教师信息、上课节次地点信息、开课学院信息等筛选课程，支持以不同形式进行课程展示切换，督导可以选择具体课程进入评价页面。</p> <p>2) 评课计划支持督导提前将想听评对象加入评课计划，到达指定时间后，无需再次查找听评对象，直接进入评课计划区域，填写问卷，提交评价。</p> <p>3) 评课报告：支持督导查看全部任务记录详情，包括应评次数、已评次数、完成率、最高分、最低分，个人评价分数区间占比，学院评课次数统计，督导评课趋势等；也可查看具体某一个的评价任务记录详情，包括最高分、最低分，个人评价分数区间占比，学院评课次数统计，督导评课趋势等。</p> <p>4) 支持在听评课页面上查看教师在学校课程教学平台上建设的课程及运行数据，包括课程的基础数据、课堂报告、学情分析、学生成绩、课程日志、课程门户、课程质量学校排名等内容。</p> <p>5) 支持移动端听评课，可查看角色权限范围下的课程，展示课程信息，可通过教师院系、课程名称、教师姓名、上课时间、上课地点等筛选条件，定位到具体课堂节次进行听评课。</p> <p>6) 支持添加不在排课数据中的课程，通过输入包括“课程名称、教师姓名、教学班级、上课地点、上课节次”等信息后即可进行评课。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>统计分析</p>	<p>1、评价过程监控</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 教师被评统计可以查看每位教师已被评次数、应被评次数、被评率等信息，支持导出相关数据。</li> <li>2) 课程被评统计可以查看每门课程的已被评次数、应被评次数、被评率等信息，支持导出相关数据。</li> <li>3) 评价人作答统计支持查看每位评价人的应答次数、已评次数、评价率、是否为信息员等，支持导出相关数据。</li> <li>4) 教学班作答统计支持查看每个教学班的已被评次数、应被评次数、被评率，支持导出相关数据。</li> <li>5) 学院答卷率统计可查看每个学院的应答评价表（次数）、已答评价表（次数）和答卷率，支持导出相关数据。</li> <li>6) 专业作答统计可查询每个专业的所属学院、已被评次数、应被评次数、被评率，支持导出相关数据。</li> <li>7) 年级作答统计可展示已被评次数、应被评次数、被评率，支持导出相关数据。</li> <li>8) 行政班作答统计可以查看每个班级所属学院、应答评价表（次数）、已答评价表（次数）、已答率，可查看每个班级下具体学生的应答已答次数，支持导出数据。</li> </ol> <p>2. 听评课统计</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 可展示学期听评课数据总览信息，包括课程数量、被评课程数、全校平均分、评课覆盖率、院系覆盖率、教师覆盖率等。</li> <li>2) 按照课程质量进行分析，以图形方式呈现不同等级课程的占比，展示课程评分排名前十的课程，也可以查看所有课程得分详情。</li> <li>3) 按照教师教学质量分析，展示教师平均分、最高得分和最低得分，以图形方式呈现不同等级教师的占比，展示教师得分排名前十的教师，也可以查看所有教师得分详情。</li> </ol>	<p>1</p>				
-------------	---	----------	--	--	--	--

		<p>4) 按照课程维度和教师维度呈现覆盖情况，包括院系课程或教师总数、被评课程或者教师数、覆盖率；展示院系排名TOP N的院系名称及覆盖率，也可以查看院系覆盖率详情。</p> <p>5) 分析院系评教情况，图形化展示课程和教师维度下每个院系评教详情，柱状图形呈现每个院系下课程或者教师的不同等级占比，折线呈现院系平均分和全校平均分；展示院系排名TOP N的院系名称及得分，也可以查看院系覆盖率详情。</p> <p>6) 督导统计展示督导任务完成情况分布，评教次数和评教率，点击详情可查看听评课次数分析详情。</p> <p>7) 支持导出数据详情表格，可以按照课程评分详情、评价覆盖率—课程维度、院系评教情况—课程维度、听评课次数分析详情、教师分数详情、评价覆盖率—教师维度、院系评教情况—教师维度导出表格。</p> <p>3. 教师统计</p> <p>1) 教师统计支持自定义统计规则，支持设置督导评价、学生评价、同行评价、管理员评价、信息员评价、自我评价等维度的评价表并设置权重比例，也可以上传自有数据及同步学校课程教学平台的数据。</p> <p>2) 统计数据支持设置和剔除数据，可以设定参评率低的不计入统计、每份评分表去掉排名前后百分比的成绩不计入统计、只统计一定分数范围内的数据、设定打折系数等；也可以根据教师、课程、评价数据维度剔除数据不参与统计。</p> <p>3) 展示学院教师平均得分及分布情况，展示综合教学质量分析（包括教师平均分、最高分、最低分，教师划分等级等），教师综合得分及详情，同课程教师对比及详情。</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>4. 课程统计</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 基于课程统计可以选择某个评价分析表，设置参评率和参评人数即可分析课程得分排行榜。</li> <li>2) 基于课程统计可以选择多个评价分析表并设置权重，可分析课程综合得分及排行，也支持分数等级设置后课程展示等级信息。</li> </ol> <p>5. 课堂统计</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持按教师及课程展示教师或者课程的得分，其中按照教师分析还可以展示教师被评数，教师平均分，教师在学校、学院的排名及学校、学院老师的平均分等信息。</li> </ol> <p>6. 教师画像</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持按照教师分析展示个人画像，包括评价总览数据，教学课程或者教学班数据，教师评价成绩趋势，教学数据等。</li> <li>2) 以雷达图形式，按照管理员评分、督导评分、同行教师评分、学生评分、自我评价的维度呈现教师多维评分展示，可和全校及院系平均分对比。支持形成智能评价，从正向、建议两个方面生成内容。</li> </ol> <p>7. 听评课报告</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持生成某一段时间内的听评课校级报告，对督导的听课数据进行汇总分析，生在报告后支持在线编辑，同时支持导出电子文档或者pdf，报告包括：评价完成情况、教师覆盖情况分析、课程覆盖情况分析、教师教学质量分析、课程质量分析等。</li> </ol> <p>8. 评学评教报告</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持生成综合质量报告，选择单个或者多个评价表数据并设置权重，可生成院系、课程报告总览和课程详情报告。</li> <li>2) 生成院系、课程报告总览支持编辑和导出，支持同步到</li> </ol>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>学校课程教学平台的笔记中。</p> <p>3) 院级报告可以展示评价完成情况（以图文表格形式呈现评价整体情况、参评情况、覆盖情况），课程质量分析（以图文表格形式呈现课程质量等级分布、排名前后的课程清单）。</p> <p>4) 课程总览可以展示评价完成情况（以图文表格形式呈现评价整体情况、覆盖情况），课程质量分析（以图文表格形式呈现课程质量等级分布、排名前后的课程清单），评价表指标及学院课程得分详情。</p> <p>5) 具体课程报告重点展示评价完成情况、各指标对比情况及课程得分详情。</p> <p>9. 综合报告</p> <p>1) 支持生成综合质量报告，选择单个或者多个评价表数据并设置权重，可生成校级、院系和教师报告。</p> <p>2) 生成的报告支持在线编辑，同时支持导出电子文档或者pdf，报告内容包括：评价完成情况、教师覆盖情况分析、课程覆盖情况分析、教师教学质量分析、课程质量分析等。生成的教师报告支持设置是否允许教师查看，支持导出，报告内容包括：教师评价整体情况、各指标对比、所授课程评价指标得分详情等。</p>					
4	考试系统	系统管理	<p>1、系统配置：模块化设计，超级管理员可以对系统各个功能模块进行增加，删除或者修改操作。</p> <p>2、角色权限管理：支持管理用户权限，设置用户权限，权限可以具体到“添加/删除”按钮等权限授权。</p> <p>3、用户数据支持管理员进行手动导入及维护。</p> <p>操作日志：系统可提供详细的操作日志，便于操作记录查询，可详细记录用户账号、用户姓名、操作时间、操作IP、操作详细描述，并支持时间和用户筛选以便快速查询。</p>	1				

用户管理	<p>1、教师管理：实现对教师用户信息的管理，包括教师的增加、编辑、修改、删除、重置密码等操作。添加方式可以支持批量导入教师、手动录入教师。</p> <p>2、学生管理：支持批量导入学生和手动录入学生，支持编辑修改、删除学生，对学生重置密码、修改密码、密码错误解冻等操作。</p> <p>3、管理员管理：支持添加多位管理员共同管理系统，可自定义管理员角色并为不同的管理员角色赋予不同的权限，包括功能模块权限和数据范围权限。</p> <p>4、角色权限管理：支持自定义管理员角色名称，为各角色灵活添加账号信息，详细设定每个角色的功能权限，以及指定各账号所管理的院系范围。此外，系统还具备批量设置权限范围的能力。</p>	1				
人脸识别认证管理	<p>1、照片导入：考生的人脸照片支持管理者从后台单个上传、批量上传、修改和删除。人脸识别照片支持管理员从后台批量导入，照片格式支持png、jpg。</p> <p>2、自主采集：人脸识别照片支持考生自主上传。</p> <p>3、人脸采集通知：通过发送人脸采集通知，设置采集时效，督促学生进行自主人脸采集。当考生没有照片收集时，学生进入考试时，系统支持通过进入考试的人脸识别自动抓拍照片作为采集照片。</p> <p>4、批量导出：人脸照片库的照片，可以选择进行带采集照片导出和不带采集照片的方式进行批量导出。</p>	1				
考务管理	<p>1、考务基础数据管理：系统需支持考试学期、考区、教室、教务课程、选课数据、课程性质、考试方式、考核方式等考务基础数据的增删改查管理，可以为考务排考提供基础数据支撑。</p> <p>2、排考管理：系统需支持按考试批次、场次进行考务安排管理，包括对各学期的期末考试、补考、重修考试等进行统一的考试时间、考试地点、监考教师等排考安排，并且支持但不限于正考、补考、重修等批次类型，支持设置可约考的考试批次，允许学生可自主约考报名。</p> <p>3、约考管理：系统支持查看已约考报名的考生，并支持取消考生约考状态，查看未约考的考生，并对考生发放督促通知。</p>					

	<p>4、排考结果数据管理：系统支持根据考务排考安排，生成排考结果信息，或者导入所有考试的排考结果信息，排考信息需支持包括课程名称、课程编号、学年学期、学号、姓名、考试批次、考试场次、课程教师工号、监考教师工号、批阅教师工号、考试开始时间、考试结束时间、考试地点等信息，支持导入排考数据带监考分组信息，以支持批量对监考分组。</p> <p>5、未发布考试管理：系统支持根据排考结果数据生成对应的未发布考试，对未发布的考试可以直接选择试卷进行发布，支持批量添加试卷、批量发布考试；对已经发布的考试可以管理考生、监考教师和阅卷教师。支持根据需要，进行字段和信息筛选项查看，并根据需求进行整体考试信息的批量导出。</p> <p>6、未发布考试通知：支持在未发布考试管理中设置考试开始前x天自动发送站内信提醒发布教师。</p> <p>7、考试批次类型管理：支持添加不同考试的批次类型、如不同学期的重修、正考、补考、缓考等考试批次类型。考试场次管理：支持管理每个场次，设置每个场次的名称、开始与结束时间、所属批次等信息。根据考试场次进行课程安排、教室安排、考试场安排、分配教考教师等操作。</p>	1				
题库管理	<p>1、题库分类：题库支持自定义多级分类管理，对分类支持增加、删除、修改操作，建设好的题库可以批量导入或批量修改调整题库所属分类。</p> <p>2、题库加密：为保障系统题库安全，题库建设者可为自己所负责的题库设置安全口令，只有输入安全口令才能进入题库。</p> <p>3、题型支持：系统至少应支持单选、多选、填空、判断、简答、名词解析、论述、计算、分录、连线、排序、完形填空、阅读理解、口语、听力、共用选项等常见题型，并支持题型自定义。</p> <p>4、听力题：听力题支持设置音频播放次数，播放达到听力次数，将不能再次播放。</p> <p>5、试题设置：对试题的相关属性进行设置，如难度等级、所属知识点等情况进行设置和分类检索。</p>					

	<p>6、试题导入：教师建设题库时除可以手动录入外应支持模板导入功能，模板至少提供常用的电子文档和电子表格两种格式。</p> <p>7、智能识别：题库建设时可直接从文档中智能识别题目并录入题库，识别有误时智能提醒，调整后再次录入。对每种不同的题型会自动识别出来并归类，如：选择题、简答题、多选题、填空题、判断题等。</p> <p>8、分文件夹管理：每个题库支持按文件夹形式对题库中的试题进行分类管理，每个分类里面可以放入不同难度、知识点的题目，有效的做到试题的归类整理。</p> <p>9、试题修改：支持对已建好的试题进行编辑、删除、修改、移动、复制、锁定等操作。</p> <p>10、试题导出：题库中的所有题支持导出，可以导出电子文档、电子表格、Pdf等格式。</p> <p>11、回收站管理：提供回收站，误删题之后可以从回收站恢复。</p> <p>12、题库审核：支持开启题库审核并自定义设置题库审批流程，审核通过之后题库才可使用，审批结果支持导出电子表格包含每一级审批人员、审批结果，审批意见。</p> <p>13、自测题库：支持管理员设置自测题库开放指定学生访问，题库自测支持全单位开放和开放给指定学生两种模式。支持自测题库下按学生维度导出全部学生多次自测详情，了解学生的努力程度和知识掌握的进步轨迹。</p> <p>14、题库转让：支持题库创建人有权限转让已建好的题库给其他教师。</p>	1				
试卷管理	<p>1、手动组卷：支持手动从题库和云盘选择试题进行组卷，选择试题后如果发现题目有误，支持在线修改。组好的试卷支持设置试卷结构类型、题型的分数等等。</p> <p>2、智能组卷：设置好组卷逻辑之后，可以从指定的题库中按照设置的组卷逻辑进行随机抽题组卷，每次组卷数量上限不得低于20套，支持按知识点、文件夹、题型、难易度等多维度组合抽题组卷，支持设置组卷的题目重复率，避免抽取到大量重复题目。设置好的</p>					

	<p>组卷逻辑还可以保存为模板。</p> <p>3、智能导入:支持通过上传电子文档文档智能识别题目并导入生成试卷,导入支持文本、图片、公式,若识别有误,可在上方下载推荐格式,按格式修改后重新识别。</p> <p>4、试卷封存:为防止试卷泄漏,组卷完成后可将试卷进行封存,封存的试卷只有输入密码才能开启,有效防止泄题事故的发生。对未封存的试卷后台会提示安全警告图标。</p> <p>5、教师分配权限:每份试卷可以指派试卷负责老师,分配指定教师对试卷设置具体的操作权限,包括封存、预览、复制、编辑、发布考试、删除。</p> <p>6、组卷任务预警:支持管理员设置每学期组卷负责人需要创建多少套试卷,可以设置预警间隔天数,开启预警后,系统会自动给不达标的组卷负责人发放通知,提醒其完成任务。</p> <p>7、试卷编辑:对组建完成的试卷可进行预览、编辑、复制、删除、指派试卷负责老师等工作,对于试卷负责老师可以限定权限。对组建完成的试卷可进行预览、编辑、复制、删除等操作。而通过复制试卷实现考卷的重复使用。试卷不需要时可以直接删除,删除后将进入回收站。</p> <p>8、试卷导出:支持试卷按标准版和模板导出。对于按模板导出功能,支持管理员后台创建模板供教师在前台空间导出试卷时使用。也支持教师自定义模板内容导出,导出后按照标准的线下考试试卷进行排版,可直接打印用于线下考试。</p> <p>9、试卷排版样式:支持题目内容单行排版或者两排样式导出;支持增加装订线奇偶交替显示。</p> <p>10、试卷审批支持在线电子签名:试卷审批支持支持提交人以及审批人员扫码进行手动电子签名,并留痕。</p> <p>11、锁定题目:支持为防止题目重复使用,可在试卷管理中锁定不需要重复使用的试卷,已锁定题目将不会出现在题库选题和随机组卷中,管理员可在对应题库下查看已所定题目,并支持解锁。</p>	1				
线上考试	1、考生管理:考生支持手动添加、批量导入,或者从网络课程	1				

管理	<p>的教学班或选课数据中选择学生，支持按采集状态、院系、专业、班级筛选，并支持按筛选条对考生发放考试通知、人脸采集照片通知。</p> <p>2、考试时间：可以设置考试开始时间、截至时间、考试时长，最早交卷时间、最晚进入考试时间，支持按考试批次批量设置批阅截止时间。</p> <p>3、通知提醒功能：支持给未开始、进行中的考试发送监考通知，对已经结束的考试发送批阅通知。</p> <p>4、发放定时通知：支持管理员在对应的考试列表中设置自动发通知时间，系统根据设置的时间给考生发通知。</p> <p>5、发布设置：考试发布支持设置允许学生查看考试等级。</p> <p>6、按日期循环设置：考试发布支持按日期循环设置考试，支持在同一天添加不同时间段功能。解决学生在一个时间段内可以进行分散考试的问题。</p> <p>7、单题限时：可设置考试题目的单道题答题时长限制。</p> <p>8、防作弊设置：系统支持设置考试人脸识别和考试抓拍间隔设置，支持屏幕异常次数限制，支持切出考试次数限制，支持设置人脸识别不通过不允许进入考试，支持开启第二设置支持的情况下未开启第二设备直播不允许进入考试进行试卷作答，支持多终端考试限制等防作弊设置。</p> <p>9、指定IP：支持考试IP限制，设置好后只能在指定IP下参加考试。</p> <p>10、题目乱序：支持发放考试设置题目乱序，设置后，每位考生所收到的试卷题目顺序将打乱排列。</p> <p>11、选项乱序：支持发放考试设置选项乱序，设置后实现选择题的每个选项打乱排列。</p> <p>12、考生终端：支持多终端考试限制，指定考试终端为客户端时，考生只能到学校机房进行考试，满足集中考试需求。</p>				
----	--	--	--	--	--

	<p>13、考试码设置：为防止替考的情况，系统支持设置考试码，设置后需输入考试码验证通过才可以进入考试，已发布的考试支持重新生成考试码，防止考试码泄露。</p> <p>14、其他设置：提供及格分数、允许重考次数、多次考试时分数取值方式、查看试卷权限、试卷提交查看答案权限、查看分数权限、答案防粘贴、截至时间自动交卷、填空题为客观题、填空题答案判定标准、填空题答案忽略符号、排序题按空给分、多选题分数设置、随机抽题等设置，满足不同类型考试需求。</p> <p>15、考试承诺书：支持设置考试承诺书，支持自定义设置添加手写签名、填写日期及承诺内容等信息。</p> <p>16、监考教师：可以指定考试监考教师，监考教师会收到监考任务，进行线上监考。支持设置监考教师管理权限分配，包括支持对考生进行标记、提醒、直播监控、留言反馈、抓拍照片、强制收卷、查看答题记录等操作。</p> <p>17、阅卷教师：考试发布时可以指定阅卷教师，阅卷教师会收到阅卷任务进行线上阅卷。</p> <p>18、阅卷机制：提供个性化阅卷设置，支持流水阅卷和整卷批阅等多种阅卷方式。</p> <p>19、分组批阅：普通批阅支持教师分组批阅，支持批量导入对考生、组别和批阅教师信息，实现授课老师批阅各自班级的学生；并可以支持最大<math>\geq 5000</math>人的分组批阅。</p> <p>20、按功能点打分：流水批阅通过设置步骤分设置，支持主观题、简答题等题型，进行按步骤打分操作。系统会自动把每个步骤的分值以及步骤说明回显到批注内容中。</p>					
线上考试 在线监考	<p>1、在线监考：支持监考教师实时查看每位考生是否进入考试、进入时间、当前状态、IP地址、所在地区、考试方式、人脸识别情况、切屏次数、考试过程中抓拍照片识别次数、考试过程中抓拍照片识别异常次数、屏幕抓拍识别异常次数、是否被标记等，并支持按照不同数据维度进行筛选数据如：院系、专业等。</p>	1				

		<p>2、支持设置监考教师查看抓拍记录、切屏记录的权限。</p> <p>3、远程控制与投屏防护：必须具备有效的技术手段，实时检测并阻断考生端使用远程桌面、屏幕共享及虚拟化软件进行作弊的行为。设计方案中需说明其技术原理和有效性。</p> <p>4、分组监考：支持对监考的考生进行分组监考管理，并指定每个组的监考教师，支持随机分组和导入分组。</p> <p>5、发布考试设置：支持设置学生作答不允许查看音频标题。</p> <p>6、通知提醒：针对未及时参加考试的考生或者有异常行为的学生，监考教师可对考生发送提醒通知。</p> <p>7、强制收卷：监考发现有异常行为的学生可进行强制收卷。</p> <p>8、人脸识别：开考前需进行活体人脸核对，核对结果可以实时显示到监考页面，监考教师可以查看考生的人脸识别结果；且考生的整个答题过程都支持人脸抓拍，并可设置抓拍照片的间隔时长，还可设置抓拍照片进行人脸识别比对的间隔张数，支持管理员和监考教师查看所有抓拍和比对结果。</p> <p>9、屏幕异常识别：移动端考试需支持设置抓拍屏幕照片，且系统可自动识别屏幕照片是否有悬浮窗、分屏、输入法粘贴答案等异常，支持设置屏幕照片异常几次强制收卷。</p> <p>10、切屏监控：在考生考试过程中将全程监控考生的答题界面，对考生切出页面的次数与时长进行记录，管理员或者监考教师可实时查看所有考生切出页面的次数与时长，可设置考生切屏达到次数对监考教师发送提醒通知，监考教师可通过通知查看触发切屏预警的考生，且支持设置考生切屏几次强制收卷。</p> <p>11、考生申诉管理：监考教师可以对考生的考试申诉进行审核查看，支持筛选申诉类型。</p> <p>12、多终端考试限制：可设置不允许考生多终端考试，且支持对学生多终端考试进行监考记录。</p> <p>13、查看考生详情：监考老师可随时查看每位考生的考试行为记录，详情以时间轴形式呈现，包括考生进入考试人脸识别结果、考试切屏记录、考试抓拍记录、屏幕抓拍识别记录、考生答题记录、</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>直播监考记录、监考教师操作记录等。</p> <p>14、标记考生：考试过程中，监考教师可以根据考生监考详情记录，对有作弊嫌疑的考生进行标记，支持对考试过程中没有进入考试的学生进行标记，比如标记作弊、缺考等。</p> <p>15、系统检测后对异常图像标记疑似异常功能与教师主动标记学生功能。支持当人脸照片或者屏幕照片有异常时，对应的照片上也标注疑似异常。</p> <p>16、提醒考生：考试过程中，监考教师可以对需要提醒的考生发提醒，支持选择系统提醒内容，快速发放提醒。</p> <p>17、手动抓拍：考试过程中，监考教师可以对某个考生，发起手动抓拍，查看抓拍人脸画面和屏幕截图是否正常。</p> <p>18、直播监控：考试过程中，监考教师可以随时调取考生的直播画面进行直播监考，直播过程中可以设定实时观看考生的前置摄像头或者后置摄像头，查看考生的周边情况，进一步确认考生的真实考试情况。</p> <p>19、抓拍监控：将所有考生前后摄像头和屏幕的抓拍监控画面展示在一个页面上，便于监考教师更加直观了解每位考生当前的作答情况。</p> <p>20、留言板：支持监考教师查看考生在考试过程中的反馈留言，对考生的问题反馈进行留言答复。</p> <p>21、异常分析：支持查看考试中被系统标记为异常的所有考生异常记录，并支持按异常类型筛选，包括人脸识别异常、屏幕异常、切屏、拒绝抓拍、强制收卷等。</p> <p>22、支持多种防作弊检测提醒监考教师：当考试开启监考防作弊后，支持设置不同防作弊类型通知监考教师，如设置学生切屏、屏幕异常、截屏、屏幕权限被占用，学生产生对应操作达到设置次数后，会给本场考试的监考教师发送站内信通知提醒。</p> <p>23、监考导出：支持导出监考列表和监考详情数据。</p> <p>24、移动端监考：支持监考教师使用移动端进行监考，可以随时随地使用手机进行监考，包括查看考生监考详情，对考生进行强</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>制收卷、打回继续考试等操作。同时还支持分组监考。</p> <p>25、双机位监考：发布考试时可以设置第二设备监考功能，并且学生开启直播画面有对应视频内容可按表格导出单个学生直播回看链接。</p> <p>26、巡考监考：支持巡考教师线下在考试教室选择考生，移动端拍摄人脸照片上传后查看识别比对结果，并支持查看巡考拍照比对记录，管理员支持查看所有巡考教师的拍照比对记录。</p>					
	线上考试阅卷	<p>1、客观题批阅：对于客观题系统自动批阅并计算分数，无需人工干预。</p> <p>2、主观题批阅：主观题批阅时支持打分和写批语，批语除支持文字录入之外也支持公式、符号、图片以及附件录入。支持对答题结果进行相似度查询，避免抄袭情况的发生。</p> <p>1) 在线批注：支持对主观题考生上传的图片和文档进行在线批注，进行画线标记、圈注等操作。</p> <p>2) 流水判卷：支持对主观题进行流水判卷，按题分配阅卷教师，实现多位老师流水阅卷，且支持设置教师批阅时隐藏考生信息；流水批阅支持管理员查看批阅统计，支持快速匹配，自动获取考试批阅教师，支持按分组关系自动匹配批阅教师和考卷。</p> <p>3) 试卷导出：批阅完成的试卷支持打包下载，便于存档，至少支持电子文档和pdf两种格式导出，电子文档格式导出可支持设置按模板格式导出。</p> <p>4) 相似度查询：针对学生的答题记录，支持相似度查询，对比考试内的学生答题的整体重复情况，并生成推荐得</p>	1				

		<p>分。</p> <p>5) 题目讨论：学生的答题记录支持转发给其他同学进行题目分享和讨论。</p> <p>6) 打回功能：支持监考老师针对不合格或有异常操作的学生进行试卷打回操作，并支持输入打回理由显示到学生端。</p>					
	成绩管理	<p>1、线下成绩录入：需支持线下成绩批量导入。</p> <p>2、分组导出成绩：支持导出成绩是按照分组进行导出也可以全选分组导出成绩。</p> <p>3、成绩管理：成绩管理包括考生姓名、学号、试卷名称、考试成绩、考试状态、成绩状态等信息，成绩支持多维度的查询和筛选，支持勘误和删除操作，需支持成绩导出。</p> <p>4、数据权限功能：支持根据范围权限勾选院系+专业+班级的范围，控制显示对应勾选下的学生成绩数据。</p> <p>网络课程成绩管理：支持根据发布教师所属院系权限控制查看数据范围功能。</p>	1				
	归档管理	<p>提供归档管理模块：可对已结束的考试进行归档操作，支持查看或下载考试数据。</p>	1				
	统计分析	<p>1、综合统计：支持提供对考试系统运行整体情况进行综合分析，包括但不限于发放考试次数、发放人数、参与人数、合格率、优秀率、每一批次下多次考试的成绩分布趋势、各院系各专业数据对比等维度的统计分析，所有数据分析以图形形式展示。</p> <p>2、题库统计：支持针对题库数据进行统计，以图表呈现包括试题总数、题库题型分布、题目难易度分布、教师出题数量分布等，支持查看题库统计详情和每个题库的题目更新记录，支持在题目详情页面查看题库所属院系，难易程度并支持导出。</p> <p>3、考试统计：支持针对每一次考试进行统计分析，呈现内容包</p>	1				

		<p>括考试名称、题量、考试时间、考试时长、满分、平均分数、学生专业数等，可通过筛选或搜索查找相应考试。</p> <p>4、考试详情分析：支持针对每一次考试生成详细的考试分析图，包括分数段对比、客观题正确率、每道题的统计详情等数据，所有分析必须以直观的图形呈现，并支持导出。</p> <p>5、考试分析报告：支持针对每一次考试生成考试报告，报告内容可根据实际需求选择考试报告呈现的内容，并支持分析报告的导出。</p>					
	应用终端	<p>1、教师空间：系统支持将教师常用应用展示到教师空间，可查看到题库管理、试卷库管理、考试管理等应用，考试管理根据教师权限支持在线监考、批阅、考生管理等，支持教师选择试卷发布考试。</p> <p>2、学生空间：系统支持将学生的所有考试以列表形式呈现在学生空间中，学生登录空间后，可通过考试列表进行考试或查看试卷，以及支持学生在线选择考试进行约考。</p> <p>3、移动端考试：试卷发布后，考生可以通过移动端接收考试通知，直接进入考试参与作答及考试提交，防作弊设置同样适用于移动端。</p> <p>4、考试屏幕抓拍限制：移动端考试可支持考生拒绝抓拍将无法继续考试。</p> <p>5、机房考试客户端：需提供用于安装在机房的考试客户端。客户端数据与PC端实现无缝互联，支持考生参加考试、答卷、交卷、查看分数等完整过程。</p> <p>6、考试客户端设置：为避免考试作弊，设置为客户端考试时，考生只能通过考试专用客户端进行考试，启动后自动全屏，并支持进入考试活体人脸识别、考试过程中人脸抓拍、屏幕抓拍、考生提醒等监考防作弊监控。</p> <p>7、考试客户端验证功能：增加域名白名单限制、增加证书验证、启用应用指纹签名、人脸识别和抓拍以及作答提交答案增加签名等。</p> <p>8、考试客户端设置：支持断电保护、实时数据反馈等数据保护</p>	1				

			措施。					
4	40 门智慧课程升级	课程专属 AI 环境搭建	1. 通用大语言模型对接，根据采购人需求完成指定通用大语言模型或多个通用大模型对接（数量≥3）					
课程专属 AI 知识库训练		1.课程单元内容建设，可编辑视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等。 2.支持直接将从电子文档中将内容复制粘贴到编辑器内，并完整保留里面的文字和图片等内容。 3.视频上传与播放支持 rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v 等高清和网络格式。 4.支持≥2G 文件上传。支持查看资源上传与训练状态，支持查看训练资源来源。支持按时间范围查看资源上传情况。 5.学术文献对接训练 6.支持对接文献库，一次性最大可导入≥30 本课程相关书籍，进行训练。 7.支持反复导入。						
AI 问答库建设		供应商需建设课程问答库，涵盖常见问题、重点难点问题与拓展性问题等，为教师与学生提供即时问题解决支持。同时，问答库应支持智能检索与语义理解，提升答疑效率与精准度 1.业务问答支持关联微应用，支持关联已有应用与自建应用； 2.支持用户手动上传文档至问答库，上传后系统可对上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题； 3.支持同步采购人校本网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，解析后可围绕课程内容进行人机问答；支持根据用户输入问题进行匹配提示；支持问答无匹配时，提供语义相似度最高的热门问题；支持未知问题回复语自定义设置。						
AI 助教问答与资源推荐		供应商提供训练后的 AI 助教，可提供问答与资源推荐 1.提问时支持上传图片通过读取图片内的问题进行提问； 2.提问时支持用户上传文档，让大模型围绕此份文档智能回答相关问题； 3.支持用户自主选择是否需要大模型回复； 4.助教输出的答案支持显示来源，可截取显示与答案有关的原文内容，也可通过来源跳转回原文全文展开学习。 5.支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献，						

		<p>图书、期刊等推荐文献支持通过在线查看原文、文献传递等途径获取；</p> <p>6.支持针对用户网络课程学习进度和掌握情况，个性化推荐学习资源；</p> <p>7.支持移动端、PC端多种使用渠道。</p> <p>8.AI助教可自动对没有答案的问题描述进行关键词识别并统计聚类，按照关键词问答频率由高到低排序，同时可以批量导出未知问题；支持统计历史会话，可按照时间范围、使用渠道等维度进行筛选，并可查看、导出会话具体内容。</p>					
	课程图谱建设服务	<p>供应商根据课程教学团队需求，完成课程知识图谱、问题图谱、目标图谱、思政图谱的设计。</p>					
	AI工作台应用	<p>1.具有AI教案、AI生成PPT、AI智能写作与校正、章节视频与文档AI解析、AI智能出题、公式识别、作业智能查重、AIGC检测、文献阅读、视频理解、智能翻译、资料查询助手等AI工具应用于教学。供应商需指导老师能够熟练使用以上AI工具。</p> <p>2.支持教师通过AI辅助出题，支持通过知识点、输入文本、上传附件文档和视频、选定章节等多种方式，搭配补充出题要求说明，由AI自动生成相应试题。支持选择多种题型，如：选择题、填空题、判断题、简答题等，满足不同类型考题需求。支持设置出题要求，比如：适用学段、难易度、题目方向等。教师可以在线编辑调整AI生成的试题，也可以加入题库,组成作业考试发布给学生,并且支持跨课程使用生成的题目。支持AI口语测评题出题、听力题AI语音生成。</p> <p>3.AI程序题出题，支持AI自动对学生提交的代码进行评分和反馈。AI会根据预先设定的评分标准和规则，对学生提交的代码进行自动评分，包括代码质量、逻辑正确性、语法规范等方面，AI可以分析代码的复杂度，指出可能存在的改进空间，帮助学生提高代码的效率和可读性，程序题提供可支持代码运行环境支持学生提交代码在线运行。</p> <p>4.支持AI智能批阅：支持根据不同的年级标准、文体进行中英文作文智能批阅。系统可从结构、内容、语言等6个大维度，12~16个细分维度进行打分，并给出推荐总分。细致评估：AI批阅系统不仅提供整体评价，还支持对精彩句子进行点评，并给出提升建议。同时，支持指出学生作文中的错别字，提供修改建议。</p> <p>5.支持AI学情分析：支持根据平台学生整体学习数据及专项数据，</p>					

			<p>或者上传电子表格，教师可自定义分析维度，AI 自动进行学生学情分析并提供建议提醒。支持多班对比分析：对多个班级的数据进行深度分析，洞察每个班级的独特学情，为教育决策提供科学依据。</p> <p>支持内置常见问题：智能解答，即刻响应。精准识别并预测用户常见问题，提供即时、精准的智能回复。支持图表产出：引入多种统计图表，包括饼图、散点图、面积图、箱线图等，提供丰富的数据可视化选项。</p>					
		课程任务引擎设计	<p>供应商能根据教学团队需求协助教师设计课程任务，课程任务类型不限，如项目任务、问题驱动任务、实践任务等，帮助老师掌握基于任务引擎创设学生为中心、高阶能力培养为导向的综合任务设计，体现教学模式，同时激发学生的学习兴趣，培养解决实际问题的能力并强化跨学科融合与协作学习，鼓励学生通过团队合作解决复杂问题，提升综合素养。</p>					
5	系统对接及定制应用服务	对接打通服务	<p>1、须完成对接学校统一身份认证系统，实现单点登录进入。</p> <p>2、须完成通过数据视图、接口等方式对接学校教务管理数据（学生、教师、课程、选课、成绩等数据），并进行定期维护和更新，实现教务数据的同步。</p> <p>3、须完成对接学校目前已存在其他云端教学平台课程数据和运行数据，保障信息化教学的延续和完整。</p> <p>支持导出平台统计数据。</p>					

### 三、商务要求

#### 山东大学采购商务条款响应一览表

项目序号	项目名称	招标人要求	投标人响应
1	成交价	人民币（国产设备）总价不超过 80 万元。 报价应包含所有软件授权、云端部署、系统集成、课程建设、运维费、培训及税费。	
2	交付时间	合同签订后 60 天内完成系统部署、调试与核心功能验证，并达到初步验收标准。	
3	付款方式	合同签订后支付 30%，验收合格后支付 60%，稳定运行 3 个月后支付 10%。	
4	安装验收	A. 项目验收由专家组和中标人联合在山东大学进行，验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写项目验收记录表，该验收单作为支付中标人项目款的依据。 B. 中标人应提供各种文档资料和中文电子版说明书以及必要的辅助工具。 C. 中标人派专门人员进行系统软件的安装与调试，达到说明书技术指标的要求。	
5	培训	提供不少于 2 次现场培训，长期提供技术咨询与系统使用指导。	
6	保修与维修	免费保修期不少于 3 年，提供 7×8 小时技术支持，故障响应时间不超过 4 小时。	
7	其他条款	中标人需提供系统源代码及技术文档，保障后续自主可控与二次开发能力。	
8	其他要求	知识产权及数据安全： 明确学校是平台中产生的所有数据（包括但不限于用户基本信息、教学行为数据、课程内容、考试数据、评价数据、业务数据	

		<p>等)的唯一且排他性的所有者。</p> <p>未经学校事先书面明确授权, 供应商不得将本项目涉及的任何数据用于本合同约定目的之外的任何用途, 特别是不得用于其自身产品或服务的训练、优化、分析、展示, 或向任何第三方提供、披露、转让。</p> <p>合同期满或因任何原因终止时, 供应商必须按照学校要求的格式和时限, 完整、安全、无偿地返还所有数据, 并彻底清除其服务器及备份系统中所有与学校相关的数据, 并提供由法人代表或授权代表签署的书面数据销毁证明。</p> <p>系统应具备完善的身份认证、访问控制、安全审计、数据加密(传输及存储)、漏洞扫描与防护、入侵防范等安全能力, 以满足等保要求。</p> <p>本合同涉及的全部软件、代码、文档、设计成果, 其知识产权均归学校单独所有。供应商应在交付成果时, 同时提供全部源代码及相关技术文档。</p>	
--	--	---	--

## 第五章 合同授予

### 一、签订合同

1. 中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与采购人签订中标合同。

2. 中标人应按照采购文件、电子投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同。中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。

3. 采购人如需追加与合同标的相同的货物（或服务），在不改变合同其他条款的前提下，中标人可与采购人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

4. 双方签订《山东大学采购合同》。

**注：具体签订合同内容以采购人最终的合同为准。**

# 采购合同

(参考)

项目名称: \_\_\_\_\_

合同编号: \_\_\_\_\_

计划编号: \_\_\_\_\_

甲方: \_\_\_\_\_

乙方: \_\_\_\_\_

招标代理机构: \_\_\_\_\_

签订时间: 二〇二五年 月 日

\_\_\_\_\_（甲方）所需 \_\_\_\_\_（项目名称）经青岛采购招标中心有限公司在国内以参考公开方式进行采购，项目编号\_\_\_\_\_，经评审委员会确定\_\_\_\_\_（乙方）为成交供应商。甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》和其他法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

#### 一、本合同由合同文本和下列文件组成

- 1、参考公开文件
- 2、成交供应商响应文件
- 3、成交通知书
- 4、成交供应商在评审过程中做出的书面澄清或承诺
- 5、本合同附件

#### 二、服务的名称、数量、单价、规格和标准（详细清单见附件）\_

#### 三、合同金额

合同总金额：人民币 \_\_\_\_\_（大写）

人民币 \_\_\_\_\_（小写）

#### 四、货款支付

#### 五、供货时间及供货地点

- 1、服务地点：
- 2、服务时间：

#### 六、甲方的义务

- 1、本合同标的使用应当符合国家法律规定和社会公共利益。
- 2、按本合同约定支付费用。

#### 七、乙方的义务

- 1、按甲方要求进行项目任务实施。
- 2、按本合同约定收取费用。
- 3、乙方在执行合同过程中应符合参考公开文件中的所有要求。
- 4、乙方应根据甲方提出的意见、建议及时修正其工作内容。

#### 八、验收的标准和方式

- 1、由甲方对照合同及响应文件对乙方提供的所有资料进行终审和最终认定。
- 2、收到乙方要求验收的请求后，甲方做出响应、出具验收意见。
- 3、项目情况若需要专家验收，乙方承担相关费用。

## 九、违约责任

1、甲方不得以任何与乙方服务无关的理由延迟或拒绝支付合同款项。在甲方未按时支付款项时，乙方有权停止工作；

2、由于乙方原因未按照合同约定的进度完成工作的，按延迟时间每日以千分之一计收违约金；迟延超过 30 日，甲方有权解除本合同，乙方应退回甲方预付费用并赔偿由此给甲方造成的损失。

3、如乙方提供的服务不符合本合同之要求，甲方有权要求乙方修正其工作内容，否则，甲方有权视乙方违约情形解除本合同、要求乙方退回已付费用并赔偿损失。

## 十、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用乙方提供服务的全部或部分内容时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

## 十一、售后服务

1、乙方应按参考公开文件、响应文件及乙方在评审过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

2、其他售后服务内容：详见投标文件的响应情况

## 十二、合同生效

除甲乙双方法定代表人或授权代表签字并盖章

## 十三、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知青岛采购招标中心招标代理有限公司及另一方，双方互不承担责任，并在 15 天内提供有关不可抗力的相应证明。

合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决。

## 十四、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：（1）提交济南仲裁委员会仲裁；（2）向济南人民法院起诉。本合同发生纠纷，经双方协商不能解决时，首先采用第(2)种方式予以解决。

## 十五、补充协议

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力，补充协议的生效应符合本合同第十二条的规定。合同补充条款应报青岛采购招标中心招标代理有限公司备案。

## 十六、合同保存

本合同一式捌份，甲方肆份，乙方贰份，青岛采购招标中心有限公司贰份，具有同等法律效力。

甲 方：

盖 章

全权代表：（签字或盖章）

开户单位：

开户银行：

帐 号：

签订时间：

乙 方：

盖 章

全权代表：（签字或盖章）

开户单位：

开户银行：

帐 号：

签订时间：

## 第六章 附 件

### 附件一：投标函

#### 投 标 函

山东大学：

经研究，我方决定参加招标编号为 SDJDGD20250334-B029-QCZ2025-131650044 的山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教管一体化平台 项目的投标。为此，我方郑重声明以下几点，并负法律责任：

1、我方按电子标的要求提交电子投标文件。

2、如果我方的电子投标文件被接受，我方将履行电子参考公开招标文件中规定的每一项要求，并按我方电子投标文件中的承诺按期提供服务。

3、我方理解，最低报价不是中标的唯一条件，你们有选择中标人的权利。

4、我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

5、我方遵守贵机构有关参考招标的各项规定。

6、我方的电子投标文件自提交电子投标文件截止之日起有效期为 120 日历天。

7、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

投标人代表姓名、职务（印刷体）：

投标人单位全称（公章）

开户银行名称：

开户银行账号：

开户银行地址：

法定代表人（或负责人）或授权代理人签字或盖章：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

## 附件二：法定代表人（或负责人）身份证明或法定代表人（或负责人）授权委托书

### （一）法定代表人（或负责人）身份证明

投标人（公章）：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_性 别：\_\_\_\_\_

年 龄：\_\_\_\_\_职 务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（或负责人）。

特此证明。

（附法定代表人（或负责人）身份证明原件扫描件正反面）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 法定代表人（或负责人）授权委托书

山东大学：

\_\_\_\_\_（投标人名称）法定代表人（或负责人）\_\_\_\_\_授权我公司（职务或职称）\_\_\_\_\_（姓名）为我单位本次投标授权代理人，全权处理此次山东大学齐鲁医学院智慧课程建设及教管一体化平台（项目编号及包号：\_\_\_\_\_）招标活动的一切事宜。

特此授权。

法定代表人（或负责人）身份证原件扫描件正面	授权代理人身份证原件扫描件正面
法定代表人（或负责人）身份证原件扫描件反面	授权代理人身份证原件扫描件反面

单位名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（或负责人）签字或盖章：\_\_\_\_\_

授权代理人签字或盖章：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年 月 日

★注：授权代理人近三个月任意一个月缴纳社保的证明材料须附于本页之后。

### 附件三：开标一览表

#### 开标一览表

项目编号：

项目名称：

项目名称	供应商名称	国家或地区	服务期	报价（元）	服务承诺	备注

注：本表必须按给定格式填写完整，不允许空白，如无相应内容，填“无”。

投标人名称（公章）：

法定代表人（或负责人）或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

## 附件四：报价明细表

### 报价明细表

格式自拟

投标人名称（公章）：

法定代表人（或负责人）或授权代理人签字或盖章：

年 月 日

附件五：山东大学采购商务条款响应一览表

山东大学采购商务条款响应一览表

项目 序号	项目名称	采购人要求	投标人（投标人）响应
1	成交价		
2	交货时间		
3	付款方式		
4	安装验收		

注:1、此表必须按要求填写，如缺此表按无效投标处理。

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（或负责人）或授权代理人签字或盖章：\_\_\_\_\_

年 月 日

附件六：山东大学采购技术条款响应一览表

山东大学采购技术条款响应一览表

采购人要求（用户填写）			投标人（投标人）响应（投标人/投标人填写）		
配置序号	配置名称	详细技术参数要求	应答技术参数指标	技术指标偏离情况	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

注:1、此表必须按要求填写，如缺此表按无效投标处理。

2、此表后须附技术服务指标的详细说明。

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（或负责人）或授权代理人签字或盖章：\_\_\_\_\_

年 月 日

附件七：项目拟投入人员情况一览表

项目拟投入人员情况一览表

项目编号：

项目名称：

序号	本项目中的分工或专业	姓名	年龄	学历	职称	执业资格证书情况 (多个证书的,同时列出)

注：此表后附相关证书证明材料扫描件，并对其真实性负责。

投标人名称（公章）： \_\_\_\_\_

法定代表人（或负责人）或授权代理人签字或盖章： \_\_\_\_\_

年 月 日

附件八：业绩一览表

业绩一览表

(自 2022 年 11 月 1 日至今)

项目编号：

项目名称：

服务名称	合同金额（元）	采购人名称	联系人	联系电话

注：此表后须附相应业绩证明材料扫描件，并对其真实性负责。

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（或负责人）或授权代理人签字或盖章：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 附件九：投标人资格证明文件（部分）

### 格式 1：投标人资信证明文件

投标人需提交 2024 年度经审计的财务报告复印件或银行出具的有效资信证明。

说明：

1、2024 年经审计财务报表（报告）复印件需加盖本单位公章。

2、银行资信证明可提供原件，也可提供银行在开标日前三个月内开具资信证明的复印件（若资信证明注明复印件无效，需提交正本）。若提供的是复印件，山东大学招标采购管理中心保留审核原件的权利。

3、银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。

## 格式 2：参加采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

山东大学：

我公司在参加本次招标采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，严格遵守国家有关法律、法规及相关政策。（重大违法记录是指，投标人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）

特此声明。

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（或负责人）或授权代理人签字或盖章：\_\_\_\_\_

年 月 日

### 格式 3：投标人依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料

附投标截止时间前近 6 个月任意一个月投标人依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料或投标人认为其不属于依法缴纳税收/社保单位的书面声明文件及证明材料；

(1) 投标截止时间前近 6 个月任意一个月投标人依法缴纳税收证明，例如税收完税证明、电子缴税付款凭证等（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；

(2) 投标截止时间前近 6 个月任意一个月投标人依法缴纳社会保障金的证明材料，例如社会保险基金专用票据、社会保险个人权益记录单等；

(3) 投标人认为其不属于依法缴纳税收/社保单位的书面声明文件及证明材料。

**格式 4：履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

（如履行合同的设备、场地、技术人员等）。

**证明材料参考格式：**

履行合同所必需的設備				
序号	設備名稱	規格型號	數量	備註
專業技術能力				
序号	技術人員姓名	職稱/崗位證書/學歷 證書	身份證號	備註

投標人名稱（公章）： \_\_\_\_\_

法定代表人（或負責人）或授權代理人簽字或蓋章： \_\_\_\_\_

年 月 日

**格式 5：投标人不存在关联关系声明**  
**单位负责人不为同一人或者不存在直接控股、管理关系的书面声明**

投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称，如无，请填写“无”：

(1) 与投标人单位负责人为同一人的其他单位；

(2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位；

我单位郑重声明：我单位未与上述存在关联关系的单位同时参加本项目同一合同项下（同一包号）的采购活动。

注：

1. 如不提供本声明函，将作无效投标处理。

2. 投标人应对其所声明内容的真实性负责。如投标人所声明内容不真实，则应承担相应的法律责任。

投标人名称：（公章）

法定代表人（或负责人）或其委托代理人签字或盖章：

# 投标文件

项目编号：

项目名称：

项目包号：

投标人名称（公章）：

地址：

电话：