

# 北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本

项目名称：改善办学保障条件-京津冀职教改革示范  
园区教学条件与实验实训建设项目二期  
(第7包：数字财经卓越现场工程师培  
养基地二期)

项目编号：BJJQ-2026-399-07

采购人：北京经济管理职业学院

采购代理机构：北京汇诚金桥国际招标咨询有限公  
司

# 目 录

第一章	投标邀请 .....	2
第二章	投标人须知 .....	7
第三章	资格审查 .....	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准 .....	27
第五章	采购需求 .....	38
第六章	拟签订的合同文本 .....	78
第七章	投标文件格式 .....	94

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1.项目编号：BJJQ-2026-399-07

2.项目名称：改善办学保障条件-京津冀职教改革示范园区教学条件与实验实训建设  
项目二期（第7包：数字财经卓越现场工程师培养基地二期）

3.项目预算金额：2124.253056万元、项目最高限价（如有）：\_/\_万元

4.采购需求：

序号	名称	数量	单位	单价最高限价 (万元)	是否为核心 产品	国产\进口	采购包预 算金额 (万元)
1	纳米黑板	1	台	4.400000		国产	273.455
2	扩展显示屏	2	台	1.029900		国产	
3	云桌面终端	81	台	0.510500		国产	
4	云桌面虚拟化软件	81	点	0.085000		国产	
5	键盘鼠标	81	套	0.012000		国产	
6	云管理一体机	2	台	2.640000		国产	
7	教学多媒体管理软件	2	套	0.880000		国产	
8	网络中央控制器	1	台	0.680000		国产	
9	控制面板	1	台	0.165000		国产	
10	教学专用功放	1	台	0.300000		国产	
11	蓝牙麦克风	1	个	0.074900		国产	
12	无源音箱	2	对	0.120000		国产	
13	学生视频采集摄像机	1	台	0.760000		国产	
14	教师视频采集摄像机	1	台	0.760000		国产	
15	多功能教学终端	1	台	0.980000		国产	
16	全向麦克	2	套	0.328000		国产	
17	多媒体中控桌	1	张	0.300000		国产	
18	教师椅	1	把	0.068000		国产	
19	学生实训桌	80	张	0.085000		国产	
20	学生实训椅	80	把	0.026000		国产	
21	交换机	2	个	0.427900		国产	
22	需求分析工具	1	套	28.000000		国产	

23	财会职业能力养成平台	1	套	12.000000		国产
24	智能化财务应用赛训平台	1	套	12.000000		国产
25	智能财务数字交互一体机	2	套	3.500000		国产
26	财务决策模拟训练平台	1	套	23.830000	是	国产
27	数字化管理会计平台	1	套	28.000000		国产
28	大数据金融全场景应用实训系统(全模块)	1	套	39.400000		国产
29	金融科技教赛平台	1	套	19.800000		国产
30	创业之星软件	1	套	18.800000		国产
31	机柜	1	个	0.198000		国产
32	系统集成	1	项	7.000000		国产

5.合同履行期限：合同签订后 60 日内。

6.本项目是否接受联合体投标：是 否。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：\_\_\_\_\_。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：无。

### 三、获取招标文件

1.时间：2026年5月25日至2026年6月1日，每天上午09:00至12:00，下午12:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价：0元。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026年6月15日9点30分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

### 六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）节能产品强制采购
- （2）节能产品、环境标志产品优先采购
- （3）政府采购促进中小企业发展
- （4）政府采购支持监狱企业发展
- （5）政府采购促进残疾人就业
- （6）进口产品管理
- （7）本国产品标准及相关政策

2.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理CA数字证书

或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

#### 2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

#### 2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

#### 2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

#### 2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

#### 2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

#### 2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

## 2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

3.采购代理机构项目编号：BJJQ-2026-399-07

4.采购代理机构项目联系邮箱：yw02@hcjq.net

5.本公告同时在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、北京市政府采购网（<http://www.ccgp-beijing.gov.cn/>）发布。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1.采购人信息

名称：北京经济管理职业学院

地址：北京市朝阳区花家地街 12 号

联系方式：张老师，010-84171291

### 2.采购代理机构信息

名称：北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司

地址：北京市东城区朝内大街南竹杆胡同 6 号北京 INN3 号楼 9 层

联系方式：010-65913057、65915614、65244576

### 3.项目联系方式

项目联系人：高姗、庞妍、涂瑞

电 话：010-65913057、65915614、65244576

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目__包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目第7包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>财务决策模拟训练平台</u> 。						
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。						
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.1.2	进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不接受进口产品投标。 <input type="checkbox"/> 本项目接受进口产品投标，具体范围及要求详见《采购需求》。						
5.3.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">包号</th> <th style="width: 45%;">标的名称</th> <th style="width: 40%;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第7包</td> <td>详见第五章采购需求中的“采购标的”</td> <td>工业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	第7包	详见第五章采购需求中的“采购标的”	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
第7包	详见第五章采购需求中的“采购标的”	工业						

条款号	条目	内容
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>无</p> <p><input type="checkbox"/>有，具体情形：_____。</p>
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额：人民币 54007 元；</p> <p>投标保证金收受人信息：</p> <p>收款单位：北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司</p> <p>账号：1000000010120100382136000755</p> <p>开户银行：浙商银行股份有限公司北京分行营业部</p> <p>开户行行号：316100000025</p> <p>（汇款时，请输入开户银行全称“浙商银行股份有限公司北京分行营业部”，以避免出现汇款不成功）</p> <p>投标人应在投标截止时间前按招标文件规定的金额、形式等，将投标保证金交到北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司（采用电汇或网上银行支付的，须在投标截止时间前到账，并注明项目编号：BJJQ-2026-399-07。）</p>
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>无</p> <p><input type="checkbox"/>有，具体情形：_____。</p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间：30 分钟
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许，具体要求：</p> <p>（1）可以分担保履行的具体内容：_____；</p> <p>（2）允许分包的金额或者比例：_____；</p> <p>（3）其他要求：_____。</p>
25.6	政采贷	<p>为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。</p>
26.1.1	询问	询问提出形式：直接或邮寄方式
26.3	接收询问和质疑的联系方式	<p>1、询问</p> <p>联系部门、联系电话、通讯地址：见第一章《投标邀请》中的采购代理</p>

条款号	条目	内容																			
		<p>机构信息和项目联系方式。</p> <p>2、质疑</p> <p>联系部门：北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司综合法务部；</p> <p>联系电话：010-65915204；</p> <p>通讯地址：北京市东城区朝内大街南竹杆胡同 6 号北京 INN 3 号楼 9 层。</p>																			
27	代理费	<p>收费对象：  <input type="checkbox"/>采购人  <input checked="" type="checkbox"/>中标人</p> <p>收费标准：采购代理服务费用参照原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）、国家发展改革委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号文件）、国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）等文件规定执行，由代理机构向中标人收取。中标金额差额定率累进法计算，按照货物类收费标准收取。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">中标金额</th> <th colspan="3">费率</th> </tr> <tr> <th>货物类</th> <th>服务类</th> <th>工程类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 万元以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100~500 万元（含 500 万元）</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500~1000 万元（含 1000 万元）</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> </tbody> </table> <p>缴纳时间：领取中标通知书时。</p> <p>招标服务费银行账号：  收款单位：北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司  开户行：中国农业银行股份有限公司北京朝阳门支行  银行账号：1119 1701 0400 02067  开户行行号：1031 0001 9176</p>	中标金额	费率			货物类	服务类	工程类	100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%	100~500 万元（含 500 万元）	1.1%	0.8%	0.7%	500~1000 万元（含 1000 万元）	0.8%	0.45%	0.55%
中标金额	费率																				
	货物类	服务类	工程类																		
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%																		
100~500 万元（含 500 万元）	1.1%	0.8%	0.7%																		
500~1000 万元（含 1000 万元）	0.8%	0.45%	0.55%																		

## 投标人须知

### 一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
  - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
  - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
  - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
  - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
  - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
  - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
  - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
  - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
  - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
  - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
  - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
  - 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

## 5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

## 5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

### 5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

(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。

5.3.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 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。

5.3.2 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。监狱企业定义：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。

5.3.3 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。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低

于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

#### 5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证

书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

## 5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

## 5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

## 5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 5.8 采购需求标准

### 5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及

商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

#### 5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

### 6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

## 二 招标文件

### 7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

### 8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在

投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

### 三 投标文件的编制

#### 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

#### 10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

## 12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，

其缴纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

### 13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

### 14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

## 四 投标文件的提交

### 15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标

文件，投标保证金除外。

#### 16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

#### 17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

## 五 开标、资格审查及评标

#### 18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

#### 19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

#### 20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自主选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

## 21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

# 六 确定中标

## 22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

## 23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

## 24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

## 25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。
- 25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。
- 26 询问与质疑
- 26.1 询问
- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。
- 26.2 质疑
- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。
- 26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
- 26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的

授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

## 27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

## 第三章 资格审查

### 一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

### 二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其<b>投标无效</b>。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的 <b>投标无效</b> 。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

## 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

### 一、评标程序、评标方法

#### 1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

#### 符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价/单价最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子版：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
13	公平竞争	<p>投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；</p>
14	串通投标	<p>不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；</p>
15	投标异常	<p>不存在以下投标异常情形：</p> <p>1) 硬件信息一致：不同供应商编制或上传电子投标（响应）文件的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号等硬件信息相同。</p> <p>2) 文件异常一致或投标报价呈规律性异常：不同供应商的投标（响应）文件内容是否存在非正常一致（如多处错误一致）。</p> <p>3) 电子签章混用：使用本项目其他投标（响应）供应商的数字证书加密或加盖其电子印章。</p> <p>4) 联系信息一致：不同供应商的联系人为同一人或联系电话一致。</p> <p>5) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动。</p> <p>6) 法律法规和文件规定的其他投标异常情形。</p>
16	附加条件	<p>投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；</p>
17	其他无效情形	<p>投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。</p>

## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

### 2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50% 的，即投标（响应）报价  $<$  全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值  $\times 50\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即投标（响应）报价  $<$  通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价  $\times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即投标（响应）报价  $<$  采购项目最高限价  $\times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品

市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.2.5 对于符合异常低价情形但通过评标委员会审查的中标供应商，采购人可按照政府采购合同金额的 10%收取履约保证金。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：\_\_\_\_\_

无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 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。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,对小微企业报价给予 10%的扣除,用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除,用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待,不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动,应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》,否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了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的,视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的,视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上,将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整:只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的,可以享受本国产品支持政策,用扣除后的价格参加评审;否则,评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报

价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

### 3 投标文件的比较和评价

- 3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

#### 3.2 评标方法和评标标准

- 3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

- 3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：\_\_\_\_\_

- 3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）\_\_\_\_\_。

### 4 确定中标候选人名单

- 4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其

他同品牌投标人不作为中标候选人。

■随机抽取

□其他方式，具体要求：\_\_\_\_\_

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。
- 5 报告违法行为
- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

## 二、评标标准（第7包）

序号	评分因素	评价指标和分值	
1	商务部分 (5分)	认证证书 (2分)	投标人提供有效的质量管理体系认证证书的得2分，未提供不得分（须提供证书复印件并加盖投标人公章）。
		业绩 (3分)	综合考虑投标人自 <b>2023年01月01日</b> 至今做过的与本项目相同或类似的项目业绩（以合同签订日期为准，需附合同首页、合同关键页、合同盖章页复印件，并加盖投标人公章）。每提供一个业绩得1分，本项最高得3分。
2	技术部分 (63分)	所选产品或所提供服务的符合性和对招标文件的响应程度 (40分)	<p>综合考虑投标人所投产品或所提供服务的符合性及响应程度：</p> <p>1、“▲”条款（共计30项）满分30分，每有1项出现“负偏离”，扣1分；本项最低得0分。</p> <p>2、非“▲”条款（共计565项）满分10分，满足要求、无负偏离的，得分=（采购包无负偏离非“▲”指标项/采购包所有非“▲”指标项）×10。</p> <p>注：</p> <p>1. 对于所有条款技术指标的响应：投标人须在采购需求偏离表6-1、6-2采购清单产品偏离表中进行逐项响应，如采购需求中另有要求的，投标人须按照要求提供相应证明材料，否则不予认可。（如采购需求偏离表响应内容与相应证明材料不一致的，以相应证明材料为准）</p> <p>2. 采购需求中涉及多级编号的，以最低级别编号的条款为“1项”。</p> <p>3. 对于同一指标项中的多条（行）描述，有一条（行）描述不满足，该项不得分。</p>
		质量管理措施 (4分)	<p>综合考虑投标人提供的质量管理措施，内容包括但不限于质量标准和质量管理流程、项目管理组织以及应急预案等。</p> <p>质量标准和质量管理流程严谨规范，具有科学的工作管理制度，方案完整度高、应急预案保障措施众多、可实施性强，能够很好的保障产品质量，得4分；</p> <p>质量标准和质量管理流程规范，具有完善的工作管理制度，方案完整度、应急预案保障措施略有欠缺、但具有一定的可实施性，能够保障产品质量，得2分；</p> <p>质量标准和质量管理流程存在明显瑕疵，工作管理制度有很大缺失，质量保障方案有明显欠缺、无应急预案保障措施，能认定影响产品质量，可</p>

			从投标文件中证明无法保障系统安全的实质性欠缺的，得 1 分； 未提供，得 0 分。
		时间进度安排及实施方案 (4分)	<b>综合考虑投标人针对本项目提供的时间进度安排及实施方案，内容包括但不限于项目管理制度、时间进度安排、项目实施安排等。</b> 方案全面详实，具有科学的项目管理制度，时间进度安排科学高效，方案内容切实可行，实施方案完全满足采购人的实际工作需求，得 4 分； 方案全面，具有完善的项目管理制度，时间进度安排科学合理，方案内容基本可行，实施方案能够满足采购人的实际工作需求，得 2 分； 方案内容不全，时间进度安排明显滞后、实施方案与采购人的工作实际需求存在较大偏差，可从投标文件中证明无法保障系统安全的实质性欠缺的，得 1 分； 未提供，得 0 分。
		售后服务方案 (4分)	<b>综合考虑投标人针对本项目提供的售后服务响应方案等。</b> 售后服务方案全面细致，具有完善服务保障体系，且措施合理、针对性强、操作性好，故障响应迅速，能够提供优质的售后服务工作，得 4 分； 售后服务方案全面详细，具有良好的服务保障体系，且措施合理、具有一定的针对性和操作性，故障响应快速，能够支撑项目售后服务工作，得 2 分； 售后服务方案存在明显欠缺，故障响应速度有延迟，现有售后服务方案无法满足项目售后服务要求，可从投标文件中证明无法保障系统安全的实质性欠缺的，得 1 分； 未提供，得 0 分。
		安装、调试方案 (4分)	<b>综合考虑投标人针对本项目提供的安装、调试方案等。</b> 安装调试技术方案科学合理，安装调试时间进度及措施等完全符合项目需求，能够保障系统及设备安全高效运行，得 4 分； 安装调试技术方案较合理，安装调试时间进度及措施等较能够符合项目需求，能够保障系统及设备安全运行，得 2 分； 安装调试技术方案、调试时间进度及措施等存在明显欠缺，可从投标文件中证明无法保障系统安全的实质性欠缺的，得 1 分； 未提供，得 0 分。
		培训方案 (3分)	<b>综合考虑投标人针对本项目提供的培训方案，包括但不限于培训计划、培训方式、培训内容、培训</b>

			<p><b>课时、技术资料等内容。</b></p> <p>培训方法、形式科学、培训内容完整合理、培训课时及技术人员安排设计合理,技术资料齐全且完全满足采购需求,能确保使用人员能够快速熟悉货物各项特性并可独立操作设备,得3分;</p> <p>培训方法、形式能够满足受众要求,培训内容基本合理、培训课时及技术人员安排设计基本合理,技术资料基本齐全且能够满足采购需求,能保证使用人员熟悉货物各项特性的,能够独立操作设备,得2分;</p> <p>方案有较大欠缺,培训方法不具有普遍适用性,培训内容、培训课时及技术人员安排与实际需求有明显偏差,技术资料完全不能满足采购需求,无法保证使用人员了解基本货物特性并操作设备,可从投标文件中证明无法保障系统安全的实质性欠缺的,得1分;</p> <p>未提供,得0分。</p>
		<p>团队人员 配备 (4分)</p>	<p><b>综合考虑投标人为本项目配备的项目负责人与本项目配备的团队人员情况。</b></p> <p>项目负责人同类项目实施和管理工作经验丰富,组织、沟通协调、解决问题能力强,综合素质高;团队人员同类项目实施经验丰富,综合素质优良,整体组织架构合理清晰、专业性强,职责分工明确,能够保证团队稳定、人数配备充足,得4分;</p> <p>项目负责人同类项目实施和管理工作经验较丰富,组织、沟通协调、解决问题能力较强,综合素质较高;团队人员同类项目实施经验较丰富、综合素质良好,整体组织架构不够明确、具备专业性,职责分工合理、团队相对稳定,人数配备基本满足要求,得2分;</p> <p>项目负责人无相关经验,无组织、沟通协调、解决问题能力;团队人员无相关经验,无整体组织架构,专业性、职责分工合理性、团队稳定性明显与项目需求不符,得1分;</p> <p>未提供,得0分。</p> <p><b>注:提供拟派项目负责人和团队人员的相关证明材料。</b></p>
3	<p>价格部分 (30分)</p>	<p>价格 (30分)</p>	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30。</p>

			注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4、2.5 及 2.6。
4	政策性得分 (2分)	非强制采购节能产品及环保标志产品 (2分)	<p>投标人所投产品属于节能产品政府采购品目清单中非强制采购品目产品的，并且投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书的，得 1 分；否则得 0 分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书复印件，否则不予认可。</p> <p>投标人所投产品属于环境标志产品政府采购品目清单中品目产品的，并且投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书的，得 1 分；否则得 0 分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书复印件，否则不予认可。</p>
<b>合计 100 分</b>			

## 第五章 采购需求

### 一、采购标的

#### (一) 采购标的名称及数量

序号	名称	数量	单位	单价最高限价 (万元)	是否为核 心产品	国产\进口
1	纳米黑板	1	台	4.400000		国产
2	扩展显示屏	2	台	1.029900		国产
3	云桌面终端	81	台	0.510500		国产
4	云桌面虚拟化软件	81	点	0.085000		国产
5	键盘鼠标	81	套	0.012000		国产
6	云管理一体机	2	台	2.640000		国产
7	教学多媒体管理软件	2	套	0.880000		国产
8	网络中央控制器	1	台	0.680000		国产
9	控制面板	1	台	0.165000		国产
10	教学专用功放	1	台	0.300000		国产
11	蓝牙麦克风	1	个	0.074900		国产
12	无源音箱	2	对	0.120000		国产
13	学生视频采集摄像机	1	台	0.760000		国产
14	教师视频采集摄像机	1	台	0.760000		国产
15	多功能教学终端	1	台	0.980000		国产
16	全向麦克	2	套	0.328000		国产
17	多媒体中控桌	1	张	0.300000		国产
18	教师椅	1	把	0.068000		国产
19	学生实训桌	80	张	0.085000		国产
20	学生实训椅	80	把	0.026000		国产
21	交换机	2	个	0.427900		国产
22	需求分析工具	1	套	28.000000		国产

23	财会职业能力养成平台	1	套	12.000000		国产
24	智能化财务应用赛训平台	1	套	12.000000		国产
25	智能财务数字交互一体机	2	套	3.500000		国产
26	财务决策模拟训练平台	1	套	23.830000	是	国产
27	数字化管理会计平台	1	套	28.000000		国产
28	大数据金融全场景应用实训系统(全模块)	1	套	39.400000		国产
29	金融科技教赛平台	1	套	19.800000		国产
30	创业之星软件	1	套	18.800000		国产
31	机柜	1	个	0.198000		国产
32	系统集成	1	项	7.000000		国产

## 二、商务要求

### (一) 交付或者实施的时间和地点

1.项目实施的地点：北京经济管理职业学院固安校区。

2.项目交付时间：合同签订后 60 日内。投标人应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。

### (二) 付款条件

详见合同

### (三) 包装和运输

本项目的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定；货物的运输应符合国家有关运输的法律、法规的规定。

### (四) 售后服务

1. 本项目免费质量保证期要求不低于三年。免费质量保证期从货物供货、安装、调试正常且经项目申请单位综合运行验收合格后开始计算。履约保证金扣押年限和投标方承诺免费质量保证期相同，且不计利息。免费质量保证期以整个项目为单位进行响应。

#### 2. 售后服务标准要求

(1) 本项目所有设备/产品的免费质保期不得少于 36 个月，自项目整体验收合格之日起计算。质保期内，因产品质量问题导致的故障，中标人须提供免费维修、更换零部件及上门技术服务，相关费用已包含在投标报价中。

(2) 培训方案需针对不同用户群体（如教师、学生）制定差异化培训内容，培训形式采用现场集中培训与线上视频教程相结合，确保每位用户都能熟练掌握软件操作。

### 3. 售后服务效率要求

售后服务方案应涵盖每周 7×24 小时技术支持热线，确保用户在任何时段遇到问题都能及时获得响应，响应时间不超过 2 小时，对于无法通过远程解决的故障，技术人员须在 4 小时内到达现场，并在 12 小时内完成故障排除。

## (五) 保险

投标人需承担项目中全部货物的运输保险。

## (六) 人员要求

项目负责人同类项目实施和管理工作经验丰富，组织、沟通协调、解决问题能力强，综合素质高；团队人员同类项目实施经验丰富，综合素质优良，整体组织架构合理清晰、专业性强，职责分工明确，能够保证团队稳定、人数配备充足。

## 三、技术要求

### (一) 采购标的需实现的功能或者目标

#### 1. 采购标的需实现的功能

产学研服一体化的现场工程师人才培养基地，着力推动高质量专业群建设、双师队伍结构打造、人才培养模式改革及科研与社会服务强化，助力高等职业教育事业高质量发展。

#### 2. 采购标的需实现的目标

针对财税信息系统需求分析师这类紧缺技术岗位，探寻构建以岗位需求为导向的校企协同育人新模式，创建依托数字技术的沉浸式融合发展新高地，探究基于实践基地的常态化社会服务新机制，让职业教育人才培养供给侧与市场人才需求端实现有效契合。

(二) 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范（若下述的相关标准有更新，以最新的标准为准）

GB/T 36447-2018 多媒体教学环境设计要求

GB 21746—2008 教学仪器设备安全要求总则

JY/T 0383—2007 多媒体设备集中控制系统

### (三) 技术要求

序号	标的名称	技术参数
----	------	------

1	纳米黑板	<p>1.整体外观尺寸：宽<math>\geq 4200\text{mm}</math>，高<math>\geq 1200\text{mm}</math>，厚<math>\leq 111\text{mm}</math>。采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，副屏支持磁吸附功能。整机屏幕采用 86 英寸 LED 液晶 A 规屏，屏幕采用<math>\leq 3\text{mm}</math>钢化玻璃保护，表面硬度<math>\geq 9\text{H}</math>，全贴合，显示比例 16:9，分辨率 3840<math>\times</math>2160，色域覆盖率（NTSC）<math>\geq 72\%</math>，灰度等级<math>\geq 256</math>级，透光率不低于 91%，雾度<math>\leq 8\%</math>。</p> <p>2.整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角<math>\geq 130^\circ</math>，满足 GB40070 关于亮度可视角<math>\geq 120^\circ</math>要求；在屏幕中心亮度<math>\geq 350\text{cd/m}^2</math>下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看有效亮度<math>\geq 110\text{cd/m}^2</math>。</p> <p>3.侧置输入接口需具备<math>\geq 2</math>路 HDMI、<math>\geq 1</math>路 RS232（RJ45 形态）、<math>\geq 1</math>路 USB 接口；侧置输出接口具备<math>\geq 1</math>路音频输出、<math>\geq 1</math>路触控 USB 输出；前置输入接口<math>\geq 3</math>路 USB 接口（至少包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>4.整机为适配教学场景的便捷使用，设备按键采用简洁化设计，前置接口与按键在设备同一侧。</p> <p>5.具备<math>\geq 6</math>个前置按键，可实现开关机、音量+、护眼、录屏、设置功能。前置按键支持自定义设置，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p><b>6.▲整机上边框内置非独立式摄像头，摄像头数量<math>\geq 5</math>个，其中至少四个摄像头像素值均<math>\geq 1300</math>万，支持拍摄有效像素数<math>\geq 5200</math>万的图片，支持拍摄 8192<math>\times</math>2772 分辨率的视频。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</b></p> <p>7.整机具备五个摄像头，支持同时输出 5 路画面，视频画面覆盖整个教室 1.7m-9m 处全教室场景图像采集。</p> <p>8.整机采用电容触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持<math>\geq 50</math>点触控及书写划线。</p> <p><b>9.▲整机设备内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率<math>\geq 84\text{W}</math>。内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 180^\circ</math>，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离<math>\geq 12\text{m}</math>。整机全部扬声器无需打开背板即可单独拆卸。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</b></p> <p><b>10.▲整机内置麦克风声源定位算法，声源定位精度<math>\leq 5</math>度，可以识别回答问题的学生方位。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</b></p> <p>11.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记<math>\geq 60</math>人。</p> <p>12.整机采用<math>\geq 12</math>核国产化嵌入式芯片，CPU<math>\geq 8</math>核，整机嵌入式系统版本<math>\geq \text{Android } 15</math>，主频<math>\geq 1.6\text{GHz}</math>，内存<math>\geq 2\text{GB}</math>，DDR 最大速率<math>\geq 2666\text{MT/S}</math>，存储空间<math>\geq 32\text{GB}</math>。</p> <p>13.整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。</p> <p>14.整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。</p> <p>15.整机需支持经典护眼模式及纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p>
---	------	---

		<p>16.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>17.整机 PC 通道及安卓通道各具备一颗 WiFi6 无线芯片，PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。</p> <p>18.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。</p> <p>19.整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。</p> <p>内置电脑模块：</p> <p>1.处理器主频<math>\geq 2.0\text{GHz}</math>，<math>\geq 8</math>核 12 线程，内存<math>\geq 8\text{G DDR4}</math>，硬盘<math>\geq 256\text{G}</math>固态硬盘</p> <p>2.采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块；</p> <p>3.具有独立非外扩展的视频输出接口：<math>\geq 1</math>路 HDMI；具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：<math>\geq 3</math>路 USB3.0 接口，<math>\geq 3</math>路 USB2.0 接口。</p> <p>4.和整机的连接采用万兆级接口，传输速率<math>\geq 10\text{Gbps}</math>。</p>
2	扩展显示屏	<p>1.屏幕尺寸：<math>\geq 100</math>英寸；</p> <p>2.屏幕分辨率：<math>\geq 4\text{K}</math>；</p> <p>3.亮度：<math>\geq 3000</math>尼特；</p> <p>4.屏幕比例：16:9；</p> <p>5.响应时间：<math>\leq 8\text{ms}</math>。</p> <p>6.存储内存：<math>\geq 64\text{GB}</math></p> <p>7.电源功率：<math>\leq 550\text{W}</math></p> <p>8.屏占比：<math>\geq 97\%</math></p>
3	云桌面终端	<p>1.▲配置<math>\geq 8</math>核十六线程处理器（处理器主频<math>\geq 3.6\text{GHz}</math>，睿频<math>\geq 4.0\text{GHz}</math>）；内存容量<math>\geq 8\text{GB}</math>；本地存储容量<math>\geq 256\text{GB NVME SSD}</math>，投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章。</p> <p>2.为保障产品使用的安全性，CPU 需要符合安全可靠测评II级。</p> <p>3.终端控制器主体尺寸<math>\leq 3\text{L}</math>。</p> <p>4.USB 接口数量<math>\geq 9</math>个（其中 USB 3.0 接口<math>\geq 6</math>个，USB 2.0 接口<math>\geq 2</math>个，TYPE-C 接口<math>\geq 1</math>个），千兆网口<math>\geq 1</math>个，显示接口<math>\geq 3</math>个（其中 HDMI 接口<math>\geq 2</math>个），音频输入输出接口<math>\geq 1</math>个，支持 4 段式耳机音频输入及输出。</p> <p>5.配置独立显卡，显存<math>\geq 2\text{GB}</math>。</p> <p>6.▲夏季为雷雨季，常因雷电影响而导致设备损坏，为防止类似情况出现，要求对所投设备施加电源端口试验电压 4kV 后，设备不出现故障，针对此功能需投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章。</p> <p>7.为满足教学过程数据存储，可以对学生单个镜像内设置数据盘，数据盘可以按每月、每周、每日或指定时间设置还原策略。</p> <p>8.为保障教室的实施部署质量，云终端控制器提供 C/S 架构的云终端控制器统一管理界面，提供向导式的部署方法和体检机制。</p>
4	云桌面虚拟化软件	<p>1.为了方便后期的扩展性，单台服务器即可支持对 VDI、IDV、TCI 三类终端的统一纳管。</p> <p>2.支持镜像模版链接分享功能，管理员可将编辑镜像模版的链接分享给任课老师，在浏览器中直接输入链接地址即可对镜像模板进行编辑，支持分享链接的失效期、分享验证码设置。</p> <p>3.为保证重要镜像的安全性，支持教学镜像对学生隐藏或可见，</p> <p>4.▲要求可以通过 LDAP 协议对接学校的统一身份平台，让用户也可以使用统一身份平台的用户信息，无需重新创建一个全新的用户体系，投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章。</p> <p>5.支持分级分权管理，可以按需自定义不同角色用户对应的管理权限：</p>

		<p>①可以针对角色指定其可以操作的功能菜单，至少包括镜像管理、教室管理、用户管理、系统设置等权限设置；</p> <p>②可以针对角色指定其可以操作的具体功能按钮，至少包括镜像模版的删除、创建、复制、快照管理等权限设置；</p> <p>③可以针对用户指定其具体可以管理的哪几个镜像模版、哪几间教室。</p> <p><b>6.▲支持镜像模版自动快照，每次镜像发布时可以自动为镜像模版打快照，支持的最大快照数量≥8个，提供实际界面截图证明并加盖投标人公章。</b></p> <p>7.为降低单个镜像大小获取更好的下发部署体验，平台支持对镜像进行瘦身操作来减少镜像占用空间，瘦身操作包含标准瘦身和深度瘦身。</p> <p>8.为方便对终端上镜像异常情况处理，管理员可以在 web 管理平台对终端内指定镜像的系统分区、数据分区远程还原操作，快速恢复教学环境。</p> <p>9.为了管理的便捷性，支持管理员通过服务器集群的 web 管理平台唤醒远程不同网段的终端，中间无需使用跳板机转发。</p>
5	键盘鼠标	<p>1.键盘： 键帽材质：ABS； 供电方式：有线供电； 按键类型：深剖面。</p> <p>2.鼠标： 传感器技术：光学； 追踪按键数：≥3(左/右键，中键)； 滚动：逐行； 滚轮：光学。</p>
6	云管理一体机	<p>1.配置国产 x86 兼容架构或 ARM 架构高性能处理器，主频≥3.0GHz</p> <p>2.配置内存容量≥16GB；本地存储容量≥512 GB（NVME SSD）</p> <p>3.USB3.0 接口≥8 个，USB2.0 接口≥2 个，Type-C 接口≥1，千兆网口≥2 个，VGA 接口≥1 个，HDMI 接口≥1 个，COM 口≥2 个，提供清晰的产品外观图片并展示各接口位置及说明。</p> <p>4.为减少桌面空间的占用，终端主体体积≤10L。</p> <p>内置管理平台要求：</p> <p>1.管理平台采用 B/S（Browser/Server）架构，支持中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作。</p> <p>2.采用分布式存储架构，可以将服务器集群中多个节点的本地磁盘融合为统一存储资源空间；具备在线横向扩展能力，任一节点故障，都不会影响数据的正常访问。</p> <p><b>3.▲为保证云桌面的使用体验，要求三节点集群模式下 4KB 块大小全随机 100%读 IOPS&gt;170 万。投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章。</b></p> <p><b>4.▲为保证硬盘故障后，数据可以快速重构，要求所投产品在分布式存储的方案下，1T 数据重构时间≤15 分钟，需投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章。</b></p> <p>5.在硬盘故障维修等需要交出硬盘的场景，为避免用户数据外泄，要求分布式存储采用块虚拟化技术。</p> <p>6.提供满足服务器的授权数。</p>
7	教学多媒体管理软件	<p>1.提供多种教学模式以匹配不同的教学需求，支持老师通过教学管理软件对学生一键切换教学镜像；切换镜像时，云终端硬件无需重新启动。</p> <p>2.为方便教学控制，支持教师端通过教学管理软件实现对学生端的计算机屏幕查看、请他演示、远程协助。</p> <p><b>3.▲支持通过教学管理软件一键开启所有云终端，终端启动后进入对应的课程镜像桌面。要求投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章。</b></p>

		<p>4.▲为保证正常教学使用，在教师机可以实现屏幕广播；学生可以调整老师广播屏幕大小；以上功能要求投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章。</p> <p>5.为同时支持多学校使用，教学管理软件服务端需支持集中部署，支持分级分权管理功能。</p> <p>6.提供满足本次终端数量的授权</p>
8	网络中央控制器	<p>1.视音频接口要求：≥3 路 HDMI 输出，≥2 路 RCA 音频输出，≥3 路 HDMI 输入内置 EDID，≥4 路 RCA 音频输入，≥2 路麦克输入，台式机和笔记本 HDMI 输入需支持 HDCP，笔记本 HDMI 信号输入支持自动识别并切换功能，接入笔记本 HDMI 信号源即可自动切换到笔记本通道，无需额外手动切换操作。要求 HDMI 输入输出为矩阵控制，非切换器；</p> <p>2.控制接口要求：≥7 路 RS232 通讯接口，用于控制面板，计算机、功放、读卡器、投影机 etc 常用设备的控制，支持物联网相关设备连接与控制；</p> <p>3.具有≥6 路 I/O 输入接口，满足门磁检测、话筒在位监测、设备环路检测、呼叫按钮等功能扩展，≥2 路 12VDC 输出接口，满足讲台电锁，门禁电锁等联动控制需求，每路 I/O 接口均有对应的状态指示灯，根据指示灯可以方便判断 I/O 接口状态；</p> <p>4.USB 接口要求：≥4 路 USB 信号输入，≥2 路 USB 信号输出，支持台式机、笔记本等设备 USB 线连接触摸大屏时，USB 触控线通道与显示信号同步切换，触控大屏可反控台式机、笔记本设备；</p> <p>5.具有≥2 路 AC220V 独立电源控制接口，用于计算机、功放设备的电源控制，每一路电源控制均有状态指示灯，支持每路时序供电、延时断电，延时参数支持修改并与按键功能联动；</p> <p>6.具有≥1 路 AC220V 投影机电源控制接口，≥1 路 AC220V 电动幕布控制接口，≥1 路黑板灯控制接口；</p> <p>7.具备通过控制面板和网络管理平台控制多媒体教室端设备的上课、下课、控制面板解锁、锁定、设备开关、信号切换等功能，支持远程设置面板解锁密码，最长解锁密码位数不少于 8 位；</p> <p>8.支持设备联动控制设置，可设置联动执行的动作、执行动作的顺序和间隔时间，可联动的功能包括但不限于投影机电源开关，幕布升降，开关电脑，信号切换，开关灯光、窗帘、空调等；</p> <p>9.具备跨网段控制管理功能，具备≥6 路 10/100/1000M 网络接口，满足台式机、笔记本、IP 读卡器、IP 摄像机、IP 对讲及中控自身接入网络等接入需求；</p> <p>10、支持在幕布下降或上升到位时自动停止升降，防止因幕布限位开关失灵而造成幕布损坏；</p> <p>11、具备投影用时检测功能，可检测所有支持串行检测的各品牌投影灯泡用时并进行投影灯泡用时数据采集，上传至网络管理平台；</p> <p>12、具备权限控制管理功能，支持通过二维码扫码进行设备管控，支持 IC 卡刷卡/插卡管理模式，支持不低于 10000 个 IC 卡用户白名单和 10000 条使用记录存储；插卡管理模式，课间拔卡具备拔卡倒计时显示，插卡后即可恢复至正常上课状态，避免课间拔卡导致设备关闭的问题；</p> <p>13、具备教室权限锁定功能，锁定后教室本地控制使用权限失效，仅网络管理平台可远程操作控制教室端设备，直到解除锁定；</p> <p>14、具备投影显示遮蔽功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，在需要投影机显示的情况下可以一键恢复正常使用状态；</p> <p>15、具备≥1 路监听输入接口，≥1 路监听输出接口，支持监听模式和听课模式转换，用于非上课状态采用监听模式获取教室内拾音器声音，上课时采用听课模式获取无线麦克或者吊麦声音，让远程听到与教室本地相同的高保真声音信号；</p> <p>16、支持设备固件网络远程升级，支持设备运行参数网络远程一键读取；</p>

9	控制面板	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、要求控制面板为电容触摸屏，防护等级 IP65 或以上，显示尺寸≥8 英寸，分辨率≥800*600；</li> <li>2、要求显示背景、操作界面、使用模式、控制功能可根据学校要求进行编程配置；</li> <li>3、需支持日期及时间显示，可通过网络管理平台进行远程校时；</li> <li>4.需支持通过网络管理平台进行屏幕亮度调整、锁定、解锁操作，支持屏幕保护；</li> <li>5.要求上电后即可正常启动，启动时间不超过 5ms；</li> <li>6.支持倒计时提示功能，操作过程中显示等待剩余时间；</li> </ol>
10	教学专用功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有≥3 路麦克风输入接口，支持幻象电源供电；</li> <li>2.具有≥4 路立体声混音输入；</li> <li>3.具有≥2 路线路音频输出接口，支持输出到录播或电脑；</li> <li>4.具备蓝牙接收功能，可与学校现在使用的蓝牙麦克风直接配对使用；</li> <li>5.支持对连接的学校蓝牙麦克风的开关状态、电池电量等信息数据进行采集；</li> <li>6.具有≥2 路 USB 接口，用于连接电脑和笔记本，可配合无线麦克风实现 PPT 翻页和聚光灯功能；</li> <li>7.具有≥1 路 RS232 串口，用于连接中控系统，实现设备控制管理；</li> <li>8.具有≥2 组功率输出接口，额定功率：≥200W×2（8Ω），</li> <li>9.频率响应范围：不窄于 50 Hz~20 KHz；信噪比：≥90dB；</li> <li>10.支持音量、音效调节，具备液晶屏，可清晰显示调节数值；</li> <li>11.具备音量初始值设定，每次开机可自动恢复到初始音量；具备最大音量限定功能，有效防止啸叫；</li> </ol>
11	蓝牙麦克风	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.采用全球通用的蓝牙技术，麦克与接收端无需任何设置，在装有接收端的任意教室全部匹配、通用</li> <li>2.麦克具有内置指向性咪头，具备音频输入接口，需要配备一套外置领夹咪头；</li> <li>3.使用范围≥15 米；</li> <li>4.具有充电锂电池，一次充满可连续使用≥12 小时；</li> <li>5.具备无线麦克风、翻页器、激光教鞭功能；</li> <li>6.具备麦克工作状态、剩余电量显示功能；</li> <li>7.支持将使用中的麦克静音，可通过平放等操作实现麦克静音功能；</li> <li>8.设备具有音量调节按钮，老师可自行调整音量大小；</li> <li>9.支持手持、颈挂、领夹等方式使用；</li> <li>10.具备 USB 口充电和磁吸接口充电两种充电方式；</li> </ol>
12	无源音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.喇叭单元：4"×2(BASS)、3"×1(TREBLE)；</li> <li>2.频率响应：45Hz~18KHz；</li> <li>3.灵敏度：≥89dB 1W1M；</li> <li>4.阻抗：4Ω；</li> <li>5.功率：≥80W*2；</li> </ol>
13	学生视频采集摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.传感器尺寸：CMOS ≥ 1/2.8 英寸；</li> <li>2.有效像素：≥400 万；</li> <li>3.视场角：水平≥80°，垂直≥50°；</li> <li>4.摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现学生定位功能；</li> <li>5.系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换；</li> <li>6.支持 RTMP 推流、RTSP 拉流、支持 ONVIF 协议、支持 GB28181 协议；</li> <li>7.支持 H.264、H.265 视频编码格式；</li> <li>8.支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面；</li> </ol>

		<p>9.接口：支持 RJ45≥1 路，USB≥1 路，Line in 接口≥1 路；</p> <p>10.输入电压：DC12V/PoE；</p> <p>11.为确保运行稳定，使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥200000 小时。</p>
14	教师视频采集摄像机	<p>1.传感器尺寸：CMOS ≥ 1/2.8 英寸；</p> <p>2.有效像素：≥400 万；</p> <p>3.视场角：水平≥40°，垂直≥20°；</p> <p>4.摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现教师跟踪功能；</p> <p>5.系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换；</p> <p>6.支持 RTMP 推流、RTSP 拉流、支持 ONVIF 协议、支持 GB28181 协议；</p> <p>7.支持 H.264、H.265 视频编码格式；</p> <p>8.支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面；</p> <p>9.接口：支持 RJ45≥1 路，USB≥1 路，Line in 接口≥1 路；</p> <p>10.输入电压：DC12V/PoE；</p> <p>11.为确保运行稳定，使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥200000 小时。</p>
15	多功能教学终端	<p>硬件指标：</p> <p>1.支持≥2 路 HDMI 本地高清信号采集接口；</p> <p>2.支持≥2 路本地视频输出接口，接口类型为 2 路 HDMI 高清数字接口，录播模式.互动模式下使用，最高分辨率为 1080P60；</p> <p>3.支持≥10 路本地音频信号采集接口，≥8 路吊麦支持 48V 供电, ≥2 路 3.5mm 耳机接口立体音输入；</p> <p>4.支持≥2 路 3.5mm 耳机接口立体音输出；</p> <p>5.支持≥6 路本地 RS232 串口；</p> <p>6.支持≥1 路本地调制串口；</p> <p>7.支持≥1 路 RJ45 网口，支持≥1 路 USB 接口；</p> <p>8.支持信号指示灯，信号灯的状态分别对应硬件供电状态，硬盘读写状态，程序运行状态；</p> <p>9.保证课堂教学场景录制需支持≥1T 硬盘；</p> <p>10.支持高清摄像机采集图像编码存储功能；</p> <p>11.要求所投多功能教学终端产生噪声最大值≤26dB(A)；</p> <p>12.整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥150000 小时。</p> <p>软件指标：</p> <p>1.为确保系统可靠性，需采用嵌入式 Linux 操作系统设计；</p> <p>2.具备 Web 远程管理功能，能够方便教师使用 IE、360 等主流浏览器通过网络直接访问多功能教学终端进行导播和管理实时监视音视频；</p> <p>3.系统可同时支持≥3 路高清 1080P 视频信号+≥1 路 VGA/HDMI 电脑信号输入，支持电影模式、电影+资源模式同时录制，支持 4 路以上高清 1080p 视频文件录制，以满足后期多样化编辑；</p> <p>4.支持 TCP/UDP/RTSP/RTMP/H.323/SIP 等协议；</p> <p>5.支持模式管理配置.系统管理配置.文件管理功能；</p> <p>6.支持录制文件管理功能，录制完成可及时查看教学课件回放，可进行批量上传.删除等功能；</p> <p>▲7.支持主、备播通道≥12 路，需具备加载本地视频、网络视频、远程互动视频以及片头片尾图片（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>▲8.支持软件调音台功能，对应系统三种工作模式自动跳转音频配置，支持自由混音音频源输出接口（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p>

		<p>9.支持语音降噪力度门限调节.支持自动增益噪声底线信噪比增益值调节.支持回声抑制噪声调节.支持滤波频率调节</p> <p>10.支持自动修复功能；课程录制过程中，支持对设备异常断电造成的视频文件损坏进行自动修复。</p>
16	全向麦克风	<p>1、支持≥2路麦克风级联输入；通过主、从麦连接器 RJ45 标准网口级联，再通过主麦连接器 RJ45 输出口接入处理器 RJ45 输入口；</p> <p>2、支持≥1路立体声回声抑制参考信号输入，采用 3.5mm 标准音频接口；</p> <p>3、支持≥2路立体声线性输出，采用 3.5mm 标准音频接口；</p> <p>4、支持全频带全双工自适应回声消除技术；</p> <p>5、全频带动态自适应降噪技术，降噪电平最高达 18dB；</p> <p>6、智能混音和话筒优选技术；</p> <p>7、采样率 48kHz，A/D 和 D/A、24-bit；</p> <p>8、输入、输出独立的音量调节旋钮；</p> <p>9、主麦连接器</p> <p>10、迷你卡侬头接口（迷你 XLR-3 公型接口），连接远讲有线主麦克风；</p> <p>11、RJ45 级联输入口，通过网线连接从麦连接器 RJ45 级联输出口。</p>
17	多媒体中控桌	<p>1.采用优质冷轧钢板经剪切、冲压、折弯、焊接、装配而成。</p> <p>2.柜面；柜面采用先进的喷涂生产，高温塑化而成，防腐性好、环保耐用、色彩柔和、光洁美观。</p> <p>3.格板；文件柜格板为可调式，经过加强处理，坚固耐用，秉承性能好，可存放大量书籍不变形</p> <p>4.锁具；优质锁具，开启灵活，互开率极低。精美的锁具更使产品的气度非凡，安全系数保障良好。</p> <p>5.新型合页，柜门开启轻便；扣手新颖个性，ABS 不易破碎</p>
18	教师椅	<p>1.覆面：椅座、背选用优质环保一级 PU 革覆面，皮革厚≥1.2mm，经液氨多道浸色及防潮、防腐等工艺处理，海绵：内衬优质环保高回弹一次成型 PU 泡绵，不含氟氮化合物等有害物质，泡绵密度座面≥40kg/m<sup>3</sup>，背≥30kg/m<sup>3</sup>，表面涂有防止老化变形的保护膜。</p> <p>2.衬板：座、背衬板采用优质环保弯曲木胶合板，依据人体工程学原理设计，采用模具多层高频热压成型，经防潮、防腐、防蛀等环保处理。</p> <p>3.椅架：中背，采用优质硬杂木实木椅架，木材经烘干处理，四面刨光，光滑无毛刺，木材含水率 8%-12%。油漆不含苯，游离甲苯二异氰酸酯(TDI)具体参数见检测报告，隐孔亚光效果。</p> <p>4.工艺：所有人造板部件全部双饰面，封四边，隐蔽部位全部封边处理。</p>
19	学生实训桌	<p>1.基材：桌面基材采用 E1 级优质三聚氰胺饰面人造板，优质五金配件；</p> <p>2.产品规格：桌长≥70cm,桌宽≥60cm,桌高 75cm；</p> <p>3.依据教学环境定制，环保无污染。</p>
20	学生实训椅	<p>1.学生椅金属骨架，座面为高强度网布，内部填充物为环保高弹泡沫海绵，椅背为嵌有高弹优质双层网布，透气、耐脏易于清洁。</p>
21	交换机	<p>1.产品类型：千兆以太网交换机；</p> <p>2.传输速率：≥10/100/1000Mbps；</p> <p>3.端口数量：≥48 个；</p> <p>4.端口描述：≥48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端。</p>
22	需求分析工具	<p>一、技术参数</p> <p>1.技术架构采用 ajax + webpage + 服务组件模式，可实现前后端高效分离与数据交互，确保系统在处理需求分析任务时的稳定性和可靠性，同时提升用户操作的流畅性和响应速度。</p> <p>2.部署方式采用 web 服务器 + 浏览器访问模式，降低部署成本和用户应用门槛，同时便于系统的维护与升级。</p> <p>3.能够支持在线编辑 Word 文档，提升多人协作场景下的文档处理效率。</p>

	<p>4.能够支持在线编辑代码，满足不同场景下的代码编写需求。同时，提供便捷的代码浏览模式，提升用户代码阅读与分析效率。</p> <p>5.能够支持主流关系数据库，包括 MySQL, Postgre, Oracle, SQL_Server 等，实现数据的灵活存储与高效管理。</p> <p>二、功能参数</p> <p>1.能够支持业务建模、数据建模、系统建模，满足从业务需求到系统实现的全流程建模需求。</p> <p>2.建模语言 UML 能够支持进行业务、数据和系统等多领域建模。其中业务建模可清晰地梳理企业业务流程、角色职责及业务规则；数据建模能对数据实体、属性、关系进行规范化定义；系统建模则可从架构设计、组件交互、接口定义等方面描述系统的整体框架与实现细节。</p> <p>3.能够支持业务流程建模语言 BPMN 进行业务流程建模，帮助用户精准梳理业务流程，提升流程设计的规范性和可执行性。</p> <p>4.能够支持界面原型建模，支持界面建模语言 IFML，可快速构建出贴近实际使用场景的界面原型，帮助设计人员与需求方清晰地沟通界面设计方案。</p> <p>5.能够支持模型图的仿真，包括：流程仿真、交互仿真、状态仿真、人机交互仿真。</p> <p>6.能够支持基于模型生成 word 文档，且文档模板可以配置，实现模型与文档的同步更新，提升文档的准确性和一致性。</p> <p>7.工具能够基于模型生成软件代码，支持的语言包括：C、C++、Java、C#、Python、Ada，在减少人工编码工作量的同时能够确保生成代码的质量。</p> <p>8.针对模型管理，工具能够支持模型库建立分支，并进行模型库对比，标记模型的差异。</p> <p>9.能够支持模型的版本管理，可以建立基线，对比基线，并回溯版本。除了方便用户随时查看模型的演变过程外，可以帮助用户准确把握模型的迭代脉络，保障多人协作时模型版本的一致性与可控性。</p> <p><b>▲ 10.工具能够支持模型之间的跟踪，支持模型的跟踪视图，帮助用户清晰地查看模型元素之间的关联关系。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</b></p> <p>11.工具能够支持共享模型库存放模型，实现模型资源的统一管理与集中存放，有效提升模型资源的利用效率和管理规范性。</p> <p>12.工具能够对模型库的访问权限进行设置，以保证模型的安全性和保密性。</p> <p>13.工具能够对模型库的并发访问进行控制，确保多用户同时操作模型库时数据的一致性与完整性，避免因并发操作导致的模型冲突或数据丢失问题。</p> <p><b>▲ 14.可以对多人访问模型进行权限控制，根据不同用户角色设置差异化的操作权限，强化共享模型库的安全管理。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</b></p> <p>15.工具能够支持模型的 web 发布、浏览和评审。</p> <p>16.工具能够支持用户对模型采用 web 访问，通过主流浏览器即可便捷登录系统，随时随地查看已发布的模型内容。</p> <p>17.工具允许用户在 web 页面中对模型元素的属性进行浏览，包括模型的基本信息、属性参数等内容。</p> <p>18.工具允许用户在 web 页面中编辑模型元素的属性，可直接在浏览器界面对模型元素的各项属性参数进行在线修改，修改操作实时同步至系统后台，确保其他有权限的用户能及时查看更新后的模型内容。</p> <p>19.工具允许用户以列表的形式浏览模型中的元素。</p> <p>20.工具支持自动分析模型元素之间的跟踪关系，并向用户展示跟踪视图，帮助用户快速定位目标元素，提升模型查阅效率。</p> <p>21.工具支持用户对模型进行评审，允许编辑评审结果，并记录评审结果。</p> <p>22.工具允许用户针对模型进行讨论，并记录讨论结果。</p> <p>23.工具能够支持用户在线分享模型，在分享时提供分享模型的安全保护。</p>
--	--

23	财会职业能力养成平台	<p>(一) 技术参数</p> <p>1.软件采用云技术，提供以下版本应用，以提高软件使用效率，满足教学需求；</p> <p>1.1 提供网络服务器版：平台为 B/S 网络版，安装机房服务器，学生电脑直接通过网页访问使用，无用户数量限制，方便所有相关专业学生使用；</p> <p>1.2 提供终端载体单机版（单机 U 盘版，实现口袋式移动资源）。移动终端载体规格：长×宽×高（含包装盒）不超过 10 厘米×8 厘米×4 厘米，实现口袋式资源平台，随身携带，方便教师学生随时随地在有电脑的地方使用软件；</p> <p>2.包括信息中心系统、业务协同系统、出纳账系统、仓储系统、网上银行系统、会计信息化系统、保险柜系统、电子税务局系统（包含开票业务、税费申报及缴纳和税务数字账户三个模块）、自然人税收管理系统、财务分析系统、计算机审计系统、帮助系统、评价系统十三个系统；</p> <p>3.具有分岗功能，实现企业内部控制，业务协同系统、会计信息化系统、审计系统、网上银行系统有分岗位操作；</p> <p>4.各系统之间数据一贯性，业务协同系统、网上银行系统、电子税务局系统、自然人税收管理系统产生的数据均进入会计信息化系统，会计信息化系统数据进入审计系统、财务分析系统；</p> <p>5.信息中心系统中存有平台企业基本信息、企业介绍、财务制度、客户和供应商信息、业务合同等内容，各种企业档案信息存放于信息中心系统中，在实际业务办理、款项支付、会计核算等工作中将被应用、调取；</p> <p>6.业务协同系统内置日历功能，支持切换月份，并且可限制做完当天业务才可进入下一天。按天展示业务目录，点击目录可查看业务详情。业务设计分岗流程、体现内控；体现团队协作、岗位职责和业务流程。办理业务时具有盖章、填制等操作功能；</p> <p>7.会计信息化系统仿真企业实际电算化系统，具有创建账套、初始化账套、填制凭证、审核凭证、结转损益、记账、结账等功能；系统具有岗位添加和权限设置功能，体现企业内控流程；系统增设业务单据面板功能，自动关联经济业务办理产生的单据，做到业务办理与财务核算的紧密结合与贯通流转；会计信息化系统具有科目辅助核算功能，可实时查看辅助核算项目明细账，或根据时间区间查看辅助核算项目明细账，如查看某一往来单位明细账；配合平台其他系统，做到正确判断，准确入账；</p> <p>8.网上银行系统仿真实企业网上银行用户端，具有银行转账付款申请、付款审批、余额查询、明细查询、回单查询等功能，培养学生基础技能操作的同时，也培养了学生每日查询余额，账实核对，为企业经营决策提供信息支持的习惯；系统将付款业务中的制单操作和审批操作权限分配给两个岗位人员，体现了内部控制流程和资金安全管理制度；</p> <p>9.保险柜系统仿真实现实中的实物保险柜，包括密码开启、余额查询、存入现金、取出现金的基础技能操作训练；平日存、取现金的记录内置在评价系统中，可以帮助学生核查现金日记账登记的及时性与准确性，养成每日盘点现金、账实核对、日清月结的良好习惯，加强现金安全管理意识；</p> <p>10.出纳账系统包括现金日记账、银行存款日记账、现金支票领用登记簿、转账支票领用登记簿、应收票据备查簿、应付票据备查簿等内容，可与网上银行系统配合，做到日清月结、每日核对、账实相符、账账相符、互相监督；</p> <p>11.仓储系统主要包括单据录入、单据查询、物料编码、物料明细等功能，实现对企业物料数据的动态管理；仓储系统可以帮助学生了解企业物料账目的产生过程，帮助学生理解会计账目与物料账目的关系与核对方法，增加对物料监管的意识和经验，体会如何用会计语言描述企业资产和经营状况；</p> <p>12.电子税务局系统开票业务模块模拟现实金税四期下全面数字化的电子发票开具，包括项目和客户的信息维护、一般业务和特定业务蓝字发票（增值税专用发票、增值税普通发票）的填开、红字发票确认信息录入、红字发票确认信息处理、红字发票开具等功能，同时可直接将产生的增值税发票记账</p>
----	------------	---

	<p>联传递到会计电算化系统单据面板，可直接附加到记账凭证中，并且支持原始凭证复印功能；</p> <p>13.电子税务局系统税费申报及缴纳模块仿真真实网上办税客户端及界面，能够进行增值税、附加税、企业所得税、印花税、房产税、土地使用税等税种的申报；与平台其他业务系统、账务系统、税务系统的数据关联勾稽，支持系统间数据核算与核对，形成了完整的网上认证、计税、报税、税款缴纳、账务处理工作链；</p> <p>14.电子税务局系统税务数字账户模块能够模拟实现外来增值税专用发票网上认证操作的功能，可以作为增值税申报前的进项税额核对的数据依据；也可以作为增值税发票管理平台，提供增值税发票的查询统计和发票查验，实现全量发票查询、开票汇总数据查询、历史抵扣信息查询等功能；</p> <p>15.电子税务局系统完成纳税申报后，产生的纳税回单，传递到会计信息化系统单据面板，可直接附加到记账凭证中，并且支持原始凭证复印功能；</p> <p>16.自然人税收管理系统仿真模拟实务税收管理系统，可进行个人所得税网上申报，包括人员登记、报表填写、申报表报送、申报更正、网上缴费、查询统计等功能，并且完成纳税申报后，产生的纳税回单，传递到会计电算化系统单据面板，可直接附加到记账凭证中，并且支持原始凭证复印功能；</p> <p>17. 财务分析系统具有读取会计信息化系统中生成的数据，产生如营业收入结构分析、主营业务收入趋势分析、销售毛利率分析、全部成本费用分析、期间费用结构分析、税前利润分析、净利润贡献分析、营运能力分析、偿债能力分析、盈利能力分析、杜邦分析图，显示为柱状图、饼图；</p> <p>18. 计算机审计系统提供审计取数、账套信息查询、风险评估、内控测试、凭证借贷平衡检查、凭证异常对应检查、凭证典型对应检查、对应科目检查、凭证大额分析检查、凭证抽样检查、凭证条件检查、冲销凭证检查、实质测试、调整分录、调整分录汇总、试算平衡、审计报告等功能；取数功能：从会计信息化系统中取数；</p> <p>19.帮助系统包括快速入门和使用说明，可以帮助学生自主学习平台各系统功能如何操作，帮助学生快速了解平台实训模式、岗位分工、系统权限设置、业务办理等内容，方便学生训练时自主完成训练任务，培养了学生的自主学习能力；</p> <p>20.评价系统支持计算学生的场次成绩,计算完成之后自动生成各模块分数占比统计饼状图，支持查看各子系统的得分情况，各子系统支持结果分及过程分判定，支持查阅具体做题结果,支持深颜色标记错误处,支持查看标准答案，支持教师后台管理端查阅每位学生评价系统；</p> <p>21.赛训组织通过添加比赛或训练场次组织学生练习或者考试，可根据需要设置练习或考试的开始时间、持续时长、账套、模式、类别等。查询场次下学生的交卷状态，并能够根据需要重置交卷状态。场次下的账号管理可以查看学生针对系统中各个子系统设置的登录密码，并能够进行密码重置。成绩管理可以计算并查看当前场次的所有学生的成绩，支持导出 EXCEL 成绩单的功能；</p> <p>22.赛题制作支持新建账套功能，可以在课程下面新建账套题目列表，题目设置支持新增题目、复制题目功能，自定义题目排序功能，并支持教师在出题过程中针对单题的模拟做题功能，可针对实训题目进行业务流程设计，通过添加操作步骤，设置对应角色以及角色的单据权限，达到同一题目多人分步骤协作完成的目的，通过点击进入案例进行账套正确答案的设置；</p> <p>23.平台配套提供终端载体单机版，要求支持在无网络状态使用，内置以下功能模块：</p> <p>23.1 互动财会游戏功能模块，满足以下要求：</p> <p><b>23.1.1▲要求游戏总数量不少于 50 个；要求游戏类型应该是多样性的，具有支持拖拉拽操作、具有闯关模式等典型的特征（不是简单的单选、多选、判断类型）；要求游戏内容与财会专业知识点相关，需随机抽取至少 5 个不</b></p>
--	---

	<p>同的游戏展示，游戏内容举例：<b>战略地图游戏</b>：通过拖拉拽的形式完成战略地图绘制。<b>企业经营沙盘游戏</b>：通过小沙盘的形式，模拟一家企业一年的经营，并且包含资产负债表的动态展示。<b>数电发票识别游戏</b>：通过游戏的形式，让学生学习了解财务机器人发票识别的步骤与过程；（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>23.1.2 自定义房间名称功能：设置游戏时间及次数限制，游戏开始时间及持续时间；</p> <p>23.1.3 排行榜功能：支持竞赛比拼并提供排行，增加课堂趣味性，可重复进行游戏；</p> <p>23.1.4 在线游戏互动功能：学生可通过手机扫描系统中的会计游戏二维码，实现在手机上进行随堂游戏的互动体验；</p> <p>23.2 微课制作功能模块，要求具有以下功能：</p> <p>23.2.1 可直接导入 PPT 并保留 PPT 所有动画效果，生成视频微课；</p> <p>23.2.2 制作过程可自动录音，可合成至生成的视频微课中；</p> <p>23.2.3 微课制作时支持两个摄像头切换录制，第一摄像头和第二摄像头可随时切换录制现场人像或现场展示资料，录制内容可合成至生成的视频微课中；</p> <p>23.2.4 微课制作过程中可随时板书，录制板书操作，并合成到生成的视频微课；</p> <p>23.2.5 微课保存为视频时，可选择添加背景音乐，使制作的微课全程具有背景音乐效果，背景音乐提供多种选择；</p> <p>24.台配套提供会计信息化账务处理手机 APP，供学生移动学习体验会计信息化常见功能模块：</p> <p>24.1 初始设置：登录后可自定义创建账套，若已有账套，则直接进入角色登录界面；</p> <p>24.2 角色登录：提供四个岗位角色登录，支持网络版管理员针对实际情况分配角色登录权限；</p> <p>24.3 登录首页：包含凭证列表、审核凭证、记账、期末结账、结转损益、财务报表、查询/修改、明细账、总账、科目余额表等十个子功能模块；</p> <p><b>25.▲平台配套提供电子游戏沙盘</b>：采用 C#语言开发，并集成了 DOTween 库以控制动画，实现细腻流畅的视觉体验。项目运用单例模式管理核心逻辑，结合 Streaming Assets 与 Resources 包优化资源加载，确保游戏高效稳定。此外，支持作为 JavaScript 交互的桥梁，增强游戏的跨平台兼容性和功能扩展性；采用趣味小游戏的方式模拟财务共享推演，沙盘包含 FSSC 战略定位、建设模式设计、选址城市评估、职能调整、组织结构、人员测算、流程优化前提、流程职责切分、流程优化设计共 9 个关卡；游戏沙盘包含前情提要、集团背景、关卡任务资料、工具箱、自动判分、正确答案查看等功能，采用拖拽小旗、拖拽卡片、动态箭头指示等游戏互动操作方式完成沙盘推演；（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>（二）内容参数</p> <p>1.总体内容概况：至少包含 3 个账套，涉及业务办理、财务核算、税务处理、审计工作、智能分析等方面内容；</p> <p>2.实训账套内容：</p> <p>2.1 电子工业有限公司：本业务内容为连续经营企业，为制造业一般纳税人，采用新《企业会计准则》核算。业务内容包括连续 3 个月连贯业务，将涉及到筹融资业务、投资业务、日常业务、经营业务、特殊业务等；</p> <p>2.2 婴童用品股份有限公司：本业务内容为连续经营企业，模拟一家中小型制造企业一个月完整经济业务，为增值税一般纳税人，采用新《企业会计准则》核算。涉及到筹融资业务、投资业务、日常业务、经营业务、涉税业务</p>
--	--

	<p>等经济业务办理及账务处理；网上银行付款；保险柜存取款；出纳账填写；增值税发票填开；收到增值税专用发票认证；税费申报及缴纳；</p> <p>2.3 科技有限公司：本业务内容为连续经营企业，模拟一家中小型高新技术制造企业一个月完整经济业务，为增值税一般纳税人，采用新《企业会计准则》核算。涉及到筹融资业务、投资业务、日常业务、经营业务、涉税业务等经济业务办理及账务处理；网上银行付款；保险柜存取款；出纳账填写；增值税发票填开；收到增值税专用发票认证；税费申报及缴纳；</p> <p>（三）线上共享记账平台（配套 50 个为期 12 个月在线共享记账平台账号）</p> <p>1. 智能日记账：</p> <p>1.1 日记账能够支持电脑、手机使用，手机上使用时按手机屏幕比例显示清晰，支持权限设置，分登记权限、修改权限、删除权限、对账权限等；可设置账户管理人员，只有具备账户管理权限的人员才能查询、并且管理此账户中的收支记录；</p> <p>1.2 具备智能记账功能，录入一段文字就可智能分析出交易日期、交易金额、收支科目、对方单位、部门、经办人，并且根据部门分析收支科目为销售费用、管理费用等；</p> <p>1.3 记账时支持选择本地图片、QQ 截图并直接粘贴在界面上、手机微信扫码无缝上传三种方式将原始票据附在账目上，并且可进行放大、缩小、旋转、拖拽显示；</p> <p>1.4 能生成月报表，按柱状图显示 13 个月收入、支出、利润、账面余额；可同时选取 5 个收支科目进行 13 个月对比，以曲线图方式展示数据的变化趋势及相互作用关系；能将月报表导出成 Excel 文件格式；</p> <p>1.5 账面总览：展示总金额以及银行账户的余额并按照月份进行图表的呈现。根据需要进行本月收入小计、本月支出小计、本月收支差、本月应收余额、本月应付余额、全部应收余额、全部应付余额以及本月支出 TOP5 等项目的统计分析；</p> <p>2. 应收应付：</p> <p>2.1 支持收款核销或付款核销，核销过程中允许抹零扣费，即抹掉零头、扣除手续费、其他扣费，支持两种核销方式，直接录入核销金额或者从已有的收支账目中选取进行核销；</p> <p>2.2 登记应收应付时支持选择本地图片、QQ 截图并直接粘贴在界面上、手机微信扫码无缝上传三种方式将原始票据附在日记账上；</p> <p>2.3 支持合并收款或合并付款，多笔应收应付可合并，合并后还可跟未合并的记录进行多次合并，应收应付金额自动根据被合并的记录计算，合并后的记录可取消合并；</p> <p>3. 物品管理：</p> <p>3.1 原材料、产成品、礼品管理：对企业的原材料、产成品、礼品进行入库、领用、库存等方面的管理，以及查看领用流水、原材料、产成品、礼品报表等功能，帮助掌握公司的原材料、产成品及礼品的实际情况；</p> <p>3.2 支持打印送货单，送货单可根据需要设置是否显示单价、金额，送货单上打印二维码，通过微信扫一扫查看电子送货单；</p> <p>3.3 物品统计报表：按月份统计并列表显示出每一种物品的月初余额、本月入库、本月出库、月末库存余额；支持用曲线图表显示出某一种物品在多个月内入库、出库的曲线；</p> <p>4. 费用报销：</p> <p>4.1 费用报销支持自定义报销类别，如差旅报销、日常费用报销等；填写报销单时允许自己为自己填写报销单，也允许为他们填写报销单；一笔报销单允许多行明细，如机票费、住宿费等；</p> <p>4.2 填写报销单时支持选择本地图片、QQ 截图并直接粘贴在界面上、手机微信扫码无缝上传三种方式附上原始票据附，最多可附 15 张原始票据；</p>
--	---

		<p>4.3 支持费用报销审批，可一次选择多级审批，也可一次选择一级，等这一级审批通过后填报人再选择一级进行审批的方式，最后一级审批完成可设置为自动交出纳付款；审批过程中，可审批通过、审批不通过，退回，或者提交人可撤回；</p> <p>5. 项目（合同）管理：</p> <p>5.1 项目管理列表显示项目金额、已收金额、应收余额、已付金额、应付余额、利润；</p> <p>5.2 项目详情显示与本项目（合同）有关的全部收支记录，有关的全部物品入库出库记录，有关的全部应收应付记录；</p> <p>5.3 项目（合同）利润计算方式，可设置为按已收金额减去已付金额、应收金额减去应付金额、应收金额-已付金额、已收金额-应付金额或者应收金额-应付金额-记账支出金额等不少五种方式；</p> <p>6. 工资管理：</p> <p>6.1 工资管理：支持添加、查询工资表。以工资模版的形式对工资表进行工资项目的调整。按年或者部门等方式进行工资的统计分析。工资表可以逐月进行调整、复核以及工资条发放以及工资条的导出备份，同时发放工资条时还可以以短信的方式进行通知；</p> <p>6.2 支持复核工资表，复核时可选择已有工资表进行对比，高亮显示同一员工不同之处，便于领导发现本月工资表与往月不一样之处；</p> <p>6.3 支持工资表记账，可将选定的员工工资记录合并为一笔产生一笔记账，也可批量逐笔自动生成相同数量的记账记录，支持从已有记账中选取记录关联到工资表；</p> <p>6.4 支持将工资表导出为 Excel 文件，并且可选择是否每一行打印表头，方便打印成工资条；</p> <p>7. 其他功能：</p> <p>7.1 客户管理：支持客户的添加、收回、分配以及查询功能，并且支持 excel 的形式进行客户的导入与导出功能；</p> <p>7.2 项目管理：包括项目开始结束日期，项目类别、项目金额、应付金额、应收金额，自动关联记账数据，自动计算出已付金额、应付余额或已收金额、应收余额；</p> <p>7.3 工作周记：按照工作计划以及工作日记的形式进行记录，同时可以提供附加图片功能。管理员可以对每个用户进行权限管辖，以控制该用户查看周记的范围；</p> <p>7.4 外部报表功能：供上传税务账报表功能，可接受多种格式 excel 税务账报表，包括资产负债表，利润表、科目余额表等，上传的表格可设置分栏显示，包括分栏列头，方便在移动设备上查看报表；</p> <p>7.5 发票查重：提供发票查重支持两种方式，可通过手机扫一扫扫描电子发票的二维码实现查重，也可通过手工输入发票号码实现查重。</p>
24	智能化财务应用赛训平台	<p>（一）技术参数</p> <p>1. 软件平台采用 BS 架构，部署在公有云平台。基于流行的 J2EE 技术栈，采用 JDK1.8、Mysql、Spring Boot、Spring Cloud、MyBatis Plus、Vue、ElementUI、Redis 等技术。应用稳定的 Spring Cloud 微服务框架进行构建，系统支持分布式的部署方式，支持服务的无缝扩展和对接，单个服务功能变更不影响整体系统的正常操作。可以随时获取更高的计算能力，并有效降低实施成本及使用成本；</p> <p>2. 管理端功能：</p> <p>2.1 教师管理功能：提供新增、修改和删除教师账号功能，针对教师账号控制其试卷权限；</p> <p>2.2 竞赛管理功能：提供新增、修改和删除竞赛的功能，支持单个参赛账号增加，也支持批量添加参赛账号，支持导出参赛人员账号密码到 Excel 文件的功能；</p>

	<p>2.3 竞赛场次管理功能：</p> <p>2.3.1 提供新增、修改和删除竞赛场次的功能，通过创建竞赛场次来组织人员进行比赛或者考试，可根据需要选择对应试卷，支持练习模式和比赛模式两种模式；</p> <p>2.3.2 提供查看竞赛场次中所有人员成绩的功能；</p> <p>2.3.3 支持根据需要设置和修改竞赛时间。</p> <p>2.3.4 支持手动设置竞赛成绩的开启和关闭模式；</p> <p>2.4 试卷管理功能：支持新增、修改和删除试卷功能，试卷内题目支持手动添加；</p> <p>2.5 智能判分功能：支持智能判分；</p> <p>3. 学生端功能：</p> <p>3.1 主要功能：工具箱内置集成 Excel 功能、商业智能 BI 分析工具；</p> <p>3.2 任务列表：按财务机器人应用、BI 工具应用和 Python 应用三个模块展示具体任务；</p> <p>3.3 重新做题功能：支持在练习模式下重新做题；</p> <p>3.4 查看成绩功能：支持在练习模式下查看试卷的所有题目成绩；</p> <p>4. 提供内嵌在平台里的在线 Python 开发环境：</p> <p>4.1 Python 开发环境内置了 Python 基础库和第三方库，如 Pandas、Matplotlib、Pyecharts</p> <p>4.2 Python 开发环境可以直接展示可视化图形，如饼图、柱状图、折线图、地图、雷达图、仪表盘等；</p> <p>4.3 可在 Python 开发环境中直接利用爬虫工具通过复制的数据链接爬取数据；</p> <p><b>4.4▲Python 编程题目支持机器自动判分功能，运行评分代码后，运行结果自动给出评分结果，判分功能采用逻辑判分模式，可采用与参考答案不同逻辑的代码块，能够正确解决题目要求，逻辑正确即可获得满分；（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</b></p> <p>4.5 Python 编程结果可实时判分：在 Python 开发环境中编写完代码，运行评分代码后可以进行分值计算，并将分值累加到题目中；</p> <p>5. 系统云平台提供 Web BI 模块，具有丰富的图表类型、图表样式 DIY、主题样式自选、Excel 450+计算公式集成、数据绑定快速计算、数据切片&amp;联动&amp;钻取和图表评分等功能：</p> <p>5.1 丰富的图表类型：常用基础图表（条形图、柱状图、折线图、面积图、饼图、玫瑰图、旭日图、雷达图、散点图、气泡图、树形图、组合图、KPI 指标卡、透视表、筛选器等）；高级计算图表（计算图表和多源图表，将 Excel 的数据分析方式和 450+计算公式完整的集成到仪表盘设计器中，从而为 BI 仪表盘提供了增强型计算分析能力）；高级可视化插件（在常用图表的基础上，提供可视化效果更丰富，功能更强大的高级图表，如：桑基图、箱线图、流向地图、帕累托图、里程碑、组织结构图、四象限分布图等，满足用户一切的可视化设计需要）；3D 动效组件（提供 3D 旋转 KPI、图片 3D 旋转、动态数字、词云 3D、3D 地图等可视化效果）；3D 模型（可以将数据绑定到模型上并进行轮播展示，同时可设置条件格式化，用于智慧工厂、智慧企业等等更加立体、真实的展示数据）；数据地图组件（将经纬度信息或者区域名称等地理位置信息，与真实地图结合，在线还原真实使用场景，对数据分析进行更加直观、立体、丰富的展示，如各地区指标的分布、趋势、流转，并添加了丰富的数据标签）；</p> <p>5.2 支持图表样式 DIY：提供丰富配色方案与个性化数据提示、支持图表样式 DIY，用户可以随意修改坐标轴、数据表、图表布局与风格设置、图表标题、图例、系列、标签等属性，以使图表更加美观；</p> <p>5.3 内置丰富主题样式：在制作仪表板和报表的过程中，Web BI 内置 10 风格各异的主题样式（同时用于仪表板和报表）供用户直接使用，无需每次都重</p>
--	--

	<p>复设置所有样式。并提供强大的DIY功能，用户可以在内置主题的基础上自定义文档主题，包括字体样式，图表颜色等，而且同时用于设置报表和仪表板主题风格，进一步满足图表个性化的需求；</p> <p>5.4 集成 Excel 450+计算公式：除了自研的分析表达式，Web BI 将 Excel 的数据分析方式和 450+计算公式完整的集成到仪表板设计器中，直接在设计器中引用行列、编写 Excel 公式，保持和 Excel 完全一致的体验，从而为 BI 仪表板提供了增强型计算分析能力，让商业智能与 Excel 完美融合，打造更强大易用的自助式分析体验；</p> <p><b>5.5▲基于数据绑定快速计算：Web BI 提供 8 种常用的快速计算功能，在绑定分析数据后，可以基于绑定字段快速生成新的维度和指标值，对于不熟悉数据分析的新手也可以快速计算复杂指标，比如聚合、环比/同比、占比等常用指标。对数值类型的字段支持的计算方式包括：聚合运算（合计、平均数、最大值、最小值）和快速运算（排名、占比、累计运算、移动运算、以及与时间相关的同/环比运算等）；（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</b></p> <p>5.6 多终端自适应：随着办公设备的多元化，仪表板、报表的运行不再局限于 PC 端，用户期望可以在更多的终端随时随地查看、交互。Web BI 提供完善的自适应解决方案，支持仪、报表一次制作，同时在多个终端运行，包括：PC 端、手机、电视（一般用于智慧车间监控生产设备的运行等），方便用户及时了解到最关注的信息。提供多种屏幕自适应方式，包括：原始大小、高度自适应、宽度自适应和全屏自适应（大屏，支持将仪表板投射到各类大屏终端上进行演示分析，比如一体机、LED 屏幕墙等等；PC 端，支持任意比例的大屏展示，同时，支持组件自动轮播，数据自动刷新等动态效果；移动端，具备移动端自适应的能力，同时还支持自定义布局设计。除了查看仪表板、报表，交互能力也做到了和 PC 端一致，支持过滤、钻取、联动、跳转等自助式分析。基于 HTML5 标准开发，无需安装任何客户端，可以在浏览器中可直接打开）；</p> <p>5.7 数据切片&amp;联动&amp;钻取：在设计 BI 仪表板时，支持添加多种数据切片器，包括：日期范围、相对日期、列表、树形列表、文本标签等。在运行 BI 仪表板时，最终用户不仅可以通过切片器筛选数据，还能通过联动分析发现数据不同维度的表现。同时支持多种钻取模式，智能钻取和自定义钻取路径，对于层次更复杂的数据，可通过钻取深入分析，层层穿透探索数据背后的真实原因。而且在建模时建立表关系后，支持跨源、跨库的钻取与联动。Web BI 提供的钻取、联动、筛选，可配置成简单的鼠标左右键事件，通过简单的点击即可协助用户快速直观读取数据信息，节省大量的查询与筛选时间，从而协助企业高效决策；</p> <p>5.8 图表评分：系统能够对学生的仪表板进行评分。评分项包括：图表的标题、字体、字体对齐方式、数据标签、图表数据等项目进行精确评分；</p> <p>6. 智能财务账务处理模块：</p> <p>6.1 建模功能：包含财务机器人云平台的基础设置、影像管理、业务建模、Excel 建模、凭证预处理、凭证列表等功能；</p> <p>6.2 基础设置：包含账套管理、会计科目、币别、辅助核算、科目期初；</p> <p>6.3 影像管理：包含影像识别、影像数据；</p> <p>6.4 业务建模：包含票据类别、场景类别、场景配置、凭证模板、科目匹配、业务票据凭证异常处理等功能；</p> <p>6.5 Excel 建模：包含模型设置、模板下载、Excel 数据导入、Excel 数据凭证异常处理等功能；</p> <p>6.6 费用归集建模：支持职工薪酬、固定资产折旧、无形资产摊销、当前费用、跨期费用等费用归集，提供数据汇总、凭证模板、生成凭证、数据重置等功能；</p>
--	---

	<p>6.7 成本核算建模：支持共同耗用材料、制造费用、直接人工、燃料和动力、辅助生产成本等成本的归集与分配，提供参数配置、智能计算、凭证模板、生成凭证、数据重置功能；</p> <p>6.8 凭证预处理：包含业务票据预处理和 Excel 数据预处理；</p> <p>7. BI 报告生成：</p> <p>7.1 仪表盘选择功能：用户可在系统中选择其账号下制作好的仪表盘，以便进行后续的可视化分析；系统提供在新标签页查看所选仪表盘的功能；同时用户可从选定的仪表盘中选择所要分析的图表，进行进一步的可视化分析；</p> <p>7.2 分析报告编写功能：用户可基于所选的仪表盘和图表，编写分析报告。报告提供输入和下拉两种作答模式，以满足不同的分析需求。输入模式允许用户自由输入文字；下拉模式提供预设选项供用户选择；</p> <p>7.3 教师后台预置仪表盘功能：教师可在后台预置仪表盘，对于所选的仪表盘，可以进一步设置其下面的各个图表是否也进行预置。该模式下，用户可以在作答界面看到预置的仪表盘以及图表，基于预置的仪表盘及图表直接进行分析报告的作答；</p> <p>7.4 自动判分功能：系统支持自动判分功能，可对学生的仪表盘和报告内容进行评分。教师可在后台设置评分项和评分标准，系统根据这些设置自动给出评分结果；</p> <p>8. 提供智能判分功能，实时显示成绩，支持成绩导出；</p> <p>9. 平台配套提供云课堂手机 APP，实现云课堂功能，可以为老师学生在互联环境下达到沟通、资源共享、课堂考核的作用，体验互动教学与作业跟踪新的教学模式：</p> <p>9.1 自定义签到：教师端可自定义课堂签到手势，学生端即可以规定手势进行签到；</p> <p>9.2 投票管理：教师端可自主编辑投票的标题、投票的内容、投票后是否立即显示结果、投票，学生端即可参与老师编辑好的投票；</p> <p>9.3 签章划线功能：APP 版支持实务题签章划线。记账凭证支持盖章，盖章位置直接通过手势滑动确定位置，记账凭证支持画线，画线起点终点位置直接通过手势滑动确定，实训题支持业务流程，具有提交下一步、退回上一步操作功能，能够进行智能答案判断，错误之处使用深色背景标识；</p> <p>(二) 内容参数</p> <p>1. 总体内容概况：至少包含 3 套训练试卷，包含财务机器人应用、BI 工具应用以及 Python 应用三个项目内容；</p> <p>2. 训练试卷内容：</p> <p>2.1 财务机器人应用，利用财务机器人智能账务处理平台对日常供产销业务及期末业务进行票据识别、业务建模及凭证自动生成等应用；</p> <p>2.2 BI 工具应用，根据提供的企业经营数据源和数据模型，绑定数据模型、设计仪表盘整体布局方案，选择适用分析图表、完成可视化仪表盘呈现，利用已完成的大数据可视化仪表盘并结合业务需求进行可视化交互详细分析；</p> <p>2.3 Python 应用，利用 Python 对企业中的业财税数据和行业数据进行爬取、清洗、筛选、特征分析、连接、分类汇总、透视等应用；</p> <p>3. 训练卷具体内容：</p> <p>3.1 训练卷 1：涵盖财务机器人应用、BI 工具应用以及 Python 应用，其中财务机器人应用主要包括计提水电费 Excel 建模、收款业务建模、报销业务招待费业务建模、销售商品业务建模、销售服务业务建模、付款业务建模、采购服务业务建模、提取现金业务建模等；BI 工具应用主要包括制造业固定资产使用情况仪表盘制作及分析报告编制、上市公司财务报表项目趋势分析、偿债能力指标分析等；Python 应用主要包括上市公司利润表数据爬取与清洗、企业销售数据处理、分析报告编制等；</p> <p>3.2 训练卷 2：涵盖财务机器人应用、BI 工具应用以及 Python 应用，其中财务机器人应用主要包括汇总领料 Excel 建模、付款业务建模、报销差旅费业</p>
--	---

		<p>务建模、采购商品业务建模、缴纳税费业务建模、采购劳务业务建模、销售服务业务建模、收款业务建模等；BI 工具应用主要包括上市公司部门收入费用分析仪表盘制作及分析报告编制、上市公司财务报表项目趋势分析、财务能力指标分析等；Python 应用主要包括上市公司季度财务数据爬取与清洗、企业固定资产使用情况评价、分析报告编制等；</p> <p>3.3 训练卷 3：涵盖财务机器人应用、BI 工具应用以及 Python 应用，其中财务机器人应用主要包括计提坏账准备 Excel 建模、收款业务建模、付款业务建模、采购商品业务建模、采购无形资产业务建模、商品入库业务建模、销售商品业务建模、报销业务招待费业务建模、销售服务业务建模、报销通用费用业务建模、采购租赁服务业务建模、采购保险费业务建模、采购水电费业务建模、缴纳税费业务建模等；BI 工具应用主要包括互联网公司工资分析仪表盘制作及分析报告编制、上市公司财务报表项目趋势分析、财务能力指标分析等；Python 应用主要包括上市公司资产负债表数据爬取与清洗、企业物流作业动因分析、分析报告编制等；</p>
25	智能财务数字交互一体机	<p>设备参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、处理器配置：配备 CPU 性能不低于 I5-4200U 64 位处理器，X86 架构；</li> <li>2、内存配置：内存容量 8G DDR4；</li> <li>3、存储配置：128G 固态硬盘；</li> <li>4、显示屏配置：配备主屏尺寸 13.3 寸，支持 1980*1080 超高清分辨率，屏幕类型为电容屏，支持≥10 点触摸，屏幕采用 IPS 面板，高清高亮，且不会画面失真，影响画面色彩，最大程度地保护画面的效果；</li> <li>5、网络配置：支持千兆 RJ45 网线连接，同时支持无线 WIFI 连接；</li> <li>6、前置摄像头配置：配备双目 200w 像素摄像头，具备宽动态和防逆光，支持红外补光、LED 补光灯，人脸识别距离 0.8~1.5M，能够支持活体检测，并且能实现人脸识别自动登录；</li> <li>7、高拍仪配置：配备高清 1200w 像素及以上，像素大小为 1.2μm*1.2μm，光圈为 2.2，焦距 3.05mm，能够自动对焦、拍摄，支持图像正向、反向旋转、放大缩小、裁切功能；</li> <li>8、其他外设组件：配备二维码扫描模块，采集方式为影像式，采集熟读为 1/60 s，支持二维码识别。</li> <li>9、影像管理系统的影像管理可以选择与硬件设备智能财税一体机结合，运用 OCR 扫描技术进行影像的智能识别、上传到 PC 端进行影像的管理。也可以直接从系统直接获取影像资料；两种方式可以灵活的进行切换。</li> <li>10、智能财务机器人：运用硬件设备智能财税一体机的 OCR 扫描技术进行外部票据扫描识别，并将扫描结果自动上传至票据信息采集模块，自动生成汇总结果，然后进行信息分类、信息审核，一键批量生成凭证，最后完成财务智能处理流程。也可单独运用系统的 OCR 扫描技术，可快速结构化识别常用票据的所有字段，针对各类票据特定的字体、打印样式专项优化，提高增值税发票、出租车票四要素等关键字段准确率；两种方式可以灵活的进行切换。</li> </ol>
26	财务决策模拟训练平台	<p>一、参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.系统采用人机对抗方式虚拟运营企业，支持分组和单人的模式，学生可以单人扮演各岗位进行实习，也可以分组合作、各司其职分岗实习，系统允许账务处理和纳税部分由系统扮演自动完成。</li> <li>2.具有方便的教学功能，教师可设置在企业运营中期查看学生的企业经营结果，成绩排名，帮助学生事前分析与指导；学生成绩由多个参数组成，教师可根据教学需要分别设置权重，形成合理的评价体系。</li> <li>3.▲具有实习报告功能，根据学生企业决策经营的销售净利率、净现金流、流动比率、评估收益、总资产报酬率、总资产周转率、现金毛利率、信誉值、存货周转率等评价指标及企业稽查成绩出具实习报告；同时支持下载打印学生记账凭证、原始单据、账簿报表功能和成绩统计图功能；提供实习报告打</li> </ol>

	<p>印、下载等功能，作为教学成果档案保存。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>4.平台预置四家实习企业模板。学生可自定义本地化的企业名称，实现本地化的实训环境。</p> <p>5.平台对模拟企业财务决策经营结果的评价指标不少于9个。</p> <p>6.平台模拟企业内外部环境。外部环境包括银行、法院、税务局、交易所等机构。内部环境有两大管理系统组成：业务管理系统和信息管理系统。业务管理系统支持学生进行经营管理，可以获取资产、人力资源，通过生产将资源转换成产品，销售产品创造价值。信息管理系统可以提供数据处理及信息查询功能，信息处理功能可对经营数据进行财务和税务的加工，获取有用的财税信息。</p> <p>7.运营模块采购原材料时，学生可以自主选择供应商，供应商分为一般纳税人和小规模纳税人。如选择一般纳税人，提供发票税额可以据实抵扣，影响采购成本。</p> <p>8.系统设置了商业折扣和现金折扣，付款方式随着主体企业信誉值的变化会有不同的选择，信誉值高时可以多种选择：如：货到付款、款到发货。</p> <p>9.系统具有付款期限控制功能，付款期限遵照合同期限，逾期不付款，将支付滞纳金及扣除相应企业信誉值，如违约将进行违约金的处罚，超过三个月不履行合同的依法处理，要求继续履行或者在满足条件的情况下给予申请破产。</p> <p>10.原材料的价格会随着市场环境波动而不是一成不变。</p> <p>11.生产、采购业务仿真实务，具有时限概念，即生产具有周期，采购需要考虑到货期。</p> <p>12.具有账务处理模块，系统内置电算化软件，实现账务处理的电算化具备凭证录入、凭证审核、过账、结账，并自动出具资产负债表、利润表、财务分析指标、杜邦分析图。</p> <p>13.系统能根据企业运营发生的经济业务智能产生对应的原始单据，并以此作为记账凭证的依据。例如：采购1000套原材料，对应生成相应数量金额的采购发票、入库单、采购合同；其中采购发票通过认证后一起提交报账进入财务共享服务中心。</p> <p>14.基于财政部2019年6号公告发文：《关于修订2019年度一般企业财务报表格式的通知》采用最新财务报表。</p> <p>15.纳税申报均采用电子网上申报形式，模拟学生进行增值税及附加、所得税申报、其他税费申报（个人所得税、房产税、印花税）等各个税种的网上申报。</p> <p>16.具有电子报税模块，学生结合税收筹划知识去进行纳税申报，纳税申报时可以查看运营与账务处理数据将两者紧密结合一起进行分析填报。</p> <p>17.纳税申报均参照国家最新财税政策进行设计，其中增值税：据财政部、税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》调整增值税税率，将16%税率修改为13%，10%税率修改为9%。同时，根据国家税务总局公告2022年第3号，采用最新增值税及附加税费纳税申报表。</p> <p>18.具有税收稽查模块，由单独的稽查小组对参与经营的企业小组所做的账务处理、税款缴纳、纳税申报等环节做财务和税务审计，并将稽查结果反馈给经营企业的组。税收稽查过程中体现编制工作底稿、录入账务调整通知、出具稽查报告流程。税收稽查时能查看企业的相关资料及账务处理数据。</p> <p>19.基于国家税务总局公告2021年第3号 国家税务总局关于发布《中华人民共和国企业所得税月（季）度预缴纳税申报表（A类）》等报表的公告，平台采用最新版本的季度所得税报表。</p> <p>20.所得税汇算清缴模块紧跟国家税收政策的变化，基于国家税务总局公告2022年第27号设置最新版所得税汇算清缴申报表。所得税年度申报表有针</p>
--	--

	<p>对性的选取了 13 张申报表，学生需要根据最新的税收法规政策对自己上年经营进行所得税的汇算清缴。</p> <p>21.系统具有财务共享和非财务共享两种实习模式，财务共享模式下，结合最新的财务共享服务理念，模拟财务共享模式下的总账业务流程，可以实现票据集中处理，自动核算；财务信息连贯统一，方便查询管理；各个岗位共享财税信息。</p> <p>22.非财务共享模式下，系统分岗扮演：会计、出纳、运营、财务经理、财务总监、税收稽查 6 个角色。</p> <p>运营：负责企业采购、生产、销售、招聘、研发投入、广告费投入等日常生产运营工作，每个运营动作执行是需要财务总监做决策审批；</p> <p>出纳：负责现金、银行存款的收付、银行内部转账及现金管理等业务；</p> <p>会计：负责索取、开具发票、成本核算、工资薪酬确认、报税、做账等事项的处理；</p> <p>财务经理：负责日常业务付款审批，股票、短期贷款等投资业务，会计凭证的审核、过账、结转损益、出具报表等电算化业务的处理；</p> <p>财务总监：负责企业全面财务管理、与运营规划、运营动作决策审批、动作报税的审批等企业全盘财务运营的统筹等；</p> <p>税收稽查：负责对企业运营、账务处理、纳税申报的监督，稽查，稽查可以由学生小组本企业担任，也可以由老师指定其他学生小组担任。</p> <p>23.财务共享模式下，系统分岗扮演：运营管理、资金管理、成本管理、财务总监、税收稽查 5 个角色。</p> <p>运营管理：负责企业采购、生产、销售、招聘、研发投入、广告费投入等日常生产运营工作；负责业务数据收集与分析、日常业务的职业判断；每个运营动作执行是需要财务总监做决策审批。</p> <p>资金管理：负责现金、银行存款的收付、银行内部转账及现金管理等业务；负责股票、短期贷款等投资筹资业务；负责期末核算业务处理、月末成本账务处理以及非日常业务凭证录入。</p> <p>成本管理：负责索取、开具发票、提交报账、成本核算、工资薪酬确认、税费申报等事项的处理；</p> <p>财务总监：负责企业全面财务管理、与运营规划、运营动作决策审批、动作报税的审批等企业全盘财务运营的统筹等；</p> <p>税收稽查：负责对企业运营、账务处理、纳税申报的监督，稽查，稽查可以由学生小组本企业担任，也可以由老师指定其他学生小组担任。</p> <p>24.系统选择财务共享模式下，实现财务共享服务中心，该模块下拥有 5 个子系统：合同管理子系统、发票管理子系统、报账审核子系统、会计核算子系统、税务管理子系统。</p> <p>1)合同管理子系统： 合同管理系统对企业的采购合同销售合同进行管理，合同信息、发票信息都与财务报账系统无缝传递。系统执行采购/销售等业务均会生成相应的订单编号以及合同号，可根据订单编号或合同号查询经营业务的执行情况，同时可穿透查看合同业务相关的原始单据。</p> <p>2)发票管理子系统： 发票管理系统对采购发票及销售发票进行管理。系统对采购发票集中管理，统一认证，经认证的发票可提交报账进行财务报账。系统支持学生根据经营业务进度自主开具销售发票，并将开出的发票信息传递到报账审核系统，供学生集中处理。</p> <p>3)报账审核子系统： 报账审核系统与合同管理、发票管理等系统高度集成，并内置业务判断模板。该系统下可集中处理各日常业务环节下产生的业务单据信息，系统能够自动识别业务单据内容，只需对单据进行简单的职业判断，系统将根据判断结果自动生成凭证，大量节约财务人员基础账务处理的时间成本。例：根据参数</p>
--	--

		<p>13 条购买原材料的业务进行账务处理，将相关入库单和采购发票提交进入报账系统，通过选择单据类型、业务类型、单据简称等信息后由系统自动生成凭证。</p> <p>4)会计核算子系统： 会计核算系统与报账审核及业务管理系统高度集成融合，支持学生进行成本核算，对成本核算结果及特殊非日常业务进行电算化账务处理。</p> <p>5)税务管理子系统： 税务管理系统以最新财税法规为基础进行设计，高度集成了业务管理、合同管理、发票管理等系统信息，不仅满足增值税及附加税、季度所得税、其他税费等的日常申报，还可以进行所得税年度汇算清缴，并可对已申报表业务进行查询。</p>
27	数字化管理会计平台	<p>一、总体技术指标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.平台基于企业级分布式架构开发，具有较强的可伸缩性、灵活性、易维护性；并遵循 RESTful API 设计原则，开放提供专有与标准两类 OpenAPI。</li> <li>2.平台支持公有云、专属云、私有云基本部署模式，能够根据学校具体情况灵活调整部署方案。</li> <li>3.平台基于 SOA 面向服务架构思想设计，实现前后端分离架构；后端采用 Controller/Service/DAO/Entity 四层架构，整体设计清晰；前端基于业内主流框架构建，实现数据与结构分离，最大限度提高浏览器页面加载与响应速度。</li> <li>4.平台采用关系型数据库、NoSQL 非关系型数据、文件系统三者结合并用的数据存储设计方案，全面保障用户数据的安全性与可靠性。关系型数据库实现数据持久化，支持多线程与事务处理，满足多用户高并发的使用场景；NoSQL 非关系型数据库实现数据缓存，提高平台业务处理的效率，加快用户请求响应的速度。</li> <li>5.平台及服务可部署在 Windows 或 Linux 系统服务器，支持分布式集群部署，可根据教学需要进行动态的横向扩展，提高系统处理能力，满足学校大规模用户并发的教学应用场景。</li> <li>6.平台兼容基于 Chromium 内核的主流浏览器，无需安装任何客户端或插件；并通过加密校验机制保证浏览器客户端与平台服务端之间的数据传输安全，有效保障用户数据的安全。</li> <li>7.平台提供严格的权限管理功能，包括功能权限管理和数据访问权限管理，通过简单的配置实现权限划分的调整，不可非法访问受限资源。</li> <li>8.平台搭载日志管理系统，满足问题追踪、状态监控、安全审计平台安全要求，提供完整的审计日志，实现操作的可追溯。</li> <li>9.平台满足国产化信创认证要求，确保在国产化环境中能够稳定运行，可部署于麒麟国产操作系统，兼容达梦国产数据库。</li> <li>10.平台集成大语言模型的 AI 能力，为教学及管理功能提供智能化支持。该功能需确保服务器与客户端均具备外网访问权限，以保障相关服务的稳定运行与实时响应。</li> </ol> <p>二、平台功能指标</p> <p>(一)学习中心</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.要求平台包含至少 9 个核心教学项目及 30 个以上子项目，形成覆盖管理会计全流程的实务教学体系，具体包括：数智化管理会计认知、战略管理、成本管理、经营预测、营运管理、投资决策、预算管理、业绩考核及管理会计报告。</li> <li>2.要求平台提供知识图谱学习模式，支持查看课程知识图谱，查看知识点节点与关联关系，可切换展示全局全部知识点图谱；并支持画布拖拽缩放、节点拖拽自定义布局操作；支持选中单个节点且高亮与该节点相关的节点，支持搜索知识点定位并高亮节点，并支持通过知识点标签、知识点层级、认知领域六层次、知识四维度进行高级搜索。</li> </ol>

	<p>3.要求平台内容需涵盖管理会计前沿知识,采用"体系化课程+实践案例"的融合呈现形式,具体包括但不限于:数据资产出资的全流程业务处理与估值模型、ESG 投资框架构建与多维度绩效评估、数智化管理会计报告的设计逻辑与工具实操应用等内容。</p> <p><b>4.▲要求平台提供业绩考核业务实训,包括但不限于责任中心考核、内部转移定价、基于 EVA 的业绩考核、融合 ESG 理念的平衡计分卡业绩考核项目。其中融合 ESG 理念的平衡计分卡考核案例,在财务、客户、内部流程、学习与成长传统维度中嵌入 ESG 关联指标(如绿色产品收入占比、供应商 ESG 合规率、ESG 专项培训覆盖率等),用户依次完成数据匹配录入、原始得分计算、指标权重赋值、加权得分统计、综合绩效评级等环节步骤,强化对 ESG 导向业财融合绩效考评逻辑的沉浸式实操认知。(投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章)</b></p> <p>5.要求平台提供适配企业资金规划的 Power BI 动态模拟业务实训,以企业上年实际销量与售价分别作为销量基准目标值与售价基准目标值,通过滑块式或数值型切片器实现销量与售价调整幅度的可视化交互。销量调整可实时联动预测销售收入、敏感资产增量及外部融资需求等核心指标并同步更新所有关联图表,售价调整后可实时同步预测销售收入卡片图与仪表盘图,并联动利润表敏感预测矩阵进行测算,从而直观呈现定价策略对资金需求的具体传导路径。通过“一键调整、实时反馈”的动态交互机制,模拟多维度业务场景,有效帮助用户掌握基于数据驱动的企业资金预测与规划方法。</p> <p>6.要求平台内置基于 BI 的教学项目,提供 BI 参考模板,支持在线交互式操作功能,参考模板能实时调整参数观察结果变化,多形式数据可视化呈现;支持学生上传 BI 实验结果文件,内容至少涵盖销售预测模型构建、盈亏平衡动态分析等典型财务管理场景。</p> <p>7.要求平台内置基于 AI 的教学项目,实验内容至少涵盖销售预测、成本预测、数字化管理会计报告编制等关键领域,模拟真实财务决策环境,助力用户通过沉浸式实践,掌握 AI 在优化销售预测、数据与格式驱动的 AI 生成管理报告等环节的前沿应用,切实提升财务数字化实操能力。</p> <p>8.要求平台内置交互式分析画布工具,支持 PEST 分析、SWOT 分析、波士顿矩阵分析、价值链分析、产品生命周期分析、波特五力模型分析及战略地图绘制在内的多种经典分析框架;用户可通过拖拽相应模块至画布指定区域,逐步完成分析或绘制操作,操作期间系统将实时给出“正确”或“错误”等提示,帮助用户及时修正与优化,从而深化对各类战略分析方法的理解与掌握,提升学生对战略分析工具的实际应用能力。</p> <p>9.要求平台内置轻量化 Python 开发环境,无需本地安装,支持代码编写、语法校验、调试、运行及结果可视化全流程操作,兼容主流 Python 数据分析库(如 Pandas、Matplotlib)。支持 Python 案例实验包括但不限于:标准成本差异分析、制造费用分析、本量利分析、投资决策、固定与弹性预算、滚动预算等内容。</p> <p><b>10.▲要求平台提供企业管理会计虚拟仿真 3D 场景,打造“数据资产登记中心”专属平台。学生可在“数据资产登记中心”模拟数据资产出资业务,借助区块链技术生成数据资产登记证书,依托 AI 自主编制资产评估报告,依次完成资产登记、资产评估、协议签订、权属变更、投资审计、验资审计等环节,深度还原数据资产从确权到出资入股的完整流程,强化对数据资产管理的沉浸式感性认知。(投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章)</b></p> <p>11.要求平台提供大数据中心,包含上市公司企业财报数据、国家宏观数据、银行公开数据、工信部公开数据、人社部公开数据、发改委公开数据、教育部公开数据、证券交易所公开数据、门户网站财经公开数据、大数据前沿动态、研究报告及行业分析报告;上市公司企业财报数据涵盖财务报表数据(包含资产负债表、利润表、现金流量表)和报表附注数据(包含主营业务收入</p>
--	---

	<p>构成、商誉、应收账款账龄明细、预付账款账龄明细），收录 A 股超 5500 家公司自上市以来披露的数据，并提供一级行业、二级行业、企业简称和股票代码关键字检索功能。</p> <p>（二）智慧课堂</p> <p>1.班级公告：要求平台支持教师发布班级公告，学生可查看教师发布的班级公告内容。</p> <p>2.考勤打卡：要求平台支持教师发布考勤打卡，学生可根据考勤方式要求完成考勤签到，签到后可查看自己签到具体时间。</p> <p>3.随堂活动：要求平台支持下列功能（1）随堂练习：学生可查看教师发布的随堂练习，完成作答并提交；（2）随堂课件：学生可查看教师发布的自定义课程资源，支持 PDF 文档或 MP4 视频浏览；（3）问卷调查：学生可查看教师发布的问卷调查，完成问卷题目并提交；（4）头脑风暴：学生可查看教师发布的头脑风暴时，完成作答并提交；（5）分组任务：学生可查看教师发布的分组任务时，完成作答并提交。</p> <p>4.学习工具：要求平台支持学习笔记、错题集及收藏夹功能（1）学生可对课程中课件、视频、实训资源进行学习笔记；且系统内置笔记管理应用，支持笔记本、笔记及笔记标签管理，可查阅笔记内容并通过笔记来源链接打开课程资源；同时支持新建常规笔记、思维导图笔记，从模板创建康奈尔笔记、麦肯锡笔记，并支持将常规笔记、康奈尔笔记、麦肯锡笔记导出另存为本地 Word，将思维导图笔记导出另存为本地图片；（2）学生可对课程中课件、视频、实训、练习习题资源进行收藏操作，并可在收藏夹中根据项目任务筛选已收藏资源；（3）学生在练习中作答有误的题目系统自动纳入错题集，学生可在错题集中根据项目任务筛选错题，并查看做题详情便于复习。</p> <p>5.学习时长与进度：要求平台支持统计学生的课程学习时长，及已完成学习的章节、项目任务数量，提供直观的学情数据反馈，从而助力学生及时调整学习节奏，提升学习效率。</p> <p>6.AI 伴学数字人：要求平台提供基于大语言模型的 3D 动态数字人 AI 助手，支持对会计准则、税务处理、财务分析、审计实务等领域的提问进行实时解答；可语音播报解答，回答时同步呈现自然口型动作；并提供“深度思考模式”选项，启用后将逐步展示其推理过程与思考内容，虽然回答时间会相应延长，但有助于提升解答的条理性和逻辑深度，满足不同场景下的问答需求。</p> <p>（三）成绩分析</p> <p>1.评价管理中心：要求平台支持学生查看学习中心成绩，内容包括教学进度、学习进度、学习进度详情、成绩统计分析。可按项目目录或课程资源类型查看学习内容的完成情况，可进一步查看各个项目下明细学习内容完成情况，包括但不限于课件浏览状态、视频学习完成状态、练习习题完成状态、实训完成状态；按课程项目目录统计出学生在各个项目中的得分以及正确率（单项百分制成绩）相关数据。</p> <p>2.学习报告：要求平台支持学生查看学习报告，报告内容包括在线学习时长、已学习项目个数、当前课程成绩得分与构成；并查看各个项目学习完成进度、成绩得分、班级平均分，查看各种题型成绩得分、班级平均分；了解教师评价与学习指导建议，并填写个人学习总结；报告支持下载为本地文件。</p> <p>（四）教学管理模块</p> <p>1.课程备课：要求平台支持教师预览课程全部内容，以学生身份查看课件、微课视频教学资源；预览案例内容与案例配套的习题内容，并支持预览习题答案与解析；预览实验内容，让教师提前了解该章节内容的重点、难点。</p> <p>2.教学设置：要求平台支持教师根据教学计划，针对教学班设置课程内容锁定与开放状态，锁定下的项目学生无法进入学习；支持教师设置学习权限，分允许随时查看答案、不允许查看答案及提交后查看答案三种权限；支持教师根据课程考核方案，针对教学班设置项目分值权重，系统根据教师设置的</p>
--	--

	<p>项目权重对学生课程总成绩进行加权计算，便于教师灵活调整教学考核方案。</p> <p>3.学生做题重置：要求平台支持教师按项目与学习任务重置学生做题数据，允许学生重新答题或实验。</p> <p>4.课程资源管理：要求平台支持教师上传自己的课件：包括 PDF 文档和 MP4 视频；支持教师自行出题、上传随堂练习：包括单选、多选、判断、填空题型。</p> <p>5.教学互动管理：要求平台支持下列功能（1）问卷调查：创建并设置问卷时间期限，添加单选、多选及简答类型问卷题目并发布，可实时查看问卷提交名单及问卷题目数据；（2）头脑风暴：创建并设置头脑风暴时间期限，录入头脑风暴主题并发布，可实时查看学生提交内容；（3）分组任务：创建并设置分组任务时间期限，设置分组学生并发布；（4）考勤打卡：创建并设置考勤时间期限，选择传统考勤、数字考勤、手势考勤及二维码考勤 4 种方式之一并发布，可实时查看学生出勤状态与考勤打卡时间；（5）班级公告：创建并设置公告内容，可选择实时发送或定时发送。</p> <p>6.成绩统计分析：要求平台支持下列功能（1）总成绩报告：展示课程教学基础信息，含实习周期、学生人数、参与人数、平均分及优秀率数据，通过图表统计班级学生成绩分布与分项目成绩分析；（2）学员成绩分析：支持通过列表统计学生各个项目得分、总分及排名；在实习报告中展示学习时长、学习项目个数、课程成绩得分与构成，按项目与题型两种维度显示成绩得分及班级平均分，并展示 AI 能力画像，通用学员知识点掌握情况，体现从基础素养到实践技能的各种能力评估结果；（3）项目成绩分析：支持通过列表统计各个项目平均成绩，树形菜单展开各个任务平均成绩；并追踪学生具体得分；（4）成绩统计导出：支持导出班级成绩分析报告与明细学生成绩单，并支持批量生成学生实习报告并下载。</p> <p><b>7.▲自定义创建教学成果驾驶舱：要求平台内嵌自主 BI 系统，提供课程项目、教学班学生、学生课程成绩数据源，支持教师利用 BI 系统对学生的学习情况展开多维度的教学分析，包括但不限于学习时间趋势分析、成绩分布分析；并支持通过将可视化图表添加进智能驾驶舱，同屏展示多维度分析图表。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</b></p> <p>（五）AI 智教模块（提供≥400 万 tokens 用量）</p> <p>1.智能出题：</p> <p>（1）要求平台支持左右双功能区操作，左侧为条件设置区，支持根据材料、题目或知识点三种出题方式，可灵活设置单选题、多选题、判断题、填空题和问答题的数量。难易程度选项包括简单、中等、困难和不限。右侧为 AI 出题结果展示区，用户可以一键复制所有题目内容，操作便捷高效。</p> <p>2.智能课程设计：</p> <p>（1）要求平台支持左右双功能区操作，左侧为条件设置区，根据课程名字、专业年级、课程定位内容触发 AI 大模型的精准学习过程，右侧为 AI 课程设计结果展示区，用户可以一键复制所有课程设计内容，也可以再次触发 AI 优化。</p> <p>3.智能教学大纲：</p> <p>（1）要求平台根据课程名称、教学对象、课程对应毕业要求指标点、课程对应岗位职能和技术标准，AI 生成包括课程目标、课程子目标、对应课程内容和对应毕业要求的表格内容。</p> <p>（2）要求平台支持知识库中选择讲义，根据 AI 提取的章节内容、输入的教学方法和课程学时，AI 生成包括教学目标、教学重点、教学难点、每一节教学内容、教学方法、教学评价、对应学时的每一章教学内容。</p> <p>（3）要求平台根据从讲义中 AI 提取课程目标和输入考核方法，AI 自动生成包括课程考核与课程目标对应关系、课程目标的考核占比与达成度分析、课</p>
--	--

		<p>程学习目标与评分标准的对应关系三个表格内容,并可导出为可编辑的 Word 文件。</p> <p>4.智能教案设计:</p> <p>(1) 要求平台支持从知识库中选择讲义,通过 AI 的分解技术,自动解析教学课题和内容,同时根据教学对象、教学方法, AI 生成包括知识基础、认知能力、学习特点、专业特性的学情分析,生成包括知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观的教学目标,生成教学重难点、教学策略,生成教学资源、教学用具、教学环境、教学媒体教学准备内容。</p> <p>(2) 要求平台根据课程对应的课时、课堂导入、教学过程、课堂小结、课后作业内容, AI 生成教学过程表格,内容包括环节、教学内容、教师活动、学生活动、设计意图、时长、作业布置内容,生成包括成功之处、不足之处、改进策略的教学反思内容。</p> <p>5.智能教学 PPT 生成:</p> <p>(1) 要求平台支持根据输入制定内容主题、输入文本、上传文件、输入网址、导入大纲形式生成 PPT 大纲内容,支持在上方新增同级大纲内容或者删除大纲内容。</p> <p>(2) 要求平台支持内置 PPT 模版,包括扁平简约、商务科技、文艺清新、卡通手绘、中国风、创意时尚、创意趣味风格,选择某个模版 AI 自动生成 PPT 内容,生成的 PPT 内容还支持线上再次编辑,添加标准字体或艺术字、插入各种形状的图形、插入图片、音乐、影片、条形图、饼状图、环形图、折线图,更换模版和主题、支持线上播放和导出 PPT。</p> <p>6.智能教学实训票据制作:</p> <p>(1) <b>▲要求平台 AI 自动制单包含输入业务信息、选择单据类型、自动生成单据三个交互界面,引导用户利用 AI 生成经济业务对应的原始凭证,同时支持凭证一键截图功能,方便对生成的凭证进行使用。AI 根据用户输入的经济业务内容,智能推荐对应的单据类型。推荐结果以图像形式排列,用户可查看并确认选择的单据类型。支持对推荐的单据类型进行修改,用户可通过删除键或新增键修改对应单据类型。(投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章)</b></p> <p>(2) 要求平台支持 AI 根据用户确认的单据类型和输入的经济业务信息,自动编制原始凭证。编制过程中, AI 会对信息进行智能解析和格式化,确保单据内容的准确性和规范性。</p> <p>(3) 要求平台 AI 生成单据类型包含出库单、付款申请书、固定资产验收单、入库单、收料单、银行电子回单、进账单、现金支票、银行单据回单、转账支票、电子发票(普通发票)、电子发票(增值税专用发票)、提现申请单、销售单单据类型。</p> <p>7.智能财务分析:</p> <p>(1) 要求平台支持 AI 行业财务分析,按三级行业分类,勾选单个或多个需要分析的财务指标,设置分析起止年份及统计信息维度,如最大值、最小值、均值、分位数,系统通过专业财务模型与算法,生成行业财务指标分析数据。</p> <p>(2) 要求平台支持 AI 企业财务分析,通过三级行业分类筛选并选择某一个上市企业,设置分析起止年份及统计信息维度,系统通过财经大模型,生成深度解读财务分析报告;并支持历史分析报告查看及导出下载为本地文档。</p>
28	大数据金融全场景应用实训系统(全模块)	<p>1、实训平台要求基于 Linux 平台,前端采用 VUE 架构、使用 PHP、Python、Javascript 语言开发技术,并且采用模块化架构设计,拥有良好的扩展性。</p> <p>2、实训平台采用浏览器-服务器架构(B/S),至少支持 chrome、Firefox、Safari 浏览器,无需安装客户端,打开浏览器就可以随时随地访问;支持实验室内、校内及校外不同场所使用,满足移动互联网时代要求</p> <p>3、实训案例将真实金融场景置于训练环境中,模拟金融机构真实应用场景,案例是由四大模块组成,分别是:PYTHON 数据处理流程实训、银行大数据应用、证券大数据应用、保险大数据应用,四大模块又形成一个完整的体系,</p>

	<p>综合考虑了金融专业群高职学生的基础和需要，让学生了解、掌握或熟悉大数据在银行、保险、证券、监管科技等金融场景中的应用。</p> <p>4、▲实训平台应包含但不限于大数据金融课件教学资源、Python 基础功能教学实训、Pandas 与金融数据分析、Matplotlib 与金融数据可视化、金融网站数据爬虫实训、金融数据清洗和数据处理实训、商业银行流失客户数据分析、量化投资中的股票数据分析、保险机构电话营销数据分析，UBI 车险定价模型设计等项目案例实训资源。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>5、▲支持金融网站数据爬虫实训案例训练，支持通过从外汇管理局官方网站获取汇率数据，并绘制美元、欧元外汇汇率走势图；支持通过从新浪财经获取 2023 年度全部机构持股、2023 年度基金重仓股信息，对相关数据进行清洗、分析和可视化；商业银行流失客户数据分析，实训流程包括数据观测、单变量分析、双变量分析、三变量分析、用决策树模型判断客户流程条件，最终生成报告。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>6、金融数据清洗和数据处理实训，通过该案例的训练，熟练掌握数据清洗和数据处理方法在金融场景中的运用。运用标准化的工具和方法使数据同时具备准确性和完整性特征，并保证数据具有较高的质量，以适应金融业务场景应用。</p> <p>7、PYTHON 数据处理流程实训模块、银行大数据应用模块、证券大数据应用模块、保险大数据应用模块，四个模块基于同一平台开发，实训数据之间可以共享，同时支持院校老师定制开发模块。</p> <p>8、案例数据包括宏观经济数据，银行、保险、证券行业数据，其中宏观经济数据来自于权威机构发布的公开数据，银行、保险数据来自于行业内的机构数据，做了脱敏处理；证券业数据来自于权威的数据机构，通过专业数据接口与平台进行对接。其中保险数据不少于 4 万条，证券数据支持随时更新。</p> <p>9、平台提供三级教务管理功能包括机构管理端、教师端和学生端，教师管理端应支持教师查询学生的学习情况，包括章节知识点学习进度、练习题完成情况、练习题得分情况和模拟考试完成情况。教师可以为班级开放课程、案例、课件、试卷教学资源，教师可选取试卷进行模拟模考，并在模考结束查询班级学生考试成绩及错题。</p> <p>10、银行大数据应用，选取大数据在银行场景的业务应用，让学生能够理解商业银行画像基本原理、能够对银行用户特征进行分析，并根据业务开展要求优化服务流程，平台集成 python 的第三方库，至少包含 pandas、matplotlib、numpy、Seaborn、statsmodels。</p> <p>11、案例中的大数据处理的流程包括：加载数据、数据清洗、数据分析、数据可视化。系统至少可加载 excel、csv、json 常见数据格式。数据清洗功能包括：去除重复数据、中位数填补空值、删除空数据。数据分析包括单变量分析、双变量分析、三变量分析。数据可视化可呈现饼图、柱状图、散点图、旭日图、树状图。</p> <p>12、银行信用卡用户画像分析案例，通过该案例的训练，可了解商业银行用户画像的方法和原理，并掌握数据清洗和处理技术在用户画像中的运用。在对银行持卡用户数据库清洗的基础上，对用户的基本情况、所在区域、月收入消费、资金资产配置、网络行为偏好方面进行分析。数据可视化方面可实现饼图、柱状图、散点图、旭日图图形的绘制。</p> <p>13、证券量化投资中的双移动平均线策略案例，通过该案例的训练，掌握 Python 在数据采集、数据清洗、数据分析、数据可视化中的应用，理解移动平均线的原理和适用场景。综合运用 pandas、numpy、matplotlib，绘制股票价格走势，绘制双均线走势图，进而制定投资策略，并通过调整策略完成单支股票的模拟投资，计算持仓期间股票收益率。</p>
--	---

	<p>14、股票数据分析与可视化是量化投资的基础和关键组成部分。通过本案例的训练，掌握 Python 中 pandas、matplotlib 工具的使用，并将大数据分析方法运用到股票数据分析、可视化、收益率计算、投资组合领域。</p> <p>15、量化投资中的股票数据分析在对股票数据清洗的基础上，可以依次完成绘制单支股票 K 线图、计算单支股票收益率、绘制多支股票 K 线图、计算投资组合的收益率。</p> <p>16、保险业大数据应用，保险机构电话营销数据分析案例，通过该案例的训练，理解数据分析在整个金融数据运营流程中的作用，并掌握数据观测、探索性分析、单变量对比分析、特征变量分析的应用方法。</p> <p>17、保险机构电话营销案例实训流程包含，数据观测主要了解数据的基本结构以及数据主要特征属性的分布结构；探索性分析，通过绘制营销效果图，并优化条形图中 X 轴和 Y 轴的显示效果，以完成对数据图形的解读；单变量对比分析通过定义单变量分析函数，同时定义单变量对比分析函数并调用自定义函数，借助直方图、箱型图对分析结果进行数据可视化；特征变量分析主要是通过多组数据的相关性分析，总结出数据规律继而优化数据模型。</p> <p>18、UBI 车险定价模型设计案例通过车联网、根据驾驶者的驾驶习惯、车辆信息数据，基于对大数据的分析，建立人、车、路多维度定价模型，并对保险产品主要指标进行定义。</p> <p>19、Pandas 与金融数据分析案例，Pandas 与金融数据分析案例，案例中运用 Pandas 工具处理各种金融数据，如股票价格、利率、汇率、期权、衍生品。通过该案例的训练，掌握 Pandas 的基本用法，能熟练运用 Pandas 进行金融数据处理和分析，并考核运用 Pandas 对各种金融数据处理和分析的能力。</p> <p>20、系统在案例实训教学中，提供专业知识讲解内容、教师演示任务、学生实训任务以及课后练习任务多类型任务教学，在实训任务中考核点提供教学解析功能，辅助教师进行教学，学生完成实训任务提交后自动显示得分情况。</p> <p>21、机构管理端主要进行师资培训报名、班级创建等工作，机构管理员可根据教务情况，按照学校、学院、专业、班级的层级设置组织架构，并为每个班级分配教师。</p> <p>22、学生端支持学生查看课程学习视频、课件、案例资源，并进行试卷练习及模拟考试，同一练习支持学生多次重复作答，系统呈现最新成绩、答题时长和错题等数据，学生可自行查看测试结果。</p>
29	<p>金融科技教赛平台</p> <p>一、软件系统规格</p> <p>1、系列软件包括内容：通用教师站；通过局域网连接可安装的多台学员操作站。</p> <p>2、配备使用说明书、及其它相关资料。</p> <p>3、安装及培训：负责安装及调试并现场培训该软件的使用及维护方法。</p> <p>二、教学平台</p> <p>学生通过角色扮演，初步了解各类数字技术在金融领域中的应用。通过本课程学习，使学生初步了解区块链在跨境贸易中的应用，央行数字人民币生成、发行、钱包开通等应用，大数据在信贷风控中的应用，Python 数据处理与可视化应用，机器学习各类算法在金融产品精准营销中的应用，初步具备金融科技基础业务能力，满足学生赛前学习。</p> <p>金融科技基础应用实验平台包含 4 个学习章节、70+个学习任务、2 套单元测试题，并配套 50+个学习资源，确保每个实训任务都有学习资源配套支撑，包含大量的教学知识点。</p> <p>教学内容</p> <p>1、区块链跨境保理实验：</p> <p>该实验至少包括 40 个实验任务。案例角色分别为供应商、保理公司、境外支付、境外电商等。基于联盟链模式，通过使用区块链浏览器进行数据索引，对链上参与企业的授信额度、资产收益、业务往来等进行分析，根据业务背景设计、编写智能合约，并进行合约部署与调用。</p>

	<p><b>▲2、央行数字货币实验：</b> 本章节的设置依托于央行数字货币的技术专利和相关的文献资料。整个实验包含数字货币的基本理论和案例实验。通过理实一体的方式来完成 DCEP 的学习，在实验部分结合相关的专利、文献的技术原理，对整个 DCEP 进行全流程的实验解析，学生通过实验操作和教学辅助，来掌握 DCEP 的基础知识和技术实现原理。（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>3、小微企业信贷实验： 学生运用线上审批模式，对小微企业贷款业务进行贷前风控尽调、贷中风险监测、贷后管理等全生命周期风控策略的设置及实施。</p> <p>3.1 能够至少收集工商数据、司法数据、税务数据、经营数据等多维度企业数据。</p> <p>3.2 能够设置贷前准入条件、规则集、评分卡等。</p> <p>3.3 能够进行风险预警监测、贷中风险评分、风险预警处理等。</p> <p>3.4 能够制定贷后催收规则、催收方案实施等。</p> <p>4、数据处理与模型训练： 学生运用 Python 完成构建客户画像的数据准备，让学生认识大数据技术的基本概念。主要讲解常见的数据挖掘算法，并结合金融业务场景，搭建经典的数据模型。</p> <p>4.1 以银行理财业务为案例背景，通过编写 Python 程序完成构建客户画像的数据准备。主要内容有数据预处理、数据可视化。其中数据预处理包括处理、数据表的合并等内容，数据可视化通过调用可视化库 Matplotlib、NumPy 库等对银行理财主要受众人群进行可视化分析。</p> <p>4.2 以学习常见的数据挖掘算法为主，并结合银行、保险、证券业务场景，搭建经典的数据模型。主要内容有分类模型、聚类分析、产品关联营销主要任务，涉及到 K-Means、朴素贝叶斯、SVM、Apriori 等数十种常见的数据挖掘算法，以及经典数据模型的搭建。</p> <p>5.联盟链环境图功能：在实验案例中根据业务环境，学生需要创建联盟链，根据学生的节点数据和联盟链数据形成联盟链环境图，里面还包括区块信息和交易信息，学生在联盟链上产生的数据会打包成一个个区块，每个区块可以点击查看详细信息；</p> <p>6.数字货币钱包：数字货币课程中虚拟仿真模拟了数字人民币钱包的安装、注册、使用以及支付的全部功能，将当前最前沿的钱包工具与数字人民币的教学内容结合在一起，达到虚拟与现实的结合；</p> <p><b>▲7.客观题题库</b> 系统中预置 3 套客观题，学生通过客观题题库来完成对金融科技相关的知识点的学习，主要包括：单项选择题、多项选择题、判断题等，试题中都带有知识点的解析，学生可以通过知识点的解析来学习相关的知识点。客观题题库能够满足以下知识点的学习：数字人民币、大数据技术、人工智能技术、云计算技术、物联网技术、区块链技术、银行科技、保险科技、证券科技、监管科技；（投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>8.大数据金融综合实战题，基于线上车贷业务审批场景，运用大数据技术，进行贷前风险评估，并对逾期客户进行贷后催收管理，任务包括：车贷业务贷前准入条件判断、贷款申请人实名认证四要素核实与人脸识别、个人央行信用报告分析、车贷申请评分卡模型设计、申请人模型风险评分与评级、逾期客户分级催收管理等。</p> <p>9. 区块链金融综合实战题，以供应链金融为背景，依托于真实的产业案例，涉及到 4 种案例角色，包括：商业银行、核心企业、一级供应商、二级供应商。通过分别扮演不同角色完成 30+ 以上的考试任务，包含：签署融资合同、签订购销合同、编写智能合约、身份认证、交易确权、申请融资、签发汇票</p>
--	--

	<p>等多种任务环节，以及 20+以上的考试题目。涉及到 30+以上的考点，包含：合同上链、合约部署、融资风险审核等多种知识点。</p> <p>10.数字人民币综合实战题，以车险作为背景，依托于真实的产业案例，涉及到 3 种案例角色，包括：投保人、商业银行以及保险公司。通过角色的扮演来完成 8+以上的考试任务，包含：钱包开通、数字人民币兑换、险种选择、保费缴纳等多种任务环节，以及 15+以上的考试题目。涉及到 30+以上的考点，包含：算法组件的选择、钱包选择的判定、数字人民币的归属等多种知识点。</p> <p>（二）教师端管理系统</p> <p>教师可对金融科技基础应用实验课程进行创建、关闭、删除等操作。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 多班级授课管理，支持创建多个教学班，并可以将学生学号等信息一键导入到指定班级中；</li><li>2) 课程概览引导：在进入课程之前会以一个概览的方式，将课程的简介、难度、学习时长、课程定位等关键信息点，作为课前的引导；</li><li>3) 任务信息，教师端可以查看到与学生端相同的任务界面，便于教师对课堂的把控和学生任务的分解，精确到每一个任务的每一步操作，有利于教师针对性的讲解和备课；</li><li>4) 学生成绩，将课程中每一个模块的成绩以及成绩详情系统展示，包括：成绩、权重、详细得分等维度的详情数据；</li><li>5) 任务推送，对实训任务进行自动甄别，实时显示目前的任务推送进度；</li><li>6) 任务进度，实时展示班级内所有学生，所有任务的完成进度。便于教师掌握班级的学习情况，以达到教师控制教学节奏、评价教学进程的目的；</li><li>7) 学生管理，展示当前班级内所有学生的账号和密码，教师可以通过此功能管理学生的密码，帮助丢失密码的学生进行密码的重置，同时实现多班级独立授课；</li></ol> <p>（三）学生端系统内容及功能</p> <p>学生端提供手机号/账号登录、实训成绩、个人信息、课程介绍、互动问答和签到查询等功能。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 课程介绍：包含课程简介、难度、建议课时、课程定位等信息；</li><li>2) 个人信息：学生可修改个人信息、返回班级列表页、退出；</li><li>3) 实训成绩：跟踪分析学生在课程中的学习成绩，根据当前学生展示不同模块的详细成绩得分，再根据模块权重得到课程总分，能够快速辨别出模块的掌握优势；</li><li>4) 签到查询：支持学生进行签到，查询教师发起签到次数、已签到次数、未签到次数等签到数据展示；</li><li>5) 课程内容：显示章节目录以及描述。单击小节，即可进入小节对应学习界面；</li><li>6) 链上数据分析功能：里面包含授信数据图、组织收益图、资金流向图等 5 种图谱，帮助学生进行数据分析，全面理解业务；</li><li>7) 联盟链环境图功能：在实验案例中根据业务环境，学生需要创建联盟链，根据学生的节点数据和联盟链数据形成联盟链环境图，里面还包括区块信息和交易信息，学生在联盟链上产生的数据会打包成一个个区块，每个区块可以点击查看详细信息；</li><li>8) 互动问答：针对每一个小任务可进行问答，发表自己的提问，同班学生可以查看问答内容，也可对他人的提问进行回答；</li><li>9) 数字货币钱包：数字货币课程中虚拟仿真模拟了 DCEP 数字货币钱包的安装、注册、使用以及支付的全部功能，将当前最前沿的钱包工具与 DCEP 的教学内容结合在一起，达到虚拟与现实的结合；</li><li>10) 发行数字货币实验：实验包括中国人民银行、商业银行两种实验角色，通过 9 个实验任务来完成 DCEP 的发行原理操作</li></ol>
--	---

	<p>11)产品关联营销实验:以保险业务为背景,通过运用数据挖掘工具,对5000条保险客户数据进行分析,完成9步实验操作,分析保险产品类型间关联关系、保险产品与客户特征间的关联关系</p> <p>12)数据建模分析工具,支持将分散的数据用模型统一进行数据管理及分析,支持面向金融业务的客户画像设计,支持通过拖拉拽的方式设计形成大数据分析模型,并自动将模型与底层数据建立关联关系,支持关联规则算法数据流设计工具,可以根据用户需要执行任意规则的编排,支持通过清晰直观的方式设计和运行大型、复杂的业务规则</p> <h3>三、比赛平台</h3> <h4>(一) 赛事管理系统</h4> <p>赛事管理系统是可以创建赛事,对赛事报名信息进行审核,关联比赛试卷,添加制题账号和管理员账号,满足对整个赛事的管理和维护。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.创建赛事:创建赛事名称、选择赛事类型、参赛院校类型、比赛省份、赛事时间、赛事详情、上传相关资料、填写备注等。</li><li>2.创建报名模版:可以自定义大赛报名信息模版,添加报名信息字段,填写表单等信息。</li><li>3.报名信息审核:可以通过或拒绝大赛报名信息,报名审核通过的账号为该大赛的赛务账号。</li><li>4.赛务管理:可以单个或批量添加该赛事的赛务账号,列表中也可以看到报名审核通过的赛务账号,可以对赛务账号进行删除、修改、重置密码。</li><li>5.制题账号管理:可以单个或批量添加该赛事的制题账号,可以对制题账号进行删除、修改、重置密码。</li><li>6.管理员账号管理:可以单个或批量添加该赛事的管理员账号,可以对管理员账号进行删除、修改、重置密码。</li></ol> <h4>(二) 制题系统</h4> <p>制题系统可以创建比赛的单选题、多选题、判断题、操作题等,并支持灵活、自定义组建试卷,组建的试卷可以关联到赛事上,进行比赛。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.单项选择题:可以添加单选题,输入题目、选项、正确答案、所属知识点,以及题目解析;并支持查看、修改、删除试题,可以查看试题的变更记录。</li><li>2.多项选择题:可以添加多选题,输入题目、选项、正确答案、所属知识点,以及题目解析;并支持查看、修改、删除试题,可以查看试题的变更记录。</li><li>3.判断题:支持输入试题题目,选择试题答案、并支持查看、修改、删除试题,可以查看试题的变更记录。</li></ol> <h4>(三) 赛务系统</h4> <p>赛务系统是链接制题系统和考试系统的纽带,可以通过赛务系统进行比赛的创建、考试的配置、考场的监控、成绩的查询等管理性工作。服务于整个考试的周期,可以满足教师对考场的整体把控。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.创建考场:赛务系统可以针对考试安排进行考场的创建,并且对考场的类型进行设定</li><li>2.拉取试卷:从制题系统中拉取创建好的试卷,用于本场比赛</li><li>3.学生机配置:对于赛事的名称、比赛模式和相关的比赛内容进行个性化配置</li><li>4.考生维护:可以按照设置好的模板将考生导入本次比赛考场内,并对考生的登录密码进行随机生成。</li><li>5.考试时间设置:对于本次考试,可以设置初始的比赛时间,包括开始时间、考试时长、结束时间。同时支持实时调整以适应考试意外情况</li><li>6.考试分阶段控制:赛务系统针对试卷中的不同题型,单独设置考试时间,可以进行考试阶段的分层控制,自动切换考试周期。</li><li>7.暂停考试:赛务系统可以对全场所有考生进行考试暂停。</li><li>8.恢复考试:赛务系统可以对全场所有考生进行考试的恢复。</li><li>9.结束考试:赛务系统可以强制结束全场所有考生的比赛。</li></ol>
--	---

	<p>10.学生单独管理：针对单组学生进行阶段控制，不影响全场考生的比赛进度。</p> <p>11.比赛延时：针对特殊情况，考务系统支持比赛延时功能，以满足比赛中的公平性。</p> <p>12.实时查看成绩：通过成绩管理可以实时获取当前考场的学生成绩。</p> <p>13.推送成绩：将比赛的成绩推送到考试端，以展示所有考生的比赛成绩。</p> <p>14.推送成绩详情：将试题的成绩和试题解析推送到考试端，考生可查看试题详情。</p> <p>15.成绩导出：将本场考生的成绩以 Excel 表格的形式导出到系统本地。</p> <p>16.成绩详情：考务教师可查看所有考生的成绩详情，以全方位掌握学生的作答情况。</p> <p>17.复制考场：支持复制考场，可以复制考场中的考生账号、关联的试卷等信息。</p> <p>（四）考试系统：</p> <p>考试系统是适用于考生的比赛平台，考生可以在考试系统中进行答题、提交、查看成绩等一系列的考试操作。考生可实时看到比赛时间和阶段控制操作，在考试过程中可为考生展示题目的相关背景数据，辅助考生完成整场比赛。</p> <p>1.考场列表：考试系统将当前考生的所有考场进行分类展示，满足考生时刻查看过往考场。</p> <p>2.考场总倒计时：实时展示当前考场的总的比赛时间倒计时，学生可实时进行考试规划</p> <p>3.考场分阶段倒计时：考试可以查看当前考试题型的考试时间。</p> <p>4.模拟考试：在模拟考试下考生可实时查看试题的错对和试题解析。</p> <p>5.正式比赛：考试系统提供正式比赛的考试模式，考生只有在考试结束以后才能查看试题的成绩和详情。</p> <p>6.题型总分：在考试系统中实时展示当前考试题型的总分。</p> <p>7.考试实时采分：考试系统可以采集学生的实时作答结果进行成绩采分，其中包括：客观题、案例题。</p> <p>8.案例题：考试系统从制题系统中拉取案例题的试题。展示案例的角色、任务、背景数据、相关单据等考试信息。</p> <p>9.实时消息通知：在区块链金融的案例中提供实时消息通知的功能，可以满足学生在完全不交流的情况下通过消息通知完成整场案例的比赛。</p> <p>10.加分详情：通过加分详情可以查看具体的得分来源以及题目的解析。</p> <p>（五）题库内容</p> <p>1、客观题题库</p> <p>系统中预置 3 套客观题，学生通过客观题题库来完成对金融科技相关的知识点的学习，主要包括：单项选择题、多项选择题、判断题等，试题中都带有知识点的解析，学生可以通过知识点的解析来学习相关的知识点。客观题题库能够满足以下知识点的学习：</p> <p>数字人民币 大数据技术 人工智能技术 云计算技术 物联网技术 区块链技术 银行科技 保险科技 证券科技 监管科技</p> <p>2、业务题题库</p>
--	--

		<p>系统中预置 3 套业务题，学生通过业务题题库来完成对金融科技相关的知识点的学习，主要包括：画布题、代码题、拖拽题、连线题、填空题、计算题等，题中都带有知识点的解析，学生可以通过知识点的解析来学习相关的知识点。技能题题库能够满足以下知识点的学习：</p> <p>数据预处理 数据挖掘 数据可视化 数据分析 数据加密 分布式存储 数字人民币</p> <p>3、实战题题库</p> <p>系统中预置 3 套综合题，学生通过实战题题库来完成对金融科技相关的知识点的学习，主要包括大数据金融综合实战题、区块链金融综合实战题、数字人民币综合实战题等。</p> <p>(1) 大数据金融综合实战题，基于线上车贷业务审批场景，运用大数据技术，进行贷前风险评估，并对逾期客户进行贷后催收管理，任务包括：车贷业务贷前准入条件判断、贷款申请人实名认证四要素核实与人脸识别、个人央行信用报告分析、车贷申请评分卡模型设计、申请人模型风险评分与评级、逾期客户分级催收管理等。</p> <p>(2) 区块链金融综合实战题，以供应链金融为背景，依托于真实的产业案例，涉及到 4 种案例角色，包括：商业银行、核心企业、一级供应商、二级供应商。通过分别扮演不同角色完成 30+ 以上的考试任务，包含：签署融资合同、签订购销合同、编写智能合约、身份认证、交易确权、申请融资、签发汇票等多种任务环节，以及 20+ 以上的考试题目。涉及到 30+ 以上的考点，包含：合同上链、合约部署、融资风险审核等多种知识点。</p> <p>(3) 数字人民币综合实战题，以车险作为背景，依托于真实的产业案例，涉及到 3 种案例角色，包括：投保人、商业银行以及保险公司。通过角色的扮演来完成 8+ 以上的考试任务，包含：钱包开通、数字人民币兑换、险种选择、保费缴纳等多种任务环节，以及 15+ 以上的考试题目。涉及到 30+ 以上的考点，包含：算法组件的选择、钱包选择的判定、数字人民币的归属等多种知识点。</p> <p>4、历年真题题库</p> <p>系统中预置 5 套真题，学生通过真题题库来完成对金融科技相关的知识点的学习。</p> <p>四、平台架构参数</p> <p>1、整体平台基于 J2EE 平台，采用 B/S 架构，后端使用 java 开发技术。平台支持主流操作系统，可跨操作系统部署。</p> <p>2、采用主流服务容器 Tomcat，采用 Spring Boot 架构，产品前端展现层通过 Vue 展示多元化界面，控制层通过 Controller 实现，模型层通过 Java 标准类来实现，与数据库接口的对接采用对 JDBC 进行轻量级封装的 MyBatis 提供的接口，系统所有操作通过 Log4j 记录操作日志，可追溯问题和操作记录，层与层之间关联采用分布式架构技术实现业务，达到可扩展服务器的目的。</p> <p>3、平台的消息机制采用 Socket.io 的心跳机制和 Long Polling 技术，减少服务器带宽开销和服务压力，实现数据实时同步，保证数据的有效性，并采用 ajax 局部刷新技术提高操作体验。</p> <p>4、技术平台具备良好的可扩展性，完美兼容主流浏览器，无需安装任何客户端及插件。</p> <p>5、本系统支持以节点模式为存储模型的云技术方式和本地服务器部署本系统。</p>
--	--	---

30	创业之星软件	<p>1、教师端程序的主要功能： 教师端程序由实训课授课教师使用，主要供教师设置背景环境、调整模拟参数、进行开课管理、控制上课进度、查询小组数据、分析点评成绩等使用。 系统参数调整 （1）讲师在课前或课中可以通过讲师控制程序方便地修改设置系统中的各项参数与竞争模型，包括学生分组、市场背景、订单规模、借款利率、税率、罚金比例等等，方便教师根据自己的教学需要进行个性化修改，从而更好的满足不同专业学生、不同知识背景的授课需要。系统能自动生成新的市场背景信息资料。 （2）运营进程控制 所有参加训练的学生以小组方式参与市场竞争，并统一在教师的控制下完成各项操作，教师可以根据时间多少方便的调整课程进度。整个运营包括至少八个经营周期，每个经营周期由教师控制是否结束，在当前经营周期内，学生可以对企业所有部门的决策任务进行反复修改调整，并最终形成决策方案。 （3）学生状态控制 教师程序能实时看到所有参加训练学生的连接状态以及小组的决策进展，并能根据需要控制所有学生或小组电脑的连接登录。以方便在小组或学生人数较多时进行控制和管理。 （4）系统自动评分 所有学生在创业准备阶段完成工作的情况及，教师端界面上应能实时显示工作进展以及对错的统计数据，方便教师对所有学生和小组进行统计打分。在创业管理阶段，教师端在每一经营周期结束后应能立即生成所有小组的经营绩效，并按照平衡计分卡的方法自动生成所有参加训练小组的实时成绩及排名情况。经营状态查询 所有小组的经营过程、经营状态、经营数据、经营绩效等资料均可以通过教师机实时查询，方便教师实时掌握各小组的经营情况。 （5）综合数据查询 在每一经营周期结束后，可以通过教师端实时查询到系统自动生成的所有小组的数据报表资料，包括： 财务报告：包括资产负债表、利润表、现金流量表，以及主要财务指标的数据，如毛利率、净利率、净资产收益率、资产负债率、存货周转率等等，并给出评分标准；同时系统中能自动生成所有财务指标及数据的各阶段变化趋势图形。 市场报告：系统自动生成各类市场报表，包括每个小组的各细分市场占有率、各细分市场的订货量、各细分市场的产品报价、各细分市场的广告投放情况、各品牌产品的产品设计对比表等等。 综合报告：系统中有基于平衡计分卡的综合评价体系，能随时看到小组的综合评价分数。 管理驾驶舱：通过仪表盘形式显示企业各方面的经营绩效。 （6）数据对比分析 要求能提供所有小组财务报表、市场表现以及各部门实时数据的对比显示功能，以方便对比各小组的经营情况，并进行数据的分析点评。</p> <p>2、学生端程序的主要功能： 参加训练的学生通过学生端程序登录使用。学生端程序的主要功能应包括： （1）战略规划 包括：SWOT 分析；企业战略规划；战略执行；竞争评估；平衡计分卡，根据平衡计分卡改进企业绩效。 （2）品牌设计 根据消费者的需要设计品牌，设计的产品会影响到产品原料的构成与生产</p>
----	--------	---

	<p>成本。可以针对一类消费群体设计一个或多个品牌，实施单品牌或多品牌战略。</p> <p>(3) 市场营销 包括：如何围绕企业战略制订各阶段市场营销战略；新产品开发规划与产品组合策略； 细分市场分析与产品定位分析； 市场情报分析的基本方法与思路； 新市场开发策略与投资回报分析； 销售预测与营销网点的建设； 市场趋势预测与市场机会分析； 产品定价策略； 广告宣传策略； 营销渠道建设，分析价格、广告、设计、渠道等和产品销量之间的弹性关系； 根据顾客反馈、竞争者行为，分析市场综合表现与经营绩效，调整营销策略。</p> <p>(4) 生产制造 涵盖了企业生产制造的完整过程，从销售预测、订单管理到原料采购、付款计划，再到产能规划、主生产计划、物料需求计划、生产作业管理等内容，以及投资回报分析； 产能规划决策； 生产成本分析； 产品设计组合； 市场需求、营销策略和设备产能间的关系； 库存管理、设备管理等。</p> <p>(5) 财务管理 包括：按照 2006 年财政部颁布的新会计准则自动生成的三大报表； 现金流管理； 成本分析与控制； 财务分析、评估企业绩效； 预编财务报表，规划企业的未来经营决策； 编制预算，有效展开企业整体决策目标； 预估资金需求，评估各筹资方式的资金成本； 制定投资计划，评价决策效益。</p> <p>(6) 研究开发 包括：根据客户需求进行新产品研发与产品特性设计； 根据用户需求完善产品设计； 产品生命周期分析； 新产品开发可行性分析； 产品投资回报分析； 如何根据产品生命周期的变化调整企业经营策略。</p> <p>(7) 团队管理 包括：了解不同岗位的分工与职责，分配组织职责和工作内容； 实地学习如何与立场不同的其他部门沟通协调； 培养不同部门人员的共同价值观与经营理念； 建立以整体利益为导向的组织结构； 评估团队成员的技能和风格； 团队成员间的沟通技巧； 领导力与执行力的训练。</p> <p>(8) 数据分析 在运营过程中或阶段运营结束后，学生可以实时看到公司经营各类报表，帮助成员分析经营数据，发现管理问题，提升管理水平。可查询分析的经营数据主要包括： 财务报告： 主要包括资产负债表、利润表、现金流量表、财务指标分析、财务综合评价、财务预算管理、杜邦分析等财务方面的指标与分析数据。 市场报告： 主要包括市场占有率、细分市场表现、产品组合分析、产品设计分析、产品报价分析、广告投放分析、渠道建设分析等方面。 管理报告： 主要包括管理驾驶舱、企业经营绩效、产品管理报告、生产管理报告、市场管理报告、综合表现评分等。</p> <p>(9) 税务知识 按照税务政策及相关法规，定期缴纳增值税、营业税、所得税以及各类附加税。</p> <p>(10) 日常事务 在公司经营管理过程中，还需要根据有关部门的要求，定期提交各类资料或报告。这部分内容主要包括： 上报财务报表、缴纳应纳税额、签订劳动合同、办理社会保险、定期工商年检、定期税务年检等等。</p> <p>3. 技术参数</p> <p>(1) 软件要求有配套的专用 C/S 结构客户端（非浏览器）</p> <p>(2) 软件模拟经营要求以“季度”为单位，全程模拟不少于 8 季度。</p> <p>(3) 软件模拟经营过程中，3D 场景转变不少于 7 次。</p> <p>(4) 软件模拟经营过程中，要求能实时反映现金动态变化。</p>
--	---

	<p>(5) 软件要求能实时记录学生所做的每一步任务决策历史, 可以进行全程查询所做的每一步历史决策。</p> <p>(6) 软件提供角色选择系统, 包含不少于 7 种角色。</p> <p>(7) 软件内嵌一套虚拟的银行借贷系统。</p> <p>(8) 在电子产品竞争环境下, 包含至少 3 类差异化客户群体 (商务人士、大众人群、在校学生)。</p> <p>(9) 学生在应用中可查看实验规则、实验记录、实验积分、实验分析。</p> <p>(10) 在智能手环产品竞争环境下, 包含至少 4 类差异化客户群体 (老年群体、青少年群体、公司白领、商务人士)。</p> <p>(11) 在玩具产品竞争环境下, 包含至少 3 类差异化客户群体 (品质型客户、经济型客户、实惠型客户)。</p> <p>(12) 软件提供一个完整的消费者最高预算预测系统, 提供不少于 7 季度的价格走势, 并提供直观走势图。</p> <p>(13) 软件提供一个产品设计系统, 可提供不少于 72 种产品组成, 且每一类目标消费群体可设计一个或多个产品。</p> <p>(14) 软件提供一套厂房选择系统, 包含不少于 3 类厂房, 购置方式不少于 2 种 (租用、购买)。</p> <p>(15) 软件提供一套设备购置系统, 包含不少于 3 类设备 (柔性线、自动线、手工线)。</p> <p>(16) 软件提供一套原料价格预测系统, 提供不少于 7 个季度的价格走势, 并提供直观走势图。</p> <p>(17) 软件提供一套原料价格折扣系统, 包含不少于 5 个区间的价格折扣, 并提供折扣表。</p> <p>(18) 软件提供一套人员招聘、辞退系统, 主要包括对生产工人、销售人员的招聘、辞退。</p> <p>(19) 软件提供一套员工调动、培训系统, 主要包括对生产工人、销售人员的调动、培训。</p> <p>(20) 软件模拟经营过程中, 要求有不少于 2 种资质认证。</p> <p>(21) 软件提供一个完整的市场需求预测系统, 提供不少于 7 个季度的需求预测走势。</p> <p>(22) 系统提供一个广告投放系统, 且广告累计效应时间不少于 3 季度。软件提供一个渠道选择系统, 提供至少 5 个销售渠道 (例如: 北京、上海、广州、武汉、成都)。</p> <p>(23) 软件提供组间交易系统, 小组之间可进行原料、订单等需求交易。</p> <p>(24) 软件评分系统, 提供不少于 5 个维度 (盈利表现、财务表现、市场表现、投资表现、成长表现) 的评价体系。</p> <p>(25) 软件提供一个实时成绩查询系统, 可查询当下自身排名情况。软件后台提供一套班级管理系统, 可新建无限班级且对已建班级进行切换、删除等操作。</p> <p>(26) 软件后台提供一套模板选择系统, 包含不少于 5 套行业模板。(智能手环、电子书、玩具、净化器、手机)</p> <p>(27) 软件后台提供一套用户管理系统, 可批量增加小组数, 删除用户、调整小组、控制用户使用权限、清空密码。</p> <p>(28) 软件后台提供一套市场订单自定义系统, 可设置每一季度不同渠道下的市场订单。</p> <p>(29) 软件后台提供一套决策权限设置系统, 可设定决策项目的操作权。软件后台提供一套用户在线监测系统, 可对用户当前在线情况进行实时监测。</p> <p>(30) 软件后台提供一套部门监测系统, 可以随时查看 7 个部门 (总经理、财务部、研发部、人力资源部、制造部、市场部、销售部) 的决策完成情况。</p>
--	--

		<p>(31) 软件提供一个产品选择系统, 提供不少于 5 个维度的消费者购买评价体系 (产品价格、功能、品牌、口碑、销量)</p> <p>(32) 软件后台提供一套贷款系统, 可为指定小组发放不受额度限制的银行贷款。</p> <p>(33) 软件后台提供数据引入、导出系统, 可对当前使用数据导出同时也可导入已保存的数据。</p> <p>(34) 软件后台提供数据字典系统, 主要对软件中出现的关键字进行注解。</p> <p>(35) 软件后台任务列表须至少有以下 9 项功能: 综合参数设置、任务进度控制、公司经营状况、紧急贷款管理、综合分析报告、综合分析图表、决策历史汇总、模拟经营规则、商业背景环境。</p> <p>(36) 软件后台提供经营数据初始化功能, 主要包括初始资金、相关税率、评分体系等经营参数的修改、调整。</p> <p><b>▲(37) 软件后台提供财务指标相关数据的初始化功能, 包含不少于 9 项指标参数, 主要包括销售毛利率、销售净利率、净资产收益率、成本费用净利率、固定资产周转率、应收账款周转率、总资产周转率、存货周转率、流动比率、速动比率、资产负债率、已获利息倍数等参数的修改。(投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章)</b></p> <p>(38) 软件后台提供生产设备数据的初始化功能, 主要包括生产设备的名称、价格、成品率、最大产能、安装期、搬迁期、搬迁费用、升级费用、升级时间、升级成品率、维修费用、加工费、工人上限等参数的修改、调整。</p> <p>(39) 所提供软件要求有全国创业类大赛的使用经验, 在全国范围内开展大学生创业类大赛, 具备行业影响力</p> <p>(40) 所提供软件要求有出版社公开出版的创业教材, 可配合产品使用, 供学校选择购买</p> <p>(41) 软件后台提供消费群体相关数据的初始化功能, 主要包括消费群体的最高参考价格、报价权重、品牌权重、配置权重、能力权重以及市场权重等参数的修改、调整, 并且可以创建新群体。</p> <p>(42) 软件后台提供市场渠道相关数据的初始化功能, 主要包括市场名称、渠道名称、渠道开发成本、开发周期等参数的修改、调整。</p> <p>(43) 软件后台提供销售人员、生产工人相关数据的初始化功能, 主要包括销售能力、生产能力、招聘费用、工资、试用时间、培训费用、培训提升能力、辞退费用等参数的修改。</p> <p><b>▲(44) 软件后台提供财务参数相关数据的初始化功能, 包含不少于 9 项指标参数, 主要包括所得税率、营业率税、增值税率、城建税率、教育附加税率、地方教育附加税率、小组人员工资、未签订合同罚款、行政管理费等参数的修改。(投标人提供功能截图或产品样本或技术白皮书或检测报告复印件并加盖投标人公章)</b></p> <p>(45) 软件后台提供评分系统数据初始化功能, 主要包括评分项目名称及相应权重等参数修改、调整。</p> <p>(46) 软件配套的教学引导模块提供不少于 3 种实验状态</p> <p>(47) 学生在当前应用的教学引导界面下, 可以查看实验介绍、规则说明、进度控制、实验结果。</p> <p>(48) 学生在实验介绍下, 可以查看本应用的使用建议、学习目标、实验描述、实验要求、实验结果。</p> <p>(49) 教师可通过鼠标拖拽方式对学生进行分组。</p>
31	机柜	<p>1.种类: 服务器机柜;</p> <p>2.高度: <math>\geq 22U</math>, 1200*600*800;</p> <p>3.散热设计: 有散热风扇设计;</p> <p>4.材质说明: 全冷轧钢;</p> <p>5.其它特性: 优质冷轧钢板, 耐酸碱, 耐腐蚀, 防静电, 可拆卸侧门。</p>

32	系统集成	含项目软硬件安装，集成，调试，系统对接，综合布线等。
----	------	----------------------------

#### 四、验收标准

在仪器设备调试运行正常后，采购单位根据学校验收要求，组织相关人员形成验收小组，验收小组根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目进行验收并完成验收报告。

如验收达不到规定要求，采购单位有权要求更换货物或拒绝付款，成交供应商若违约，采购单位将依法追究相应法律责任。

验收内容：

##### 1. 合同条款履行

验证供方是否严格按照合同条款执行，包括但不限于交货期限、付款方式、保密协议等。

审核合同变更情况，确保所有变更均经过双方同意并记录在案。

##### 2. 产品质量检验

按照合同规定的质量标准对产品进行检验，确保产品性能、安全性等符合要求。

记录检验结果，对不合格产品进行退货或整改处理。

##### 3. 数量与规格核对

清点产品数量，确保与合同规定一致。

核对产品规格，确保与合同要求相符。

##### 4. 服务质量评估

对供方提供的售后服务进行评估，包括响应时间、解决问题能力等。

确保供方提供的服务满足合同要求，并记录评估结果。

##### 5. 时间进度审查

跟踪项目进度，确保供方按时完成各项任务。

对延误情况进行调查，要求供方提供合理的解释和补救措施。

##### 6. 成本控制与结算

审核项目成本，确保成本控制在合同规定范围内。

按照合同约定进行结算，确保资金流转顺畅。

##### 7. 技术文档交付

要求供方按时交付技术文档，包括但不限于操作手册、维修指南等。审核技术文档的完整性和准确性，确保后续使用无误。



## 第六章 拟签订的合同文本

本合同是否为中小企业预留合同：否。

# 政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：北京经济管理职业学院

乙 方：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_



若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：  
\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微型企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他\_\_\_\_\_

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

全额付款: \_\_\_\_\_ (应明确一次性支付合同款项的条件)

分期付款: (签订合同后, 在采购人完成必要的审批手续后, 乙方向甲方提供合同总货款 3% 的履约保证金, 采购人向乙方支付合同总货款的 50%。项目验收合格后, 在甲方完成必要的审批手续后, 向乙方支付余下 50% 的货款, 履约保证金扣押年限和乙方承诺免费质量保证期相同, 且不计利息。免费质量保证期以整个项目为单位进行响应。验收合格且质量保证期后无质量问题, 履约保证金一次性无息退还乙方。履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失, 如果乙方未能按合同规定履行其义务, 甲方有权从履约保证金中取得补偿。)

成本补偿: \_\_\_\_\_ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励: \_\_\_\_\_ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

### 3. 合同履行

(1) 起始日期: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日, 完成日期: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日。

(2) 履约地点: \_\_\_\_\_

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: 是 否

收取履约保证金形式: 乙方向甲方提供合同总货款3%做为履约保证金

收取履约保证金金额: \_\_\_\_\_

履约担保期限: \_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求: \_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案: \_\_\_\_\_

### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织 委托第三方组织

验收主体: \_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: 是 否

是否邀请专家参加验收: 是 否

是否邀请服务对象参加验收: 是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: 是 否

是否进行抽查检测: 是, 抽查比例: \_\_\_\_\_ 否

是否存在破坏性检测: 是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项: \_\_\_\_\_

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 \_\_\_\_\_ 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: 一次性验收

分期/分项验收：\_\_\_\_\_(应明确分期/分项验收的工作安排)\_\_\_\_\_

(4) 履约验收程序：\_\_\_\_\_

(5) 履约验收的内容：\_\_\_\_\_

(6) 履约验收标准：\_\_\_\_\_

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：\_\_\_\_\_

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点：\_\_\_\_\_

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位 或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或 合同章）		单位名称（公章或 合同章）	
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人 （签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的 any 协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

### 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

### 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方

有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

## 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

## 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报

告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，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15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；

甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12.3 本项目资金来源为财政预算资金，因财政预算资金拨付迟延导致甲方无法按前述约定期限付款的，不视为甲方违约；甲方应在收到财政预算资金后及时向乙方支付。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

## 14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；
- (6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

#### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟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，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款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【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

#### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

### 16. 合同变更、中止与终止

#### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

#### 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

#### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

#### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

## 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## **22. 通知**

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## **23. 合同未尽事项**

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不接受联合体投标
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	货物验收日起 7 日内
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	合同生效后, 乙方应按照甲方要求随时提供将技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	同时履行。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求, 确保货物安全无损地运抵约定的指定现场。
	指定现场	北京经济管理职业学院固安校区。
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点, 并装卸、交付至甲方的一切运输事项, 相关费用应包含在合同价款中。
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	货物供货、安装、调试正常且经项目申请单位综合运行验收合格后开始计算起 3 年。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。提供免费上门维修服务。包括提供 7×24 小时电话服务, 2 小时响应, 6 小时到达现场, 12 小时内恢复, 并提供备件修复。质保期内因产品质量问题应予以免费维修或更换。具体质保期限、响应时间请投标供应商在投标文件中明确。如技术需求中有明确要求的应服从技术需求中的要求。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	签订合同后, 在采购人完成必要的审批手续后, 乙方向甲方提供合同总货款 3% 的履约保证金, 采购人向乙方支付合同总货款的 50%。项目验收合格后, 在甲方

		完成必要的审批手续后，向乙方支付余下 50%的货款，履约保证金扣押年限和乙方承诺免费质量保证期相同，且不计利息。免费质量保证期以整个项目为单位进行响应。验收合格且质量保证期后无质量问题，履约保证金一次性无息退还乙方。履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失，如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿。验收合格满三年后无质量问题且平稳运行，甲方无息退还履约保证金。
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	设备自验收合格之日起，乙方提供产品质保期 3 年；质保期内乙方负责免费维修及设备更换。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	乙方提供免费上门维修服务，质保期内因产品质量问题乙方免费维修或更换。 乙方提供长期技术支持服务，长期为用户提供设备最新信息、应用资料及操作培训，长期为用户提供技术资料和设备维护的详细方案。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	/
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	除合同条款“18 条不可抗力”规定的情况外，如果乙方没有按合同规定的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价款中扣除误期赔偿费。每延误 1 天的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的 0.1% 计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的 3%。一旦达到误期赔偿费的最高限额，或乙方延误交货/提供服务超过 30 日，甲方可考虑根据合同条款“16 条，合同变更、中止与终止”的规定终止合同，并有权就因此遭受的全部损失向乙方追偿。

第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	逾期付款应当支付的利息以银行当期存款利率计算。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	乙方应严格按照合同约定时限完成项目交付、安装调试及验收工作，确保学校教学使用需求如期保障到位。若因乙方延误交付、延误安装或验收不合格等原因，导致甲方教学使用受到严重影响的，视为乙方严重违约，甲方有权按照本合同相关违约条款追究乙方责任，并有权单方解除合同、拒付合同款项，同时乙方应赔偿甲方因此造成的全部实际损失。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第2种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁， 仲裁地点为_____； (2) 向__甲方所在地__人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	/

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

## 1-2 投标人资格声明书

## 投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

## 2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

### 2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

#### （5）中小企业声明函填写注意事项

1) 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中

小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

## 中小企业声明函（货物）格式

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（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup>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。

## 残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_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。

单位名称（盖章）：

日期：

## 2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

## 拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_项目（填写采购项目名称）中\_\_包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子版，否则**投标无效**。

## 分包意向协议

甲方（投标人）：\_\_\_\_\_

乙方（拟分包单位）：\_\_\_\_\_

甲方承诺，一旦在\_\_\_\_\_（采购项目名称）（项目编号/包号为：\_\_\_\_\_）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：\_\_\_\_\_。

2.分包金额：\_\_\_\_\_，该金额占该采购包合同金额的比例为\_\_\_%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

## 3 本项目的特定资格要求（如有）

## 3-1 联合协议（如有）

## 联合协议

\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_就“\_\_\_\_\_（项目名称）”\_\_\_\_\_包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由\_\_\_\_\_牵头，\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为\_\_\_\_\_元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
  - （1）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元；
  - （2）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元；
  - （...）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：\_\_\_\_\_。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

### 3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

# 投标文件

## （商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

## 投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就\_\_\_\_\_（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起\_\_\_\_\_个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：\_\_\_\_\_。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_

传真\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_

电子函件\_\_\_\_\_

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 2 授权委托书（实质性格式）

## 授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

## 法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子版：

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 3 开标一览表（实质性格式）

## 开标一览表

项目编号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。  
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 4 投标分项报价表（实质性格式）

## 投标分项报价表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_ 报价单位：人民币

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价最高限价（万元）	单价（元）	数量	单位	合价（元）
1	纳米黑板									4.400000		1	台	
2	扩展显示屏									1.029900		2	台	
3	云桌面终端									0.510500		81	台	
4	云桌面虚拟化软件									0.085000		81	点	
5	键盘鼠标									0.012000		81	套	
6	云管理一体机									2.640000		2	台	
7	教学多媒体管理软件									0.880000		2	套	
8	网络中央控制器									0.680000		1	台	
9	控制面板									0.165000		1	台	
10	教学专用功放									0.300000		1	台	

11	蓝牙麦克风									0.074900		1	个	
12	无源音箱									0.120000		2	对	
13	学生视频采集摄像机									0.760000		1	台	
14	教师视频采集摄像机									0.760000		1	台	
15	多功能教学终端									0.980000		1	台	
16	全向麦克风									0.328000		2	套	
17	多媒体中控桌									0.300000		1	张	
18	教师椅									0.068000		1	把	
19	学生实训桌									0.085000		80	张	
20	学生实训椅									0.026000		80	把	
21	交换机									0.427900		2	个	
22	需求分析工具									28.000000		1	套	
23	财会职业能力养成平台									12.000000		1	套	
24	智能化财务应用赛训平台									12.000000		1	套	

25	智能财务 数字交互 一体机									3.500000		2	套	
26	财务决策 模拟训练 平台									23.830000		1	套	
27	数字化管 理会计平 台									28.000000		1	套	
28	大数据金 融全场景 应用实训 系统(全 模块)									39.400000		1	套	
29	金融科技 教赛平台									19.800000		1	套	
30	创业之星 软件									18.800000		1	套	
31	机柜									0.198000		1	个	
32	系统集成									7.000000		1	项	
<b>总价（元）</b>														

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 5 合同条款偏离表（实质性格式）

## 合同条款偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<b>对本项目合同条款的偏离情况</b> （应进行选择，未选择 <b>投标无效</b> ）： <input type="checkbox"/> <b>无偏离</b> （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> <b>有偏离</b> （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则 <b>投标无效</b> ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 6 采购需求偏离表（实质性格式）

**6-1采购清单产品偏离表****—无偏离或正偏离产品**

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	产品名称	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1.针对“偏离情况”为无偏离或正偏离的产品请在此表中填写，投标人须对偏离情况的真实性负责，据实填写偏离情况，此表中若无任何文字说明，内容为空白的，投标无效。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 6-2采购清单产品偏离表

### —负偏离产品

项目编号/包号： \_\_\_\_\_ 项目名称： \_\_\_\_\_

序号	产品名称	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1.针对“偏离情况”为负偏离的产品请在此表中填写，投标人须对偏离情况的真实性负责，据实填写偏离情况，此表中若无任何文字说明，内容为空白的，投标无效。

投标人名称（加盖公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 6-3采购需求偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术（除采购清单产品偏离情况外）要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
- 2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 7 本国产品标准证明文件

## 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）<sup>1</sup>，生产厂为（厂名）<sup>2</sup>，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）<sup>3</sup>。（产品名称1）的（关键组件）<sup>4</sup>在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）<sup>5</sup>在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：        年    月    日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

## 产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为\_\_\_\_\_%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

- 本承诺函应按包分别提供。
- 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
- 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

## 8 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

## 中小企业声明函（货物）格式

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（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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：\_\_\_\_\_

<sup>1</sup>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。

## 残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_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。

单位名称（盖章）：

日期：

## 9 拟分包情况说明

## 拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_项目（填写采购项目名称）中\_\_包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 分包意向协议

甲方（投标人）：\_\_\_\_\_

乙方（拟分包单位）：\_\_\_\_\_

甲方承诺，一旦在\_\_\_\_\_（采购项目名称）（项目编号/包号为：\_\_\_\_\_）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：\_\_\_\_\_。

2.分包金额：\_\_\_\_\_，该金额占该采购包合同金额的比例为\_\_\_%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

10 代理服务费承诺书

代理服务费承诺书（格式）

致：北京汇诚金桥国际招标咨询有限公司

我们在贵公司代理的\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）公开招标中若获中标，我们保证在领取中标通知书时按招标文件的规定，以支票、银行汇票、电汇、现金或经贵公司认可的一种方式，向贵公司指定的银行账号，按照招标文件中代理服务费收取标准一次性支付代理服务费，且最迟不超过中标通知书发出后 7 个工作日。如我公司未在中标通知书发出后 7 个工作日内支付代理服务费，我公司同意贵公司从本项目投标保证金中扣除相应款项。

我公司中标后，如本项目非因我公司原因导致项目未执行、需退还代理服务费的，我公司同意贵公司按代理服务费总额的 30%收取项目执行成本费用，低于 1 万的按 1 万收取，高于 5 万的按 5 万收取。费用不足 1 万的，按实际代理服务费收取。

特此承诺。

承诺方法定名称（承诺方盖章）：\_\_\_\_\_

承诺方法定代表人/负责人或授权代表（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 11 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

## 11-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。