

课程资源建设

竞争性磋商文件

项目编号：310000000250417103172-00246895

(代理机构内部项目编号：SITEN-ZB-20250924)

采购人：上海信息技术学校

采购代理机构：上海上投招标有限公司

采购时间：二〇二五年六月

2025年06月20日

2025年06月20日

目 录

第一章	竞争性磋商采购公告	2
第二章	供应商须知及前附表	5
第三章	技术内容与要求	14
第四章	合同条款	35
第五章	格式与附件	41
第六章	竞争性磋商评审办法	57

第一章 竞争性磋商采购公告

上海上投招标有限公司（以下简称采购代理机构）受上海信息技术学校（以下简称采购人）的委托，对其“课程资源建设”进行竞争性磋商，兹邀请合格的供应商参加。

★一、合格的供应商必须具备以下条件

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次采购若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。
3. 本项目的特定资格要求：（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；（2）未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。
4. 其他资格要求：
 - （1）本次采购为网上采购，供应商必须获得带有电子印章的上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）。
 - （2）本项目仅接受中、小、微企业参加磋商，供应商如满足须提供“中小企业声明函”。
 - （3）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
 - （4）（**不允许**）供应商以联合体方式参与磋商。

二、项目概况

1. 项目名称：课程资源建设。
2. 项目编号：310000000250417103172-00246895
（代理机构内部项目编号：SITEN-ZB-20250924）。
3. 预算编号：0025-W00017089
4. 项目主要内容：
实训指导评估资源中心建设、软件开发专业课程资源建设、信息安全专业课程资源建设、人工智能专业课程资源建设、大数据教学实训资源中心建设。
具体要求详见磋商文件第三章。

5. 服务地点：采购人指定地址。
6. 交付时间：合同签订后 60 个工作日内完成。
7. 采购预算金额：人民币250万元（国库资金：0元；自筹资金：250万元）
8. 本项目最高限价：人民币 250 万元。

三、获取采购方式

1、时间：2025-06-20 至 2025-06-27，每天上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：上海市政府采购网。

3、方式：网上获取。

4、售价（元）：0 元。

四、响应文件提交

截止时间：2025年7月3日13：30时（北京时间）

地点：本次采购采用网上报价形式，供应商应根据有关规定和方法，在“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统提交。

五、响应文件开启

开启时间：2025年7月3日13：30时（北京时间）

地点：“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）（现场：上海市大名路108号上海滩国际大厦601室第三会议室。），届时请供应商代表持报价时所使用的数字证书（CA证书）和可以无线上网的笔记本电脑参加磋商。

注：届时供应商必须委派代表（供应商法定代表人或由法定代表人授权的代表）参加磋商，供应商代表未在磋商开始时间到达磋商地点，视为放弃参加本项目。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请各供应商关注。

七、其他补充事项：

1、现场踏勘：自行踏勘。

2、澄清答疑：

供应商对磋商文件有疑问的可在 2025 年 6 月 30 日 12：00 时前，以书面形式加盖供应商单位公章传真至 66983070，并发送电子邮件（以盖章 PDF 版本及可编辑 word 版本形式）至 shangtou003@163.com。

如有答疑，代理公司将另行通知，供应商直接登录网上投标系统下载磋商澄清文件（如

果有的话)。

3、《上海政府采购实施办法》(上海市人民政府令第65号)、《上海市电子政府采购管理暂行办法》(沪采[2012]22号)及其他相关文件的规定,本项目通过上海政府采购网/采购云平台(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)实行全过程电子采购,供应商的报价应当符合有关文件和上海政府采购云平台的要求。上海政府采购网/采购云平台(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)由上海市财政局建设和维护。潜在供应商的报价可以按照《上海市政府采购云平台供应商-项目采购操作手册》中的内容和操作要求实施。

八、联系方式

采购人: 上海信息技术学校

地 址: 上海市真南路1008号

联系人: 张敏

邮 编: 200331

电 话: 021-63637213

采购代理机构: 上海上投招标有限公司

地 址: 上海市大名路108号上海滩国际大厦601室

邮 编: 200080

联系人: 王琴

电 话: 021-63234076-1032

传 真: 021-66983070

E-mail: shangtou003@163.com

帐户名称: 上海上投招标有限公司

开户银行: 广发银行外滩支行

银行帐号: 135002516010010761

第二章 供应商须知及前附表

前附表

项号	编 列 内 容
1	项目名称：课程资源建设。 服务地点：采购人指定地址。 交付时间：合同签订后60个工作日内完成。
2	磋商内容： 实训指导评估资源中心建设、软件开发专业课程资源建设、信息安全专业课程资源建设、人工智能专业课程资源建设、大数据教学实训资源中心建设。 具体要求详见磋商文件第三章。
3	资金来源：自筹资金 首次报价超过预算的磋商响应文件无效。
4	供应商资质要求： 1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。 2. 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。 3. 其他资格要求： (1) 本次采购为网上采购，供应商必须获得带有电子印章的上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）。 (2) 本项目仅接受中、小、微企业参加磋商，供应商如满足须提供“中小企业声明函”。 (3) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 (4) 不接受供应商以联合体方式参与磋商。
5	响应文件有效期：响应性文件首次提交截止日起 90 天内。
6	磋商保证金：人民币肆万元整（人民币 40000 元）。 保证金递交截止时间：磋商响应文件提交截止时间前（注：交纳保证金

	<p>后必须在上海政府采购网上录入本单位保证金交纳信息)。</p> <p>保证金递交方式为银行转帐(包括网银)、保函等非现金形式,且保证金递交单位名称必须与供应商登记的单位名称一致,(如:总公司报名参加投标,不得以分公司、办事处或其他机构名义递交保证金)。</p> <p>保证金有效期:同响应文件有效期。</p> <p>未按规定递交保证金的报价将被视为非实质性响应。</p> <p>保证金交纳帐户如下:</p> <p>帐户名称:上海上投招标有限公司</p> <p>开户银行:广发银行外滩支行</p> <p>银行帐号:135002516010010761</p>
7	<p>递交电子磋商响应文件方式和地点:</p> <p>1、递交地点:上海政府采购网(http://zfcg.sh.gov.cn)。</p> <p>2、供应商可自行决定是否提供纸质响应文件,如提供需密封提交,纸质响应文件与上传的电子响应文件内容一致,如果上传的电子响应文件与纸质响应文件存在差异,以上传的电子响应文件为准。</p>
8	<p>磋商会议时间:2025年7月3日13:30时。</p> <p>磋商会议地点:上海市大名路108号上海滩国际大厦601室第三会议室。</p>
9	<p>服务费:由成交单位支付。</p> <p>以成交金额为基数,参照“计价格[2002]1980号文”标准收取。</p>

一、项目说明

1 项目内容

1.1 项目名称：课程资源建设。

1.2 主要内容：实训指导评估资源中心建设、软件开发专业课程资源建设、信息安全专业课程资源建设、人工智能专业课程资源建设、大数据教学实训资源中心建设。

2 每个供应商只能提交一份响应性文件

2.1 每个供应商只能提交一份响应性文件。提交或参与一份以上响应性方案的供应商将使其提交和参与的全部响应性文件无效。

二、磋商文件

3 磋商文件组成

3.1 磋商文件包括：

第一章 竞争性磋商采购公告

第二章 供应商须知及前附表

第三章 技术内容与要求

第四章 合同条款

第五章 格式与附件

第六章 竞争性磋商评审办法

3.2 供应商应认真阅读磋商及竞争性磋商文件中的所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果供应商没有按照磋商及竞争性磋商文件要求提交全部资料，没有对磋商及竞争性磋商文件在各方面都作出实质性响应，则是供应商的风险。

4 磋商文件的修改

4.1 在提交首次响应性文件截止时间前，采购代理机构经采购人认可，可主动地或在对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分，并以书面形式通知所有的购买磋商文件的供应商，并对其具有约束力。供应商应以书面形式确认收到该补充文件。

- 4.2 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、采购代理机构将顺延提交首次响应文件截止时间。

三、响应性文件的编制

5 响应性文件语言及计量单位

- 5.1 响应性文件及供应商和代理公司就有关磋商内容的所有来往函电均应以中文书写，供应商可以提交用其它语言打印的资料，但应附有中文译文，在有差异和/或矛盾时以中文为准。
- 5.2 除在技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国的法定计量单位（公制）。

6 磋商保证金

- 6.1 供应商应按供应商须知前附表第 6 项的要求提交保证金，此保证金是磋商响应性文件的一个组成部分。
- 6.2 对于未能按要求在提交响应性文件截止时间前提交保证金的供应商，响应无效。
- 6.3 如有下列情况，将没收保证金：
- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后响应性文件有效期内撤回其响应性文件；
 - (2) 供应商在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，成交商未能在规定期限内签署合同；
 - (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。

7 响应性文件格式及签署

- 7.1 响应性文件的构成按以下顺序并至少包含以下内容：

商务部分：

- (1) 报价公函（参照第五章相关格式）；
- (2) 首次报价：以人民币计价（参照第五章相关格式）；
- (3) 分项报价（参照第五章相关格式）；

- (4) 业绩一览表（参照第五章相关格式）；
- (5) 资格条件响应表（参照第五章相关格式）；
- (6) 实质性要求响应表（参照第五章相关格式）；
- (7) 资格声明函（参照第五章相关格式）；
- (8) 法定代表人资格证明及法人代表身份证复印件（参照第五章相关格式）；
- (9) 法人代表授权书及被授权代表身份证复印件（参照第五章相关格式）；
- (10) 资格文件
 - 1) 营业执照（复印件加盖公章）；
 - 2) 反映供应商财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明函（（参照第五章相关格式）；
 - 3) 未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人 名单、重大税收违法案件当事人名单；
 - 4) 未被列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单；
 - 5) 参加政府采购活动最近三年内在经营活动中没有违法和未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动的声明函（参照第五章相关格式）；
 - 6) 本项目仅接受中、小、微企业参加磋商，供应商如满足须提供“中小企业声明函”（参照第五章相关格式）；
 - 7) 供应商为非联合体参加磋商，且本供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加本项目的承诺函（参照第五章相关格式）。
- (11) 供应商不存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为的承诺函（参照第五章相关格式）；
- (12) 磋商文件要求的其他内容；
- (13) 供应商认为有必要提交的其他内容。

技术部分：

- (1) 技术响应方案；
- (2) 项目团队组成；
- (3) 磋商文件要求的其他内容；
- (4) 供应商认为有必要提交的其他内容。

7.2 响应性文件必须内容齐全、字迹清晰，无涂改和行间插字。

- 7.3 法人授权书必须加盖单位公章和法定代表人签字或印章。
- 7.5 纸质响应性文件与网上响应文件不一致的，以网上响应文件为准。

四、响应性文件的提交

8 响应性文件的密封和标记

8.1 供应商如提供纸质响应文件，应将纸质响应性文件密封包装，并在封套的封口处加盖供应商单位公章。

8.2 纸质响应性文件的封套上应清楚地标明有项目名称、项目编号、包件名称、供应商名称。

8.3 电子响应文件供应商应当用密钥加密，并保证在开标时解密。

9 响应性文件的截止时间、地点：

见磋商文件第一章相关内容。

10 提交的响应性文件

供应商应当在磋商文件要求的截止时间前，将电子响应文件成功上传至上海政府采购网（<http://zfcg.sh.gov.cn>）。在截止时间后上传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有权拒收该响应文件。

11 响应性文件的修改和撤回

11.1 供应商在提交响应性文件截止时间前，可对已提交的文件进行修改或撤回，但采购代理机构须在提交响应性文件截止时间前收到该修改或撤回的书面通知。

11.2 供应商对纸质响应性文件的修改或撤回应按第8和9条规定进行准备、密封、标注和递送。

11.3 在提交响应性文件截止期之后，供应商不得对其文件做任何修改。

11.4 供应商不得在提交响应性文件截止期至文件有效期满前撤回其响应性文件，否则其保证金将根据6.3条规定被没收。

五、竞争性磋商

12 磋商小组

详见第六章《竞争性磋商评审办法》。

六、响应性文件的审查、评估和比较

13 对响应性文件的评审

详见第六章《竞争性磋商评审办法》。

14 资格审查

详见第六章《竞争性磋商评审办法》。

15 确定成交商

详见第六章《竞争性磋商评审办法》。

七、授予合同

16 成交通知

根据磋商结果，采购人或采购代理机构向成交供应商发出《成交通知书》。并通过“上海政府采购网”对磋商结果进行公告。

17 签约与成交通知

成交供应商在接到《成交通知书》后，必须在成交通知书发出之日起30日内，按磋商文件确定的内容与采购单位在上海政府采购网（<http://zfcg.sh.gov.cn>）签订项目合同。

18 合同生效

合同买卖双方在上海政府采购网（<http://zfcg.sh.gov.cn>）签订合同即合同生效。

19 服务费

成交供应商须向采购代理单位按如下标准和规定交纳服务费（采购单位支付除外）：

- (1) 服务费金额将按照供应商须知前附表第 9 项的规定计算和收取。
- (2) 在成交供应商收取成交通知书时，以支票、转账等方式交纳。

八、纪律与保密

- 20 从提交响应性文件截止日期开始，有关响应性文件的审查、澄清、评议以及有关授予合同的意向等一切情况都不得透露给供应商或与上述工作无关的单位和个人。
- 21 参与磋商的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，严格自律，并接受上级主管部门和有关部门的审计和监督。
- 22 供应商申报的关于资质、业绩等的文件和材料必须真实准确，不得弄虚作假。
- 23 供应商不得串通作弊，哄抬标价，致使磋商困难或无法确定成交商。
- 24 供应商不得以任何形式打听和搜集磋商机密，不得以任何形式干扰磋商或成交商确定工作。

九、电子招标说明：

- 1 网上报名：供应商使用上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）的帐号、密码、CA 证书登录上海政府采购网，在网站首页的采购公告栏浏览相应的采购公告，在报名信息页面选择所要报名的包，提交报名后，可下载采购文件。
- 2 网上投标：
 - （1）供应商在投标文件（响应文件）制作完成后须登录“上海市政府采购信息管理平台投标工具”客户端，将投标文件（响应文件）逐项录入。
 - （2）投标文件（响应文件）上传完毕后须逐项完成（投标）响应项目内容的填写、资料上传等要求。
 - （3）供应商完成投标文件（响应文件）录入、投标（响应）项制作后，可对投标文件（响应文件）进行加密，加密成功后即可对标书进行上传，上传成功后点击“回执确认”输入 CA 密码，供应商须自行对上传情况进行确认。供应商在投标（响应）文件加密上传后，应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标（响应）文件视为投标（响应）未完成。
 - （4）若供应商在投标（响应）截止时间前需要撤回已提交的投标文件（响应文件），

则须向采购人或采购代理机构提供书面撤回通知函（须加盖供应商单位公章及被授权人签字），采购人或采购代理机构在收到书面撤回通知函后在上海政府采购网电子平台进行撤回操作。

3 网上磋商时间：到达磋商时间后，供应商携带投标加密的CA证书参加磋商会议，按照上海政府采购网的提示完成签到、磋商响应文件解密及确认操作。

注：本须知中涉及电子平台的实际操作流程，以上海政府采购电子平台为准，投标人如需了解更多电子平台操作流程的具体信息，可登录“上海政府采购网”下载投标人操作手册。

第三章 技术内容与要求

一、项目背景：

以“服务区域产业升级、支撑学生可持续发展”为核心，通过优化专业结构、深化产教融合、强化实践教学，打造特色鲜明、动态调整的信息技术专业群，培养符合数字经济时代需求的高素质技术技能人才。

本项目计划建设的教学实训资源中心以及配套的专业核心课程教学实训资源。利用科学的实训评价和能力评估手段，赋能我校信息技术专业群（软件开发、信息安全、大数据、人工智能），逐步打造出一个数字化高效的信息技术教学实训环境。

二、项目主要采购内容如下：

序号	项目名称	数量
1	实训指导评估资源中心建设	1项
2	软件开发专业课程资源建设	1项
3	信息安全专业课程资源建设	1项
4	人工智能专业课程资源建设	1项
5	大数据教学实训资源中心建设	1项

各项内容的技术要求如下：

序号	项目名称	技术要求
1	实训指导 评估资源 中心建设	<p>1. 中心基础功能</p> <p>1.1. 管理模块功能：专业管理、班级管理、教师管理、学生管理、机柜管理、设备类型管理、实训设备管理、理论题库管理。</p> <p>1.2. 设备管理：对中心所在的服务器信息进行查看，包括CPU信息、内存信息、网卡信息。设备配置：对中心所在的服务器的时间和网络进行配置。其中网络配置项包含IP地址、子网掩码、网关。</p> <p>1.3. 集群管理：集群信息：对中心的集群节点信息进行统一监控和查询；集群配置：对中心的集群节点信息进行统一管理。可进行新增、编辑、删除、脱离集群、禁用和启用</p>

	<p>虚拟化功能的操作；虚拟机信息：对中心内的虚拟机信息进行统一管理，能够正在运行中的虚拟机提供连接、重启、销毁操作的管理操作。</p> <p>1.4. 首页，学生首页：显示今日表现的学习数量和练习数量，总计完成的学习数量、练习数量和活跃天数，加入课堂和学习中课堂的总数，加入课堂的快捷跳转，班级完成度排行。教师首页：显示今日表现的活跃学生和达标学生数量，总计的达标学生数量、管理班级数、管理学生数，开设课堂和进行中课堂的总数，课堂的快捷跳转，学生达标排行。</p> <p>1.5. 课堂中心</p> <p>1.5.1. 开设课堂：包括填写基础课堂信息，添加学生及选择课程资源。</p> <p>1.5.2. 课程内容：以大章、小节、资源三层目录的形式展示该课堂所涵盖的课程内容，支持点击大堂进行导航定位，可进行理论讲解和案例讲解类课程资源的预览</p> <p>1.5.3. 课程统计：显示总体完成情况面板、资源和学生双维度的数据统计面板。其中总体完成情况面板内容包括：总体达标情况、理论讲解达标情况、理论练习达标情况、案例讲解达标情况、案例实操达标情况、剩余时长；资源维度数据统计以课程资源树的形式展示每个资源的学习人数、达标人数及达标比例，支持导出资源维度学习记录，并可进一步查看资源的学生学习情况内容包括学生姓名、所属班级、状态信息；学生维度数据统计展示了学生的总体学习比例和达标比例、理论讲解学习比例和达标比例、案例讲解学习比例和达标比例、案例实操学习比例和达标比例、理论练习学习比例和达标比例及活跃天数，支持按章节筛选及导出学生维度学习记录，并可进一步查看学生的成绩单详情，内容包括学生在本课程中每个章节、每个资源、每次练习的学习情况及达标情况、案例实操历史记录包括实操练习的答题详情、评分细节、排错指导，在排错指导中能够显示学生实训状态</p>
--	---

	<p>结果情况和正确状态结果情况；理论练习历史记录展示学生理论练习的答题详情、评分细节。</p> <p>1.5.4. 学生管理：对该课堂涉及的学生进行统一管理，以表格形式展示学生信息，按需添加学生或删除学生，支持筛选。</p> <p>1.5.5. 课堂设置：对课堂的基础信息进行修改，包括课堂名称、开放时间和备注</p> <p>1.5.6. 实操监控：对每位学生的实操虚拟机进行实时监控及远程控制，随时查看学生的实训操作。信息包括学生姓名、所属班级、实训章节、实训资源，支持连接和重启操作。</p> <p>1.6. 我的课堂</p> <p>1.6.1. 课程内容：以大章、小节、资源三层目录的形式展示该课堂所涵盖的课程内容，支持点击大堂进行导航定位。可查看该课堂的总体学习进度以及每个大堂的学习进度。可进行理论讲解和案例讲解类资源的学习、理论练习类资源的答题、案例实操类资源的实训操作。理论练习和案例实操支持自动评分功能，在答题或实训完成时一键提交中心会按照评分表进行自动评分，自动评分结束后可进一步查看答题详情、评分细节、排错指导，能够显示学生实训状态结果情况和正确状态结果情况。</p> <p>1.6.2. 课程统计：包括总体完成度面板、成绩单、实操练习历史记录、理论练习历史记录。总体完成度面板展示该课程的总体达标情况、理论讲解达标情况、案例讲解达标情况、案例实操达标情况、理论练习达标情况、活跃天数；成绩单展示学生在本课程中每个章节、每个资源、每次练习的学习情况及达标情况；实操练习历史记录展示学生实操练习的答题详情、评分细节、排错指导，在排错指导中能够显示学生实训状态结果情况和正确状态结果情况；理论练习历史记录展示学生理论练习的答题详情、评分细节。</p>
--	--

		<p>2. 理实一体化考试</p> <p>2.1. 试卷管理：提供试卷列表，创建试卷，编辑试卷，管理试卷，删除试卷的操作</p> <p>2.2. 考试管理：考试列表，新增考试：填写考试名称、选择考试试卷、起止时间、考试学生后保存即可完成考试的新增。</p> <p>2.2.3. 部署环境：部署考试所需要的虚机资源。以数据表格形式展示部署情况，包含学生姓名、班级名称、学生性别、手机号码、电子邮箱、部署情况、测评项目列表，其中测评项目列表包含测评项目名称、部署状态、部署消息。支持自动刷新部署情况、一键部署、勾选学生进行批量部署、按学生测评项目进行重新启动、按学生测评项目进行查看和远程控制测评项目所涉及的虚拟机。</p> <p>2.2.4. 考试设置：对考试名称、考试试卷、起止时间进行调整。</p> <p>2.2.5. 成绩管理：以数据表格形式展示学生的成绩信息，信息包括“考生名称、班级名称、考试状态、考试得分、试卷总分、考试用时、单选题得分、多选题得分、判断题得分、实操题得分，支持查看试卷、搜索、导出操作，其中查看试卷支持显示理论题的答题详情及实操题的评分细节、开始及结束时间、考试得分及试卷总分。</p> <p>2.2.6. 考试监控：以数据表格形式展示学生的考试进度监控，信息包括：考生名称、班级名称、考试状态、考试进度，支持搜索和定时刷新操作。</p> <p>2.2.8. 统计分析及单题分析：整体分为数据总览、分数各段比例、各题型正确率三大板块。数据总览包含了应考人数、实到人数、缺考人数、最高得分、最低得分、平均得分；分数各段比例以图表的方式展示了缺考、60 以下、60-80、80-100 各分数段的比例；各题型正确率以图表的方式展示了单选题、多选题、判断题、实操题各题型的正确率；整体</p>
--	--	---

		<p>支持导出数据功能。</p> <p>2.2.9. 单题分析：以数据表格形式展示试卷各个题目的作答情况，信息包括：题目内容、作答人数、未作答人数、正确人数、正确率，支持搜索和导出操作。</p> <p>2.3. 我的考试</p> <p>2.3.1. 考试列表：以板块形式展示了教师安排的考试信息，信息包含：考试名称、开始时间、结束时间、考试时长、考试状态。</p> <p>2.3.2. 考试答卷：学生可从考试列表中选择某场考试开始或继续题目作答，提交试卷后不可再进行作答。其中答题界面包含剩余时间的倒计时、题目的题号索引并可点击跳转至对应的题目。在倒计时结束后中心将自动提交试卷进入评分环节，试卷支持自动评分。</p> <p>2.4. 考试动态</p> <p>2.4.1. 考试回顾：针对完成评分的考试记录点击可进行试卷名称进行试卷回顾，试卷回顾内容包含考试名称、学生姓名、考试得分、试卷总分、开始时间、结束时间、各个题目的正确情况（支持点击跳转至对应的题目）、理论题目的作答情况和答案查看、实操题目的评分表查看。</p> <p>3. 岗位训练营</p> <p>3.1. 岗位测评：岗位列表：以板块的形式展示中心内预置的岗位，可点击进入测评。岗位测评：支持进行岗位综合测评，提交试卷支持自动评分，自动得出岗位报告及测评历史。在倒计时结束后中心将自动提交试卷进入评分环节。</p> <p>3.2. 岗位报告：岗位报告列表：以数据列表形式展示了学生的岗位报告数据；岗位报告查看：其中技能测评得分详情显示了技能、子技能、子子技能、是否正确。</p> <p>3.3. 测评记录：以数据列表形式展示了学生的测评记录数据，信息包含：测评岗位、学生姓名、所属班级、测评得</p>
--	--	--

	<p>分、开始时间、结束时间，支持搜索和查看详情操作</p> <p>3.4. 测评监控：支持监控正在岗位测评的虚机环境。</p> <p>4. 开放式资源库</p> <p>4.1. 镜像管理</p> <p>4.1.1. 镜像列表：以数据表格形式展示镜像信息，信息包含：镜像名称、镜像类型，支持多条件筛选</p> <p>4.1.2. 添加镜像：以表单形式录入镜像信息、上传镜像文件，添加镜像数据。其中镜像信息包含镜像名称和镜像类型</p> <p>4.1.3. 删除镜像：删除镜像数据，如该镜像已被使用则无法进行此操作</p> <p>4.2. 虚拟机管理</p> <p>4.2.1. 虚拟机列表：以数据表格形式展示设备信息，信息包含：英语名称、中文别名、类型、内存大小、系统盘大小、CPU 数量、数据盘数量、启动状态，支持搜索，列表中的所有虚拟机均能在拓扑图中调用组建实验环境。</p> <p>4.2.2. 创建虚拟机：以表单形式录入虚拟机基础信息，信息包含英语名称、中文别名、操作类型，选择所要使用的镜像文件或上传磁盘文件、数据盘数量、内存大小、系统盘大小、CPU 数量。其中上传磁盘文件需额外选择虚拟机类型，支持选择虚拟机模板一键填写内存大小、系统盘大小、CPU 数量三大信息</p> <p>4.2.3. 删除虚拟机：删除虚拟机数据，如该虚拟机已被使用则无法进行此操作</p> <p>4.2.4. 测试虚拟机：可对此虚拟机进行开机、关机、重启、连接操作</p> <p>4.2.5. 复制虚拟机：可对虚拟机进行复制并重命名</p> <p>4.3. 拓扑图管理</p> <p>4.3.1. 拓扑图列表：以数据表格形式展示环境信息，包含名称、备注信息，支持搜索</p>
--	--

		<p>4.3.2. 创建拓扑图：以表单形式录入拓扑图基础信息，包含名称、备注信息</p> <p>4.3.3. 编辑拓扑图：图形化编辑实训拓扑并进行快速的虚拟网络搭建。提供直观的图形化界面，允许用户在线编辑网络拓扑图。支持用户通过简单的拖拽操作，向拓扑图中添加各种虚拟机和网络节点，以此来构建起一个完整的实训环境并进行网络搭建。用户可以根据需要自由地添加、连接和配置网络设备，从而在一个接近真实环境的模拟结构上进行各种网络实验和学习活动。</p> <p>4.3.4. 删除拓扑图：删除拓扑图数据，如该拓扑图已被使用则无法进行此操作</p> <p>4.3.5. 预览拓扑图：可对此拓扑内的设备进行开机、关机、连接操作</p> <p>4.4. 模板管理</p> <p>4.4.1. 模板列表：以数据表格形式展示模板信息，信息包含：模板名称、CPU 数量、内存大小、系统盘大小，支持搜索</p> <p>4.4.2. 创建模板：以表单形式录入模板相关信息，信息包含：模板名称、CPU 数量、内存大小、系统盘大小</p> <p>4.4.3. 编辑模板：以表单形式编辑模板相关信息，信息包含：模板名称、CPU 数量、内存大小、系统盘大小</p> <p>4.4.4. 删除模板：删除模板数据，如该模板已被使用则无法进行此操作</p> <p>4.5. 自定义课程管理</p> <p>4.5.1. 课程列表：以表格形式展示教师自定义的课程信息，信息包含：课程名称、课程描述、理论讲解数量、案例讲解数量、理论练习数量、案例实操数量、总课时，支持搜索操作</p> <p>4.5.2. 新建课程：以表单形式录入课程基本信息，信息包含：课程名称、课程描述、上传课程介绍</p>
--	--	--

		<p>4.5.3. 删除课程：删除未开设课堂的课程</p> <p>4.5.4. 修改基本信息：以表单形式修改课程基本信息，信息包含：课程名称、课程描述、课程介绍</p> <p>4.5.5. 课程目录管理：允许教师自由组课，创建自己专属课程体系，管理自己上传的教学资源、绑定自制的拓扑图实训环境，并将课程的课时安排、授课时具体的教学活动、相对应的教学资源进行统计编排和管理。对课程的大章、小节、资源进行增删改操作。其中大章的内容为名称及描述、小节的内容为名称及课时。资源分为理论讲解、案例讲解、理论练习、案例实操四类，理论讲解和案例讲解内容为名称、耗时、资源列表（资源支持上传、重命名、删除、调整排序操作，资源类型仅限于 pdf 和 mp4 文件，资源内容包含资源名称信息）、理论练习内容为名称、耗时、资源列表（资源支持逐条新增、批量上传、批量删除、调整排序、编辑操作，资源内容信息包含：题干、类型、分值、选项内容、是否正确）、案例实操内容为名称、耗时、拓扑、资源列表，资源支持上传、重命名、删除、调整排序操作，资源类型仅限于 pdf 和 mp4 文件，资源内容包含资源名称信息。</p> <p>4.5.6. 课程预览：可浏览课程的内容，包含课程名称、课程描述、课程目录、课程介绍、总课时及各类资源的数量统计，并可操作课程资源，其中理论讲解和案例讲解支持预览、理论练习支持作答及自动评分、案例实操支持启动虚拟环境。</p>
2	<p>软件开发 专业课程 资源建设</p>	<p>软件开发专业课程资源总体内容须包含以下技术领域： Mybatis 持久化框架技术、Spring 框架技术、SpringMvc 框架技术、Springboot 框架技术、Redis 缓存技术。</p> <p>课程总体要求：课程资源数量不少于 5 门。 每门课程以最小 2 课时为单位进行编排设计，总课时数量不得小于 16 课时。每 2 课时授课素材应包含理论部分讲义、</p>

		<p>微课；实操部分的实训任务导学、操作录屏讲解、校本教材式实训手册。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 理论部分授课讲义，提供 PPT 格式文档； ➤ 微课，提供 MP4 格式文档； ➤ 实训任务导学，提供 PPT 格式文档； ➤ 操作录屏讲解，提供 MP4 格式文档； ➤ 实训手册，提供 doc/docx 或 PDF 格式文档 ➤ 实训任务评分表，提供详细的评分依据、评分方法和参考答案，提供 xls/xlsx 格式文档，实训任务评分表能够导入“实训指导评估资源中心”，用于实现对学生实训过程轨迹的记录的依据。评分方案的设计需提供详细的实现方式说明。 <p>上述课程资源须直接装载到本项目采购的“实训指导评估资源中心”。所有课程资源及实训环境能够在“实训指导评估资源中心”中进行使用，实训任务能够通过“实训指导评估资源中心”对学生实训结果状态进行全自动评分。</p>
3	信息安全专业课程资源建设	<p>信息安全专业课程资源总体内容须包含以下技术领域：WEB 应用安全技术、Windows 操作系统安全技术、Linux 操作系统安全技术、数据库应用与安全技术、渗透测试工具开发技术。</p> <p>课程资源总体要求：课程资源数量不少于 5 门。</p> <p>每门课程以最小 2 课时为单位进行编排设计，总课时数量不得小于 64 课时。每 2 课时授课素材应包含教案（教学设计及教学步骤）、理论部分讲义、微课、理论习题；实操部分的实训任务导学、操作录屏讲解、校本教材式实训手册。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 理论部分授课讲义，提供 PPT 格式文档； ➤ 微课，提供 MP4 格式文档； ➤ 实训任务导学，提供 PPT 格式文档； ➤ 操作录屏讲解，提供 MP4 格式文档；

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 实训手册，提供 doc/docx 或 PDF 格式文档 ➤ 实训任务评分表，提供详细的评分依据、评分方法和参考答案，提供 xls/xlsx 格式文档，实训任务评分表能够导入“实训指导评估资源中心”，用于实现对学生实训过程轨迹的记录的依据。评分方案的设计需提供详细的实现方式说明。 <p>上述课程资源须直接装载到本项目采购的“实训指导评估资源中心”。所有课程资源及实训环境能够在“实训指导评估资源中心”中进行使用，实训任务能够通过“实训指导评估资源中心”对学生实训结果状态进行全自动评分，同时提供实训状态结果的回溯和比对。</p>
4	<p>人工智能专业课程资源建设</p>	<p>人工智能专业课程资源总体内容须包含以下技术领域：计算机视觉应用开发技术、智能语言处理及应用开发技术、自然语言处理技术。</p> <p>课程资源总体要求：课程资源数量不少于 3 门。</p> <p>每门课程以最小 2 课时为单位进行编排设计，总课时数量不得小于 64 课时。每 2 课时授课素材应包含理论部分讲义、理论习题；实操部分的实训任务导学、校本教材式实训手册。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 理论部分授课讲义，提供 PPT 格式文档； ➤ 微课，提供 MP4 格式文档； ➤ 实训任务导学，提供 PPT 格式文档； ➤ 实训手册，提供 doc/docx 或 PDF 格式文档 ➤ 实训任务评分表，提供详细的评分依据、评分方法和参考答案，提供 xls/xlsx 格式文档，实训任务评分表能够导入“实训指导评估资源中心”，用于实现对学生实训过程轨迹的记录的依据。评分方案的设计需提供详细的实现方式说明。 <p>上述课程资源须直接装载到本项目采购的“实训指导评估资源中心”。所有课程资源及实训环境能够在“实训指导评估</p>

		资源中心”中进行访问和实训。
5	大数据教学实训资源中心建设	<p>总体要求</p> <p>1、中心采用 B/S 架构，可以通过中心所在网络内任意电脑远程进行中心的操作管理。</p> <p>2、中心国产化适配要求： 要求软件能够满足国产化适配。</p> <p>1、支持国产化操作系统及国产服务器；</p> <p>2、平台支持国产化数据库；</p> <p>3、投标人提供的大数据竞赛实训平台应满足以下性能要求： 1) 中心 1000 个用户并发访问数据采集任务列表，95%响应时间$\leq 0.5s$；2) 中心用户立即执行功能，一次处理 3W 条数据，处理时间$\leq 0.5s$；</p> <p>一、 大数据竞赛实训中心</p> <p>中心包含管理端、教师端、学生端三个访问窗口，需要有不同的账号访问权限。其中管理端包括课程创建、任务管理、实训管理、班级管理、教师管理、教学资源管理、作业资源管理、题目资源管理、数据库管理、虚拟机资源管理、虚拟机运维、数据源管理、数据集管理、设置等功能。教师端包括课程教学、课程考核、学情分析、成绩管理、实训教学等功能。学生端包括大数据教育教学、大数据运维、大数据采集、大数据仓库、大数据处理分析、大数据可视化、大数据综合、个人中心等功能。</p> <p>(一) 管理端：</p> <p>(1) 课程创建：</p> <p>1、课程列表支持按照课程名称、负责教师、状态、创建时间搜索；</p> <p>2、支持一键式复制课程、课程章节、课程小节；</p> <p>3、课程创建支持设置课程名称，支持下拉框方式关联授课教师、授课班级，授课班级可多选，支持富文本方式设置课</p>

	<p>程介绍，支持课程状态设置，管理课程上下线；</p> <p>4、支持动态添加章节，支持章节排序，章节管理页支持视频、文档、代码文件、测试、作业分类展示、搜索和引用，附件下载权限可控制。</p> <p>(2) 任务管理：</p> <p>1、任务列表支持按照任务名称、任务状态、创建时间搜索；</p> <p>2、任务支持设置任务名称、任务图片、任务状态、教学大纲，其中教学大纲支持富文本设置；</p> <p>3、支持任务类型(运维/采集/仓库/处理分析/可视化/综合)设置，支持任务子类型(命令/编码/拖拽式)；</p> <p>4、任务配置页面，点击环境要求，支持设置任务依赖资源，包括虚拟机资源（可选择虚拟机类型、虚拟机个数），数据库资源（可选择服务器类型、服务/库），容器资源（镜像名称、容器个数、版本号、内存限制、持久卷、最大 CPU、挂载路径、请求 CPU）；</p> <p>5、任务内容支持设置任务概述、任务需求、环境准备、任务实现、总结、提问与思考，内容设置支持文本、图片、表格、附件，任务模块支持上下移动，支持设置实现答案、提问与思考答案，支持任务内容预览，支持设置任务内容总分；</p> <p>6、综合类任务，支持按照模块、任务、子任务三级设置任务内容，子任务支持命令、sql、拖拽、编码(echarts 可视化)、编码(在线编码)等方式，实现答案支持按照子任务级别对应设置。</p> <p>(3) 实训管理：</p> <p>1、实训列表支持按照实训名称、任务名称、实训状态、创建时间搜索；</p> <p>2、新建实训支持设置实训名称、实训任务、授课班级、实训状态，根据选择学生和任务资源，实时显示所需要的实训资源；</p> <p>3、列表页支持下钻查看实训学生的实训报告，支持批量下</p>
--	--

	<p>载整个实训班级的实训报告；</p> <p>4、实训报告支持在线评分；</p> <p>5、支持查看实训任务对应的班级学生、虚拟机资源、数据库资源、容器资源和执行相关操作。</p> <p>6、实训任务支持发布、下线操作，下线时，回收实训资源。</p> <p>（4）班级管理：</p> <p>1、支持按照班级名称、负责教师、性质(教学班/培训班/项目班)、创建时间检索；2、新建、编辑班级支持设置班级名称、任课教师、班级性质、班级介绍属性设置，支持班级学生使用模版批量导入；3、支持查看班级学生，支持按照学生姓名、学号检索学生，支持增加/删除学生操作；4、支持删除班级；</p> <p>（5）教师管理：</p> <p>1、支持按照教师名称、教学专业检索教师；2、新建、编辑教师支持教师名称、教学专业、教师工号、教师照片、教师介绍等属性设置；3、支持删除教师。</p> <p>（6）专业管理：</p> <p>1、支持按照专业名称、创建时间检索专业；2、新建、编辑专业支持专业名称、专业英文名称、专业号、专业简称、学制等属性设置；3、支持删除专业编辑和删除。</p> <p>（7）教学资源：</p> <p>1、支持教学资源分类管理，包含视频、文档、代码；2、支持教学资源修改分类、批量修改分类；3、支持教学资源的增加、删除、修改、上传功能；4、支持教学资源全文搜索功能。</p> <p>（8）作业资源：</p> <p>1、支持作业按照名称、状态、时间搜索；2、支持作业新建、编辑、删除、作业复制创建、作业状态控制；</p> <p>5、作业内容支持富文本编辑；6、作业形式支持文档提交和在线实训，支持作业评分；</p>
--	--

		<p>(9) 题库资源：</p> <p>1、试题支持设置单选题、多选题、判断题、实操题、填空题、文件题、简单题、段落说明，支持设置分值、难易度，题目、答案、题目解析支持富文本方式设置，实操题支持设置上传格式(后端、前端、数据库)、题目、方法定义、题目解析、示例代码，支持在线执行代码。</p> <p>(10) 数据库管理：</p> <p>1、支持按照 IP 地址、服务/库、数据库类型检索；2、新建、修改数据库资源支持服务器类型、服务/库、数据库类型、IP 地址、端口、用户名、密码、数据库名称等属性设置、支持删除、批量删除数据库资源；</p> <p>(11) 虚拟机管理：</p> <p>1、支持按照 IP 地址、虚拟机类型、状态检索虚拟机；2、新建、修改虚拟机资源，支持 IP 地址、虚拟机类型、端口、用户名、密码、宿主机 IP 设置。3、虚拟机支持批量删除、批量启动、批量关闭、批量重置功能。4、支持丰富的文件夹同步机制。5、可创建、复制、启动、删除虚拟机、可以对虚拟机的虚拟化设备进行配置管理。</p> <p>(13) 镜像管理</p> <p>1、支持按照镜像名称检索；2、新建镜像资源支持镜像名称、版本号、文件类型等属性设置，支持上传文件 3、支持删除、批量删除镜像资源；</p> <p>(14) 容器管理</p> <p>1、支持按照镜像名称检索；2、新建、修改容器资源支持镜像、版本号、内存限制、请求 CPU、最大 CPU、持久卷、挂载路径、磁盘空间等属性设置；3、支持查看、删除、批量删除、批量启动、批量停止容器资源；</p> <p>(15) 数据源：</p> <p>1、支持新建数据库；2、新建、编辑数据源支持显示名称、数据库地址、端口、数据库名称、连接参数、用户名、密码</p>
--	--	--

	<p>设置；3、数据源支持按照数据源名称检索，支持左侧导航展示，点击数据源展示数据源下的表列表，支持查看表详情（表名称、表描述、字段名称、字段类型、字段描述）。4、支持删除数据源；</p> <p>（16）数据集：</p> <p>1、数据集支持按照文件夹多级管理，文件夹支持重命名；2、新建数据集支持 SQL 数据集、数据库数据集；3、新建数据库数据集支持数据源、数据表选择，表数据支持实时展示；4、新建 SQL 数据集，支持数据源选择、SQL 自定义、在线运行、数据实时展示；5、数据源字段管理支持按照维度、度量区分展示字段，维度与度量支持转换，支持展示字段名称、原始名称、字段类型、字段原始类型；6、数据集支持转移操作、文件夹和数据集删除操作。</p> <p>（17）中心设置：</p> <p>1、用户管理：自主创建用户，编辑用户相关内容，如，新增(编辑)用户的账号、姓名、手机号、角色、状态、密码等，支持对用户进行删除操作；支持密码删除，支持教师、学生添加时，自动关联到中心用户体系； 2、角色管理：自主创建、编辑、删除角色相关内容，如，添加(编辑)角色名称、角色备注(描述)、状态、权限分配(权限分配依据角色名称分配相应权限)等； 3、菜单管理：用于查看、编辑、新建、删除中心内的菜单。</p> <p>（二）教师端：</p> <p>（1）课程教学：</p> <p>1、支持课程展示章节内容，为学生提供逐步学习的机会；</p> <p>2、支持课程通过引用资源的方式将资源与章节关联起来，资源信息也清晰可见，方便编辑和管理；</p> <p>3、支持资源库通过名称搜索功能，能快速找到需要的资源，而不同的资源类别分类也使资源整理更加有序；</p> <p>4、资源涵盖了视频、文档、开发文件、测试和作业等；</p>
--	--

	<p>5、资源展示方式以图标、名称、时长、大小等信息呈现，让教师更轻松地进行选择；</p> <p>6、资源引用功能使资源与课程内容有机地结合，可以选择需要的资源并指定存放位置。</p> <p>(2) 支持作业发布和批阅；</p> <p>(3) 支持测试发布和批阅；</p> <p>(4) 支持学情大数据分析；</p> <p>(5) 支持统一的成绩管理；</p> <p>(6) 实训教学：</p> <p>1、支持卡片式展示实训课程，支持展示实训状态、实训名称，支持修改实训名称；2、支持在线查看任务书、答案解析；3、支持下载、批量下载实训报告；4、支持在线实训评分；5、支持查看实训依赖的虚拟机资源、数据库资源、容器资源；6、支持教师对虚拟机资源启动、挂起、关闭、刷新操作；7、支持按照姓名、学号检索虚拟机、数据库资源、容器资源。</p> <p>(三) 学生端：</p> <p>(1) 课程学习：</p> <p>1、支持展示课程名称、总学习进度以及根据班级性质分类的信息；2、课程详情页面展示课程介绍，包括教师姓名、照片、简介，以及课程详细信息；3、在课程学习度方面，中心会根据内容类型智能计算进度，如视频播放进度、文件打开情况；4、学习程度按钮和状态能清晰地显示学习进展。此外，预览功能允许学生根据不同内容类型进行预览，如视频进度控制、文件查看和下载等。</p> <p>(2) 作业提交：</p> <p>1、在作业列表中，展示作业所属的章节层级以及提交状态和时间；2、针对不同的作业状态，中心为学生提供了相应的操作权限和按钮；3、对于未提交的作业，学生可以点击“提交作业”按钮，开始作业的提交过程；4、如果作业被</p>
--	--

	<p>教师打回，学生将看到“重新提交”按钮，点击后可以查看以前的提交内容并重新提交，同时中心会提供驳回的理由；</p> <p>5、已经成功提交的作业会显示“提交成功”按钮，学生可以知道作业已经被成功提交，不允许再次提交。</p> <p>(3) 测试提交：</p> <p>1、每个测试资源按照章节顺序排列，测试信息列表中显示了默认图标、测试名称、所属章节、答题状态、题数总和以及截止提交时间。针对不同的测试状态，中心提供了相应的操作权限和按钮：2、未答题状态，可以点击“开始答题”按钮进行答题和提交。3、已答题但未提交状态，可以点击“继续答题”按钮来继续编辑并提交答案。一旦提交，将显示“查看试卷”按钮，可以查看试卷内容但无法修改。4、已经批改的测试，中心将显示得分和总分，同时提供查看按钮，供学生查看批改结果和得分。</p> <p>(4) 实训中心：</p> <p>1、任务书支持多种类型，包含运维、采集、仓库、处理分析、可视化等，根据类型不同，中心支持进入不同的实现模块，同时，任务书支持环境要求的设置，如需要虚拟机类型和个数、容器的类型和个数等。任务书包含任务概述、任务需求、环境准备、任务实训等，任务书的内容支持富文本设置，同时支持答案的单独设置；2、大数据运维模块：用于hadoop以及相关组件的搭建、运维的实训；3、大数据仓库模块：内置多种类型数据库服务，用户大数据存储、查询、统计相关的实现，包含数据库，数据库支持LDAP认证，支持ranger权限管理，从而支持学生权限隔离；4、大数据采集模块：采用交互式编程，支持学生用于数据爬虫类实训，同时支持用户使用第三方组件进行数据采集如flume、sqoop等；5、大数据处理分析模块：支持交互式编程，使用脚本语言处理数据，支持同步上传代码，使用hadoop集群清洗数据；6、大数据可视化模块：支持拖拽式可视化，支持交</p>
--	---

	<p>交互式编写代码可视化；7、多元化实训基于任务书、实训班级、实训模块等功能，自主化创建大数据运维、仓库、清洗等不同类型的实训任务；实训任务支持状态控制、班级自主绑定、实训环境分配等功能；实训过程中，中心支持资源初始化、重置功能；实训结束后，中心支持自主回收实训资源的功能；同时，中心支持学生上传实训报告、实训代码、附件等，教师可以针对学生实训进行评分；</p> <p>二、 容器管理实训中心</p> <p>(1) 容器组管理：</p> <p>1、提供从文本输入框创建、从文件创建、创建应用三种容器组创建模式；2、支持选择容器组查看当前项目下所有运行中的容器，可以对容器进行管理，查看容器的存储信息、调度信息、环境变量和容器的事件等；3、支持可以根据名称、节点、Host IP、Pod IP 和标签，过滤出相应的容器组，还可以在标签展示列通过标签的key 和 value 过滤出相应的容器组。4、管理容器资源副本，可以设置伸缩数量。</p> <p>(2) 支持容器基本管理；</p> <p>(3) 支持镜像的基本管理；</p> <p>(4) 支持容器环境部署与管理；</p> <p>(5) 支持容器版本控制与更新：</p> <p>1、中心借助版本控制工具对容器镜像进行规范化管理，确保实训环境版本一致性和搭建可靠性；2、通过版本管理，中心能迅速恢复至指定状态或升级至最新版本，增强了实训的灵活性和稳定性；3、中心采用持续集成/部署（CI/CD）流程，实现实训项目代码的自动构建、测试、打包和部署，确保实训环境与课程内容同步更新，减少人工错误，实现快速迭代和高效部署。</p> <p>(6) 微服务架构支持</p> <p>1、支持订阅与发布、路由、鉴权、健康检查、流控及分布</p>
--	---

	<p>式事务管理等功能，确保微服务架构稳定高效运作；2、支持订阅与发布机制实现实时状态信息同步，路由确保请求准确送达目标服务，鉴权机制保障服务调用安全，健康检查预防服务故障引发中心崩溃，流控有效控制服务间流量。</p> <p>（6）公共应用服务集成：中心内置多种数据库支持；提供消息队列服务；集成缓存系统。</p> <p>（7）链路跟踪组件：支持分布式链路追踪；关系图谱总览；多维度仪表盘链路详情；日志查看；依赖分析。</p> <p>三、 大数据实训教学资源</p> <p>大数据集群搭建竞赛题目资源包需求：</p> <p>1、包括不少于 10 个针对大数据运维实训任务，按项目迭代（专题）思路设计工作任务。资源需要涵盖主流大数据相关应用服务和工具组件的安装部署工作以及常用大数据的高可用集群调优等实训任务。</p> <p>2、包括不少于 10 个针对大数据采集实训任务，围绕数据采集与预处理，采用项目迭代方式，分专题深入实践。资源覆盖了从静态到动态网页爬虫、多种文件格式解析、关系型数据库及分布式系统数据采集、乃至日志文件捕获等全面场景。</p> <p>3、包括不少于 10 个针对大数据仓库实训任务，围绕大数据仓库的设计、创建、存储与管理，资源包含：数据库的库表维护、用户权限设置、基础查询、连表查询、统计查询、子查询、视图以及数据仓库的库表创建和基础查询。每个实训任务包含历史数据集或数据生成器、实训源代码、实训任务书及其答案解析。</p> <p>4、包括不少于 10 个针对大数据分析处理实训任务，围绕大数据处理分析的核心技能，实训任务资源覆盖不同应用的数据处理分析场景，包括酒店场景、租房场景和天气数据的异常数据处理、数据标注和数据计算程序编写。本资源提供真</p>
--	--

	<p>实或模拟的数据集，供学生进行实训操作，确保实训内容的真实性和实用性。</p> <p>5、包括不少于 10 个针对大数据可视化实训任务，围绕大数据可视化的核心技能，包含可视化编程的柱状图、折线图、饼图、散点图、雷达图、仪表盘、堆叠图、面积图等。每个任务均紧密结合实际应用场景，旨在通过实践训练，提升学生的大数据可视化能力。提供真实或模拟的数据集，供学生进行实训操作，确保实训内容的真实性和实用性。</p> <p>6、包括不少于 10 个针对大数据综合实训任务，针对大数据设计、创建、存储，清洗、可视化按项目迭代（专题）思路设计项目模块，每个综合案例都涵盖各个模块知识和技能，包括项目业务内容、训练核心知识和技能、项目实现（跟我做）等。案例包含不同应用的数据存储和开发场景，项目包不限于涵盖以下资源：</p> <p>(1) 行业案例数据源资源包；</p> <p>(2) 软件基础工具包；</p> <p>(3) 案例项目需求文档和开发文档；</p> <p>(4) 项目成果源代码包；</p> <p>整个项目背景类资源包含项目背景、需求分析、解决方案、集群架构设计等，可指导学生全方位了解项目需求、架构模型及目标结果，对接产业真实技术技能需求，让学生项目综合实训，学生能够深入了解行业运作机制，提升技术应用能力，培养团队协作与沟通能力，增强项目管理与规划能力，实现理论与实践的紧密结合，并为未来的职业发展打下坚实基础。</p> <p>7、包括不少于 10 个完整的大赛训练模拟任务。按项目迭代（专题）思路设计工作任务，每个任务包括工作任务内容、训练核心知识和技能、实现（跟我做）等。任务包括以下资源：</p> <p>(1) 数据集、任务说明、答案、代码、资源包等，可以指</p>
--	--

		导老师完成大赛相关训练。 (2) 实训源代码，数据清洗、处理、分析源代码可指导学生完成大赛相关实训任务。
--	--	---

三、维保要求

技术支持：至少提供一年免费技术支持服务；

材料修改服务：学校有需要材料修改、重新制作等要求，供应商需配合学校完成。

四、版权说明

供应商应保证项目过程中使用的各种资源素材来源合法，不侵犯他人著作权。如最终成品中含有侵犯他人著作权的内容，则由供应商承担全部法律责任、造成的赔偿及采购单位损失。

第四章 合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

（[合同中心-供应商法人性别]）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1.1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（大写：[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 服务地点：采购人指定地点。

2.3 服务期限

服务期限：[合同中心-合同有效期]

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5.1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5.2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5.3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5.4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：（分期付款）

7.2.2 付款条件：

（1）合同签订后,甲方支付合同总金额的 20%款；

（2）项目完成并验收合格后，甲方支付剩余合同款 80%。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8.1 甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8.3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8.4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8.5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8.6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9.2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9.6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(3) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的

最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为（/）元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

- （1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。
- （2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式三份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

第五章 格式与附件

一、报价公函（格式）

我司参加_____项目磋商，现按要求，随函送达响应性文件，参加磋商。

据此函，签字代表声明如下：

（1）供应商将按磋商文件的规定履行合同责任和义务。

（2）供应商已详细审查全部磋商文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。供应商承诺，所提供的响应内容均真实有效。一经证实供应商虚假投标，提供的响应性文件或形式与事实不符；或在澄清过程中虚假澄清，提供的澄清文件与事实不符，骗取成交的，成交无效，给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（3）本响应文件自提交响应文件截止日期起有效期为90个日历天，如果供应商的响应文件被接受（直至合同生效时止）本响应文件始终有效。

（4）如果供应商违反供应商须知中第6.3条规定，磋商保证金将被采购人没收。

（5）供应商同意提供按照采购人和采购代理机构可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料，完全理解采购人和采购代理机构不一定要接受最低的报价或其他可能收到的任何报价，并可不作任何解释。

（6）本项目提供的服务均采用自有技术，与第三方的专利或知识产权无任何纠纷，若有碍买方，供应商愿承担所有责任。

（7）与本项目有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮件：_____

供应商名称：_____

供应商代表签字：_____

公章：_____

日期：_____

（注：本附件是组成磋商文件的一部分）

二、首次报价表（格式）

磋商项目名称_____磋商项目编号：_____

课程资源建设包 1

服务内容	交付时间	投标报价(总价、元)

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

三、分项报价表

磋商项目名称_____磋商项目编号：_____

序号	分项名称	具体内容	单位	数量	单价	合计（元）	说明
1							
2							
3							
.....							
总计	¥：	大写：					

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

四、近三年（2022 年至今）类似项目业绩一览表

磋商项目名称 _____ 磋商项目编号： _____

序号	业主名称	项目名称	服务内容	合同总价	签约及完成时间	单位联系人及电话
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

备注：请附上合同复印件作为类似业绩评价证明资料。

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

五、项目团队组成

磋商项目名称 _____ 磋商项目编号： _____

序号	姓名	性别	年龄	本项目分工	学历、专业	执业资格和职称	执业经历	类似业绩经验
...								

注：1. 表中本项目分工一栏应包括项目负责人、联络人、专业技术员等。
2. 提供项目负责人、专业技术员等的资质证书复印件。

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

六、资格条件响应表

磋商项目名称_____磋商项目编号：_____

序号	资格证明文件	响应内容说明(是/否)	详细内容所对应响应文件名称及页码	备注
1	营业执照（复印件加盖公章）			
2	反映供应商财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明函			
3	参加政府采购活动最近三年内在经营活动中没有违法和未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动的声明函			
4	未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单			
5	未被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商			
6	本项目仅接受中、小、微企业参加磋商，供应商如满足须提供“中小企业声明函”			
7	供应商为非联合体参加磋商，且本供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加本项目的承诺函			

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

七、实质性要求响应表

磋商项目名称 _____ 磋商项目编号： _____

项目内容	具备的条件说明（要求）	检查项 （响应内 容说明 （是/否））	详细内容所 对应响应文 件名称及页 码	备注
法定代表人资格证明及法人代表身份证复印件	按要求提供			
法人代表授权书及被授权代表身份证复印件	按要求提供			
报价金额	报价金额未超过项目预算金额和限价			
报价	报价不附加其他条件，不存在重大缺项漏项，并已包含本项目所有费用			
响应文件有效期	符合磋商文件规定：不少于 90 天			
技术	主要技术条款（带“★”技术条款）是否满足磋商文件中要求，不存在偏离			
付款条件	同意磋商文件中规定			
公平竞争和诚实信用	提供供应商不存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为的承诺函			
保证金	是否按要求提交			

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

八、关于资格的声明函

磋商供应商资格声明

(一) 名称及概况:

- 1. 企业名称: _____
 银行开户名称: _____
 开户银行: _____
 帐 号: _____
 企业详细地址: _____
 传 真: _____
 电 话: _____
 - 2. 法定代表人姓名: _____
 - 3. 项目联系人: 姓名_____ 职务_____ 电话_____
 手机_____ 电子信箱_____
 - 4. 注册地址: _____
 - 5. 注册资金: _____万元
 自有资金: _____万元
 企业人数: _____人
 - 6. 企业性质: _____
 - 7. 主要经营地点_____
- 如有派出机构, 请列出名称及详细通讯地址如下:
- _____
- _____
- _____
- _____

兹证明上述声明是真实、正确的, 并提供了全部能提供的资料和数据, 我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

供应商名称_____

签字人职务和部门_____

签字人姓名(签名) _____

签字日期_____

九、法人代表资格证明（附法人代表身份证复印件并加盖公章）；

法人代表资格证明

供应商名称： _____

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_____（供应商名称）的法定代表人

特此证明。

供应商： _____（单位盖章）

____年____月____日

十、法人代表授权书（附被授权代表身份证复印件加盖公章）；

法人代表授权书

委托单位：_____

地 址：_____ 法定代表人：_____

受托人姓名：_____ 性别：_____ 出生日期：_____年_____月_____日

近一月社保交纳单位：_____

（已缴交月份数：3 个月内 3 个月及以上）

职务：_____

身份证：_____

兹委托受托人代表我司参加_____项目磋商事宜，并授权其全权办理以下事宜：

- 1、参加磋商活动；
- 2、对响应文件的澄清、解释和非实质性内容进行修改；
- 3、签订与成交事宜有关的合同；
- 4、负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理；

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。委托期限：至上述事宜处理完毕止。

以上授权书信息如有不实，自意承担相应的法律责任。

委托单位：_____（公章）

法定代表人：_____（签名或盖章）

受托人：_____（签名或盖章）

_____年_____月_____日

十一、资格证明文件

1. 营业执照（复印件加盖公章）；

2、反映供应商财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明函；

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

致：（采购单位）

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

3. 未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单；

4. 未被列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单；

5. 参加政府采购活动最近三年内在经营活动中没有违法和未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动的声明函；

参加政府采购活动最近三年内在经营活动中没有违法和未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动的声明函

致： （采购单位）

（供应商全称） 参加的 （项目名称） 的磋商。在此郑重声明：

1. 我公司在参加政府采购活动近三年（2022年至今）内，在经营活动中未因自身的任何违约、违法、不良记录及违反商业道德的行为而导致合同解除或招致法律诉讼。

2. 我公司近三年（2022年至今）未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内。

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

（采购人和代理机构有权通过管理部门、行业协会等进行核实，若有不实，将通报评标委员会按照无效标处理，并按缺失诚信报有关管理部门。）

6. 中小企业声明函

中小企业声明函

本公司郑重声明，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，本公司参加上海信息技术学校的课程资源建设采购活动，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. 课程资源建设，属于其他未列明行业；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。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

说明：（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小微企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）不属于中小企业划型标准确定的中小微企业的，无须提交本声明函。

（3）对于本项目成交单位，如为中小微企业，其投标文件中提交的“中小企业声明函”将作为成交公示的附件予以公示。

注：中小企业划分标准：（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

7. 供应商为非联合体参加磋商，且本供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加本项目的承诺函

承诺函

致：（采购单位）

我公司在参加本项目政府采购活动中承诺如下：

1、我司保证本项目非联合体参加磋商，本项目实施由本公司独立承担。

2、我司未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条之规定，即“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。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”

3、我司没有从采购人处离职或退休 3 年以内的人员担任控股股东或实际控制人、董事、监事，也没有聘用从招标人处离职或退休 3 年以内的人员。

特此声明。如有不实，愿意承担相应的法律责任，包括但不限于取消磋商资格、终止合同等。

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

十二、供应商不存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为的承诺函。

供应商不存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为的承诺函

致： （采购单位）

我公司在参加本项目政府采购活动中承诺如下：

我司不存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。

特此声明。如有不实，愿意承担相应的法律责任，包括但不限于取消磋商资格、终止合同等。

供应商名称（盖公章）：

法定代表人或供应商授权代表（签名或盖章）：

日期：

十三、 技术响应方案

十四、磋商文件要求的其他内容；

十五、供应商认为有必要提交的其他内容。

第六章 竞争性磋商评审办法

一、政府采购政策功能

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。对列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”且属于应当强制采购的节能（包括节水）产品，按照规定实行强制采购。对于列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”的非强制采购节能产品，列入财政部、环保总局发布的“环境标志产品政府采购清单”的环境标志产品，对于参与投标的中小企业、监狱企业以及残疾人福利性单位，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

对于非专门面向中小企业采购的项目，对小型和微型企业投标人产品的价格给予 % 的扣除，用扣除后的价格参与评审。如果政府采购非专门面向中小企业采购且接受联合体投标，联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 6% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业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，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

二、磋商小组

1. 本次评审工作由磋商小组负责。
2. 磋商小组成员由采购人代表和评审专家 3 人或 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于评审小组成员总数的三分之二，评审专家是在上海政府采购网随机抽取。
3. 磋商小组负责对供应商响应文件进行审查、评估和比较，并最终确定中标（成交）候选单位。

三、竞争性磋商与确定成交候选供应商的准则

磋商小组将遵循客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准对所有参与磋商的供应商的报价、响应性文件进行评审。

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，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。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。

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。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。

未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组将告知提交响应文件的供应商。

磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同通用条款等，实质性变动的内容是磋商文件的有效组成部分，经采购人代表确认后，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

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或提供书面承诺函，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。

已提交响应文件的供应商，在提交最终报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

经磋商确定最终采购需求和提交最终报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最终报价的供应商的响应文件和最终报价进行综合评分。

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推荐三名成交候选人，评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

四、评审、竞争性磋商、确定成交人的排名顺序

★1. 符合性检查（见所附符合性检查表）

序号	审查项目	要求	评审标准
1	供应商资质及资格证明文件	营业执照（复印件加盖公章）	是否按要求提供
		反映供应商财务状况、缴纳税收和社会保障资金情况的书面声明函	是否按要求提供
		未被列入“信用中国”网站 （www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单	是否满足
		未被列入中国政府采购网 （www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。	是否满足
		参加政府采购活动最近三年内在经营活动中没有违法和未被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动的声明函	是否按要求提供
		本项目仅接受中、小、微企业参加磋商，供应商如满足须提供“中小企业声明函”	是否按要求提供
		提供“供应商为非联合体参加磋商，且本供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加本项目的承诺函”	是否按要求提供
2	法人代表资格证明（盖公章）	提供法人代表资格证明（盖公章）	是否按要求提供
3	法人代表身份证 （复印件加盖公章）	提供法人代表身份证（复印件加盖公章）	是否按要求提供
4	法定代表人授权书（盖公章）	提供法定代表人授权书（盖公章）	是否按要求提供

5	被授权人身份证 (复印件加盖公章)	提供被授权人身份证(复印件加盖公章)	是否按要求提供
6	报价金额	报价金额未超过项目预算金额和限价	是否满足
7	报价	报价不附加其他条件,不存在重大缺项漏项,并已包含本项目所有费用	是否满足
8	响应文件有效期	符合磋商文件规定,不少于90天	是否满足
9	主要技术条款	主要技术条款(带“★”号内容)是否满足磋商文件中要求,不存在偏离	是否满足
10	付款条件	同意磋商文件中的付款方式	是否满足
11	公平竞争和诚实信用	提供供应商不存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为的承诺函	是否按要求提供
12	保证金	保证金按磋商文件要求提交	是否满足
结论			

磋商小组将审查响应性文件是否完整,必须提供的文件资料是否完备,是否实质性响应磋商文件等,对“符合性检查表”(见所附符合性检查表)的各个项目,给予“合格”或“不合格”的结论。不合格的供应商不参与下一轮磋商。

2. 质询与澄清

磋商期间,供应商法人代表或法人代表委托人必须按照规定在指定地点候场,随时解答专家的提问。

对响应性文件中含义不明确,同类问题表达不一致或者有明显文字和计算错误的内
容,磋商小组可以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明和纠正应当采用书面形式,由其授权代表签字,但不得超出响应性文件的范围或者改变响应性文件的实质内容。

3. 竞争性磋商

(1) 磋商小组公布经符合性检查后的合格供应商名单,并根据网上随机抽取供应商的先后顺序与各个供应商分别进行磋商;

(2) 供应商根据磋商小组的要求依次/同时提交在磋商过程中产生的磋商小组要求供应商在规定时间内补充或承诺的内容。

(3) 磋商结束后，所有实质性响应的供应商在磋商小组规定时间内提交最终报价，最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。

(4) 经磋商确定最终采购需求和提交最终报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

4、综合评分法

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

评审时，磋商小组各成员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。

综合评分法评分标准

序号	评分项目	分值	主/客观分	评分要点及说明
一	投标报价 (10分)	10分	客观分	供应商报价得分=(满足磋商文件要求的最低最终报价÷满足磋商文件的各供应商的最终报价)×10
二	技术方案 (80分)	10分	主观分	项目需求理解(0-10分) 提供需求理解内容，对供应商需求理解与项目招标吻合度(包建设内容、建设目标等)进行综合评审。 能结合技术领域发展现状，清晰有条理的理解和阐述项目需求内容，提供内容全面的，得10分； 整体理解分析情况较好，能较为准确理清项目采购需求的，提供内容较全面的，得7分； 理解情况基本对应了项目需求的，得5分； 无相关方案得0分。
		25分	主观分	整体设计、建设方案(0-25分) 技术方案对本项目功能和需求理解全面深刻，有实质性响应，总体思路、整体架构符合招标书需求，切实可行，且满足磋商文件要求。 整体设计策划方案与本项目需求的吻合程度较高，具有较好的科学性、合理性、先进性，案完整、合

			<p>理、思路清晰，能够充分满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求，得 25 分；</p> <p>整体设计策划及方案与本项目需求有一定的吻合度，方案体现出一定的科学性、合理性、先进性，方案基本完整、合理、能够基本满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求，得 20 分；</p> <p>整体设计策划方案与本项目需求吻合度较差，方案未明显体现出科学性与先进性，针对用户的日常用途和需求所提合理性建议较少，方案能部分满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求，得 15 分；</p> <p>整体服务策划方案不完整，不够合理，得 10 分。</p> <p>无相关方案得 0 分。</p>
	10 分	主观分	<p>项目的重点、难点、合理化建议(0-10 分)</p> <p>(1)对采购项目现状阐述客观合理，分析全面细致，对采购项目的特点、重点、难点有针对性的切实可行的解决方法，且针对各风险点有可行的操作建议和解决方案，措施科学全面，具有现代先进技术应用得 10 分；</p> <p>(2)对采购项目现状阐述较为客观，分析较为全面细致但有缺漏，对采购项目的特点、重点、难点的解决办法有一定的针对性，措施基本合理 7 分；</p> <p>(3)对采购项目现状阐述客观性较弱，分析较片面或针对性不强，对需求的特点、重点、难点的解决方法无针对性，措施不具体，错误较多，技术应用较差的 5 分；</p> <p>无相关方案得 0 分。</p>

		10分	主观分	<p>项目的组织管理、实施方案（0-10分）</p> <p>项目组织管理、管理制度的合理性、针对性、可行性，有明确的项目实施内容，有对每一项任务的量化分解步骤，质量、进度安排及保障措施与相关的协调配合措施。</p> <p>1、具备完善、细致、科学的内部管理制度，实施方案完整针对性强，质量、进度保障措施与相关的协调配合措施内容全面、描述清晰，科学合理、可操作性强的得10分；</p> <p>2、内部管理制度较为全面完善、科学，实施方案基本完整，质量、进度保障措施计划内容较全面但描述简单，可操作性一般的得7分；</p> <p>3、内部管理制度基本能满足项目需求，实施方案简单，进度保障措施计划内容不全面，可操作性差得5分。</p> <p>无相关方案得0分。</p>
		8分	主观分	<p>保障措施承诺及相关应急预案情况（0-8分）</p> <p>1、服务保障措施和响应方案完善，具有完整的保障服务体系，提供的保障服务方式多样、服务流程完善，服务承诺针对性强、内容细致全面，覆盖时间段广，专业技术支持服务能力强的，得8分；</p> <p>2、整体承诺情况较好的，对采购人做出的质量承诺较为全面、合理的，配套保障服务较好的得5分；</p> <p>3、整体保障服务措施承诺情况基本满足采购要求，并具有一定的合理性和可行性，得3分；</p> <p>4、承诺不清晰、不明确、针对性不强的，或未提供的，得0分。</p>
		5分	主观分	<p>项目团队组成的专业性、合理性（0-5分）</p> <p>（1）项目组人员配备充足合理、人员组织架构健全，项目团队人员的专业背景及工作经验并能较好地胜任本项目，人员筛选标准细化程度高、合理性强，紧急情况时可调动的人员数量和技术能力较好，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等能有效保证项目实施的得5分；</p> <p>（2）项目组人员配备基本满足项目要求、项目团队</p>

			<p>人员具有与项目相关的专业背景及工作经验，但存在部分不足与缺陷，有人员筛选标准、合理性一般，紧急情况时可调动的人员数量和技术能力基本能满足要求，但人员经验、人员管理、培训、考核和激励等有部分欠缺的得 3 分；</p> <p>(3) 项目组人员配备有较大缺失，项目团队人员专业背景及工作经验与项目关联度不大，预计难以胜任本项目，人员筛选标准欠缺、合理性较差，紧急情况调动人员数量不足或不能提供相应人员，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等内容欠缺较多的得 2 分；</p> <p>未提供团队 0 分。</p>
		6 分	<p>主观分</p> <p>售后服务方案（0-6 分）</p> <p>提供完善的售后服务方案，对各供应商售后服务方案的合理性和可行性（包括服务体系、服务内容、故障解决方案、响应时间、拟投入本项目的专业技术人员情况等以及质保期后的服务方案等）进行综合评审：</p> <p>1、响应、修复时间快；故障解决方案完整、可操作性强、质保期满足招标要求且质保期后的方案、承诺提供详细实施方案的得 6 分；</p> <p>2、响应、修复时间稍有不足、有相关故障解决方案、质保期达到招标要求、质保期后的方案简单、有实施方案及承诺的得 4 分；</p> <p>3、整体售后服务方案较简单，有较大缺漏的得 2 分；</p> <p>4、未提供售后服务方案的 0 分。</p>
		6 分	<p>主观分</p> <p>培训方案（0-6 分）</p> <p>提供完善的培训方案，对供应商培训方案的合理性和可行性（包括培训内容、培训方法、培训师资等）进行综合评审：</p> <p>1、培训方案完整、合理、可行性强的得 6 分；</p> <p>2、培训方案完整、比较合理、可行性较强的得 4 分；</p> <p>3、培训方案较简单，有较大缺漏的得 2 分。</p> <p>4、未提供培训方案的 0 分。</p>

三	综合实力 (10分)	10分	客观分	类似项目经验(0-10分) 证明供应商近3年(2022年至今)具有类似项目业绩,业绩证明文件以合同关键页复印件,日期以合同签订日期为准),每提供一个合同复印件,得2分,最多不超过10分。
---	---------------	-----	-----	--

5. 专家汇总得分,确定成交候选供应商

磋商小组对各个包件各供应商的响应文件进行综合评定打分后,按权重计算并汇总供应商的最终得分,平均得分最高的前三名供应商作为该项目的推荐成交候选供应商。推荐前二名如出现二家供应商评审得分并列最高分,则确定报价较低者为第一成交候选供应商,评审得分且最终报价相同的,按照技术指标优劣顺序推荐。

磋商小组根据评分结果,汇总评审意见,出具评审报告,并由磋商小组全体人员签字确认。

五、确定成交供应商

采购人将依据磋商小组的推荐名单确定排名第一的成交候选供应商为成交供应商,并与其签订项目合同。

六、保密与其他事项

磋商小组成员必须对本项目审查、澄清、评价和比较的有关资料以及决定成交单位意见等保密,不得向供应商及任何与评审、磋商工作无关的其他人透露。

在评审、磋商过程中,如有供应商试图在响应性文件审查、澄清、比较及决定成交单位方面施加任何影响,其响应性文件无效。