



政府采购服务竞争性磋商项目

竞争性磋商文件

采购项目编号：中大招（服）[2022]139 号

代理项目编号：CLF0122GZ10ZC35

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

中山大学

采联国际招标采购集团有限公司

二〇二二年八月

目录

第一章 磋商邀请	4
一、 项目基本情况	4
二、 申请人的资格要求:	4
三、 获取采购文件	5
四、 响应文件提交	6
五、 开启	6
六、 其他补充事宜	6
第二章 采购需求	8
第三章 评审方法与标准	42
第四章 磋商须知	50
第一部分 磋商须知前附表	50
第二部分 磋商须知通用条款	54
第五章 合同格式条款	69
第六章 响应文件格式	87

温馨提示！！！！

- 一、 为响应政府部门对新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控的要求，在疫情期间，政府采购供应商提起质疑、询问，原则上采用邮寄方式提交书面纸质质疑函、询问函原件。供应商提交质疑函的，交邮时间应为本采购文件规定的质疑期限内。供应商可同时通过电子邮件方式提交书面质疑函、询问函，质疑、询问材料每页应加盖公章后扫描，以扫描件提交（邮寄地址、电子邮箱详见第四章磋商须知前附表）。
- 二、 如无另行说明，响应文件递交时间为提交响应文件截止时间**前 30 分钟**内。
- 三、 本项目须法定代表人或授权代表到场参与磋商，避免因迟到而失去磋商资格，请**适当提前到达**。
- 四、 响应文件应按顺序**编制页码**。
- 五、 请仔细检查响应文件是否已按采购文件要求**盖章、签名、签署日期**。
- 六、 请正确填写《磋商报价表》。多包组项目请仔细检查包组号，包组号与包组采购内容必须对应。
- 七、 如供应商提供的产品属于许可证管理范围内的，须提交相应的许可证复印件。
- 八、 响应供应商如需对项目提出询问或质疑，应按磋商文件附件中的询问函和质疑函的格式提交。
- 九、 响应文件建议采用 A4 纸、双面打印、胶装。多包组项目如响应供应商同时对多个包组响应的，建议每个包组分别装订。
- 十、 递交响应文件前请仔细检查响应文件是否已胶装成册、已密封完好。
- 十一、 上述提示内容非竞争性磋商文件（以下简称磋商文件）的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致的地方，以磋商文件为准。

第一章 磋商邀请

项目概况

中山大学在线教学系统采购项目的潜在供应商应到 广州市环市东路 472 号粤海大厦 7 楼 获取采购文件，并于 2022 年 08 月 30 日 09 点 30 分（北京时间） 前提交申请文件。

一、项目基本情况

采购项目编号：中大招（服）[2022]139 号

代理项目编号：CLF0122GZ10ZC35

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：人民币 1,960,000 元

最高限价（如有）：人民币 1,960,000 元

采购需求：

1. 标的名称：在线教学系统；

2. 标的数量：1 套；

3. 简要技术需求或服务要求：

（1）标的内容一览表

包组号	标的名称	数量	最高限价
1	在线教学系统	1 套	1,960,000 元

（2）本项目只允许采购本国产品；

4. 简要服务要求：以教学管理子系统为核心、优质教学资源为基础、多种终端（电脑、手机、平板）设备为载体，构建 创新智慧学习环境。平台具备“教师备课空间”、“学生学习空间”、“教学信息传播”、“学习过程跟踪”、“学校教学管理”等基本功能，同时通过“多语言支持”满足学校教学国际化的需要。系统能与各类业务对接，提高传播力度、拓宽适用面，尽最大可能满足不同用户的需求。具体详见采购需求。

合同履行期限：软件交付（系统试运行）不晚于 2022 年 11 月中旬完成。

本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目专门面向中小企业采购, 供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位。(提供《中小企业声明函》或属于监狱企业的证明材料或《残疾人福利性单位声明函》)

3. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:

- 1) 必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人、其他组织或者自然人, 投标时提交投标人有效的营业执照(事业单位法人证书、其他组织的营业执照或执业许可证、自然人身份证明等有效证明文件)扫描件。如投标人以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件参与本项目投标的, 须提供总公司的营业执照副本扫描件及总公司针对本项目授权分公司投标的授权书。
- 2) 必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供《响应供应商资格声明函》)。
- 3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力(提供《响应供应商资格声明函》)。
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供《响应供应商资格声明函》)。
- 5) 投标人参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录(提供《响应供应商资格声明函》)。
- 6) 投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件(提供《响应供应商资格声明函》)。
- 7) 投标人未被列入“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信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以代理机构于评标当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准, 同时对信用信息查询记录进行存档。如相关失信记录已失效或查询不到, 则必须出具其信用良好的承诺书原件扫描件。)
- 8) 在信息系统建设中, 受托为本项目同一合同项下或者其中分项目的前期工作提供设计、编制规范、进行管理等服务供应商及其附属机构, 不得再参加本项目同一合同项下采购活动。(提供《响应供应商资格声明函》)。
- 9) 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同一合同项下的其他采购活动。(提供《响应供应商资格声明函》)。
- 10) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动, (提供《响应供应商资格声明函》)。
- 11) 不接受中标备选方案。
- 12) 成功购买本磋商文件的供应商。

三、 获取采购文件

时间：2022 年 08 月 22 日至 2022 年 08 月 26 日（磋商文件的发售期限自开始之日起不得少于 5 个工作日），每天上午 09:00 至 12:00，下午 14:30 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：广州市环市东路 472 号粤海大厦 7 楼。

方式：详见“七、其他补充事宜”

售价（元）：300 元

四、 响应文件提交

截止时间：2022 年 8 月 30 日 9 点 30 分（北京时间）

地点：广州市新港西路 135 号中山大学南校园 415 号生物楼东梯中山大学政府采购与招投标管理中心会议室。

提交要求：因目前处于疫情期间，请各投标人自觉佩戴口罩，服从学校工作人员的管理要求，提前 2 天与项目联系人联系报备。

提交联系人：韦娜 020-87651688-158。

五、 开启

1. 时间：2022 年 8 月 30 日 9 点 30 分（北京时间）。

2. 地点：广州市新港西路 135 号中山大学南校园 415 号生物楼东梯中山大学政府采购与招投标管理中心会议室。

公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。自 2022 年 08 月 22 日至 2022 年 08 月 24 日止。

六、 其他补充事宜

1. 需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）。

2. 获取文件方式：

（1）网上报名：供应商可通过 <https://qy.choicelink.cn:8301/clLogin> 进行线上缴纳标书款，并获取文件。

（2）现场报名：供应商登入 <http://suppliers.chinasp.cn> 填写或 www.chinasp.cn 中“下载中心”下载填写《采购文件领购登记表》，加盖公章后，至广州市环市东路 472 号粤海大厦 7 楼进行缴纳标书款，并获取文件。

如需邮寄（到付），招标代理机构对邮寄过程中的遗失概不负责。

3. 获取招标文件过程问题咨询联系人：谢女士/李女士，020-87651688-401/411，邮箱

baoming87651688@163.com。

4. 标书款若需要开具增值税专用发票的，需同时提供投标人一般纳税人资格认定税务通知书或其他可证明具有该项资格证明文件的复印件。（加盖投标人公章）

七、 凡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：中山大学

联系人：李老师

地址：广州市新港西路 135 号

联系方式：020—84115085 转 811

2. 采购代理机构信息

名称：采联国际招标采购集团有限公司

地址： 广东省广州市越秀区环市东路 472 号 7 楼、23 楼

联系方式：020-87651688（转分机号 158/146）

3. 项目联系方式

项目联系人：韦娜/程娇艳

电话： 020-87651688（转分机号 158/146）

附件：

竞争性谈判（磋商）文件

发布人：采联国际招标采购集团有限公司

发布时间：2022 年 08 月 19 日

第二章 采购需求

一、有关说明：

- (一) 响应供应商须对本项目的采购标的进行整体响应，任何只对本项目采购标的其中一部分内容、数量进行的响应都被视为无效响应。
- (二) 采购需求中标注“★”号条款为实质性条款，必须逐条进行响应，有任何一条负偏离的，将导致响应无效。
- (三) 采购需求中标注“▲”号条款为重要技术参数，但不作为无效响应条款。
- (四) ★本项目不允许转包，成交供应商不得对采购需求中的内容进行分包（采购需求中有明确约定可以分包的除外）。
- (五) ★谈判文件第四章中的合同条款均为不可偏离条款，任何负偏离响应将导致投标无效，请响应供应商谨慎响应。

二、项目基本概况：

三、采购项目一览表

序号	服务内容	数量	最高限价 (人民币 元)	所属行业	履行期限
1	在线教学系统	1	1,960,000 元	软件和信息技术服务业	软件交付（系统试运行）不晚于 2022 年 11 月中旬完成

四、技术要求

（一）业务分析

1. 项目背景

2019年，教育部发布《关于一流本科课程建设的实施意见》提出要全面开展一流本科课程建设，树立课程建设新理念，推进课程改革创新，实施科学课程评价，严格课程管理，立起教授上课、消灭“水课”、取消“清考”等硬规矩，夯实基层教学组织，提高教师教学能力，完善以质量为导向的课程建设激励机制，形成多类型、多样化的教学内容与课程体系。随后，教育部办公厅发布《开展2019年线下、线上线下混合式、社会实践国家级一流本科课程认定工作的通知》强调要推动教师全员参与课程理念创新、内容创新和模式创新，形成打造“金课”、淘汰“水课”的教学改革氛围，加强一流本科课程建设与应用，提升本科课程的高阶性、创新性和挑战度。

疫情期间，教育部印发《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的

指导意见》，要求采取政府主导、高校主体、社会参与的方式，共同实施并保障高校在疫情防控期间的在线教学，实现“停课不停教、停课不停学”。各高校根据自身需求制定在线授课方案，老师们在新形势下的“混合式教学设计与实践”中采用不同的在线教学相关的资源、平台、工具，组织线上的“混合式教学”。

在疫情期间互联网头部企业基于其云资源优势及用户流量入口优势，通过即时通讯软件、云音频视频服务等产品，为各大学校“停课不停学”及疫情防控工作带来了一定的帮助，但相关平台对教学管理工作仍缺乏更有深度的设计，亟待通过组合运用更具教学理论、教学实践经验支撑的教学互动平台，去深化混合式教学、同步课堂等场景的常态化应用，满足后疫情阶段的教学需求。

在2020年春疫情爆发期间，大部分师生不能返校上课，部分课程采用了线上教学的方式。由于我校缺乏统一的线上教学环境，任课教师和开课学院只能各显神通克服困难。疫情逐步得以控制，教学模式将从上半年的线上教学转变为线下教学为主、推进线上线下教学相结合，把“战时”在线教学的“新鲜感”转化为中国高等教育的“新常态”。由于地区险情不一致，部分学生不能到校，长期漏缺课会影响学业，因此需要通过远程教学或者异地同步课堂的形式进行在线课程学习。

我校以往使用的教学平台已多年没有运维，与当前校园信息化建设环境严重脱节，在并发能力和功能性方面都难于满足学校日新月异的需求。部分教师使用云端应用工具，在信息安全、数据安全、与校内各大平台接入、与课室直播录播系统接入等方面都存在诸多障碍。本项目拟通过教学信息化的建设，打造一站式的智慧教学服务体系。

2. 业务功能需求

以教学管理子系统为核心、优质教学资源为基础、多种终端（电脑、手机、平板）设备为载体，构建创新智慧学习环境。平台具备“教师备课空间”、“学生学习空间”、“教学信息传播”、“学习过程跟踪”、“学校教学管理”等基本功能，同时通过“多语言支持”满足学校教学国际化的需要。系统能与各类业务对接，提高传播力度、拓宽适用面，尽最大可能满足不同用户的需求。

（1）教师课程创建空间

支持教师在教学管理子系统进行建课，支持对课程进行管理，设置学生选课，管理课程题库，管理课程会议，添加测验、作业、讨论区活动，查看学生课程进度、成绩等。

（2）学生学习空间

支持学生在教学管理子系统管理个人文件，查看近期课程事件，查看并参与课程中的资源与活动，查询个人成绩等。

（3）学校教学管理

支持学校累积课程资源，管理系统的用户、学院、课程，随时随地把控学校教学质量，支持查看用户报表与行为日志，对系统外观进行设置等。

（4）学习过程跟踪

能够记录并在学生学习空间显示各类学习任务的完成情况，实现学习过程跟踪。灵活地支持教学活动间的关联关系，参加一个活动的前提是以另一个活动完成或者达到某个目标；通过日志，详尽记录师生在课程内的所有操作，颗粒度达到一个学生对一个活动访问的开始时间与结束（如打开一个测验的时间、提交测验的时间），并使老师与学生个人可以查阅。

（5）教学信息传播

教师在课程中发布的任何涉及成绩的教学活动（作业、测验、论坛），在活动即将开始前，有独立的板块在学生学习空间提醒学生；平台近期发生的事件（有新资源上传、新活动布置、有师生在论坛发布了新内容新回复）有板块在师生空间以小结方式展示，并通过点击小结索引直接查看详细内容，而无需师生浏览全课程去逐一发现。

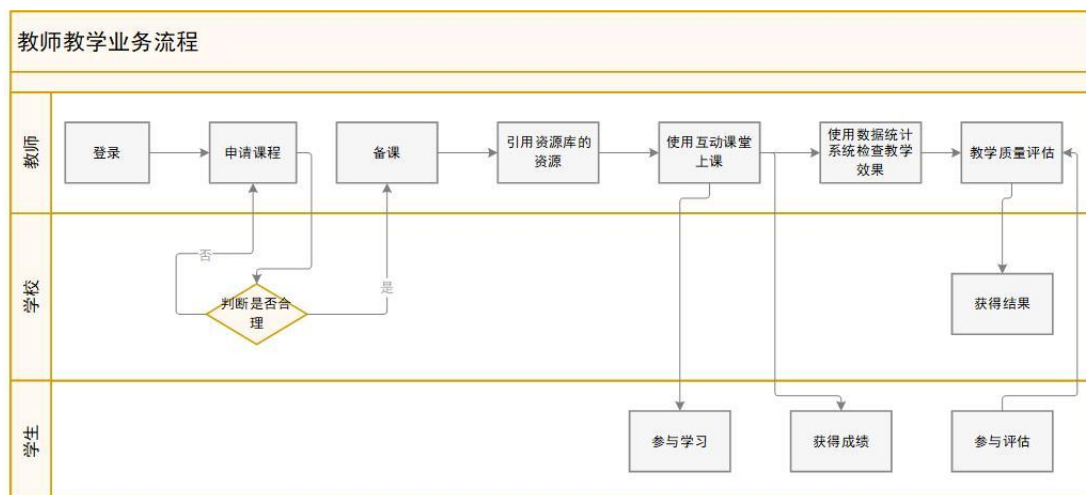
（6）多语言支持

除简体中文外，至少可通过加载语言包实现对繁体中文、英文、德文、法文、日文、西班牙文、俄文的支持。

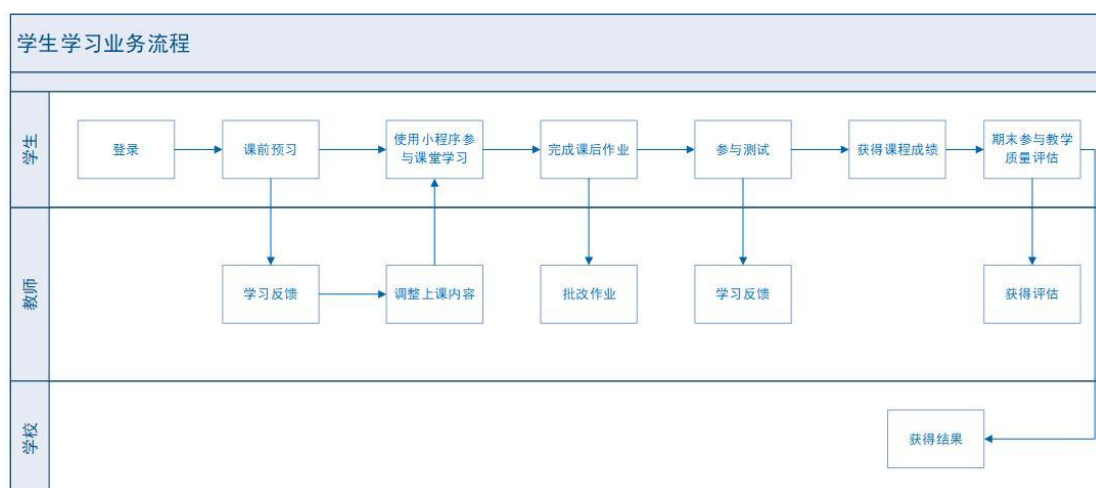
3. 业务主要流程

项目主要涉及教师教学、学生学习，学校教学管理三个主要业务。

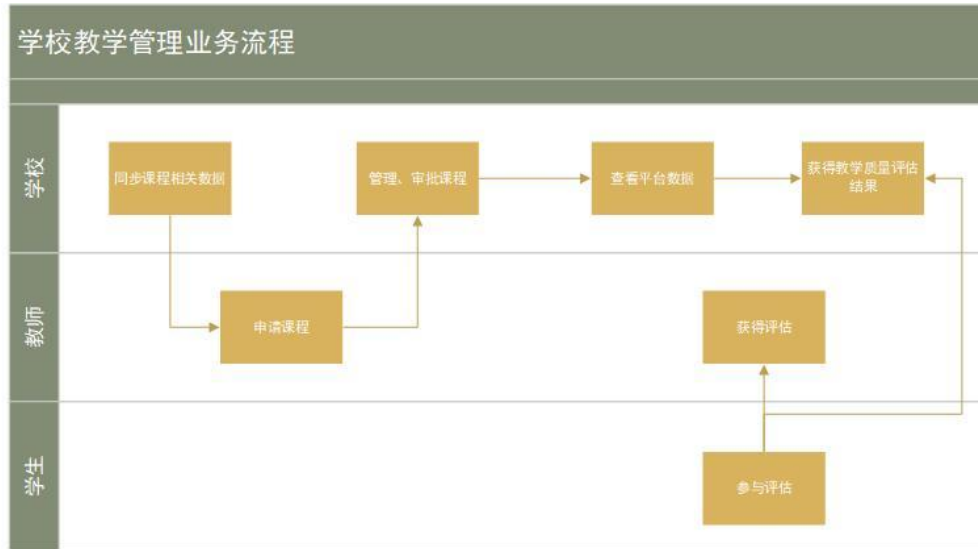
教师教学业务流程分析：教师登录教学管理子系统后，申请课程，学校通过申请后，进行备课，引用资源管理子系统的资源，使用互动课堂或者视频互动平台上课，学生参与学习，生成学习成果，教师可使用数据统计系统检查教学效果，最后进行教学质量评估。



学生学习业务流程分析：学生登录教学管理子系统，进行课前预习（资料学习和参与小测），教师得到课前学习反馈后调整上课内容，学生使用小程序参与课堂学习互动，课后利用教学管理子系统提交课程作业，教师批改作业，学生参与测试，教师实时得到学习反馈，学生获得课程成绩，在期末参与教学质量评估。



学校教学管理业务流程分析：学校同步课程相关数据，教师申请课程，学校管理、审批课程，支持随时查看系统数据，学生参与评估后学校可得到教学质量评估结果。



4. 业务量分析

系统业务量与学期开设课程数成正相关。如一学期理论课程均上线系统，则所开设课程2000门，教师为2250人，参与课程学习的学生为50000人。

（二）系统需求

1. 功能需求

1.1 教学管理子系统需求

教学管理子系统能够对接学校统一身份认证系统、企业微信；能够满足教师线上课程的建设、课程管理、添加教学活动与资源、题库管理、开展线上考试、查看学生成绩等教学需要，全面的掌握学生的学习情况，使教师的教学更加精准化；支持学生在系统上参与课程活动，查看课程资源、进行线上考试等，学生可以在系统上进行个性化学习。

（1）▲平台用户体系

1) 平台本地用户账户密码登录

“本地用户帐号”指管理员手工在平台添加（或导入）的用户账号。平台需支持本地用户的创建，用户通过本地用户帐号和密码进行登录。

2) 学校统一身份认证登录

平台需与学校统一身份认证登录对接，校内用户可以通过统一身份认证的NetID登录平台。使用统一身份认证的用户在第一次登录平台时，平台自动从统一身份认证系统同步用户信息，过程是透明的，无需用户在平台填写基本信息。

3) 访客身份登录

“访客”指未登录平台的用户。默认情况下，访客不能进入任何课程。但系统要支持教师及管理员设置课程对访客开放，完全开放课程，任何访客都可进入；有限开放课程，访客可通过教师提供的访客密码进入课程

4) 企业微信登录

实现校内全体师生用户在企业微信App的工作台上直接进入教学管理平台及微信小程序，无需再次登录。

1.1.1 教师课程创建空间

在教师WEB端，平台支持一个教师同时建设多个课程项目并可在不同课程中设置不同权限。同时能在教师界面看到每个项目不同的进度，对每个课程项目查管理内容。

- (1) ▲课程申请：教师可以在导航栏上申请创建课程。课程分“本科生课程”、“研究生课程”和“其他课程”类别。选择创建“本科生课程”或“研究生课程”，可直接同步教务系统或研究生排课系统中本学期安排的课程并导入课程学生，无需管理员审核；选择“其他课程”，填写相关课程名称等信息后，管理员审核通过，即课程申请成功。
- (2) 课程设置：教师创建课程成功后，教师可进行课程设置，如课程名称、课程简介、课程封面图片、课程格式、开始结束时间、启用课程跟踪等；
- (3) 在尚不想发布课程时，教师可设置课程隐藏，隐藏课程学生不可见。
- (4) 选课方法：为方便课程参与者加入课程，平台需提供多种方法。除通过学校教务系统同步相关课程的学生外，还应提供人工选课、自助选课、访客选课；
- (5) “人工选课”：实现管理员及课程教师通过手工方式把平台成员拉入课程；
- (6) “访客选课”：提供课程对访客开放的设置能力，需支持免密码开放及有密码开放；
- (7) ▲“自助选课”：

1) 教师通过课程管理的“自助选课”设置，使课程页面显示加入课程的入口（自助选课实例名称）。用户通点击自助选课实例、输入相应的密码加入课程；

2) 平台需支持单一课程可设置多个自助选课实例，并支持教师定义不同的实例名（如：教师选课入口、一班选课入口、二班选课入口等），从而实现通过不同的实例加入课程可获得不同的课程角色（教师、助教、督导、学生等），并且可自动加入课程预先设置的不同的组。每个自助选课实例可定义不同的密码；**（须提供现场演示）**

3) 为实现课程的多批次教学复用（一门线上课程多学期面对不同的对象），同时能对多批次教学进行总体数据分析，自助选课需提供选课实例的“隐藏”功能，通过“隐藏”达到对该实

例入课成员的课中屏蔽（不再能进入课程、不再收到课程信息、成绩册不再显示这个实例入课成员名单），但成员并没有从课程中删除，取消隐藏，成员恢复在成绩册中的状态；

4) 自助选课实例可定义选课开始与选课截止时间，设置选课最大人数限制，以适应公共选修课的需要；

5) 自助选课实例可定义成员在课程中学习的最大时长（天数），以适应纯在线自主学习型课程的需要。时长达到，该成员不能再进入课程。

(8) 课程复制与备份：

- 1) 平台需支持教师将原有课程中的资源与活动内容，有选择性地批量复制到已创建的新课程中，提高教师复用原有资源的工作效率。
- 2) 教师可自主备份课程，形成的备份包，也可成为创建新课程的资源包，并对备份包内资源、活动、成员有选择地创建成新课程。

(9) 多门课程建设：

平台支持一个教师身份创建多个课程，并可在不同课程中设置不同权限。同时能在教师界面对每个项目查看到每个课程不同的进度，并管理课程内容

(10) 学情分析：

在平台的教师端，教师能够看到课程内每个学生每个学习项目的完成情况，并可以选择查看相应的学情分析。全面的掌握学生的学习情况，使教师的教学更加精准化。

(11) 课程版面编辑（须提供现场演示）：

支持教学活动或资源可视化编辑。教师可根据教学设计添加资源或活动，包括作业、测验、讨论区等。

课程章节支持多级管理，教学活动或资源可跨多级章节间拖拽管理，并支持拖拽上教师电脑本地课程资源。

课程活动或者资源可移动层级位置、设置隐藏。每门课程的课程版面支持分别定义添加课程动态、课程日历等版块。

(12) ▲小组设置与应用：

- 1) 支持批量创建小组，并按教师指定的组名前缀对小组自动命名；
- 2) 批量创建小组时，支持小组成员的自动分配，可随分配，也可按照ID号排序分配；
- 3) 均可设置小组选课密码，在学生通过自助选课进入课程时使用不同的密码自动加入不同的小

组；

- 4) 提供“加入小组”课程活动，教师通过创建“加入小组”活动，设定每个小组成员人数，达到学生自主加入课程已有小组的目的。
- 5) 当课程创建小组后，课程中的活动、资源可指定给某个或者某些小组，其它成员不能参与或者使用，从而实现单一线上课程不同教学群体学习的个性化需要；
- 6) 当有成绩的活动指定给特定小组时，不需参与活动的成员在成绩册中缺少该活动的成绩项时，不影响这些成员的总成绩自动核算，即系统能区分“应当提交活动而没提交与不需要提交活动成员的成绩”。

(13) 程序教学：

教学内容按一定的逻辑顺序分解成若干小的学习单元，编制成教学程序，让学生自主学习。

(14) 测验：

- 1) 可通过人工、题库添加测验题目，支持多种类型的题目；
- 2) 支持在题库中随机抽题进行组卷；
- 3) 支持自动评分和人工评分；
- 4) 可设置测验的开始时间、截止时间。可设置“截止时间”到达时的提交行为：自动提交、未提交作废、宽限期内提交但不能再作答；
- 5) 学生测试的次数，测验的形式等。
- 6) 支持测验题目的随机排序，同一个试卷不同学生看到的题目排序不同；
- 7) 支持选择题多个选择答案的随机排序，即同一个选择题目，不同学生看到的选择选项排序不同，规避抄袭。

(15) 平台须具体完善的作业管理功能，包括以下管理功能：

教师可以设置多种类型的作业，可设置作业提交的开始和截止时间、学生是否能过期提交；支持教师在线批改，添加触摸或鼠标手写笔迹批注，点评学生作业，设置成绩，可以用数值或等级对作业评分，也可以用量规进行高级评分。作业提醒关联到统一的课程日志中。作业最终评分记录在课程统一的成绩册中。（须提供现场演示）

- (16) 词汇表：教师可以创建像字典一样的定义列表。无论概念词句出现在课程的哪里，都可以被自动链接到对应的词汇条目。

(17) 外部工具：可直接将其他网站嵌入到网站页面中，直接呈现外部资源。

(18) SCORM课件：SCORM 和 AICC 是一系列标准，用以创建互操作、易访问和可复用的基于 web 的学习内容。SCORM/AICC 模块可以将 SCORM/AICC 课件包含在课程中。

(19) 网页和网页地址：教师可编辑网页，放置图片、视频、文件等；提供网页地址，点击即可跳转到网页。

(20) 文件：供教师展示一个文件，其中Office文件、MP4和pdf格式文件能在线观看，其他均下载观看。

(21) 文件夹：可以让教师在一个单一文件夹里展示一堆相关的文件，减少在课程页面上下滚动。

(22) Wiki协作：可供多人共同在线编写文章，可记录版本号，修改时间和修改人。

(23) ▲网络课堂：支持教师开展网络课堂，支持根据教师课表一键创建网络课室，支持通过消息中心对需参会人员和企业微信通知以及邮件通知，支持师生进行异地场景化的教与学，不再拘束于空间和时间，支持课堂会议录制，课后支持查看课程回放录像。支持可视化地呈现系统级别、课程级别的在线会议使用数据，如已结束会议数、即将召开会议数等。

(24) ▲互动评价：

- 1) 互动评价实现的是学生互评，主要适应主观评价性作业，如小论文；
- 2) 教师创建互动评价作业、设置作业的采分点，给出范例作业，供学生实际评价前练习。达到练习目标，方可进入对他人作业的评价；
- 3) 每个学生的作业，会被系统随机分配的多位其它同学评价；每位同学会评价多位其它同学的作业；
- 4) 互动评价作业的成绩，由“评价成绩”与“被评成绩（提交成绩）”构成，所占比例由教师设置；评价成绩是系统根据该学生评价他人作业所计算出的成绩，主要考核的是该学生与其它学生评价相同作业的偏离度。“被评成绩”由该作业由多位其它同学评价的统计平均产生。结合采分点，“评价成绩”与“被评成绩”构成作业成绩，尽可能确保了互动评价成绩的合理性。
- 5) “评价成绩”与“被评成绩”均可设置及格线；在成绩册均进行独立记录

(25) 问卷调查：可设置问卷题目的类型，统计完成情况和分析结果。

(26) 讨论区：用户可以进行异步的讨论。可以按照多种不同的方式加以组织，用多种不同的格式浏览，订阅，评比等。

(27) 投票：可以提出一个问题，并给出多个应答选项，由学生在线投票选择。投票的结果可对学生显示，可不对学生显示，可在某日期后显示。

(28) 聊天室：通过web进行实时、同步的讨论，增进了解、深入话题。

(29) 用户管理：可管理已加入课程的用户，进行添加用户，分配角色，删除选课方式，删除用户等。

(30) 报表分析：以图表的形式记录和分析学生学习情况。如内容浏览情况分析、练习完成情况分析、学生活跃情况分析、测验成绩分析、作业完成情况分析。并且能给未参与活动的学生或某个特定学生发送消息邮件。

(31) ▲成绩管理：

- 1) 支持成绩及成绩册设置。可设置成绩册来分类管理学生成绩，成绩支持多级分类，类名可自定义，支持跨级别调整。如可定义平时成绩、期末成绩，设置相应权重，平时成绩可再细分“作业”、“测验”、“论文”、“讨论组”等。
- 2) 成绩册功能基于课程，可设置课程内每个学习活动的成绩权重，定义最高分、最低分，课程活动成绩可分类到预先设置好的成绩分级。
- 3) 支持添加自定义成绩量表、分数段范围。
- 4) 学生成绩可以图表的形式进行汇总和分析，可供教师导出成绩等。

(32) 题库管理：按类别管理题库，教师可通过XML、Word等文件导入题库。

(33) 课程备份：对课程用户、课程资源和活动、分组、成绩等进行备份。

(34) 课程恢复：可选择恢复课程备份版本，可上传备份文件。

(35) 课程重置：清空课程内的所有设置及资源。

(36) 课程完成：课程进度须支持设置课程完成学生需要完成的条件，包括课程活动完成情况、完成其他课程、日期、选课持续时间、课程成绩等。实现学生可根据教师设置的条件完成课程学习。（须提供现场演示）

1.1.2 学生学习空间

- (1) 学生个人学习空间：学生在个人学习空间中可以进行个性化学习。学习空间集学习、互动、消息管理等多种功能于一体。
- (2) 课程概览：展示目前已经参加的课程列表。
- (3) 私人文件管理：用户可以上传、查看、下载私人文件。

(4) 偏好设置:编辑个人资料、讨论区选项和编辑器选。

(5) 近期事件:用户可以查看到即将到来的事件。

(6) 自定义个人主页:用户可以对个人主页的功能模块进行添加, 删除和位置调整。

(7) 个人博客中包括:

1) 查看博客:用户可以查看其他人编写的博客。

2) 编写博客:用户可以编辑、修改和发布个人博客。

(8) 消息管理包括:

1) 联系人名单: 用户可以查询在线用户, 并从中添加删除联系人。

2) 信息发送: 向联系人, 其他用户发送信息。

3) 历史会话: 用户可以查看发送和接收过的信息。

(9) 课程列表:根据学院分类列出课程, 以及通过简要图文介绍推荐课程。

(10) 自助选课:学生可以在选课页面对想要修读的课程进行自助选课, 并且同时加入课程小组。

(11) 课程资源:学生可以查看、下载课程资源, 开展课程学习。

(12) 课程活动:学生可以参与教师发布的课程活动, 上传文件和在讨论区与其他学生或教师进行讨论。

(13) 资源下载: 学生可以下载并查看教师分享的资源以巩固课程知识或者是拓展视野。

(14) ▲扫码签到: 学生可以使用微信小程序内的扫一扫功能实现扫码签到, 二维码10秒更新一次以防止代扫、远程扫描。

(15) 讨论区讨论: 学生可在讨论区中参与对某一话题或其他课程内容的讨论, 讨论区形式可根据教师需要设定。

(16) 实时聊天室: 学生可在聊天室中参与对某一话题或其他课程内容的讨论, 它与讨论区的区别在于它实现了实时同步互动交流, 而讨论区是异步交流。

(17) 参与测验: 学生可以参与教师设置的在线测验, 学生结束答题后, 对于客观题部分可以立即获得成绩, 主观题部分需由教师批改。

(18) 上传作业: 学生可以在作业功能中上传教师要求提交的作业。查看作业的评阅结果。

(19) Wiki协作: 学生可以在wiki协作中同时参与编辑一个页面, 合作在线编辑创作内容。

(20) 互动评价: 学生有一个或多个对其他同学提交的作业做出评价的机会。

(21) 问卷与投票：学生可以参与教师在课程中设置的问卷和投票活动。以帮助教师或学生做出对自身或课程的评估。

(22) 查看成绩：学生可以查询参加过的测试的评分成绩。

1.1.3 管理功能

- (1) 用户管理：管理员可以浏览和添加用户和用户群，修改用户默认偏好，上传用户头像。
- (2) ▲角色权限分配：管理员可以修改用户策略、添加角色、定义角色权限、分配角色权限，以达到管理系统用户权限的目的。支持基于角色原型创建角色，支持定义角色允许修改、查看、切换的角色。管理员登录后快速切换至指定的角色类型，及具体某一用户角色。
- (3) 课程管理：增加新的课程类别，审批新申请的课程，手动上传课程。
- (4) 成绩设置：设置成绩的计算类别、显示方式、分数段判定和报表显示选项。
- (5) 插件管理：平台须具备良好的扩展性，通过插件管理功能，实现在不影响主系统稳健运作的同时，方便快捷地扩展新的功能与外部系统对接。插件管理功能须支持管理员在后台管理页面查看已有插件版本、概况，管理后台支持对插件进行安装、更新、卸载操作。管理后台支持通过zip文件安装插件，支持本地插件与防病毒插件。（须提供现场演示）
- (6) 语言管理：为支持学校国际化教学需求，须支持繁体中文、英文、德文、法文、日文、西班牙文、俄文等多国语言；支持管理员于管理后台基于语言包对系统语言进行设置与管理；支持管理员在管理后台对已有语言包进行系统菜单的相应字段的修改；提供管理员在管理后台安装更多语言包、卸载语言包的功能。（须提供现场演示）
- (7) 安全管理：管理员可以通过限制IP访问、设置网站策略，限制HTTP访问来确保网站安全。
- (8) 外观管理：通过对日志、博客、课程、个人主页等页面的显示设置，管理员可以改变平台的外观显示。
- (9) 报表管理：管理员可以配置供用户查看的报表。

1.2移动学习小程序需求

移动学习小程序支持学生查看近期课程在线查看课程资源、参与课程活动，学生可以通过小程序与教师进行教学同步互动，能够满足学生移动化学习的学习空间，让学生可以随时随地进行学习。

- (1) 课程动态：以日历形式可以查看到学生近期课程安排，作业安排，测验安排以及所学课程的课程动态。

- (2) 课程学习：在我的课程界面中，可以查看到所有课程信息。学生进入课程后可以查看各类课程资源，完成自主学习。
- (3) 个人主页：在个人主页中，可以查询每门课的成绩，查看各类消息的推送，同时还能运用扫一扫在课堂中进行扫码考勤，扫码答题。
- (4) 章节资料：包括教师上传的文件、文件夹、网页链接等资源。支持学生查看教师上传到各章节的资源，文件支持在线预览或分享。
- (5) 作业：在作业活动模块中，教师可以布置任务、收集作业并进行评价。一般用于课堂的过程性作业、总结性作业等。
- a) 支持教师设置作业，查看每个作业学生的完成情况，支持在线预览学生上传的文件，支持对作业进行评分。
 - b) 支持学生使用小程序完成作业，查看作业成绩。
- (6) ▲测验：教师可以在测验模块中设计支持的题目类型包括：选择题、判断题、匹配题、填空题、数字题、简答题、计算题、完形填空、拖放标签题、拖放图片题、拖放填空题、选词填空题等。支持试题通过excel、word模板导入。微信小程序端须支持的测验类型：单选、多选、填空、判断、选词填空、简答题。
- a) 支持教师从题库中选择试题进行组卷，支持设置答题时间、答题次数等。
 - b) 支持学生使用小程序进行测验，查看测验成绩。
- (7) ▲讨论区：讨论区功能主要是提供学生发表见解和观点的区域，在讨论区中，学生可以发表自己的言论和回复别人的观点。如教师希望学生们就某一个问题发表自己的见解并将结果展示出来，使用讨论区功能就能让教师看到所有学生的观点，学生也可以互相查看别人的回贴。
- 1) 支持教师创建讨论区，查看讨论区讨论详情。
 - 2) 支持学生使用小程序进行讨论。
- (8) 出席：支持学生在小程序上参与教师设置的出席活动进行考勤。
- (9) 词汇表：词汇表一般用于展示复杂的词汇，包括专业术语、名词解释等。支持学生使用小程序查看教师设置的词汇表，进行查阅与学习。
- (10) 投票：在投票模块中，教师可以提出一个问题，并给出多个应答选项，由学生在线投票选择。支持学生在小程序参与投票。
- (11) 问卷调查：问卷模块允许教师使用各种问题类型构建调查，以便收集数据。支持学生使

用小程序参与问卷调查活动。

- (12) 成绩查询：对于教师设置了分数的活动，学生可以在成绩版块查看课程各活动的分数。
- (13) 互动课堂联动：在教师授课过程中，学生可以在小程序中与教师进行教学同步互动，教师在浏览器互动课堂端进行的活动操作，学生都可以接收并查看。互动课堂结束后，支持学生不依赖外部客户端，直接在小程序内回看课堂互动PPT、当节课课堂资料、课堂活动过程记录。同时，互动过程须以课程活动插件的形式将互动过程留存到教学管理子系统的学生学习空间中。（须提供现场演示）

1.3 互动课堂需求

基于B/S架构，实现web端课堂互动，支持教师通过手机、平板进行投屏授课，支持通过添加白板、投票、随堂提问、随机点名、测验等活动进行互动授课，满足课堂教学多种互动场景的需要。

- (1) 教学课件投屏：实现教师通过微信小程序对教学PPT、音视频等课程文件进行Web互动端投屏授课，支持选择微信聊天内文件，视频支持通过手机快速调整音量、播放停止、快进、结束放映；支持白板书写。为方便广大教师的使用，须避免额外安装投屏客户端，避免要求连接课室无线网络。（须提供现场演示）
- (2) 随堂提问：教师可以在课堂上发起提问，学生可以进行举手回答
- (3) 考勤：支持教师添加考勤，学生可以通过微信扫一扫进行签到，同时教师也可以使用随机点名的方式进行考勤
- (4) ▲测验：教师可以将测验进行在线发布，学生可以通过小程序进行作答，教师结束测验后可查看每道题的作答情况，并在大屏上进行讲授。
- (5) 其他课堂活动：教师可以添加投票、讨论、白板等其他课堂活动，与学生进行课堂互动。

1.4 资源管理子系统需求

创新的教学与学习模式下，除了视频资源，还可能有很多的第三方资源，包括各类的PPT、PDF、WORD、音频文件、三维文件等，这些文件都是在线课程的组成部分，在传统的资源管理模式，存储的管理是一个较大的瓶颈，系统管理员需要细心调整空间的分配，因此需要在超融合平台支撑下的分布式资源管理系统，资源管理子系统支持教师在线编辑交互式课件，支持教师自行上传的各类资源、学校购买的第三方资源，教师自助录制的视频等。

系统应能对各类视频自行进行统一编码，生成可在线观看的流媒体资源，适应各类设备在线播放，提供断点播放的视频音频播放器。可以在课程中引用教学资源，并提供资源查看进度、下

载次数等统计数据。

- (1) 平台建设框架数据中心，在超融合平台支撑下的分布式资源管理系统，资源管理子系统支持教师在线编辑交互式课件，支持教师自行上传的各类资源、学校购买的第三方资源，教师自助录制的视频等。
- (2) 教学资源管理平台建设。教学可以按照媒体类型、分类信息、显示教学资源库的列表内容，显示内容包括缩略图、资源名称、资源类型、资源大小、下载次数。
- (3) 教学资源的预览。可以查看教学资源的详细信息并预览教学资源，可对资源进行评论。
- (4) 交互式课件：实现基于h5标准的交互式课件，支持插入音频、视频、3D模型、表格、文字等内容；课件支持基于文字合成语音讲解；视频课件支持播放过程插入测试题；支持课件导出为国际通用的SCORM规范课程包。上述课件须符合主流浏览器标准，不依赖于浏览器插件或者额外客户端。（须提供现场演示）
- (5) 资源的下载。用户可以在教师允许下载的范围内下载教学资源。
- (6) 资源检索。可以进行资源的多字段检索。
- (7) 资源统计。统计信息包括资源数量统计，按照媒体类型统计，点击统计，下载统计，用户上传统计。
- (8) 资源上传。用户可以上传自己的资源。
- (9) 视频处理系统。对上传的视频资源进行自动加工处理，生成可在线观看的流媒体资源。
- (10) 资源分享。用户可以将资源分享到课程中或生成分享链接，供课程的学生进行学习。
- (11) 在线教学管理平台对接。教学平台上课程可直接连接和使用教学资源平台上的资源。

1.5 考试管理子系统需求

考试管理系统涵盖了在线出题、组卷、考试、监考、自动评卷/人工评卷、考后分析等完整考试流程，能够减轻教师繁重的工作量。考试管理系统突破了传统考试模式时间、空间限制，有利于组织大规模的实时考试，可以满足考生在规定的时间段内在任意时间和地点参加考试，大大提高了教学内容和考核方式的灵活性。

- (1) 考试管理。支持教师添加考试，可设置考试时间、考试试卷、参考学生、补考设置等考试信息。
- (2) 题库管理。按类别管理题库，教师可通过Excel、Word等文件导入题库。支持单选、多选、判断、简述题、数字题、完型填空、计算题等多种题型；支持题目设置难易度。

- (3) 试卷管理。支持在线组卷，支持手动出题、从题库选题、从题库抽题多种组卷方式，支持类别+题型+难易度+题数的多维度抽题，可组成随机试卷或固定试卷。
- (4) ▲考试签到。支持学生在线考试实现人脸识别签到，以人脸核身技术核验学生身份的真实性。（所投人脸识别认证技术方案中使用的人脸核身产品，须具有国家认可且具备对应检测资格的检测机构出具的检测报告，检测须通过人脸识别假体攻击试验。投标人须提供检测报告复印件，检测报告必须在有效期内，并加盖第三方检测机构的盖章以及投标人公章。）
- (5) 考试监考。支持教师实时查看并刷新所在考场的考试情况，包括学生在线数、考试人员状态、考试结果等，支持查看学生考试时的切出考试页面次数。
- (6) 考试阅卷。支持教师在考试后进行在线阅卷，支持打分、添加反馈。
- (7) 考试成绩。支持教师查看所有考生的考试作答情况、考试成绩。支持学生查看自己的考试成绩与作答情况。
- (8) 考试分析。支持教师查看考试分析，包括考试平均分、及格率、正确率等，可以评估考生对知识点的掌握情况。

1.6 数据统计子系统需求

系统通过收集所有教学活动信息，并根据关联课程形成教师或管理者所需要的统计分析图表。管理者可根据一系列教学活动的汇总图表，评判教师教学与学生学习状态，有的放矢，为学校制定和完善各类人才培养方案。

基于这些教学质量评价数据源、课堂教学运行状态数据源，在教学数据统计子系统的基础上，还能在后期建设课程评审等一系列综合评价信息系统。

- (1) 平台概况：可对平台课程总数、教学点总数、学生总数、教师总数、实时在线学习人数、访问量进行统计
- (2) 学院统计：统计各学院每个学期的课程数、学生参与数、教师参与数、访问量，以下学院下各课程概况
- (3) 学生分析：可统计学生在课程中的完成情况、登录天数、访问时长、参与活动数、浏览资源数、参与作业数、参与讨论区数、参与形考数
- (4) 教师分析：统计各学院教师开设课程情况、教师的活跃情况，在课程添加活动数、添加资源数等
- (5) 课程统计：支持查看课程的教学概况、活动分析，以及课程中各学生、教师的统计分析

1.7 数据需求

★（1）学校原Blackboard教学平台上有不少于5000门课程，须按管理要求，将原课程、题库、资源等相关信息需要迁移到本系统上，为老师教学资源保存和后续教学课堂开展提供更多支持。（投标人须提供课程迁移工作承诺函加盖投标人公章。）

（2）在教学管理子系统上提供3-5门多样化的示例课程，为初次使用平台的老师和学生提供样例，并演示系统各项资源和活动的使用。

1.8 外部系统对接需求

与外部系统互联和对接，包括课室录播直播系统、视频互动教学系统、企业微信、在线会议系统、Office在线文档系统、统一认证中心、数据交换中心（含教务数据）、消息中心等。

1.8.1 课室录播直播

（1）教师的教学过程视频也是课程的重要组成部分，也是学校重要的资产之一，但以往录播系统只是呆板的录制每一堂课，没有跟课表联动，教师很难拿到自己的教学视频，智能录播系统应该把录播控制权交给教师，让教师自行选择是否录制，录制后的视频即进入教师的个人视频资源库，教师可以使用这类视频组建在线课程，视频也可以剪辑。

1.8.2 视频互动教学

（1）在线视频互动教学，可满足教师与学生之间远程进行教学互动，不受限于时间与空间的限制。

课程内支持创建视频互动教学活动，师生能够异地进行场景化的教与学，可设置参与互动直播的人员，支持录像保存到课程内。互动时支持上传PDF讲稿及批注、多人协同互动白板；支持设置主讲人；支持直播公告聊天和用户私聊。为方便国内学生及留学生快速加入视频互动，须支持仅通过主流浏览器参与上述视频互动学习，无须额外安装软件或浏览器插件。（须提供现场演示）

1.8.3 企业微信

（1）平台移动学习、课堂互动基于微信小程序，因此可同时支持企业微信作为应用入口，并对接企业微信的身份认证，避免需要记账号密码登录的，登录更便捷。

同时，企业微信可靠的消息推送也保障师生交流的及时性。

1.8.4 云端的应用

（1）平台支持混合云的部署环境，综合运用校内服务器、政务云，适应不同的应用场景，做到性能及安全性的平衡。

接入成熟的多人音视频通话和低延时互动直播解决方案，平台通过接入实时音视频服务，（TRTC），结合平台的功能定制，满足师生进行远程直播教学及异地同步课堂。

1.8.5 在线会议系统对接

平台实现在线会议系统的对接，方便师生随时随地通过在线会议系统进行远程互动教学及教学研讨。

（1）通过在线会议系统的对接，实现通过教学管理平台，创建网络课堂的创建，支持多人实时互动教学、教师桌面共享的支持，同时支持将教学互动内容对外进行直播，教学直播可通过浏览器观看，须支持自定义rtmp、视频号推流。

（2）▲通过对接在线会议系统，实现对网络课堂进行高清录制功能，支持本地/云端录制，实现教学在教学系统上对会议系统的录制权限进行设置。回放录制空间无限制，并支持在教学系统上查看回放。

（3）▲通过对接在线会议系统，提供与在线会议系统的用户体系对接服务。在线会议电脑客户端须实现通过学校的统一认证中心的身份认证服务实现单点登录，用户使用本校NetID登录后支持直接自动登录到在线会议电脑客户端；在线会议移动端须实现通过本校企业微信实现自动登录、自动入会。通过教学管理平台创建会议后，须在本校企业微信提供消息推送服务。（须提供在线会议系统（腾讯会议系统）的接入承诺函，对接参数可参考腾讯会议官方文档）。

1.8.6 Office在线文档

（1）Office在线文档浏览，可在线查看Office文档，无需下载到本地。

（2）在线文档可实时在线查看技术和文件云存储技术，可解决多人多地文件共享、文件统一管理协同教学场景，减少内容协作与文件共享所带来的成本，提高教学过程相关文档的使用效率。平台文件库在支持本地文档的时候，支持师生有选择性地将文档建为专线文档，满足更多样的文档需求。

1.8.7 统一认证中心

（1）通过学校的统一认证中心的身份认证服务，用户使用NetID登录等方式登录后进入本系统。

1.8.8 数据交换中心

（1）利用数据交换中心，实现与本科教务系统和研究生系统的对接。获取本科以及研究生课程排课、选课、教学大纲、教材等信息，以便老师在教学系统上直接按本科教务系统和研究生系统的信息进行开课，学生直接成为课程用户，并为老师自动生成教学大纲目录和教材信息等。

学生在教学系统上的各项成绩，也可以通过数据交换中心推送给相应系统，自动实现本科教务系统和研究生系统成绩数据同步推送。

1.8.9 消息中心

（1）教学系统上各类提醒消息，可以由消息中心发送到相应的渠道，包括企业微信、邮件、短信等。网络课堂的上课提醒信息，提前30分钟发送给任课教师和上课学生，提醒师生按时入会。

1.8.10 人脸平台

（1）系统上使用到的照片和扫脸功能，需要通过人脸平台的接口实时获得和利用，教学系统上不存放师生用户的个人照片，扫脸功能也通过人脸平台的接口以进行用户身份验证核实。人脸平台提供校内师生证件照、特征照给外部系统使用。

1.9 性能需求

信息系统的性能指标主要有并发数、系统平均响应时间：

1) 并发数：3000 用户。

2) 系统平均响应时间：主要指在一定的并发压力下，各种频繁度的业务操作平均响应时间。一般将依据系统支持业务功能的复杂度和频繁度，对容易引起性能瓶颈的插入、修改、查询、报表生成等重要操作计算系统的最大平均响应时间，平均响应时间：5 秒、简单业务响应时间：2 秒、复杂业务响应时间：30 秒。

1.10 架构要求

★（1）教学管理系统基于B/S架构，Web端系统须支持主流的浏览器，包括Edge、Chrome、Safari、Firefox、360浏览器、QQ浏览器（上述“功能需求”中要求的主流浏览器均须符合此要求）。采用本地化部署的方式部署至学校指定机房环境，并支持基于插件做功能扩展及外部系统对接，系统部署支持负载均衡。**投标总价包含本地化部署实施工作及后续根据系统访问量扩充服务器的部署实施工作。（投标人须提供承诺函并加盖投标人公章。）**

（2）▲移动端部分须同时支持h5端及微信小程序，微信小程序须整合到本校企业微信应用工作台入口。

1.11 系统用户

使用系统的用户主要包括如下几类。

- 1) 教学管理人员：包括教务处、研究生院及各二级单位教学负责人、教务员等。
- 2) 教师：包括全校任课教师。
- 3) 学生：包括全体本科生、研究生。

4) 系统管理人员：完成系统的日常运行、维护等工作相关职能人员。

用户规模测算如下

- 1) 系统管理员：3 个；
- 2) 学院级管理员：2 个/学院*64 学院=128 个；
- 3) 教师用户：约 1 万；
- 4) 学生用户：约 6 万。

（三）信息系统安全需求

针对以下信息安全要求，投标人须在投标文件方案中尽可能详细的阐述明确针对每一项工作的计划和方案。投标人承诺在项目实施过程中应遵循采购人制定的相关开发安全管理规定和规范。校方有权对投标人在开发项目中的安全工作情况进行考核，且只有通过系统上线安全评估后方可上线。

1. 安全管理要求

(1) 系统需满足国家法律要求、校方所需要满足的安全监管要求及教育行业安全标准，相关要求包括不限于以下：

《中华人民共和国网络安全法》

《中华人民共和国数据安全法》

遵循国际安全规范及国家安全规范，系统达到国家计算机信息系统安全保护等级第二级的要求，保证系统的数据安全、应用安全、主机系统安全、网络安全及物理安全。

提供技术支持使系统满足以上要求；如果因功能缺失导致无法满足合规要求时，应立即响应并对安全功能改进。

(2) 采取必要的措施和机制保证系统的安全性，定期安全自查与改进，包括应用设计和系统层面。提供安全措施的方案和安全自查计划。

2. 漏洞规避要求

(1) 保交付的成果不存在中高危漏洞和安全缺陷。

(2) 系统不存在中高危漏洞和安全缺陷。

不得存在的高危漏洞，包括但不限于：

- a) 注入漏洞
- b) XSS 跨站漏洞

- c) 已公开的框架漏洞
- d) CSRF 漏洞
- e) 非法上传漏洞
- f) 远程包含漏洞
- g) 远程执行漏洞
- h) 硬编码漏洞
- i) 水平权限、垂直权限漏洞
- j) 其他 owasp top 10 漏洞

不得存在的安全设计缺陷，包括但不限于：

- a) 密码未加密或弱加密存储
- b) 已公开的框架漏洞
- c) 撞库攻击、密码破解遍历漏洞
- d) 恶意注册漏洞
- e) 验证码绕过
- f) 短信、邮件接口轰炸漏洞
- g) 伪随机
- h) 重放漏洞
- i) 敏感信息泄露
- j) 取回密码绕过验证

（3）采取必要的手段包括但不限于：代码审计、黑盒扫描、人工渗透测试等方法对系统可能存在的漏洞和缺陷进行发现并修复。

★投标人须承诺交付给采购人的系统已经过全面的安全测试并已修复（满足上文“1. 安全管理要求”以及“2. 漏洞规避要求”），系统交付时须交付确保可完整运行的全部源代码。（投标人须提供承诺函并加盖投标人公章。）

3. 安全维保要求

（1）在质保期内应对系统出现安全问题负责，有义务主导安全整改修复工作；当系统被发现安全漏洞时，应在三日内提供修复方案。

（2）★质保期期满后，投标人须提供对系统安全的终身有偿维保服务。（投标人须提供承诺函并加盖投标人公章。）

（3）应保持关注跟进系统所用模块框架安全动态，当出现安全漏洞时应在三日内提供修复方案建议，主动完成或协助校方完成修复工作。

4. 应用安全管理要求

（1）资源控制

- a) 应能够对系统的最大并发会话数连接数进行限制。
- b) 应能够对单个用户的多重并发会话进行限制。
- c) 应能够对一个时间段内可能的并发会话连接数进行限制。

（2）编码规范约束

- a) 应依据安全规范编写代码，在系统开发中，不能在程序中写入固定密码。
- b) 在系统上线前，应对程序代码进行代码复审，识别可能的后门程序、恶意代码和安全漏洞，例如，缓冲区溢出漏洞。
- c) 确保源代码安全，防止由于编码漏洞而存在的 SQL 注入攻击、XSS 攻击、CSRF 会话攻击等攻击。为防止 SQL 注入攻击，禁止仅在客户端以脚本形式对客户的输入进行合法性判断和参数字符过滤；数据库应尽量使用存储过程或参数化查询，并严格定义数据库用户的角色和权限。
- d) 凡是含密码的配置文件，密码部分必须加密。对不同重要性的账号和模块用不同的技术来进行保密和加密处理，合理使用动态和静态加密方式，非对称或对称的技术来实现。

（3）防止敏感信息泄漏

- a) 如果在生产服务器上保留部分与 Web 应用程序无关的文件，应为其创建单独的目录，使其与 Web 应用程序隔离，并对此目录进行严格的访问控制。
- b) 禁止在 Web 应用程序错误提示中包含详细信息，不向用户显示调试信息。
- c) 禁止在 Web 应用服务器端保存用户敏感信息。
- d) 应对系统 Web 服务器设置严格的目录访问权限，防止未授权访问。
- e) 统一目录访问的出错提示信息，对于不存在的目录或者禁止访问的目录均以“目录不存在”提示用户。
- f) 提供完善的数据加密机制，确保数据存储和数据传输安全；数据库内存储密码的字段必须加密。

5. 数据安全要求

系统业务人员权限由系统管理员定义并进行集中设置，可划分成不同用户角色组，从业务需求和使用权限上进行分类。不同角色的用户登录系统后仅可显示并只允许操作属于自己权限范围内的数据和功能。

（1）身份鉴别

- a) 对登录操作系统和数据库的用户进行身份标识和鉴别，严禁匿名登录。
- b) 系统应启用登录失败处理功能，可采取结束会话、限制非法登录次数和自动退出等措施。
- c) 为不同的操作系统和数据库访问用户分配不同的帐号并设置不同的初始密码，禁止共享帐号和密码。
- d) 首次登录系统时应强制修改密码，定期提醒修改密码。
- e) 应要求用户的密码长度最低为 6 位，密码必须包含字母(含大小写)、数字和特殊字符组成并且最长有效期为 6 个月。
- f) 应确保对密码进行强效加密保护，不允许明文密码出现。
- g) 在收到用户重置密码的请求后，应先对用户身份进行核实再进行后续操作。

（2）访问控制

- a) 划分不同用户角色组，根据“业务必需”原则授予不同用户为完成各自承担任务所需的最小权限，给合适的人合适的权限，避免最大权限，并在他们之间形成互相制约的关系。
- b) 明确系统中各类用户的级别及权限，操作系统和数据库特权用户应进行权限分离。
- c) 严格限制默认用户的访问权限，重命名系统默认用户，修改默认用户密码，及时删除多余的、过期的用户。
- d) 严格控制操作系统重要目录及文件的访问权限。
- e) 按业务要求实现功能分级，对系统用户分级授权。主要从三个角度分别进行授权和访问控制：功能页面权限、资源使用权限、接口服务权限。

功能页面权限：确定用户是否可以进入某个界面（页面），可以使用某个按钮和功能。

资源使用权限：确定用户在某个界面能够看到哪些信息，使用某个功能时，可以处理某些信息。

接口服务权限：集成到接口服务中，对于每个接口的调用，都必须经过严格授权。

对校外自注册用户的注册和登录需定义安全有效的管理体系。

允许用户自行修改密码。

提供用户登录的强口令认证机制，即用户每次登陆必须输入用户名和密码，验证通过后才能进入系统进行操作。应用系统应仅能对合法的用户或用户组提供信息访问。

能通过用户/用户组管理界面查询每个用户/用户组拥有的所有权限，能够反映一对一或一对多的权限关系。

系统设定的权限应可细化至独立的功能，可自由组合成不同的权限组。权限授予的最小单位应是组或角色。

系统应能提供唯一的权限定义、分配管理界面，系统所有的权限都集中统一在此界面反映和分配，管理员能够通过此界面快速查询、修改、分配系统权限，不能直接操作数据库。

（3）安全审计

- a) 审计范围应覆盖到服务器和管理终端上的每个操作系统用户。
- b) 审计内容应包括重要用户行为、系统资源的异常的安全相关事件。
- c) 审计记录包括时间、类型、访问者标识、访问对象标识和事件结果。
- d) 应根据记录数据进行安全分析，并生成审计报表。
- e) 应保护审计记录，避免遭受未授权的删除、修改或覆盖。

（4）日志管理

- a) 所有数据操作记录操作日志，包括操作时间、方式、内容等信息。
- b) 所有用户对系统的登陆、操作都有日志记录，可疑操作及时上报管理员，并可以自动锁定相关账号/IP。
- c) 记录系统管理员登录的时间、登录系统的方式、失败的访问尝试、系统管理员的操作以及其他涉及数据安全的访问记录。
- d) 严格控制系统日志的访问权限，防止被篡改，只有工作需要并通过审批的岗位人员才能查看系统日志。

6. 网络安全管理要求

通过使用先进的信息安全技术，既满足信息安全的需要，也满足业务信息实时交互的需要。主要的信息安全技术包括：防火墙访问控制策略、加密传输、网络隔离、系统物理分层设计、密码安全机制、数字签名等。

（1）在网络层面，防火墙访问控制策略、加密传输和网络隔离主要是解决信息服务接入校园网后的安全问题。为了实现与其他管理系统的信息交互，就需要业务数据能够在各个系统上面

顺畅及时的流转。

通过使用防火墙访问控制策略，只开放HTTPS协议端口，控制数据共享只对外提供只读权限，降低联网后的网络安全风险；为了避免数据传输中的泄密，系统支持采用SSL（安全套接层，Secure Sockets Layer）加密传输；将核心数据库接入内部服务子网，通过多道防火墙隔离，无法直接访问，只能通过特定的应用系统或者服务接口间接访问。

（2）在应用层面采用系统分层设计、密码安全机制、数字签名等手段，用户密码不可逆加密存储、数据库访问密码加密存储是做好信息安全的第一道关卡，在国内很多同类系统中，用户密码明文存储或数据库管理员固定密码仍然占有一定市场，这为系统安全带来了很大的隐患却得不到重视。为此系统应采用多层结构，不同层次部署在不同安全级别的网络中。

7. 数据备份恢复要求

（1）应用软件有专门配置管理备份，恢复时间不超过1小时。

（2）项目中所涉及到的业务数据和文件需制定完备的数据备份策略，保障业务数据有效恢复。业务数据和文件的备份方案：

- a) 备份策略：异地备份、全量和增量备份兼顾。
- b) 备份频率：每天凌晨定时备份。
- c) 备份方式：数据每周日全量备份，周一至周六增量备份；文件每天全量备份。保留备份60天。
- d) 数据恢复：核心业务数据恢复时间在2小时以内，非核心业务数据和文件恢复时间在4小时以内。

8. 基于数字证书认证体系的可信平台安全设计

（1）接入中山大学认证中心作统一身份认证，支持https加密传输。

9. 网络安全防护服务要求

教学管理平台须提供以下网络安全防护服务的支持：

序号	安全服务项	详细要求
(1)	防扫描及漏洞隐藏	可阻止通过各类自动化扫描工具发起的漏洞扫描与探测，要求防护后无法扫描出高危漏洞；（提供AWVS等工具扫描效果截图）
(2)	撞库及暴力破解防护	可防止自动化程序发起的撞库攻击或者暴力破解；（要求提供保护前后的功能对比截图）

(3)	▲恶意爬虫防护	可防止爬虫或其他自动化工具搜刮网站上的页面、数据或敏感信息；（提供DRKSpiderJava、WebSPHINX等工具实际爬取网页的爬取结果截图）
(4)	▲浏览器真实性检测	能识别用户是否使用真实客户端浏览器，包括但不限于扫描器及其他高级自动化工具；（要求提供识别扫描器和自动化工具的截图）
(5)	动态令牌功能	通过对当前访问页面内的合法请求授予在一定时间内有效的令牌，有效抵御网页后门及重放攻击等恶意行为。
(6)	网页防篡改功能	可以对指定的敏感页面进行缓存，并定期对网站页面与系统缓存的页面进行相似度比对，相似度高于设定阈值时，更新缓存，当相似度低于阈值时，产生告警，并只展示缓存的页面，即防止网页被篡改，同时减少管理员更新网站带来的误报问题。（提供截图证明）
(7)	Webshell防护	支持Webshell等后门上传防护、支持对中国菜刀、冰蝎等工具对后门连接的阻断。
(8)	盗链防护	支持盗链防护。（提供截图证明）

（四）在线教学平台具备审计需求

- 审计范围应覆盖到服务器和管理终端上的每个操作系统用户。
- 审计内容应包括重要用户行为、系统资源的异常的安全相关事件。
- 审计记录包括时间、类型、访问者标识、访问对象标识和事件结果。
- 应根据记录数据进行安全分析，并生成审计报表。
- 应保护审计记录，避免遭受未授权的删除、修改或覆盖。

（五）售后服务要求

投标人应建立完善的售后服务体系，有专业的售后服务力量。售后服务队伍配备至少有8人以上（含8人）的人员，并保证售后服务队伍的稳定性。服务方式包含但不限于电话、互联网、E-MAIL和现场等方式。投标人需满足以下的服务要求。

序号	事件等级	事件描述	提供服务的时间
(1)	严重	系统无法运作，且没有任何暂时性的解	0.5小时内做出响应

序号	事件等级	事件描述	提供服务的时间
		决方案；或虽有暂时性的解决方案，但影响到用户正常使用；或系统可以运作，但存在信息安全问题；或信息丢失。	1小时内与客户讨论解决方案 2小时内提供现场技术支持 8小时内提出解决方案
(2)	高级	系统可以运作，但功能已受到严重影响；系统性能受到严重影响或出现其它未知异常现象；大规模范围出现用户使用速度明显偏慢。	1小时内做出响应 2小时内与客户讨论解决方案 4小时内提供现场技术支持 24小时内提出解决方案
(3)	中级	系统可以运作，但出现小范围的功能问题或者性能问题，采取修改配置等措施后仍无法正常运转。	2小时内做出响应 8小时内提供现场技术支持 48小时内提出问题解决解决方案
(4)	低级	客户有问题询问或是功能方面的加强。	4小时内做出响应 72小时内提出问题解决解决方案 问题解决后知会用户有关部门

（六）关联系统和接口需求

序号	对接系统	对接需求
1	课室录播直播	把录播控制权交给教师，让教师自行选择是否录制，录制后的视频即进入教师的个人视频资源库，教师可以使用这类视频组建在线课程，视频也可以剪辑。
2	视频互动教学	满足教师与学生之间远程进行教学互动，不受限于时间与空间的限制。支持教师开展网络课堂，支持根据教师课表一键建会，支持通过消息中心对需参会人员企业微信通知以及邮件通知，师生能够异地进行场景化的教与学，可设置参与互动直播的人员，支持是否直播录像，互动时支持上传PDF讲稿及批注、多人协同互动白板；支持设置主讲人；支持直播公告聊天和用户私聊；支持会后在线查看录像。听课学员支持仅通过网络浏览器参与学习，无须额外安装软件或插件。
3	数据交换中心	获取本科教务系统的本科上课信息、研究生上课信息、全校教职工和学生的用户信息等，提供系统课程成绩给外部系统。系统根据数据交换平台规则拉取和共享数据，也要配合学校数据治理整体性工作需要，跟随数据交换平台或其他系统供数规则改变而进行优化整改。
4	企业微信	系统移动学习、课堂互动基于小程序，因此可同时支持企业微信作为应用入口，并对接企业微信的身份认证，避免需要记账号密码登录的，

		登录更便捷。同时，企业微信可靠的消息推送也保障师生交流的及时性。
5	在线会议系统	实现在线会议系统的对接，方便师生随时随地通过在线会议系统进行小规模学习讨论及教学研讨。在线会议系统对桌面文档共享的支持及小程序的良好体验，为师生远程互动提供支持。
6	Office在线文档系统	可在线查看Office文档，无需下载到本地。在线文档可实时在线查看技术和文件云存储技术，可解决多人多地文件共享、文件统一管理等同步教学场景，减少内容协作与文件共享所带来的成本，提高教学过程相关文档的使用效率。
7	统一认证中心	接入中山大学认证中心作统一身份认证
8	消息中心	通过消息中心给用户发送提醒信息邮件

（七）需求清单

序号	对接需求
R001	开发教学管理子系统。 (1)平台用户体系：多样化的登录方式； (2)教师课程创建空间：课程申请、编辑课程、选课方法、选课设置、多门课程建设、学情分析、资源或活动、小组设置、程序教学、添加测验、作业、词汇表、外部工具、SCORM/AICC课件、网页和网页地址、文件、文件夹、Wiki协作、网络课堂、互动评价、问卷调查、讨论区、投票、聊天室、用户管理、报表分析、成绩设置、题库管理、课程备份、课程恢复、课程重置、课程进度跟踪方式设置； (3)学生学习空间：课程概览、私人文件管理、偏好设置、近期事件、自定义个人主页、个人博客、消息管理、其他功能（课程列表、自助选课、课程资源、课程活动、资源下载、扫码签到、讨论区讨论、实时聊天室、参与测验、上传作业、Wiki协作、互动评价、问卷与投票、参与考试、查看成绩）； (4)管理功能：用户管理、角色权限分配、课程管理、课程格式管理、成绩设置、插件管理、语言包管理、安全管理、外观管理、报表管理、日志管理
R002	开发移动学习小程序。 课程动态、课程学习、个人主页、章节资料、作业、测验、、讨论区、出席、词汇表、投票、问卷调查、成绩查询
R003	开发互动课堂。 教学课件投屏、测验、随堂提问、考勤、其他白板、讨论区等课堂活动
R004	开发资源管理子系统。 搭建分布式资源管理系统，分类存放资源，资源预览、下载、检索、统计、上传、分享，视频处理系统，支持在线课件编辑，支持与教学管理子系统对接
R005	开发考试管理子系统。 搭建在线考试系统。支持考试管理、题库管理、试卷管理、考试监考、考试阅

	卷、考试成绩、考试分析
R006	开发数据统计子系统。从平台概况、学院统计、学生分析、教师分析、课程统计等方面形成教师及管理者所需的统计分析图表
R007	按需求对Blackboard教学平台课程数据进行迁移；创建示例课程
R008	对接外部系统，包括课室录播直播系统、视频互动教学系统、数据交换中心（含教务数据）、企业微信、在线会议系统、Office在线文档系统、统一认证中心、消息中心。

（八）现场演示要求：

1. 演示人数：一般不超过 3 人。（含授权委托代表）
2. 演示时间：不得超过 20 分钟。
3. 演示设备：投影仪磋商现场已具备，响应供应商不需另行准备，电脑等设备响应供应商自带，同时须考虑设备与演示现场设备的兼容性。
4. 演示方式：多媒体、录像、幻灯片、原型演示、系统演示等
5. 演示顺序：按响应供应商递交响应文件的签到顺序。
6. 演示内容，详见下表：

序号	所属模块	演示要求
1	教学管理子系统需求—教师课程创建空间	平台需支持单一课程可设置多个自助选课实例，并支持教师定义不同的实例名（如：教师选课入口、一班选课入口、二班选课入口等），从而实现通过不同的实例加入课程可获得不同的课程角色（教师、助教、督导、学生、……等），并且可自动加入课程预先设置的不同的小组。 每个自助选课实例可定义不同的密码。
2	教学管理子系统需求—教师课程创建空间	支持教学活动或资源可视化编辑。教师可根据教学设计添加资源或活动，包括作业、测验、讨论区等。 课程章节支持多级管理，教学活动或资源可跨多级章节间拖拽管理，并支持拖拽上教师电脑本地课程资源。

		课程活动或者资源可移动层级位置、设置隐藏。 每门课程的课程版面支持分别定义添加课程动态、课程日历等版块。
3	教学管理子系统需求—教师课程创建空间	平台须具体完善的作业管理功能，包括以下管理功能： 教师可以设置多种类型的作业，可设置作业提交的开始和截止时间、学生是否能过期提交； 支持教师在线批改，添加触摸或鼠标手写笔迹批注，点评学生作业，设置成绩，可以用数值或等级对作业评分，也可以用量规进行高级评分。 作业提醒关联到统一的课程日志中。作业最终评分记录在课程统一的成绩册中。
4	教学管理子系统需求—教师课程创建空间	课程完成： 课程进度须支持设置课程完成学生需要完成的条件，包括课程活动完成情况、完成其他课程、日期、选课持续时间、课程成绩等。实现学生可根据教师设置的条件完成课程学习。
5	教学管理子系统需求—管理功能	插件管理： 平台须具备良好的扩展性，通过插件管理功能，实现在不影响主系统稳健运作的同时，方便快捷地扩展新的功能与外部系统对接。 插件管理功能须支持管理员在后台管理页面查看已有插件版本、概况，管理后台支持对插件进行安装、更新、卸载操作。 管理后台支持通过zip文件安装插件，支持本地插件与防病毒插件。
6	教学管理子系统需求—管理功能	语言管理： 为支持学校国际化教学需求，须支持繁体中文、英文、德文、法文、日文、西班牙文、俄文等多国语言； 支持管理员于管理后台基于语言包对系统语言进行设置与管理，支持管理员在管理后台对已有语言包进行系统菜单的相应字段的修改；

		提供管理员在管理后台安装更多语言包、卸载语言包的功能。
7	移动学习小程序需求	互动课堂联动： 在教师授课过程中，学生可以在小程序中与教师进行教学同步互动，教师在浏览器互动课堂端进行的活动操作，学生都可以接收并查看。互动课堂结束后，支持学生不依赖外部客户端，直接在小程序内回看课堂互动PPT、当节课课堂资料、课堂活动过程记录。 同时，互动过程须以课程活动插件的形式将互动过程留存到教学管理子系统的学生学习空间中。
8	互动课堂需求	教学课件投屏： 实现教师通过微信小程序对教学PPT、音视频等课程文件进行Web互动端投屏授课； 支持选择微信聊天内文件，视频支持通过手机快速调整音量、播放停止、快进、结束放映； 支持白板书写。 为方便广大教师的使用，须避免额外安装投屏客户端，避免要求连接课室无线网络。
9	资源管理子系统需求	交互式课件： 实现基于h5标准的交互式课件，支持插入音频、视频、3D模型、表格、文字等内容； 课件支持基于文字合成语音讲解； 视频课件支持播放过程插入测试题； 支持课件导出为国际通用的SCORM规范课程包。 上述课件须符合主流浏览器标准，不依赖于浏览器插件或者额外客户端。

10	视频互动教学	课程内支持创建视频互动教学活动，师生能够异地进行场景化的教与学，可设置参与互动直播的人员，支持录像保存到课程内。 互动时支持上传PDF讲稿及批注、多人协同互动白板；支持设置主讲人；支持直播公告聊天和用户私聊。 为方便国内学生及留学生快速加入视频互动，须支持仅通过主流浏览器参与上述视频互动学习，无须额外安装软件或浏览器插件。
备注：如果本演示表格与采购需求中的演示要求有冲突，以本表格要求演示的内容为准。		

五、商务要求

（一）采购项目交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1. 实施计划

需求分析须在2022年9月上旬完成

系统设计须在2022年9月中旬完成

编码实现须在2022年10月上旬完成

软件测试须在2022年11月上旬完成

软件交付（系统试运行）不晚于2022年11月中旬完成。

2. 交付（实施）的地点（范围）：广州中山大学南校区

（二）验收及标准

2.1 软件通过试运行后，中标人应以书面形式向采购人递交初步验收申请书，采购人在收到初步验收申请书的10个工作日内组织项目初步验收。

2.2 项目初步验收内容包括但不限于各里程碑的交付物，验收标准包括但不限于：项目实现开发目标；软件系统通过试运行且运行稳定；软件系统功能完整且符合《需求规格说明书》要求；各里程碑交付物完整，满足软件系统正式运行要求。

2.3 项目全部内容通过初步验收，经采购人认可并出具初步验收合格证明，视为初步验收合格。

2.4 如属于中标人原因致使软件未通过初步验收，中标人应排除故障，并承担相关费用，同时延长试运行期限20个工作日，直至软件系统完全符合初步验收标准。

2.5 如属于采购人原因致使软件未通过初步验收，如属采购人原有计算机系统故障原因，采购

人应在_5_个工作日内排除故障，再进行初步验收。

2.6 初步验收通过后，建设单位将验收相关材料报信息办审核，信息办对项目建设情况进行审查，并组织验收。项目通过验收后，信息办出具验收合格证明，视为验收合格。

（三）售后服务要求

本项目软件免费维护期从项目初步验收合格之日起计算，为期_3_年。在软件免费维护期内，中标人应向采购人提供软件系统的改正性维护、适应性维护、完善性维护等服务。

（四）合同金额及付款方式

4.1 本项目为固定总价包干，中标人不得以任何理由予以变更。

4.2 中标价格包括软件开发费、安装调试费、培训、售后服务及日常维护等一切发生的费用，以及系统验收合格并交付使用后，中标人应负责的软件免费维护期内所发生的各项费用，除此之外中标人不得再要求采购人承担其他任何费用。

4.3 采购人按开发进度分_4_个阶段向中标人支付。每次支付前中标人均需向采购人提供符合税务机关认可的合法有效的等额发票（背面需有乙方经办人签名）及书面的支付申请，付款时限以收到中标人提供的书面支付申请和发票为计时起点。

☐ 合同生效后，_20_个工作日内采购人向中标人支付合同额的_30_%；

☐ 项目初步验收合格后，_20_个工作日内采购人向中标人合同额的_30_%；

☐ 项目竣工验收合格后，_20_个工作日内采购人向中标人合同额的_30_%；

☐ 系统免费维护期（质保期）结束后，_20_个工作日内采购人向中标人合同额的_10_%；

第三章 评审方法与标准

一、说明：

- （一）响应供应商必须严格按照《资格、符合性审查表》的评审内容的要求如实提供材料并应加盖响应供应商公章，若响应供应商不满足《资格、符合性审查表》中任何情形之一的，则其响应无效。
- （二）通过资格、符合性审查的响应供应商最后报价及进行技术、商务及价格的详细评审，最后竞争性磋商小组（以下简称磋商小组）出具评审报告。
- （三）评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定，磋商小组各成员分别就各个响应供应商的技术状况、商务状况及其对磋商文件要求的响应情况进行评议和比较，评出其技术评分和商务评分、价格评分相加得出其综合得分。
- （四）磋商文件要求提交的与评价指标体系相关的各类有效资料，响应供应商如未按要求提交的，该项评分为零分。
- （五）技术、商务部分评分：所有评委评分分值的算术平均值（四舍五入后，小数点后保留两位有效数）。

资格性审查表

序号	内容
1.	必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人、其他组织或者自然人，投标时提交投标人有效的营业执照（事业单位法人证书、其他组织的营业执照或执业许可证、自然人身份证明等有效证明文件）扫描件。如投标人以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件参与本项目投标的，须提供总公司的营业执照副本扫描件及总公司针对本项目授权分公司投标的授权书。
2.	必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供《响应供应商资格声明函》）。
3.	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供《响应供应商资格声明函》）。
4.	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供《响应供应商资格声明函》）。
5.	投标人参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供《响应供应商资格声明函》）。
6.	投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件（提供《响应供应商资格声明函》）。
7.	在信息系统建设中，受托为本项目同一合同项下或者其中分项目的前期工作提供设计、编制规范、进行管理等服务的供应商及其附属机构，不得再参加本项目同一合同项下采购活动。（提供《响应供应商资格声明函》）。
8.	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同一合同项下的其他采购活动。（提供《响应供应商资格声明函》）
9.	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，（提供《响应供应商资格声明函》）。
10.	投标人未被列入“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信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以代理机构于评标当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，同时对信用信息查询记录进行存档。如相关失信记录已失效或查询不到，则必须出具其信用良好的承诺书原件扫描件。）
11.	本项目属于专门面向中小企业采购的项目。所提供的服务承担单位应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。
12.	本项目不允许联合体投标。不接受中标备选方案。
13.	成功购买本纸质磋商文件的供应商。（采购代理机构收到供应商缴纳的标书款，视为供应商已成功购买纸质磋商文件，符合本条款规定）。

符合性审查表

序号	内容
1.	投标文件中提供有效的法定代表人证明书或由授权代表签署的投标文件中有法定代表人授权委托书的。
2.	投标报价确定且不高于最高限价/预算价格。
3.	投标价是唯一固定价的（采购文件另有特别要求的除外）。
4.	有盖章、签署要求的格式文件已按要求盖章、签署。
5.	投标有效期符合招标文件的要求。
6.	投标文件完全满足招标文件中带★号的条款或技术指标。
7.	投标人未与投标文件中所述存在关联关系的单位共同参与本项目投标活动。
8.	评标期间，投标人按评标委员会的要求提交法定代表人或其授权代表签字的澄清、说明、补正并未改变投标文件的实质性内容。
9.	评标委员会认为投标人的报价没有明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且不影响产品质量或者诚信履约的。
10.	本项目不允许产自中华人民共和国关境外的进口服务投标。
11.	投标文件没有采购人不能接受的附加条件的。
12.	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

综合评分表

序号	评审因素	评分细则	分值 (分)	权重 (%)
一	技术部分（共65分）			
(一)	对项目重点、难点的理解	根据投标人对项目背景、建设目标、建设内容等方面的理解以及对本项目重难点分析(包括但不限于根据需求分析、系统设计、编码实现、软件测试、系统试运行、项目验收、运维维护等不同阶段进行分析)进行评审: 投标人 能充分理解项目, 重难点分析准确, 且需求分析、系统设计、编码实现、软件测试、系统试运行、项目验收、运维维护等不同阶段进行分析, 表述清晰、完整、合理, 3分; 投标人较充分理解项目, 重难点分析较准确, 且需求分析、系统设计、编码实现、软件测试、系统试运行、项目验收、运维维护等不同阶段进行分析, 表述较清晰、较完整、较合理, 2分; 投标人对项目理解不足, 重难点把握、分析不够准确, 且需求分析、系统设计、编码实现、软件测试、系统试运行、项目验收、运维维护等不同阶段进行分析, 表述不够清晰、不够完整、不合理, 1分; 不提供不得分。	3分	3%
(二)	重要技术参数响应情况	投标人须对“第二章 采购需求”的“技术要求”中标“▲”符号项的重要技术参数提供响应, 共18项, 满分为27分, 每负偏离一项, 扣1.5分。 备注: 每项均须提供系统截图复印件并加盖公章, 截图图片数量不限, 但是需要看出相关技术参数, 不提供不得分。用户需求书中有明确要求提供证明材料, 还需同时按照要求提供。	27	27%
(三)	技术方案响应情况(包括但不限于技术路线、功能实现方案等)	(1) 开发教学管理子系统技术方案: 技术方案内容完整、详细、表述清晰、科学合理、切实可行, 完全满足或优于采购需求, 得 3 分; 技术方案内容基本完整、详细、表述基本清晰、合理、可行性稍差, 基本满足采购需求, 得 1.5 分; 其他或无响应, 得 0 分。 (2) 开发移动学习小程序技术方案: 技术方案内容完整、详细、表述清晰、科学合理、切实可行, 完全满足或优于采购需求, 得 2 分;	11	11%



		技术方案内容基本完整、详细、表述基本清晰、合理、可行性稍差，基本满足采购需求，得1分；其他或无响应，得0分。 （3）互动课堂技术方案： 技术方案内容完整、详细、表述清晰、科学合理、切实可行，完全满足或优于采购需求，得2分；技术方案内容基本完整、详细、表述基本清晰、合理、可行性稍差，基本满足采购需求，得1分；其他或无响应，得0分。 （4）开发考试管理子系统技术方案： 技术方案内容完整、详细、表述清晰、科学合理、切实可行，完全满足或优于采购需求，得2分；技术方案内容基本完整、详细、表述基本清晰、合理、可行性稍差，基本满足采购需求，得1分；其他或无响应，得0分。 （5）资源管理子系统技术方案： 技术方案内容完整、详细、表述清晰、科学合理、切实可行，完全满足或优于采购需求，得1分；技术方案内容基本完整、详细、表述基本清晰、合理、可行性稍差，基本满足采购需求，得0.5分；其他或无响应，得0分。 （6）数据统计子系统技术方案： 技术方案内容完整、详细、表述清晰、科学合理、切实可行，完全满足或优于采购需求，得1分；技术方案内容基本完整、详细、表述基本清晰、合理、可行性稍差，基本满足采购需求，得0.5分；其他或无响应，得0分。		
（四）	现场演示	根据投标人对《现场演示内容》表中要求现场系统演示项的演示情况进行评分，共10项： 对于每个演示项，须提供可运行的系统进行演示，演示内容完全符合或优于采购需求得2分；演示效果符合采购需求得1分；演示效果基本符合采购需求得0.5分；演示不符合采购需求，不得分。 注：演示要求详见“采购需求（八）现场演示要求”。	20分	20%
（五）	项目设计与实施方案	投标人应根据对采购人的现状和需求做出适合此项目的设计与实施方案，包含但不限于各项工作的进度安排（需具体到每个阶段的完成日期）、项目管理措施等方面。 1. 方案详细、合理、针对性强、切合学校实际得4分； 2. 方案较详细、针对性较强、基本合理可行得3分； 3. 方案一般、针对性一般得2分； 4. 方案粗略简单、针对性较差的1分。	4分	4%

		不提供不得分。		
二	商务部分（共25分）			
(一)	人员配置与技术能力	(1) 投标人拟投入本项目的人员中，具有计算机类或者教育技术类相关专业背景的每人得 0.5分，本项最高得4分。 (2) 在合同签订之日起至最终验收前，投标人提供驻场研发人员，负责需求分析、系统定制和测试服务。每提供1人得1分，最高得3分。 (3) 在最终验收后一年内，投标人提供驻场技术服务支持人员，负责系统使用培训及技术支持服务。每提供1人得1分，最高得3分。 本项最高得10分。 备注：提供上述人员清单、人员学历证书复印件及在本单位购买的2022年2月至今任意一个月的投保单或社会保险参保人员证明，否则不得分。同时投标人还须提供(2)和(3)项驻场服务承诺函，根据采购需求提供承诺函内容，格式自拟并加盖投标人公章。	10	10%
(二)	投标人综合技术水平	(1) 投标人具有在线教学平台相关软件著作权证书得2分，无得0分； (2) 投标人具有移动端教学平台相关软件著作权证书得2分，无得0分。 注：提供上述有效期内的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖投标人公章，不提供不得分。	4	4%
(三)	投标人项目业绩	投标人自2019年1月1日以来（以合同签订时间为准）具有在线教学系统相关运维或开发项目业绩。每提供一个项目业绩证明得2分，最高得8分，无得0分。 备注：投标人所提供的合同复印件须明确体现货物品牌、签订日期等关键信息，合同关键信息不完整的不得分。合同时间以签订时间为准。不提供不得分。	8	8%
(四)	售后服务响应	考查投标人对于系统运行故障的售后服务响应情况。当事件等级定义为严重时，投标人能0.5小时内做出响应，1小时内与客户讨论解决方案，2小时内提供现场技术支持。8小时内提出解决方案；当事件等级定义为高级时，投标人1小时内做出响应，2小时内与客户讨论解决方案，4小时内提供现场技术支持，24小时内提出解决方案。 备注：投标人提供承诺函，承诺满足以上要求，格式自拟，本分项最高得3分，不提供不得分。	3	3%
三	价格部分（共10分）			



(一)	最后磋商报价	价格分统一采用低价优先法计算,即满足磋商文件要求且最后报价最低的磋商报价为磋商基准价,其价格分为满分。其他响应供应商的价格分统一按照下列公式计算: 磋商报价得分=(磋商基准价 / 最后磋商报价) × 100 × 价格权重 备注: 因落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算最后磋商报价得分,详见《政策功能(价格扣除)》; 磋商报价得分四舍五入后,小数点后保留两位有效数; 项目评审过程中,不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。	10	10%
合计			100%	100分

政策功能

第一部分 政策功能说明

一、中小企业扶持政策

(一) 在采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

1. 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
2. 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
3. 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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

(二) 参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》（格式见第六章响应文件格式）。

(三) 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

(四) 监狱企业

1. 监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
2. 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认可。
3. 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(五) 残疾人福利性单位

1. 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会印发的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》

（财库〔2017〕141号）的规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（格式见第六章响应文件格式），并对声明的真实性负责。一旦成交将在成交公告中公告其声明函，接受社会监督。响应供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

2. 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

第四章 磋商须知

第一部分 磋商须知前附表

本磋商须知前附表的条款项号与《磋商须知通用条款》的条款项号一一对应，是对《磋商须知通用条款》的补充、修改和完善，如果有矛盾之处，应以本磋商须知前附表为准。

条款项号	内容	内 容
一、总则		
(二)	2	资金来源 财政性资金
二、磋商文件		
(三)	1	现场考察或答疑会 不举行
三、响应文件的编制		
(四)	1	响应文件式样与份数 (1) 正本一份，副本<u>三</u>份，电子介质一份。 (2) 响应文件的副本可采用正本的复印件。每套响应文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。 (3) 电子介质<u>须同时</u>提交以下文件： ①可编辑的WORD 或 EXCEL 格式文件（资质文件及证书等可扫描以图片格式提交） ②按磋商文件要求签署、盖章后的正本响应文件扫描成PDF格式文件。 (4) 电子介质文件须一同拷贝至无病毒无密码的U盘或光盘，其中所有文件不做压缩处理。 (5) 若电子介质的响应文件与纸质响应文件不符，以纸质响应文件为准。



	2.	单独密封资料	响应供应商还应将以下资料一并单独密封提交，并在信封上标明“单独密封资料”字样，为了方便后续相关事宜的办理。 (1) 电子介质； (2) 开票资料说明函； (3) 营业执照（或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书等） (4) 一般纳税人资格认定税务通知书或其他可证明具有一般纳税人资格证明文件（如有）的复印件。
(五)	1	磋商报价	(1) 磋商总报价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。 (2) 若磋商报价有缺漏项的，缺漏项部分的价格视为已包含在磋商报价中，成交后不作任何调整。
	2	磋商报价	包括但不限于：项目的服务价格、应向中华人民共和国政府缴纳的增值税和其它税等全部税费以及履行合同所需的费用、所有风险、责任等其他一切隐含及不可预见的费用。
	4	备选方案	不允许，每项报价或每种规格货物或每项服务只允许有一个报价，否则将被视为 无效响应 。
(十)	1	磋商保证金	本项目不要求提交磋商保证金。磋商文件中关于磋商保证金的事项及有关条款不适用。
(十一)	1	磋商有效期	<u>90</u> 日历日。磋商有效期不足的响应，将被视为 无效响应 。

五、竞争性磋商流程与合同签订

(二)	1 (1)	磋商小组人数	☒ 3人 ☐ 5人								
(三)	1	推荐成交候选供应商	按照综合评审得分由高到低顺序推荐排名前 <u>3</u> 名为成交候选供应商。								
(六)	1	采购代理服务费用	(1) 本次采购代理服务费向下述方式<u>一</u>收取； 方式一：成交供应商 方式二：采购人 (2) 各包组按下述第(3)点方式进行独立计算； (3) 按照下述方式向采购代理机构按如下标准和规定缴纳采购代理服务费； 方式一：差额定率累进法收费：项目成交金额作为采购代理服务费的计算基数。参照中华人民共和国国家发展和改革委员会颁发的计价格〔2002〕1980号、发改办价格〔2003〕857号及发改价格〔2011〕534号文规定的“服务类”计费标准计算并缴纳，采购代理服务费不足<u>5000</u>元的按<u>5000</u>元收取。 <table border="1"> <tr> <td></td><td>费率</td><td>货物招标</td><td>服务招标</td></tr> <tr> <td>中标金额</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		费率	货物招标	服务招标	中标金额			
	费率	货物招标	服务招标								
中标金额											

			<table><tr><td>100万元以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td></tr><tr><td>100～500万元</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td></tr><tr><td>500～1000万元</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td></tr><tr><td>1000～5000万元</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td></tr><tr><td>5000万元～1亿元</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td></tr><tr><td>1～5亿元</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr><tr><td>5～10亿元</td><td>0.035%</td><td>0.035%</td></tr><tr><td>10～50亿元</td><td>0.008%</td><td>0.008%</td></tr><tr><td>50～100亿元</td><td>0.006%</td><td>0.006%</td></tr><tr><td>100亿以上</td><td>0.004%</td><td>0.004%</td></tr></table> 例如：某货物招标中标金额（或采购预算）为850万元，计算采购代理服务收费额如下： 100万元×1.5%=1.5万元 （500-100）万元×1.1%=4.4万元 （850-500）万元×0.8%=2.8万元 合计收费=1.5+4.4+2.8=8.7（万元） （4）采购服务费包括两项： 采购服务费一：项目需求调查费用，递交账户： 开户名称：本源智慧咨询服务（广州）有限公司 开户银行：广发银行股份有限公司广州白云机场支行 账户：9550 8802 3241 2100 180 采购服务费二：招标代理服务费用，递交账户： 开户名称：采联国际招标采购集团有限公司 开户银行：广发银行股份有限公司广州白云机场支行 账户：9550 8800 0467 9000 499 项目需求调查费用和招标代理服务费用按照4:6的比例支付至相关服务机构。 （5）响应供应商应签署第六章所附格式的采购代理服务承诺书，作为响应文件的一部分。 （6）响应供应商在领取《成交通知书》前应向采购代理机构缴纳采购代理服务费。凭领取人身份证复印件并加盖公章领取《成交通知书》。如采用电汇或银行转账，须同时递交采购代理服务费缴费凭证复印件并加盖公章。	100万元以下	1.5%	1.5%	100～500万元	1.1%	0.8%	500～1000万元	0.8%	0.45%	1000～5000万元	0.5%	0.25%	5000万元～1亿元	0.25%	0.1%	1～5亿元	0.05%	0.05%	5～10亿元	0.035%	0.035%	10～50亿元	0.008%	0.008%	50～100亿元	0.006%	0.006%	100亿以上	0.004%	0.004%
100万元以下	1.5%	1.5%																															
100～500万元	1.1%	0.8%																															
500～1000万元	0.8%	0.45%																															
1000～5000万元	0.5%	0.25%																															
5000万元～1亿元	0.25%	0.1%																															
1～5亿元	0.05%	0.05%																															
5～10亿元	0.035%	0.035%																															
10～50亿元	0.008%	0.008%																															
50～100亿元	0.006%	0.006%																															
100亿以上	0.004%	0.004%																															
六、询问、质疑、投诉																																	
（一）	4	询问函接收联系方式	质疑联系方式： 采购代理公司：采联国际招标采购集团有限公司，代理联系人：韦娜，联系电话：020-87651688-158，地址：广东省广州市越秀区环市东路472号23楼。																														
（二）	5	质疑函接收联系方式	电子邮箱： <u>guangzhou@chinapsp.cn</u> （提交时请备注XX项目询问函/质疑函） 采购人：庄老师 联系电话：020-84115080，地址：广州市新港西路135号中山大学南校园415号生物楼东梯中山大学政府																														

			采购与招投标管理中心303室。
其他说明			
/	/	/	本项目相关公告在以下媒体发布： 1、法定媒体：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、中山大学智能电子采购系统(https://www.zhizhengyun.com)、采购代理机构网站(www.chinapsp.cn)相关公告在法定媒体上公布之日即视为有效送达，不再另行通知。 备注：在不同媒体发布的同一政府采购信息内容、时间不一致的，以在中国政府采购网发布的信息为准。
/	/	分包	不允许；

第二部分 磋商须知通用条款

一、总 则

（一） 适用范围

1. 本磋商文件适用于本磋商邀请中所述项目的竞争性磋商采购活动。

（二） 监督管理部门及采购人、采购代理机构

1. 监督管理部门指人民政府财政部门。
2. 采购人指依法进行竞争性磋商采购的国家机关、事业单位和团体组织。本磋商文件所述的采购人已拥有一笔财政性资金或资金来源已落实。采购人计划将一部分或全部资金用于支付本次采购后所签订合同项下的款项。
3. 采购代理机构指按照规定办理注册登记并通过审核的代理机构。本次采购的采购代理机构名称、地址、电话等联系方式详见本磋商文件第一章的**联系事项**。

（三） 关于响应供应商及成交供应商、中小企业

1. 响应供应商是响应磋商并且符合磋商文件规定资格条件和参加磋商竞争的法人、其他组织或者自然人。
2. 成交供应商是指经法定程序确定并授予合同的响应供应商。
3. 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（四） 合格的货物和服务

1. “货物”是指响应供应商制造或组织符合磋商文件要求的货物等。供应商提供的货物必须是其合法生产、合法来源的符合国家有关标准要求的货物，并满足磋商文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等实质性要求，其中包括但不仅仅限于响应供应商须承担的与供货有关的辅助服务，如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训和磋商文件规定的响应供应商应承担的其它义务。
2. “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，且满足实质性采购需求。
3. 政府购买服务是指各级国家机关将属于自身职责范围且适合通过市场化方式提供的服务事项，按照政府采购方式和程序，交由符合条件的服务供应商承担，并根据服务数量和质量等因素向其支付费用的行为。
4. 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。依据《政府采购进口产品管理办法》优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商

的进口产品。

5. 响应供应商提供的所有货物或服务，其质量、技术等特征必须符合国家、行业现行法律、法规的相关标准和《中华人民共和国政府采购法》的有关规定。
6. 采购人有权拒绝接受任何不合格的服务，由此产生的费用及相关后果均由供应商自行承担。
7. 响应供应商应保证本项目的服务或其任何一部分不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷；如果响应供应商不拥有相应的知识产权，则须在报价中包括合法获取该知识产权的相关费用，并在响应文件中附有相关证明文件。如因第三方提出其专利权、商标权或其他知识产权的侵权之诉，则一切法律责任由响应供应商承担。

（五） 磋商费用

1. 响应供应商应承担所有与准备和参加磋商有关的费用。不论磋商的结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

（六） 其他

1. 所有时间均为24小时制北京时间，所有货币单位均为人民币元，所使用的计量单位均以《中华人民共和国法定计量单位》为准（特别注明除外）。
2. 提交响应文件“截止时间”和“开启时间”包含最后一分钟。例如，提交响应文件截止时间为9:30表示截止时间为9点30分59秒。
3. 供应商向本磋商文件中所述的采购代理机构咨询的有关本磋商项目事项，一切以法律法规的规定和本公司书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本公司的意见。

二、磋商文件

（一） 磋商文件的编制依据与构成

1. 本磋商文件的编制依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《政府购买服务管理办法》及其配套的法规、规章、政策。
2. 磋商文件以中文文字编写。磋商文件共六章，由下列文件以及在采购过程中发出的答疑、澄清、修改和补充文件组成，内容如下：

第一章 磋商邀请

第二章 采购需求

第三章 评审方法与标准

第四章 磋商须知

第五章 合同格式条款

第六章 响应文件格式

3. 本磋商文件的解释权归本磋商文件所述的采购人、采购代理机构所有。

（二）磋商文件的澄清及修改

1. 采购人或者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修改。磋商文件的澄清或修改均以书面形式明确的内容为准。当磋商文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面形式的文件为准。
2. 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。
3. 采购人或者采购代理机构将澄清（更正/变更）公告书面通知成功购买磋商文件的供应商。供应商在收到澄清或修改（更正/变更）通知后，应按要求以书面形式向采购人或者采购代理机构确认。如在24小时之内无书面确认则视为已收悉，并有责任履行相应的义务。
4. 采购人或者采购代理机构发出的澄清或修改（更正/变更）的内容为磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

（三）磋商文件的答疑或现场考察

1. 除非磋商须知前附表中另有规定，不举行项目现场考察或磋商前答疑会，如举行现场考察或磋商前答疑会的，则按以下规定：
 - （1）在磋商须知前附表中规定的日期、时间和地点组织公开答疑会或现场考察；
 - （2）供应商对本项目提出的疑问，可在答疑会或现场考察召开日前至少一个工作日将问题清单以书面形式（加盖公章）提交至采购代理机构。

三、响应文件的编制

（一）磋商的语言

1. 响应供应商提交的响应文件以及响应供应商与采购人或采购代理机构就有关磋商的所有来往函电均应使用中文书写。响应供应商提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，由翻译机构盖章或者翻译人员签名。两种语言不一致时以中文翻译本为准。

（二）响应文件的构成

1. 响应供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件。响应文件应当对磋商文件提出的要求和条

件作出明确响应。响应文件的组成包括但不限于**价格文件、资格性文件、符合性文件、技术文件、商务文件**等。

2. 响应文件的构成应符合法律法规及磋商文件的要求。

（三） 响应文件的编写

1. 响应供应商对磋商文件中多个包组进行磋商的，其响应文件的编制可以按每个包组的要求分别装订。响应供应商应当对响应文件进行装订成册，对未经装订的响应文件可能发生的文件散落或缺损，由此造成的后果和责任由响应供应商承担。
2. 响应供应商必须对响应文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任。
3. 响应供应商应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等，并按照磋商文件的要求编制响应文件。若响应供应商不按照磋商文件要求编制响应文件，由此产生的风险由响应供应商自己承担。

（四） 响应文件的式样和签署

1. 响应供应商应准备**磋商须知前附表**中规定式样和份数的副本、正本和电子介质的响应文件。
2. 请响应供应商按**磋商须知前附表**中的要求提交单独密封资料。
3. 响应文件的签署
 - （1） 响应文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，且磋商文件要求签名的由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖个人名章，以及磋商文件中明示盖公章处及要求提供的证明材料应加盖响应供应商公章或经公章授权的投标专用章（格式详见“第六章 响应文件格式”中《公章对投标专用章授权说明》），不得加盖合同专用章、未经公章授权的投标专用章等各种形式的专用章。副本可以用正本复印，与正本具有同等法律效力。授权代表须将以书面形式出具的《法定代表人授权委托书》附在响应文件中。
 - （2） 响应文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边盖个人名章或签字或盖响应供应商公章或经公章授权的投标专用章才有效。
4. 响应文件的密封和标记
 - （1） 响应文件的密封：
 - ① 响应文件正本与副本可以单独密封包装，也可以所有响应文件密封包装在一个密封袋内。
 - ② 不足以造成响应文件可从外包装内散出而导致响应文件内容泄密的，不被认定为响应文件未密封。
 - （2） 响应文件的标记：
 - ① 信封或外包装上需清楚写明项目编号、项目名称、响应供应商名称、响应供应商地址、包组号（如有）的字样。

② 如果未按本须知上款要求加写标记，采购代理机构对误投或提前启封概不负责。

（五） 磋商报价

1. 响应供应商应按照“采购需求”中采购项目技术或服务要求规定的内容、责任范围进行报价。并按《磋商报价表》的要求报出价格。响应供应商按磋商文件的要求报出全部货物及服务内容所需的所有费用，在合同履行过程中，采购人不再支付除合同金额以外的费用。
2. 磋商报价应包含：按磋商文件的要求全部货物及服务内容所需的所有费用，包括但不限于**磋商须知前附表**中规定的。
3. 响应供应商所报的磋商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。任何包含价格调整要求的磋商被认为是非实质性响应磋商而予以拒绝。
4. 除**磋商须知前附表**中允许有备选方案外，本次磋商不接受选择性报价，否则将被视为**无效响应**。
5. 本次磋商不接受具有附加条件的报价，否则将被视为**无效报价**。

（六） 报价货币

1. 响应供应商所提供的货物或服务均应以人民币报价。

（七） 证明响应供应商合格和资格的文件

1. 响应供应商应提交证明其有资格参加磋商和成交后有能力履行合同的文件，并作为其响应文件的一部分。如果响应供应商为联合体，应提交联合体各方的资格证明文件、联合协议并注明牵头方及各方拟承担的工作和责任。否则，将导致其**响应无效**。
2. 响应供应商提交的资格证明文件应证明其满足供应商的资格要求。

（八） 证明货物或服务的合格性和符合磋商文件规定的文件

1. 响应供应商应提交证明文件，证明其磋商的货物或服务的合格性符合磋商文件规定。该证明文件作为响应文件的一部分。
2. 证明货物或服务与磋商文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：
 - （1） 货物主要技术指标和性能的详细说明；服务主要内容、方案、质量、标准指标等的详细说明；
 - （2） 货物正常使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；（适用货物类项目）
 - （3） 对照磋商文件货物或服务内容与要求，逐条说明所提供货物或服务已对磋商文件的采购内容与要求作出了实质性的响应，并申明与采购内容与要求条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，响应供应商须提供所投服务的具体参数值。响应供应商在阐述时应注意磋商文件的采购内容、要求和标准，响应供应商在磋商中要实质上满足或优于磋商文件的要求。

（九） 磋商保证金

1. 响应供应商应按**磋商须知前附表**中的规定缴纳磋商保证金，并作为其响应文件的组成部分。磋

商保证金有效期应当与磋商有效期一致。

2. 未成交的响应供应商磋商保证金，在成交通知书发出后五个工作日内不计利息原额退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。
3. 成交供应商的磋商保证金，在成交供应商与采购人签订采购合同后五个工作日内不计利息原额退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。
4. 有下列情形之一的，磋商保证金不予退还：
 - （1） 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
 - （2） 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
 - （3） 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
 - （4） 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
 - （5） 磋商文件规定的其他情形。

（十） 磋商有效期

1. 磋商应自**磋商邀请**中规定的响应文件递交截止时间起，并在**磋商须知前附表**中所述期限内保持有效。
2. 特殊情况下，在原磋商有效期截止之前，采购代理机构可要求响应供应商延长磋商有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。响应供应商可拒绝采购代理机构的这种要求，其磋商保证金将予以退还，但其磋商在原磋商有效期期满后将不再有效。同意延长磋商有效期的响应供应商将不会被要求和允许修正其磋商，而只会被要求相应地延长其磋商保证金的有效期。在这种情况下，本须知有关磋商保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

四、响应文件的递交

（一） 响应文件递交截止期

1. 供应商应当在磋商文件要求的提交响应文件截止时间前，将响应文件密封送达磋商地点。在截止时间后送达的响应文件为**无效文件**，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当拒收。

（二） 响应文件的修改和撤回、撤销

1. 响应供应商在响应文件递交截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人。补充、修改的内容应当按磋商文件要求签署、盖章，并作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容和响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。在响应文件递交截止期时点之后，响应供应商不得对其响应文件做任何修改和补充。
2. 除响应供应商提交最后报价之前根据磋商情况退出磋商的情形外，响应供应商在提交响应文件

时间截止后或在磋商文件中规定的磋商有效期内不可撤销其响应文件。

3. 除截至本项目递交响应文件截止时间时响应供应商不足3家的情形外，响应供应商所提交的响应文件在本项目递交响应文件截止时间后均不予退还。

五、竞争性磋商流程与合同签订

（一） 响应文件的接收

1. 采购代理机构在**磋商邀请**中规定的日期、时间和地点接收供应商递交的响应文件。
2. 响应文件接收过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由各响应供应商代表和相关工作人员签字确认。
3. 响应文件递交截止时间后，由全体响应供应商或者其推选的代表对全部响应文件的密封情况进行检查。

（二） 磋商与评审

1. 磋商小组组成及职责

- （1） 本次磋商依法组建磋商小组，磋商小组成员人数详见**磋商须知前附表**。
- （2） 磋商小组成员名单在磋商结果公告前应当保密。磋商小组成员有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该磋商小组成员回避：
 - ① 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
 - ② 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
 - ③ 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
 - ④ 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
 - ⑤ 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。
- （3） 在磋商中，磋商小组及有关当事人应当严格遵守保密原则，任何人不得透露与磋商有关的其他响应供应商的技术资料、价格和其他信息。
- （4） 磋商小组应当对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行评审。
- （5） 磋商小组可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。
- （6） 供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2. 磋商过程

- (1) 资格、符合性评审详见磋商文件第三章的《资格、符合性审查表》，未能通过《资格、符合性审查表》审查被认定为**无效响应**，不进入磋商，磋商小组应当告知未通过审查的供应商。对响应有效性认定存在争议的，磋商小组按照少数服从多数的原则确定。
- (2) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，以响应供应商代表签到顺序为准，并给予所有参加磋商的响应供应商平等的磋商机会。
- (3) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的响应供应商。
- (4) 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商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。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。
- (5) 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组要求所有作出实质性响应的有效供应商应在规定的时间内提交最后报价；如磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组按照少数服从多数的原则，投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定的时间内提交最后报价。最后报价时间由磋商小组决定。
- (6) 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，符合本须知“最后报价供应商可以为2家”特殊情形的，提交最后报价的供应商可以为2家。
- (7) 磋商小组认为响应供应商的报价明显低于其他通过资格、符合性审查响应供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商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；响应供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为**无效响应**处理。
- (8) 响应文件报价出现前后不一致的，除非**磋商须知前附表**中另有规定，报价修正的原则如下：
 - ① 响应文件中磋商报价表（最后磋商报价）内容与响应文件中相应内容不一致的，以磋商报价表（最后磋商报价）为准；
 - ② 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - ③ 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以磋商报价表（最后磋商报价）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

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。磋商小组按上述修正的原则调整的价格对其响应供应商具有约束力。如果响应供应商不接受修正后的价格，其报价将被拒绝。

- (9) 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组进行《资格、符合性审查表》审查，未能通过《资格、符合性审查表》审查被认定为**无效响应**，磋商小组应当告知未通过审查的供应商。
- (10) 响应供应商通过资格、符合性审查后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。
- (11) 最后报价供应商可以为2家的特殊情形：
- ① 符合“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”情形的，提交最后报价的供应商可以为2家。
 - ② 政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的。

3. 评审方法和标准

- (1) 磋商小组将按照**综合评分法**进行评审。
- (2) 综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
- (3) 评审步骤：
- ① 详细评审：磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。具体技术、商务部分的评审因素详见《综合评分表》。
 - ② 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。
 - ③ 项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。
 - ④ 综合得分=技术得分+商务得分+价格得分。
- (4) 评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

(三) 推荐成交候选供应商

1. 除磋商须知前附表另有规定的，磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名成交候选供应商。符合本须知“最后报价供应商可以为2家”特殊情形的，可以推荐2家成交候选供应商”。评审总得分相同的，按照最后报价（指未经价格扣除的报价）由低到高的顺

序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序（技术部分得分由高到低的顺序）推荐，如技术部分得分仍然相同的，则按随机抽取的方式推荐。

（四） 确定成交供应商

1. 采购代理机构将评审报告送采购人确认，采购人在收到评审报告后5个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定1家成交供应商，也可以事先书面授权磋商小组直接确定成交供应商。
2. 成交供应商拒绝与采购人签订采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

（五） 成交公告和成交通知书

3. 成交供应商确定后，采购代理机构将发布采购信息公告的媒体上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，向采购人及未成交供应商发出《成交结果通知书》，《成交通知书》对成交供应商和采购人具有同等法律效力。《成交通知书》将作为授予合同资格的合法依据，是合同的一个组成部分。

（六） 采购代理服务 fee

1. 按照磋商文件磋商须知前附表中的规定缴纳采购代理服务费。

（七） 合同的订立

1. 采购人应当自成交通知书发出之日起三十日内，按照磋商文件要求和成交供应商响应文件承诺签订采购合同。采购人不得向成交供应商提出超出磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。
2. 自采购合同签订之日起2个工作日内，采购人应将采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。
3. 采购合同签订之日起七个工作日内，采购人应将采购合同副本报同级监管部门备案和有关部门备案。

（八） 合同的履行

1. 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与响应供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按规定备案。

（九） 终止采购活动

1. 出现下列情形之一的，采购人终止竞争性磋商采购活动：
 - （1） 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 除法律法规规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

六、询问、质疑与投诉

（一） 询问

1. 供应商对采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出。
2. 如采用书面方式提出询问，供应商为自然人的，询问函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或授权代表签字或者盖个人名章，并加盖公章。响应供应商递交询问函时非法定代表人亲自办理的需提供法定代表人授权委托书（应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项）及授权代表身份证复印件。
3. 采购人在三个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。
4. 接收询问函的联系人、联系方式和通讯地址详见**磋商须知前附表**。
5. 具体询问函的格式详见本须知附件。

（二） 质疑

1. 质疑期限：
 - (1) 供应商认为采购文件的内容损害其权益的，应在收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起七个工作日内。
 - ① 供应商购买采购文件之日早于采购文件公告期限届满之日的，则以供应商购买采购文件之日为质疑时效期间的起算日期；否则，以采购文件公告期限届满之日为质疑时效期间的起算日期。
 - (2) 供应商认为采购过程损害其权益的，应在各采购程序环节结束之日起七个工作日内。
 - (3) 供应商认为中标或者成交结果损害其权益的，应在中标或者成交结果公告期限届满之日起七个工作日内。
2. 提交要求：
 - (1) 以书面纸质质疑函原件（不包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件等形式提出的质疑函）向采购人或者采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。
 - (2) 以联合体形式参加采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。
 - (3) 质疑函应包括下列内容：

- ① 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- ② 质疑项目的名称及编号；
- ③ 具体且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。

- (4) 供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或授权代表签字或者盖个人名章，并加盖公章。响应供应商递交质疑函时非法定代表人亲自办理的需提供法定代表人授权委托书（应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项）及授权代表身份证复印件。
3. 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑的证明材料。
4. 采购人在收到供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复内容不涉及商业秘密。质疑供应商须提供相关证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任。
5. 采购人或采购代理机构接收以书面纸质质疑函原件形式递交的质疑函，接收质疑函的联系人、联系方式和通讯地址详见磋商须知前附表。
6. 具体质疑函的格式详见本须知附件。

（三） 投诉

1. 质疑供应商对采购人或者采购代理机构的质疑答复不满意，或采购人或者采购代理机构未在规定的期限内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级监管部门提出投诉。

2: 质疑函格式

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商: _____

地址: _____ 邮编: _____

联系人: _____ 联系电话: _____

授权代表: _____

联系电话: _____

地址: _____ 邮编: _____

电子邮箱: _____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称: _____

质疑项目的编号: _____ 包组号: _____

采购人名称: _____

采购文件获取日期: _____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

质疑事项2

事实依据: _____

法律依据: _____

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求: _____

质疑供应商: (公章)

法定代表人(授权代表): (签字或盖个人名章)

地址：_____

日期：____年__月__日

附件：

序号	证明材料名称	证明材料来源	证明对象
1			
2			
.....			

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体包组号。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 供应商应在提交的证明材料中对质疑点的内容作出相应的标识或以醒目的方式标明。

第五章 合同格式条款

合同编号：

计算机软件开发合同

项目名称： 中山大学在线教学系统

委托方（甲方）： 中山大学

受托方（乙方）：

签订时间：

签订地点： 广州市海珠区

合同使用指引

一、 本合同为中山大学使用的计算机软件开发合同示范文本，建议合同当事人参照使用。

二、 签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

三、 当事人使用本合同书时，应当结合具体情况正确选择文本中所提供的选择项条款。有关空格的内容由双方根据实际情况填写，所列数字、百分比、期间均为参考值。合同双方可对参考值进行调整，对有关条款进行补充，也可根据实际需要，增加或减少定义、附件等。约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样，或删去该条款。合同中有“□”标注的内容是可选项，应确定选项，并删去无用内容。

四、 当事人信息栏应全部填写完整，同时应要求乙方提供营业执照、法定代表人身份证等主体资格证件的复印件供存档备案。

五、 合同中约定的实施计划应尽可能细化，项目工作的推进、款项支付进度等应与实施计划相适应，以监控项目的具体实施。

六、 若项目允许分包、转包，甲方应对乙方拟分包、转包的项目是否属于非主体事项等进行严格审核，方可作出书面同意。

七、 若乙方出现违约情形的，应注意及时收集相关书面信息、数据、资料等客观依据，避免过于主观的判断，同时书面告知乙方违约事项。

八、 中山大学对外签署的计算机软件开发合同，须由信息化管理办公室审核合同内容并会签意见。

九、 合同文本要求按规定格式打印，大小为A4幅面，正文内容所用字型应不小于5号字；合同正本中所指定附件备齐后，应与合同装订在一起，其规格大小应与合同书一致。

十、 本合同经签约双方法人（委托代理人）签署、盖章后，需交合同原件一份至信息化管理办公室备案。

委托方（甲方）： 中山大学



住 所 地： 广州市新港西路135号

法定代表人： 高松

项目联系人：

通讯地址：

邮政编码：

电 话： 传真：

电子信箱：

受托方（乙方）：

住 所 地：

法定代表人：

项目负责人：

项目联系人：

通讯地址：

邮政编码：

电 话： 传真：

电子信箱：

根据《中华人民共和国民法典》有关规定及相关法律法规及_____（招标代号）项目招标结果，甲方委托乙方开发在线教学系统。经甲、乙双方协商一致，订立本合同。

1. 下列文件均为本合同不可分割部分

- ☒ 招标文件；
- ☒ 投标文件；
- ☒ 中标通知书；
- ☒ 补充协议；
- ☒ 合同履行过程中的往来函件、会议纪要；
- ☒ 双方约定属于本合同的其他文件。

2. 开发软件描述

2.1 本软件是甲方为开展线上教学活动以及促进师生课堂互动而委托乙方开发。该软件处理的对象是甲方的本科及研究生线上课程及需开展线上教学的其他课程等；该软件的主要功能和目的是通过教学信息化的建设，打造一站式的智慧教学服务体系。通过智能推荐引擎解决学习过程个性化的问题；通过智能学情分析解决教学过程精准化的问题。需开发教学管理子系统、移动学习小程序、互动课堂、资源管理子系统、考试管理子系统、数据统计子系统。

2.2 甲方原有的相关计算机信息系统为数字化学习平台，其主要功能是教学资源分享和教学活动开展。乙方将结合甲方的计算机信息系统进行软件开发，使开发软件能同现有系统中已有的设备和相关软件相匹配。已有系统的设备和软件见附件无。

2.3 软件开发的目标

软件整体功能符合甲方所描述的在线教学系统的要求，软件应符合中山大学信息系统技术标准，应满足可归档性、可审计性和安全性要求。

3. 开发地点、里程碑和实施计划

3.1 软件开发地点：广州中山大学南校区

3.2 软件开发里程碑

软件开发项目分为需求分析、系统设计、编码实现、软件测试、系统试运行、项目验收、运行维护等阶段，乙方在每一阶段的里程碑向甲方提供的交付物均应该经过甲方组织的评审，只有通过评审认可后才能进入下一阶段。

3.3 实施计划

需求分析不晚于2022年__月__日完成

系统设计不晚于2022年__月__日完成

编码实现不晚于2022年__月__日完成

软件测试不晚于2022年__月__日完成

软件交付（系统试运行）不晚于2022年__月__日完成。

3.4 软件免费维护期

本项目软件免费维护期从项目初步验收合格之日起计算，为期3年。在软件免费维护期内，乙方应免费向甲方提供软件系统的改正性维护、适应性维护、完善性维护等服务。

4. 合同金额及付款方式

4.1 本合同项下项目总费用为人民币_____元（大写：人民币_____元整）。

除双方另有书面约定，否则本合同为固定总价合同，即本合同项下所约定的合同总金额固定不变，乙方不得以任何理由予以变更。

4.2 甲、乙双方一致认可，上述合同总金额包括软件开发费、安装调试费、培训、售后服务及日常维护等一切发生的费用，以及系统验收合格并交付使用后，乙方应负责的软件免费维护期内所发生的各项费用，除此之外乙方不得再要求甲方承担其他任何费用。

4.3 甲方按开发进度分 4 个阶段向乙方支付。每次支付前乙方均需向甲方提供符合税务机关认可的合法有效的等额发票（背面需有乙方经办人签名）及书面的支付申请，付款时限以收到乙方提供的书面支付申请和发票为计时起点。

☐ 合同生效后，20 个工作日内甲方向乙方支付合同额的 30 %，即人民币 _____ 元（大写：人民币 _____ 元整）；

☐ 完成需求分析并经双方签字确认后， 个工作日内甲方向乙方支付合同额的 _____ %，即人民币 _____ 元（大写：人民币 _____ 元整）；

☐ 项目初步验收合格后，20 个工作日内甲方向乙方支付合同额的 30 %，即人民币 _____ 元（大写：人民币 _____ 元整）；

☐ 项目竣工验收合格后，20 个工作日内甲方向乙方支付合同额的 30 %，即人民币 _____ 元（大写：人民币 _____ 元整）；

☐ 系统免费维护期（质保期）结束后，20 个工作日内甲方向乙方支付合同额的 10 %，即人民币 _____ 元（大写：人民币 _____ 元整）。

乙方帐号信息：

开 户 名：

帐 号：

开户银行：

甲方向上述账号支付款项即视为已付款，由于乙方账号变更未及时书面通知、银行的原因或其他任何原因而导致乙方无法收到款项等情形，均由乙方自行承担责

任。

5. 软件开发管理

5.1自本合同签订之日起，乙方应尽力履行其在实施计划中所规定的义务，按时、保质完成每一阶段开发任务并提供交付物。

5.2转包及分包

☒ 本合同项下的项目禁止全部或拆分后转包、分包。

☒ 经甲方书面同意，乙方可以将本合同项下的无（内容名称）等非主体内容分包给具有相应资质的第三方实施。违反本条规定的，乙方应承担违约责任。

5.3甲、乙双方应指派人员组成软件开发项目团队，甲方人员包括但不限于项目管理人员、业务人员、系统管理人员、系统操作人员、文档管理员等，乙方人员包括但不限于项目经理、业务分析人员、系统分析和设计人员、编码和测试人员、质量和风险评估人员、文档管理人员、系统实施人员、系统管理人员等。团队组建完成后，甲、乙双方应以书面形式确认团队成员及其工作职责。

5.4乙方人员工作能力、经验经历等应符合投标文件要求，并能胜任其工作职责。甲方可以根据具体情况重新指定本方的小组成员或要求乙方更换人员，但应当以书面方式通知另一方；乙方可根据具体情况重新指定本方的小组成员，但更换应事先征得甲方的书面同意，甲方应及时审查更换方提出的书面建议，双方在合理、善意、维护双方利益的基础上讨论更换事宜。

5.5乙方应于每7日，以书面形式向甲方提供项目阶段进度报告，内容包括但不限于：项目进度或里程碑计划执行情况、已完成的软件开发项目、有无遇到的困难和障碍、本项目的预期效果、人员配置情况、有无项目变更及变更情况或其它与本项目有关的甲方应当知道或甲方要求知道的情况。如有重大的问题或重要的变更

发生，乙方应当在变更发生之日起 2 个工作日内向甲方做出书面报告。乙方也应当在 2 个工作日内回复甲方在其它时间内提出的与本项目相关的询问。如乙方违反本条的规定，应该承担由此而引起的项目迟延和甲方不能及时付款或配合项目进行的后果。甲方在收到乙方的书面报告后，应当在 2 个工作日内回复乙方。

5.6甲、乙双方应互相配合，充分沟通。乙方有权根据本合同的规定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料，向有关职能人员调查、了解甲方现有的相关数据和资料，以对该软件进行全面的研究和设计。甲方应予以积极配合，向乙方提供有关信息与资料，特别是有关甲方对开发软件的功能和目标需求方面的信息和资料。如甲方对乙方完成本合同所需的甲方所有的信息和资料不予提供，则由甲方承担不予提供的损害后果。

6. 需求分析

6.1乙方协助甲方完善需求，产生《用户需求说明书》。

6.2乙方根据《用户需求说明书》产生《需求规格说明书》，作为系统设计的直接依据。

6.3本阶段的交付物为《用户需求说明书》和《需求规格说明书》。《用户需求说明书》和《需求规格说明书》得到甲、乙双方签字确认后，作为本合同附件。

7. 系统设计

7.1乙方根据《需求规格说明书》组织完成系统设计，本阶段交付物为系统设计文档，包括但不限于《概要设计说明书》、《数据库设计说明书》、《详细设计说明书》等文件。

7.2上述文件签字应经过双方签字确认并作为本合同附件。甲方对上述说明书的

签字认可，仅代表对上述文件中软件的适用性、需求性和可用性进行审核，不对说明书中技术问题进行审核。如说明书出现任何与乙方设计相关的技术问题或技术调整，仍由乙方承担责任。

8. 编码实现和软件测试

8.1乙方根据系统设计文档组织完成编码实现，并对软件的正确性、科学性和达到目标系统的逼近程度进行测试。本阶段交付物为程序源代码及开发测试文档，包括但不限于《测试计划》、《测试报告》、《用户手册》、《系统管理及维护手册》等。

8.2编码实现和软件测试环境由乙方自行准备。测试数据应使用甲方提供的脱敏数据或乙方生成的模拟数据。

9. 试运行

9.1软件经过正确性和完整性测试后，由乙方交付甲方。在乙方协助下，甲方以《需求规格说明书》内容为基准，对软件系统进行主观或客观评价，形成《试运行报告》。

9.2试运行从软件交付之日起计算，为期200个工作日。

9.3如由于乙方原因，软件在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时排除该方面的故障或问题，所引起的相关费用由乙方承担。乙方应在合理的期限内排除故障或处理问题。如以上故障或问题影响软件基本功能和目标的实现，且排除故障或处理问题的时间超过5个工作日，则视为乙方交付违约，除非上述故障和问题是由甲方引起的。

10. 项目验收

10.1 软件通过试运行后，乙方应以书面形式向甲方递交初步验收申请书，甲方在收到初步验收申请书的10个工作日内组织项目初步验收。

10.2 项目初步验收内容包括但不限于各里程碑的交付物，验收标准包括但不限于：项目实现开发目标；软件系统通过试运行且运行稳定；软件系统功能完整且符合《需求规格说明书》要求；各里程碑交付物完整，满足软件系统正式运行要求。

10.3 项目全部内容通过初步验收，经甲方认可并出具初步验收合格证明，视为初步验收合格。

10.4 如属于乙方原因致使软件未通过初步验收，乙方应排除故障，并承担相关费用，同时延长试运行期限20个工作日，直至软件系统完全符合初步验收标准。

10.5 如属于甲方原因致使软件未通过初步验收，如属甲方原有计算机系统故障原因，甲方应在5个工作日内排除故障，再进行初步验收。

10.6 初步验收通过后，建设单位将验收相关材料报信息办审核，信息办对项目建设情况进行审查，并组织竣工验收。项目通过竣工验收后，信息办出具竣工验收合格证明，视为竣工验收合格。

11. 运行维护

11.1 软件通过竣工验收后，乙方向甲方全面移交项目，完成软件的用户交接，文档资料的用户交接和系统正式上线运行。

11.2 乙方在软件质保期内，免费向甲方提供软件维护和支持服务。

11.3 乙方应及时对甲方的相关人员进行培训，培训目标为受训者能够独立、熟练地完成操作，实现依据本合同所规定的软件的目标和功能。

12. 知识产权和使用权

12.1 乙方保证向甲方提交的工作成果不侵害任何第三方的知识产权。

12.2 乙方在履行本合同过程中所创造产生的有关本合同项下知识产权，包括但不限于软件著作权、技术专利权、设计方案图纸、各种说明书、测试数据资料、程序源代码以及其他技术文档，由甲方依法所有。软件免费维护期结束后，甲方可根据实际需求修改系统、扩充功能，乙方应提供必要的协助配合，乙方对因甲方修改系统所造成的问题和损失不承担任何责任。

12.3 甲方在使用乙方提供的属于第三方软件时，应当依照乙方与第三方对该软件使用的约定进行。乙方应将该约定的书面文件的复印件交甲方参阅。

13. 保密条款

详见附件《保密协议》

14. 侵权赔偿

14.1 乙方同意，如有第三方声称甲方使用本软件侵犯了第三方的知识产权或其它财产权利，乙方负责对由此而引起的任何仲裁、诉讼或法律请求进行抗辩。乙方同意支付有关仲裁、判决或和解所确定的赔偿金额。一旦发生此类诉求，甲方将及时通知乙方，并对乙方处理该诉求提供合理的帮助。如乙方不能针对该项诉请进行应诉或和解，甲方有权直接应诉或进行和解，所发生的包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、赔偿金等一切费用均由乙方承担。

14.2 如本软件或其任何部分被依法认定为侵犯第三人的合法权利，或任何依约定使用或分销该软件或行使任何由乙方授予的权利被认定为侵权，乙方应用相等功能的且非侵权的软件替换本软件，或取得相关授权，以使甲方能够继续享有本合同

所规定的各项权利。

14.3如果乙方经合理和具有事实根据的判断，认为本软件或其任何部分可能被依法认定为侵犯第三人合法权利的，或使用或分销该软件或甲方行使由乙方授予的权利可能被认定为侵权的，经甲方书面同意后乙方可以用相类似的具有相同功能的非侵权软件替换本软件，或取得必要的相关授权以使甲方能够继续享有本合同所规定的各项权利。但乙方对甲方由于使用了相关的非法软件系统，或在本软件中使用了非乙方提供的软件，或该软件中非乙方对本软件的修改而导致的侵权不承担责任。

15. 违约和赔偿责任

15.1 乙方违约

乙方逾期超过30日仍未按期完成工作任务或达到交付技术成果要求的，乙方违约责任如下：

（1）甲方有权解除合同，并要求乙方按合同总金额的30%赔偿违约金，违约金不足以赔偿甲方由此而引起的直接和间接损失的，甲方有权继续追偿。

（2）如甲方因乙方违约而解除本合同，乙方应在10个工作日内返还甲方已付服务费，并依甲方的指示退还所有的基础性文件和原始资料。

15.2 甲方违约

甲方逾期超过30日仍未向乙方支付相应阶段服务费的，甲方违约责任如下：

（1）乙方有权解除本合同，合同解除后甲方应按乙方已交付验收完成的软件价格付款。甲方付款后，乙方应向甲方交付已付款的软件。甲方如要在以后使用所接受的软件，仍应按照本合同的规定使用。

（2）如乙方决定继续履行合同，甲方仍应尽快按照合同规定的金额付款，乙方履行本合同的日期相应顺延。

15.3如发生违约情形，守约方解除合同时应以书面方式通知违约方。任何一方不得采取非法手段或以损害本项目的方式获取合同费用。

16. 合同解除

双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能，可以解除本合同：

- （1）发生不可抗力；
- （2）乙方在履行合同过程中明显地体现出无法按双方约定的主要技术要求完成本技术服务的；
- （2）经双方协商同意后解除，双方互不追究对方所有的合同责任。

17. 争议处理

双方因履行本合同而发生的争议，双方应通过友好协商的方式解决。协商不成时，依法向甲方所在地人民法院起诉。

18. 通知与送达

双方在本合同履行过程中相互发出或者提供的所有通知、文件、文书、资料等，均以本合同所列明的地址送达。一方如果迁址或者变更，应当书面通知对方，未履行通知义务的，另一方按原地址邮寄相关材料即视为已履行送达义务。当面交付上述材料的，在交付之时视为送达；以邮寄方式交付的，寄出或者投邮后即视为送达。

19. 其他事项

- （1）本合同一式陆份，其中甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效

力。

（2）本合同经双方签字盖章后生效。

（以下无正文）

甲方： 中山大学 （盖章）

乙方：_____（盖章）

法定代表人/委托代理人：

法定代表人：

项目联系人：

项目联系人：

日期：

日期：

附件

保 密 协 议

委托方（甲方）：____中山大学____

受托方（乙方）：_____

鉴于甲、乙方于____年____月____日签订了____《中山大学在线教学系统》____下称主合同）。因乙方为甲方提供服务和履行职务，已经（或将要）知悉甲方的工作秘密。为了明确乙方的保密义务，有效保护甲方的工作秘密，防止该工作秘密被公开披露或以任何形式泄漏，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国反不正当竞争法》及国务院有关部委和广东省的规定，甲乙双方本着平等、自愿、公平和诚实信用的原则在广州市海珠区签订本保密协议。

1. 工作秘密

1.1 本协议所称工作秘密包括但不限于：甲方信息系统中的用户数据、业务数据、网络拓扑、设备配置、信息化项目、人力资源及其他技术信息的各类文档。乙方对此工作秘密承担保密义务；未经甲方同意不得对外转让或泄漏的内容。双方确认，甲方已对上述工作秘密采取了合理的保密措施。乙方有责任对本协议的内容进行保密。

1.2 甲方依照法律规定（如在缔约过程中知悉其他相对人的工作秘密）和在有关协议的约定（如技术合同）中对外承担保密义务的事项，也属本保密协议所称的工作秘密。

1.3 甲方为完成项目提供的任何其他信息资料并且在提供时未说明是公开信息；

乙方应当视为保密的口头和书面信息，而不论该等信息是否被指定为保密的；未经甲方书面许可乙方无权单方面对第三方公开的信息均属本保密协议所称的工作秘密。

1.4在乙方履行项目过程中，某一信息的泄露会造成下列后果之一的，也属于甲方秘密：

- 1.4.1使甲方利益受到损害的事项；
- 1.4.2影响甲方对外交流顺利进行的事项；
- 1.4.3影响甲方对外承担保密义务的事项。

2. 保密义务人

乙方为本协议所称的保密义务人，包括但不限于乙方雇员、代理人、顾问等。

3. 保密义务人的保密义务

3.1乙方应保证保密义务人对甲方工作秘密严格保守，保证甲方工作秘密不被披露或使用，无论保密义务人有无过错，无论意外或过失。即使这些信息甚至可能是全部地由保密义务人本人因工作而构思或取得的。

3.2在服务关系存续期间，乙方保证保密义务人未经授权，不得以竞争为目的、或出于私利、或为第三人谋利、或为故意加害于甲方，擅自披露、使用工作秘密、制造再现工作秘密的器材、取走与工作秘密有关的物件；不得刺探与本职工作或本身业务无关的工作秘密；不得直接或间接地向乙方内部、外部的无关人员泄露；不得向不承担保密义务的任何第三人披露甲方的工作秘密；不得允许（出借、赠与、出租、转让等处）甲方工作秘密的行为皆属于“允许”）或协助不承担保密义务的任何第三人使用甲方的工作秘密；不得复制或公开包含甲方工作秘密的文件或文件副本；

对因工作所保管、接触的有关甲方的文件应妥善对待，未经许可不得超出工作范围使用。

3.3如果发现工作秘密被泄露或者自己过失泄露工作秘密，乙方应当采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时向甲方报告。

3.4服务关系结束后，乙方应将与工作有关的技术资料、程序源代码等交还甲方。未经甲方书面授权，乙方永久不得擅自披露甲方的工作秘密。

3.5乙方保证所有有机会接触到甲方保密信息的参与成员，受不低于本合同要求的保密协议要求，且协议的保密期限为长期，除非甲方书面明确信息为可公开的信息外。

3.6乙方人员是否在职、劳动合同是否履行完毕，均不影响其保密义务的承担。

4. 保密义务的终止

4.1（可选）☒甲方授权同意披露或使用工作秘密。

（可选）☒保密期为合同生效之日起至乙方免费维护服务结束后____年。

4.2有关的信息、技术等已进入公共领域。

5. 违约责任

乙方违反本协议，应按主合同金额的30%向甲方支付违约金；违约金不足以弥补甲方损失的，由乙方另行进行赔偿，甲方损失范围包括但不限于：甲方实际经济损失、律师费、调查费、采取补救措施所引起的所有费用和损失、乙方及其泄密对象因违约行为的获益等。

6. 争议的解决方法

因执行本协议而发生纠纷的，可以由双方协商解决或共同委托双方信任的第三方调解。协商、调解不成，或者一方不愿意协商、调解的，按照主合同约定的争议处理方式处理。

7. 双方确认

7.1 在签署本协议前，双方已经详细审阅了协议的内容，并完全了解协议各条款的法律含义。

7.2 双方在本协议履行过程中相互发出或者提供的所有通知、文件、文书、资料等，均以本协议所列明的地址送达。一方如果迁址或者变更电话，应当及时通知对方，否则自行承担相应后果。

8. 协议的效力和变更

8.1 本协议自双方签字盖章后生效。

8.2 本协议的任何修改必须经过双方的书面同意。

8.3 本协议为主合同不可缺少之部分，与主合同具有同等法律效力。

9. 本协议一式陆份，其中甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：中山大学（盖章）

乙方：_____（盖章）

法定代表人/委托代理人：

法定代表人：

项目联系人：

项目联系人：

日期：

日期：

第六章 响应文件格式 包装封面参考

响 应 文 件

☐ 单独密封资料

☐ 正本

☐ 副本

采购项目编号：中大招（服）[2022]139 号

代理项目编号：CLF0122GZ10ZC35

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

响应供应商名称：_____

响应供应商地址：_____

号

磋商报价表（首次报价）

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

采购内容	数量	磋商报价 (人民币 元)	履行期限
在线教学系统	1套	小写：RMB 大写：	软件交付（系统试运行）不晚 于2022年11月中旬完成

响应供应商名称（盖公章）：_____

法定代表人或响应供应商授权代表（签名或盖个人名章）：_____

日期：_____

备注：

- 中文大写金额用汉字，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整（正）等。
- 磋商报价为各小计之和，磋商报价的小数点后保留 2 位有效数。
- 各响应供应商可自行保留一份《首次报价》，以便报价时参考用。

中小企业声明函

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（中山大学）的中山大学在线教学系统采购项目采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （在线教学系统），属于（软件和信息技术服务业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

备注：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、采购人、采购代理机构将按国家有关规定随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》，供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。
- 3、供应商应当根据采购文件中明确的采购标的所属行业，作为填写本声明函相应采购标的所属行业及判断承建（承接）企业是否属于中小企业的依据。

残疾人福利性单位声明函（如有）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

响应供应商名称（单位盖公章）：_____

日 期：_____

监狱企业的证明文件（如有）

说明：监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，并加盖响应供应商单位公章。

公章对投标专用章授权说明

采联国际招标采购集团有限公司：

本单位（响应供应商名称）参加中山大学在线教学系统采购项目（中大招（服）[2022]139号）的采购活动，在此作如下说明：

在此次采购活动中，我单位所使用的“投标专用章”与我单位公章具有同等的法律效力，我单位对所使用“投标专用章”的行为和相应责任予以完全承认。

特此说明。

响应供应商名称（单位盖公章）：_____

单位注册地址：_____

法定代表人或响应供应商授权代表（签名或盖个人名章）：_____

日期：_____ 2022年 月 日

我单位投标专用章样式如下：

--

响应供应商资格声明函

中山大学、采联国际招标采购集团有限公司：

关于贵公司发布中山大学在线教学系统采购项目（项目编号：中大招（服）[2022]139号）的磋商公告，本单位愿意参加磋商，并声明：

一、 本单位具备以下条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力，提供以下相关证照的扫描件（见附件）之一：1. 企业法人营业执照；2. 事业法人登记证；3. 其他组织的营业执照或执业许可证；4. 居民身份证等；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

二、 本单位及附属机构，并非受托为本项目同一合同项下或者其中分项目的前期工作提供设计、编制规范、进行管理等服务供应商。

三、 本单位没有为采购项目同一合同项下提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

四、 我方承诺如与本项目同一合同项下其他响应供应商的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的情形，同意按响应无效处理。

本单位承诺在本次竞争性磋商采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我单位承担。

特此声明！

说明：

1. 本声明函必须提供且内容不得擅自删改，否则视为**无效响应**。
2. 本声明函如有虚假或与事实不符的，作**无效响应**处理。

响应供应商名称（盖公章）：_____

地址：_____

日期：_____

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：注册于（响应供应商地址）的（响应供应商名称）在下面签名的（法定代表人姓名、职务）在此授权（被授权人姓名、职务）作为我公司的合法代理人，就中山大学在线教学系统采购项目（项目编号：中大招（服）[2022]139号）的磋商活动，提交响应文件及采购合同的签订、执行、完成和售后服务，作为响应供应商代表以我方的名义处理一切与之有关的事务。

被授权人（响应供应商授权代表）无转委托权限。

本授权书自法定代表人签字（盖个人名章）之日起生效，特此声明。

响应供应商名称（盖公章）：_____

地 址：_____

法定代表人（签字或盖个人名章）：_____

日期：____年__月__日

被授权人（授权代表）
居民身份证复印件粘贴处

（正面）

被授权人（授权代表）
居民身份证复印件粘贴处

（反面）

法定代表人证明书

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

本证明书自签发之日起生效，有效期与本公司响应文件中标注的响应有效期相同。

附：

营业执照（注册号）：

经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

法定代表人
居民身份证复印件粘贴处

(正面)

法定代表人
居民身份证复印件粘贴处

(反面)

响应供应商名称（盖公章）：_____

地址：_____

签发日期：_____

响应供应商名称（盖公章）：_____

法定代表人或响应供应商授权代表（签名或盖个人名章）：_____

日期：_____

备注：磋商函中承诺的磋商有效期应当不少于磋商文件中载明的磋商有效期，其他内容不得擅自删改，否则视为**无效响应**。

信用查询资料

- （一） 提供投标人在“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”查询结果截图并加盖法人印章。
- （二） 提供投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”查询结果截图
- （三） 如相关失信记录已失效或查询不到，则必须出具其信用良好的承诺书扫描件）。

采购需求响应一览表

说明：

1. 响应供应商必须对应磋商文件的采购需求条款逐条应答并按要求填写下表。
2. 响应供应商响应描述：响应供应商按响应服务实际数据填写。
3. 本表中“磋商文件条款描述”的条款与采购需求中的条款描述不一致的以采购需求中规定的为准。
4. 响应供应商必须按磋商文件要求提供相关证明文件，如有任何一条未响应或不满足，视为负偏离。
5. 偏离情况说明：响应供应商根据响应供应商实际情况填写“正偏离”“完全响应”或“负偏离”。

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

序号	磋商文件条款描述	响应供应商响应描述	偏离情况说明	查阅/证明文件指引
（一）标注“★”的实质性条款（共四项）				
1	★学校原Blackboard教学平台上有不少于5000门课程，须按管理要求，将原课程、题库、资源等相关信息需要迁移到本系统上，为老师教学资源保存和后续教学课堂开展提供更多支持。（ 投标人须提供承诺函并加盖投标人公章。 ）			

2	★教学管理系统基于B/S架构，Web端系统须支持主流的浏览器，包括Edge、Chrome、Safari、Firefox、360浏览器、QQ浏览器（上述“功能需求”中要求的主流浏览器均须符合此要求）。采用本地化部署的方式部署至学校指定机房环境，并支持基于插件做功能扩展及外部系统对接，系统部署支持负载均衡。投标总价包含本地化部署实施工作及后续根据系统访问量扩充服务器的部署实施工作。（投标人须提供承诺函并加盖投标人公章。）			
3	★投标人须承诺交付给采购人的系统已经过全面的安全测试并已修复（满足上文“1. 安全管理要求”以及“2. 漏洞规避要求”），系统交付时须交付确保可完整运行的全部源代码。（投标人须提供承诺函并加盖投标人公章。）			
4	★质保期期满后，投标人须提供对系统安全的终身有偿维保服务。（投标人须提供承诺函并加盖投标人公章。）			
(二) 标注“▲”的重要条款（共18项）				

1.	(1) ▲平台用户体系 1) 平台本地用户账户密码登录 “本地用户帐号”指管理员手工在平台添加（或导入）的用户账号。平台需支持本地用户的创建，用户通过本地用户帐号和密码进行登录。 2) 学校统一身份认证登录 平台需与学校统一身份认证登录对接，校内用户可以通过统一身份认证的NetID登录平台。使用统一身份认证的用户在第一次登录平台时，平台自动从统一身份认证系统同步用户信息，过程是透明的，无需用户在平台填写基本信息。 3) 访客身份登录 “访客”指未登录平台的用户。默认情况下，访客不能进入任何课程。但系统要支持教师及管理员设置课程对访客开放，完全开放课程，任何访客都可进入；有限开放课程，访客可通过教师提供的访客密码进入课程 4) 企业微信登录 实现校内全体师生用户在企业微信App的工作台上直接进入教学管理平台及微信小程序，无需再次登录。			
----	--	--	--	--

2.	▲课程申请： 教师可以在导航栏上申请创建课程。课程分“本科生课程”、“研究生课程”和“其他课程”类别。选择创建“本科生课程”或“研究生课程”，可直接同步教务系统或研究生排课系统中本学期安排的课程并导入课程学生，无需管理员审核；选择“其他课程”，填写相关课程名称等信息后，管理员审核通过，即课程申请成功。			
----	---	--	--	--

3.	▲ “自助选课”： 1) 教师通过课程管理的“自助选课”设置，使课程页面显示加入课程的入口(自助选课实例名称)。用户通点击自助选课实例、输入相应的密码加入课程； 2) 平台需支持单一课程可设置多个自助选课实例，并支持教师定义不同的实例名（如：教师选课入口、一班选课入口、二班选课入口等），从而实现通过不同的实例加入课程可获得不同的课程角色（教师、助教、督导、学生等），并且可自动加入课程预先设置的不同的小组。每个自助选课实例可定义不同的密码；（须提供现场演示） 3) 为实现课程的多批次教学复用(一门线上课程多学期面对不同的对象)，同时能对多批次教学进行总体数据分析，自助选课需提供选课实例的“隐藏”功能，通过“隐藏”达到对该实例入课成员的课中屏蔽（不再能进入课程、不再收到课程信息、成绩册不再显示这个实例入课成员名单），但成员并没有从课程中删除，取消隐藏，成员恢复在成绩册中			
----	---	--	--	--

4.	▲小组设置与应用： 1) 支持批量创建小组，并按教师指定的组名前缀对小组自动命名； 批量创建小组时，支持小组成员的自动分配，可随分配，也可按照ID号排序分配； 2) 均可设置小组选课密码，在学生通过自助选课进入课程时使用不同的密码自动加入不同的小组； 3) 提供“加入小组”课程活动，教师通过创建“加入小组”活动，设定每个小组成员人数，达到学生自主加入课程已有小组的目的。 4) 当课程创建小组后，课程中的活动、资源可指定给某个或者某些小组，其它成员不能参与或者使用，从而实现单一线上课程不同教学群体学习的个性化需要； 5) 当有成绩的活动指定给特定小组时，不需参与活动的成员在成绩册中缺少该活动的成绩项时，不影响这些成员的总成绩自动核算，即系统能区分“应当提交活动而没提交与不需要提交活动成员的成绩”。			
----	---	--	--	--

5.	▲网络课堂：支持教师开展网络课堂，支持根据教师课表一键创建网络课室，支持通过消息中心对需参会人员企业微信通知以及邮件通知，支持师生进行异地场景化的教与学，不再拘束于空间和时间，支持课堂会议录制，课后支持查看课程回放录像。支持可视化地呈现系统级别、课程级别的在线会议使用数据，如已结束会议数、即将召开会议数等。			
----	---	--	--	--

6.	▲互动评价： 1) 互动评价实现的是学生互评，主要适应主观评价性作业，如小论文； 2) 教师创建互动评价作业、设置作业的采分点，给出范例作业，供学生实际评价前练习。达到练习目标，方可进入对他人作业的评价； 3) 每个学生的作业，会被系统随机分配的多位其它同学评价；每位同学会评价多位其它同学的作业； 4) 互动评价作业的成绩，由“评价成绩”与“被评成绩（提交成绩）”构成，所占比例由教师设置；评价成绩是系统根据该学生评价他人作业所计算出的成绩，主要考核的是该学生与其它学生评价相同作业的偏离度。“被评成绩”由该作业由多位其它同学评价的统计平均产生。结合采分点，“评价成绩”与“被评成绩”构成作业成绩，尽可能确保了互动评价成绩的合理性。 5) “评价成绩”与“被评成绩”均可设置及格线；在成绩册均进行独立记录			
----	--	--	--	--

7.	▲成绩管理： 1) 支持成绩及成绩册设置。可设置成绩册来分类管理学生成绩，成绩支持多级分类，类名可自定义，支持跨级别调整。如可定义平时成绩、期末成绩，设置相应权重，平时成绩可再细分“作业”、“测验”、“论文”、“讨论组”等。 2) 成绩册功能基于课程，可设置课程内每个学习活动的成绩权重，定义最高分、最低分，课程活动成绩可分类到预先设置好的成绩分级。 3) 支持添加自定义成绩量表、分数段范围。 4) 学生成绩可以图表的形式进行汇总和分析，可供教师导出成绩等。			
8.	▲扫码签到：学生可以使用微信小程序内的扫一扫功能实现扫码签到，二维码10秒更新一次以防止代扫、远程扫描。			

9.	▲角色权限分配：管理员可以修改用户策略、添加角色、定义角色权限、分配角色权限，以达到管理系统用户权限的目的。支持基于角色原型创建角色，支持定义角色允许修改、查看、切换的角色。管理员登录后快速切换至指定的角色类型，及具体某一用户角色。			
10.	▲测验：教师可以在测验模块中设计支持的题目类型包括：选择题、判断题、匹配题、填空题、数字题、简答题、计算题、完形填空、拖放标签题、拖放图片题、拖放填空题、选词填空题等。支持试题通过excel、word模板导入。微信小程序端须支持的测验类型：单选、多选、填空、判断、选词填空、简答题。 1) 支持教师从题库中选择试题进行组卷，支持设置答题时间、答题次数等。 2) 支持学生使用小程序进行测验，查看测验成绩。			

11.	▲讨论区：讨论区功能主要是提供学生发表见解和观点的区域，在讨论区中，学生可以发表自己的言论和回复别人的观点。如教师希望学生们就某一个问题发表自己的见解并将结果展示出来，使用讨论区功能就能让教师看到所有学生的观点，学生也可以互相查看别人的回贴。 支持教师创建讨论区，查看讨论区讨论详情。支持学生使用小程序进行讨论。			
12.	▲测验：教师可以在测验模块中设计支持的题目类型包括：选择题、判断题、匹配题、填空题、数字题、简答题、计算题、完形填空、拖放标签题、拖放图片题、拖放填空题、选词填空题等。支持试题通过excel、word模板导入。微信小程序端须支持的测验类型：单选、多选、填空、判断、选词填空、简答题。 a) 支持教师从题库中选择试题进行组卷，支持设置答题时间、答题次数等。 b) 支持学生使用小程序进行测验，查看测验成绩。			

13.	▲考试签到。支持学生在线考试实现人脸识别签到，以人脸核身技术核验学生身份的真实性。（所投人脸识别认证技术方案中使用的人脸核身产品，须具有国家认可且具备对应检测资格的检测机构出具的检测报告，检测须通过人脸识别假体攻击试验。投标人须提供检测报告复印件，检测报告必须在有效期内，并加盖第三方检测机构的盖章以及投标人公章。）			
14.	▲通过对接在线会议系统，实现对网络课堂进行高清录制功能，支持本地/云端录制，实现教学在教学系统上对会议系统的录制权限进行设置。回放录制空间无限制，并支持在教学系统上查看回放。			

15.	▲通过对接在线会议系统，提供与在线会议系统的用户体系对接服务。在线会议电脑客户端须实现通过学校的统一认证中心的身份认证服务实现单点登录，用户使用本校NetID登录后支持直接自动登录到在线会议电脑客户端；在线会议移动端须实现通过本校企业微信实现自动登录、自动入会。通过教学管理平台创建会议后，须在本校企业微信提供消息推送服务。（须提供在线会议系统（腾讯会议系统）的接入承诺函，对接参数可参考腾讯会议官方文档）。			
16.	▲移动端部分须同时支持h5端及微信小程序,微信小程序须整合到本校企业微信应用工作台入口			
17.	▲恶意爬虫防护：可防止爬虫或其他自动化工具搜刮网站上的页面、数据或敏感信息；（提供DRKSpiderJava、WebSPHINX等工具实际爬取网页的爬取结果截图）			
18.	▲浏览器真实性检测：能识别用户是否使用真实客户端浏览器，包括但不限于扫描器及其他高级自动化工具；（要求提供识别扫描器和自动化工具的截图）			
（三）其他条款				

1				
2				
3				
4				

备注：投标人仅需对采购需求中有偏离情况（正偏离或者负偏离）的“其他条款”进行描述和偏离情况说明，其他无偏离的条款不需要进行描述；投标人未在此响应一览表中进行描述和偏离情况说明的条款，视为投标人对该条款完全响应采购文件的要求。

响应供应商名称（盖公章）：_____

日期：_____

承诺函一

中山大学、采联国际招标采购集团有限公司：

关于贵单位发布中山大学在线教学系统采购项目（项目编号：中大招（服）[2022]139号）的磋商公告，本单位愿意参加磋商，并承诺：

我司已经知悉学校原Blackboard教学平台上有不少于5000门课程，我司按管理要求，将原课程、题库、资源等相关信息需要迁移到本系统上，为老师教学资源保存和后续教学课堂开展提供更多支持。

地址：（响应供应商地址）

电话：

响应供应商名称（盖公章）：

法定代表人或响应供应商授权代表（签名或盖个人名章）：

日期：

承诺函二

中山大学、采联国际招标采购集团有限公司：

关于贵单位发布中山大学在线教学系统采购项目（项目编号：中大招（服）[2022]139号）的磋商公告，本单位愿意参加磋商，并承诺：

我司已经知悉本项目的教学管理系统基于B/S架构，并承诺我司可以实现Web端系统须支持主流的浏览器，包括Edge、Chrome、Safari、Firefox、360浏览器、QQ浏览器（上述“功能需求”中要求的主流浏览器均能符合此要求）。采用本地化部署的方式部署至学校指定机房环境，并支持基于插件做功能扩展及外部系统对接，系统部署支持负载均衡。投标总价包含本地化部署实施工作及后续根据系统访问量扩充服务器的部署实施工作。

地址：（响应供应商地址）

电话：

响应供应商名称（盖公章）：

法定代表人或响应供应商授权代表（签名或盖个人名章）：

日期：

承诺函三

中山大学、采联国际招标采购集团有限公司：

关于贵单位发布中山大学在线教学系统采购项目（项目编号：中大招（服）[2022]139号）的磋商公告，本单位愿意参加磋商，并承诺：

我司承诺交付给采购人的系统已经过全面的安全测试并已修复（满足下文“1. 安全管理要求”以及“2. 漏洞规避要求”），系统交付时，我司确保可完整运行的全部源代码。

1. 安全管理要求

(1) 系统需满足国家法律要求、校方所需要满足的安全监管要求及教育行业安全标准，相关要求包括不限于以下：

《中华人民共和国网络安全法》

《中华人民共和国数据安全法》

遵循国际安全规范及国家安全规范，系统达到国家计算机信息系统安全保护等级第二级的要求，保证系统的数据安全、应用安全、主机系统安全、网络安全及物理安全。

提供技术支持使系统满足以上要求；如果因功能缺失导致无法满足合规要求时，应立即响应并对安全功能改进。

(2) 采取必要的措施和机制保证系统的安全性，定期安全自查与改进，包括应用设计和系统层面。提供安全措施的方案和安全自查计划。

2. 漏洞规避要求

(1) 保交付的成果不存在中高危漏洞和安全缺陷。

(2) 系统不存在中高危漏洞和安全缺陷。

不得存在的高危漏洞，包括但不限于：

k) 注入漏洞

l) XSS 跨站漏洞

m) 已公开的框架漏洞

n) CSRF 漏洞

o) 非法上传漏洞

p) 远程包含漏洞

q) 远程执行漏洞

r) 硬编码漏洞

s) 水平权限、垂直权限漏洞

t) 其他 owasp top 10 漏洞

不得存在的安全设计缺陷，包括但不限于：

k) 密码未加密或弱加密存储

l) 已公开的框架漏洞

m) 撞库攻击、密码破解遍历漏洞

n) 恶意注册漏洞

o) 验证码绕过

p) 短信、邮件接口轰炸漏洞

q) 伪随机

r) 重放漏洞

s) 敏感信息泄露

t) 取回密码绕过验证

(3) 采取必要的手段包括但不限于：代码审计、黑盒扫描、人工渗透测试等方法对系统可能存在的漏洞和缺陷进行发现并修复。

地址： （响应供应商地址）

电话：

响应供应商名称（盖公章）：

法定代表人或响应供应商授权代表（签名或盖个人名章）：

日期：

承诺函四

中山大学、采联国际招标采购集团有限公司：

关于贵单位发布中山大学在线教学系统采购项目（项目编号：中大招（服）[2022]139号）的磋商公告，本单位愿意参加磋商，并承诺：

我司承诺质保期期满后，对系统安全的终身有偿维保服务。

地址：（响应供应商地址）

电话：

响应供应商名称（盖公章）：

法定代表人或响应供应商授权代表（签名或盖个人名章）：

日期：

同类项目情况一览表

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

序号	用户/业主名称	项目名称	项目内容		合同总价	签订时间	完成时间	用户/业主联系人及电话	查阅/证明文件指引
			产品名称	型号					
1.									第__页
2.									第__页
3.									第__页
4.									第__页
5.									第__页
合计：____个业绩									

备注：根据磋商文件要求提交相关证明材料。

响应供应商名称（盖公章）：_____

日期：_____

项目经理及管理技术人员一览表

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

序号	姓名	性别	年龄	学历	职称	专业	经验年限	担任职务	承担工作内容	是否是驻场人员	查阅/证明文件指引
1.											第__页
2.											第__页
3.											第__页
4.											第__页
5.											第__页

备注：根据评分表的要求提交相应资料。

响应供应商名称（盖公章）：_____

日期：_____

响应供应商证书一览表

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

证书名称	发证单位	证书等级	证书有效期	查阅/指引
				第__页
				第__页
				第__页
				第__页
				第__页
				第__页

1. 请根据评分表中要求填写响应供应商获得资质、认证或企业信誉证书。
2. 请提供本表所列的证书资料。

响应供应商名称（单位盖公章）：_____

日期：_____

主要股东或出资人信息

项目名称：中山大学在线教学系统采购项目

序号	名称 (姓名)	统一社会信用代码 (身份证号)	出资额 (人民币 万元)	出资方式	占全部股份 比例
1					
2					
...					

我方承诺，以上信息真实可靠；如填报的股东出资额、出资比例等与实际不符，且属于虚假响应情形，视为放弃成交资格。

备注：

1. 主要股东或出资人为法人的，填写法人全称及统一社会信用代码（尚未办理三证合一的填写组织机构代码）；为自然人的，填写自然人姓名和身份证号。
2. 出资方式填写：货币、实物、工艺产权和非专利技术、土地使用权等。
3. 响应供应商应按照占全部股份比例从大到小依次逐个股东填写，股东数量多于 10 个的，填写前 10 名，不足 10 个全部填写。

响应供应商名称（单位盖公章）：_____

日期：_____

采购代理服务费承诺书

采联国际招标采购集团有限公司

本公司_____（响应供应商名称）_____在参加_____中山大学在线教学系统采购项目_____（项目编号：中大招（服）[2022]139号）的磋商中如获成交，我公司保证按照磋商文件的规定缴纳“采购代理服务费”后，凭领取人身份证复印件并加盖公章领取《成交通知书》原件。如采用电汇或银行转账，我公司将同时递交采购代理服务费缴费凭证复印件并加盖公章。

如我公司违反上款承诺，愿凭贵单位开出的违约通知，同意从我方提交的磋商保证金中支付，并愿承担由此引起的一切法律责任。

特此承诺！

响应供应商名称(盖公章):_____

日期:_____

开票资料说明函

采联国际招标采购集团有限公司：

本公司_____（供应商名称）_____在参加在贵公司举行的____中山大学在线教学系统采购项目____（项目编号：中大招（服）[2022]139号）的竞争性磋商中如获成交，则开票类型选择☐ **增值税普通发票** ☐ **增值税专用发票**（请在对应的“☐”打“√”，且只能选择其中一项），以及我司的开票资料如下：

单位名称			
纳税人识别号			
地址			
开户银行 （具体到XX银行XX支行）		联系电话	
账 号		联系人	
附件：一般纳税人资格认定税务通知书或其他可证明具有该项资格证明文件的复印件。（加盖公章）			

磋商当日，如我公司未按该要求填写、未提供有效的开票资料、未确认开具发票类型或确认的发票类型有误，则视为开具增值税普通发票。同意采联国际招标采购集团有限公司不予更换发票类型。并愿承担由此引起的一切后果。

供应商名称(盖公章)：_____

供应商地址：_____

投标人提供的技术部分方案

1. 对项目重点、难点的理解方案：对项目背景、建设目标、建设内容等方面的理解以及对本项目重难点分析（包含但不限于根据需求分析、系统设计、编码实现、软件测试、系统试运行、项目验收、运维维护等不同阶段进行分析）。
2. 技术方案响应情况（包含但不限于技术路线、功能实现方案等）：
（1）教学管理子系统技术方案；
（2）移动学习小程序技术方案；
（3）互动课堂技术方案；
（4）考试管理子系统技术方案；
（5）资源管理子系统技术方案；
（6）数据统计子系统技术方案。
3. 项目设计与实施方案：需要包含对采购人的现状和需求做出适合此项目的设计与实施方案，包含但不限于各项工作的进度安排（需具体到每个阶段的完成日期）、项目管理措施等方面。
4. 其他投标人认为重要需要补充的技术部分方案。

投标人认为有必要说明技术文件资料