

河南建筑职业技术学院新一代信息技术领域软件测试方向德国双元制教  
学体系建设项目

# 竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2025-766

采 购 人：河南建筑职业技术学院

代理机构：河南国采招标咨询有限公司

日 期：二〇二五年七月

# 特别提示

## 1 供应商初次登记注册

### 1.1 注册用户名及密码

供应商首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体详见河南省公共资源交易中心网站“关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知”）。

### 1.2 登记基本信息

点击中心网站首页的【市场主体登录】按钮，使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”，录入基本信息并扫描上传相关证件。

1.3 数字证书(CA)办理:详情见河南省公共资源交易中心网站办事指南“关于河南省公共资源交易平台数字证书（CA）互认系统正式上线运行的通知”。

## 2 响应文件制作

2.1 供应商通过“河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商凭 CA 密钥登陆（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）市场主体系统并按网上提示下载磋商文件(.hntf 格式)。

2.3 供应商须在响应文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子响应文件（\*.hntf 格式），应在响应文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

2.5 供应商在制作电子响应文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须签章（包括企业签章和个人签章）；左侧栏目“投标正文”中的内容：响应文件商务部分格式、响应文件技术部分格式按格式要求签章（包括企业签章、个人签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）签章（企业签章）。

2.6 磋商文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内，严格按照本项目磋商文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 响应文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 供应商编辑电子响应文件时，根据磋商文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件 (\*.hntf 格式) 时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

### 3 澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的磋商文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过系统内部“答疑文件”、变更公告等方式告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载磋商文件的项目供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的磋商文件和答疑文件，以此编制响应文件。供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

# 目 录

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 第一章 竞争性磋商公告                           | 4   |
| 第二章 竞争性磋商供应商须知                        | 8   |
| 供应商须知前附表                              | 8   |
| 供应商须知                                 | 13  |
| 一. 说 明                                | 13  |
| 二. 竞争性磋商文件                            | 13  |
| 三. 响应文件的编写                            | 14  |
| 四. 响应文件的递交                            | 16  |
| 五. 磋商与评审                              | 17  |
| 六. 授予合同                               | 23  |
| 第三章 合同文本                              | 26  |
| 第四章 采购项目需求及技术要求                       | 28  |
| 第五章 评审标准                              | 91  |
| 第六章 响应文件格式                            | 96  |
| 1. 磋商函                                | 97  |
| 2. 磋商代表身份证明                           | 98  |
| 3. 资格证明文件                             | 100 |
| 3.1 营业执照                              | 100 |
| 3.2 财务状况报告                            | 101 |
| 3.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料                | 102 |
| 3.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料          | 103 |
| 3.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 | 104 |
| 3.6 “国家企业信用信息公示系统”查询截图                | 105 |
| 3.7 信用查询截图                            | 106 |
| 4. 磋商承诺函                              | 107 |
| 5. 反商业贿赂承诺书                           | 108 |
| 6. 售后服务方案                             | 109 |
| 7. 落实政府采购政策（如有）                       | 110 |
| 8. 报价一览表                              | 113 |
| 9. 技术条款偏差表                            | 114 |
| 10. 供应商认为应该附的其他材料                     | 115 |

# 第一章 竞争性磋商公告

## 项目概况

河南建筑职业技术学院新一代信息技术领域软件测试方向德国双元制教学体系建设项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心 (<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>) 获取招标文件，并于 2025 年 8 月 6 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

### 一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财磋商采购-2025-766
2. 项目名称：河南建筑职业技术学院新一代信息技术领域软件测试方向德国双元制教学体系建设项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：3300000.00 元，最高限价：3300000.00 元。

| 序号 | 包号                   | 包名称                                    | 包预算（元）     | 包最高限价（元）   |
|----|----------------------|--|------------|------------|
| 1  | 豫政采<br>(2)20251252-1 | 河南建筑职业技术学院新一代信息技术领域软件测试方向德国双元制教学体系建设项目 | 3300000.00 | 3300000.00 |

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
  - 5.1 采购内容：新一代信息技术领域软件测试方向德国双元制教学体系资源包 1 套。具体内容详见磋商文件。
  - 5.2 交货期：合同签订之日起 30 日内。
  - 5.3 交货地点：采购人指定地点。
  - 5.4 质保期：自验收合格之日起 3 年。
  - 5.5 质量标准：满足采购需求，符合国家或行业规定的相关标准。
6. 合同履行期限：同质保期
7. 本项目是否接受联合体投标：否
8. 是否接受进口产品：否
9. 是否专门面向中小企业：否

### 二、申请人资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求

3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基础信息、股东信息及股权变更信息）】

3.2 根据《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）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询内容：重大税收违法失信主体、失信被执行人；2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询内容：政府采购严重违法失信行为记录名单。查询时间：本项目磋商结束之前】。

### 三、获取采购文件

1. 时间：2025年7月26日至2025年8月1日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）

3. 方式：市场主体需要完成CA数字证书办理，凭CA密钥登陆河南省公共资源交易中心系统并在规定时间内按网上提示下载磋商文件，获取磋商文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心网站下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子响应文件。数字证书(CA)办理：详情见河南省公共资源交易中心网站办事指南“关于河南省公共资源交易平台数字证书(CA)互认系统正式上线运行的通知”。

4. 售价：0元

### 四、响应文件提交

1. 截止时间：2025年8月6日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）

### 五、响应文件开启

1. 时间：2025年8月6日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(七)-6,郑州市经二路12号(经

二路与纬四路向南 50 米路西)。

#### 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南国采招标咨询有限公司网》上发布，招标公告期限为三个工作日。

#### 七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46 号]；
2. 执行《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；
3. 执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》豫财购（2022）5 号；
4. 执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）；
5. 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]14 号）；
6. 执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库（2019）19 号）；
7. 执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知(财库(2019)18号)；
8. 参照国家计委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980 号）文件及发改办价格[2003]857 号文件的规定向中标人收取招标代理服务费。招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

#### 八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

##### 1. 采购人信息

名称：河南建筑职业技术学院

地址：河南省郑州市二七区马寨经济开发区工业路中段

联系人：杜老师

联系方式：0371-67875093

##### 2. 采购代理机构信息（如有）

采购代理机构：河南国采招标咨询有限公司

地址：郑州市金水区如意西路93号10层

项目联系人：王灵云、郑海杰、史蕊

联系电话：0371-60569089

### 3. 项目联系方式

联系人：赵老师

联系方式：0371-67875061

发布时间：2025 年 7 月 25 日

## 第二章 竞争性磋商供应商须知

### 供应商须知前附表

| 条款号 | 内 容   |
|-----|---|
| 1   | 项目名称：河南建筑职业技术学院新一代信息技术领域软件测试方向德国双元制教学体系建设项目   |
| 2   | 项目编号：豫财磋商采购-2025-766  |
| 3   | 1、采购人信息<br>名称：河南建筑职业技术学院<br>地址：郑州市二七区工业路51号<br>联系人：杜老师<br>联系方式：0371-67875093<br>2. 采购代理机构信息（如有）<br>采购代理机构：河南国采招标咨询有限公司<br>地址：郑州市金水区如意西路93号10层<br>项目联系人：王灵云、郑海杰、史蕊<br>联系电话：0371-60569089   |
| 4   | ★投标人资格要求：<br><ol style="list-style-type: none"><li>具有独立承担民事责任的能力。</li><li>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。</li><li>具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。</li><li>有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。</li><li>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。</li><li>本项目不接受联合体投标。</li><li>单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基础信息、股东信息及股权变更信息）】</li><li>根据《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</li></ol> |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <p>[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商,拒绝参与本项目采购活动。</p> <p>【查询渠道:1.“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)查询内容:重大税收违法失信主体、失信被执行人;2.中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询内容:政府采购严重违法失信行为记录名单。查询时间:本项目磋商结束之前】。</p>   |
| 5                                 | 包装和运输:供应商负责将系统、硬件及服务安全无损交付采购人,在采购人指定地点进行培训和技术指导,并承担相关费用。   |
| 6                                 | <p>是否为专门面向中小企业采购</p> <p>1.是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包:否</p> <p>2.依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给大型企业。</p>  |
| <b>投标报价和货币</b>                    |  |
| 7                                 | <p>投标报价:竞争性磋商报价采用总承包方式,因此供应商的报价应包括所投货物的报价以及所提供服务的培训费、人员费用、设备费用、设计咨询费用、维护费用、税费及其他在规定合同期间发生的为完成本项目发生的所有有关费用。竞争性磋商文件中另有规定的除外。竞争性磋商文件未列明,而供应商认为必需执行合同的费用也需列入报价。供应商总报价中应包含招标代理服务费。</p>  |
| 8                                 | <p>1.招标代理服务费:参照国家计委《招标代理服务收费暂行办法》(计价格[2002]1980号)文件及发改办价格[2003]857号文件的规定向中标人收取招标代理服务费。招标代理服务收费按差额定率累进法计算。</p> <p>2.中标人在领取成交通知书前将招标代理服务费交至下面账号:</p> <p>开户名称:河南国采招标咨询有限公司</p> <p>开户行:中国银行股份有限公司郑州汇城支行</p> <p>账号:254601819870</p> <p>电话:0371-66353714</p> <p>电汇备注:“豫财磋商采购-2025-766 代理服务费”</p> |
| 9                                 | 投标货币:人民币   |
| <b>投标文件的编制按照磋商文件“投标文件编制要求”编制。</b> |  |

|    |  |
|----|--|
| 10 | <p>★资格证明文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 营业执照（法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明）。</li> <li>2. 财务状况报告（经审计的 2024 年度财务报告或银行出具的资信证明）。</li> <li>3. 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供企业 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的纳税和社保证明）。</li> <li>4. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。</li> <li>5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。</li> <li>6. “国家企业信用信息公示系统”查询截图。</li> <li>7. 信用查询截图。</li> </ol>  |
| 11 | <p>其他证明文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>★1. 磋商代表身份证明。</li> <li>★2. 提交投标承诺函。</li> <li>3. 售后服务承诺书。</li> <li>4. 货物的制造、安装和检验标准。</li> <li>5. 货物技术证明文件：<br/>投标人应按第四章“技术参数及要求”的要求，提供技术参数证明文件，技术参数及评分细则中有明确要求提供技术证明文件的，评审时技术参数以技术证明文件为准。</li> </ol> <p>特别说明：<br/>各项证明文件的扫描件应附在其投标文件中。<br/>投标人未按要求提供技术证明文件或按要求提供的技术证明文件有漏项的，缺少的项按技术不满足处理。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. 采购项目有其它要求的，供应商应当提供符合其它要求的证明材料或者情况说明。</li> </ol> |
| 12 | <p>业绩要求：投标人在投标文件中提供本单位已履行的同类设备合同业绩完整扫描件。（详见评分标准）</p>   |
| 13 | <p>投标人需提供相应的售后服务承诺书。</p>   |
| 14 | <p>★质保期：自验收合格之日起 3 年。</p>  |
| 15 | <p>★投标有效期：从开标之日起 60 日历日。</p>   |

|            |  |
|------------|--|
| 16         | <p>★交货期：合同签订之日起 30 日内。</p> <p>★交货地点：采购方指定地点。</p>   |
| 17         | <p>★项目预算及最高限价：</p> <p>预算金额：3300000.00 元，最高限价：3300000.00 元。</p>   |
| 18         | <p><b>投标截止时间及地点：</b></p> <p>1. 时间：2025 年 8 月 6 日 09 时 00 分（北京时间）</p> <p>2. 地点：河南省公共资源交易中心网站（<a href="https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/">https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/</a>）</p>   |
| 19         | <p><b>开标时间及地点：</b></p> <p>1. 时间：2025 年 8 月 6 日 09 时 00 分（北京时间）</p> <p>2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(七)-6，郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西）。</p>   |
| 20         | 采购标的所属行业：软件和信息技术服务业  |
| <b>评 标</b> |  |
| 21         | <p>一、评标方法：综合评分法</p> <p>磋商小组对资格审查及初步审查合格的投标文件进行各方面的综合评审。每个评委独立评分，取评委评分的算术平均值即为每个投标人的最终得分，评委评分保留小数点后 2 位。</p> <p>二、评标原则：</p> <p>1. 按照“公正、公平”的原则对待所有投标人。</p> <p>2. 坚持政府采购有关法律法规及磋商文件的所有相关规定，公平评标。</p> <p>三、定标原则：磋商小组将根据综合评分高低顺序，推荐 3 名作为成交候选人，由采购人依法确定成交人。</p> <p>四、评分细则（附后）。</p> <p>五、磋商文件中资格性条款和实质性条款前已加“★”号，加“★”条款属于必须满足项，加“★”条款不能满足磋商文件要求的投标，作无效投标处理。</p> <p>六、最后报价：磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，没有在规定时间内提交最后报价的视为无效投标人。</p> <p>最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。最后报价超过了采购预算或最高限价的按无效标处理。</p> |

## 授 予 合 同

|    |   |
|----|---|
| 22 | 履约保证金：合同金额的 5%  |
| 23 | 付款方式：安装、调试、验收合格并正常使用后，成交单位提供付款的相关手续并开具合规发票，经学院审计部门审计完成后 30 日内支付审定金额 100%的款额（系统集成，环境改造以实际审计金额给付）。  |
| 24 | <p>验收标准：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。</li><li>2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向采购人提出货物（设备）验收申请。</li><li>3、根据验收申请，采购人组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。</li></ol> |

# 供应商须知

## 一. 说 明

### 1. 适用范围

1.1 本次采购采用竞争性磋商方式（以下简称磋商），本竞争性磋商文件仅适用于竞争性磋商公告中所述项目。

### 2. 定义

2.1 采购人：河南建筑职业技术学院。

2.2 采购代理机构：河南国采招标咨询有限公司。

2.3 成交供应商：接到并接受成交通知，最终被授予合同的供应商。

2.4 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

### 3. 磋商费用

3.1 无论磋商过程中的作法和结果如何，供应商应自行承担所有与参加磋商有关的全部费用，采购人或采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

## 二. 竞争性磋商文件

### 4. 竞争性磋商文件的构成

4.1 竞争性磋商文件用以阐明本次采购的服务要求、磋商程序和合同条件。

竞争性磋商文件由下述部分组成：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 竞争性磋商供应商须知

第三章 合同文本

第四章 采购项目需求及技术要求

第五章 评审标准

第六章 响应文件格式

4.2 供应商应仔细阅读竞争性磋商文件中供应商须知、合同条款的所有事项、格式

要求和技术规范，按竞争性磋商文件的要求提供响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其磋商对竞争性磋商文件做出实质性响应。

4.3照抄或复制竞争性磋商文件技术及商务要求的、手写的响应文件将导致废标。

#### **5. 竞争性磋商文件的澄清**

5.1 供应商应仔细阅读和检查竞争性磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在提交响应文件截止时间 5 日前以书面形式（所提交的材料应包含营业执照复印件、法定代表人授权书原件及质疑内容和质疑依据并加盖单位公章）及电子邮件，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清，否则，将视为对本磋商文件要求无任何异议。

5.2 竞争性磋商文件的澄清：响应文件截止时间 5 日前澄清，但不指明澄清问题的来源。

#### **6. 竞争性磋商文件的修改**

6.1 在磋商截止时间 5 天前，采购人可以书面形式修改竞争性磋商文件，并通知所有已报名的供应商。如果修改竞争性磋商文件的时间距磋商截止时间不足 5 天，相应延长磋商截止时间。

6.2 采购人一旦对竞争性磋商文件作出了澄清、修改，即刻发生效力，采购人有关的补充文件，将作为竞争性磋商文件的组成部分，对所有现实的或潜在的竞（投）标人均具有约束力，而无论是否已经实际收到该澄清和修改文件。同时，采购人和供应商的权利及义务将受到新的截止期的约束。

6.3 修改（更正）或补充文件将作为竞争性磋商文件的组成部分，对所有供应商具有约束力。当竞争性磋商文件与修改（更正）或补充文件相矛盾时，以最后发出的修改（更正）或补充文件为准。

### **三. 响应文件的编写**

#### **7. 磋商语言**

7.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购人及采购代理机构就有关磋商的所有来往通知、函件和文件均应使用简体中文。供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

#### **8. 响应文件计量单位**

8.1 除在竞争性磋商文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用公制计量单位。

## 9. 响应文件的组成

9.1 供应商应该按照竞争性磋商文件的要求编写响应文件。

9.2 供应商应将响应文件按顺序编制响应文件资料目录。

## 10. 证明供应商资格及符合竞争性磋商文件规定的文件

10.1 供应商应按要求提交资格证明文件及符合竞争性磋商文件规定的文件。

10.2 供应商除必须具有履行合同所需提供的服务的能力外，还必须具备相应的财务、技术方面的能力。

## 11. 磋商报价一览表、分项报价表

11.1 采购人需求的有关技术服务等。

11.2 有关费用处理：

竞争性磋商报价采用总承包方式，因此供应商的报价应包括在规定合同期间发生的为完成本项目发生的所有有关费用。竞争性磋商文件中另有规定的除外。竞争性磋商文件未列明，而供应商认为必需执行合同的费用也需列入报价。供应商报价中应包含采购代理服务费。

## 12. 响应文件货币

12.1 响应文件中的报价无特殊规定的采用人民币报价，以元为单位标注。竞争性磋商文件中另有规定的按规定执行。

## 13. 配置与分项报价表上的价格应按下列方式分开填写：

13.1 磋商总报价：采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派相关人员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费、采购代理服务费。

13.2 供应商具有履行合同所需的财务、技术和生产能力的证明文件。

13.3 供应商有能力履行竞争性磋商文件中规定的保养、修理、供应备件和培训等其它技术服务的义务的证明文件。

13.4 供应商满足竞争性磋商文件规定的业绩要求的证明文件。

## 14. 技术参数响应及偏离表、商务条款响应及偏离表及响应方案

14.1 对竞争性磋商文件中的技术与商务条款要求逐项作出响应或偏离标记,并说明原因。

14.2 详细阐述响应方案主要组成部分、功能设计、实现思路及关键技术;重点和难点问题的认识和解决方案;新技术新工艺的运用;人员投入和设备保障;其他优惠服务承诺。

14.3 供应商认为需要的其他技术文件或说明。

#### **15. 服务承诺及售后服务机构、人员的情况介绍**

15.1 供应商的服务承诺要按不低于竞争性磋商文件中商务要求的标准。

15.2 提供供应商有关售后服务的管理制度、售后服务机构的分布情况、售后服务人员的数量、素质、技术水平及售后服务的反应能力。

#### **16. 参加竞争性磋商函**

16.1 供应商按照竞争性磋商文件中提供的格式完整、正确填写磋商函。

#### **17. 磋商承诺**

17.1 供应商应提交的磋商承诺函。

#### **18. 磋商有效期**

18.1 响应文件应自规定的开标之日起 60 天内保持有效。磋商有效期不足的将被视为非实质性响应而予以拒绝。

18.2 在特殊情况下,采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长磋商有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求。同意延期的供应商将不会被要求也不允许修改其响应文件。

#### **19. 响应文件的式样和文件签署**

19.1 响应文件的磋商函由供应商正式授权的代表按规定签字或盖章,授权代表若不是法定代表人则必须将以书面形式出具的“法定代表人授权书”附在响应文件中。

19.2 电报、电传和传真响应文件一律不接受。

### **四. 响应文件的递交**

20. 响应文件的密封和标记: 本项目采用远程开标, 无纸质标书。

21. 磋商截止期

21.1 供应商应在不迟于“竞争性磋商公告”中规定的截止日期和时间将响应文件按照“竞争性磋商公告”中载明的方式递交。

21.2 采购人和采购代理机构可以按第 6 条规定,通过修改竞争性磋商文件自行决定酌情延长磋商截止期限。在此情况下,采购人、采购代理机构和供应商受磋商截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

## **22. 迟交的响应文件**

22.1 采购代理机构将拒绝在第 21 条规定的磋商截止期后收到的任何响应文件。

## **23. 响应文件的修改和撤回**

23.1 供应商在递交响应文件后,在磋商截止时间之前可以修改或撤回其响应文件。

23.2 在磋商截止期之后,供应商不得对其响应文件做任何修改。

23.3 从磋商截止期至供应商在响应文件中载明的磋商有效期满期间,供应商不得撤回其磋商,否则该供应商将被视为非诚信单位并列入黑名单。

# **五. 磋商与评审**

## **24. 磋商仪式**

24.1 采购代理机构在“竞争性磋商公告”中规定的日期、时间和地点组织磋商。

开标时所有供应商应在开标时间参加远程开标、解密、答疑、二次报价。开标时,各供应商应在规定时间内对本单位的加密响应文件远程解密;解密时间截止,若有供应商因交易中心系统技术原因未解密成功,可延长一次解密时间;若延长解密时间截止,供应商还未解密成功的视为放弃磋商。

24.2 磋商仪式由采购代理机构主持,竞争性磋商小组成员、采购人代表及有关工作人员参加。

## **25. 评审程序**

25.1 磋商仪式结束后,磋商小组应当依法对供应商的进行初步审查(包括资格性审查和符合性审查),以确定供应商是否具备磋商资格。初步审查未通过的响应无效。

25.2 磋商小组将按规定由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成,从河南省政府采购专家库中随机抽取,或经主管预算单位同意,按照《政府采购竞争

性磋商采购方式管理暂行办法》第 14 条规定自行选定。

25.3 磋商小组专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。

25.4 磋商小组工作原则：磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。竞争性磋商文件有不规范、不一致、不准确的地方应要求采购人或代理公司做出书面解释或澄清，不得擅自修改、释义、延伸竞争性磋商文件规定的方法和评审标准；竞争性磋商文件未规定的评审方法和评审标准不得作为评审依据。未实质性响应竞争性磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

## **26. 响应文件的初审**

26.1 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性、响应程度和响应文件一致性进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

## **27. 响应文件的澄清**

27.1 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件将以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

27.2 供应商未按磋商小组要求澄清、说明或者更正的响应文件，或澄清、说明或者更正的响应文件有保留，可能产生影响对其他供应商不公平公正；或供应商资格条件不符合竞争性磋商文件规定；或其他严重偏离，限制采购人权利无法接受的响应文件将可能被拒绝。

27.3 被拒绝响应文件的供应商不进入磋商程序。

## **28. 磋商程序**

28.1 磋商小组所有成员应当集中与单一的通过资格审查的供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。对已判定为实质性响应的响应文件进行评价和比较。

- (1) 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动采购人认定不得改动的竞争性磋商文件中的其他内容。

- (2) 对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，必须经采购人签字同意。
- (3) 竞争性磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的。供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。
- (4) 由采购人确定最终解决方案和服务标准作为评审依据。磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商竞争性磋商文件的变动情况和方案选型、服务标准要求。不得对不同供应商提供有差别的信息，实行歧视性差别性待遇。

## 29. 落实政府采购政策

- 29.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《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）及豫财购【2022】5号的规定，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，对符合中小企业扶持政策的小微企业报价给予10%的扣除，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应占合同总金额的30%以上），给予联合体或大中型企业4%的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》（见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在磋商文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。
- 29.2 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。
- 29.3 小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次

价格扣除，不重复给予价格扣除。

- 29.4 根据《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）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，将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优先采购或强制采购。
- 29.5 采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，其中以“★”标注的为政府强制采购产品。投标人应提供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扫描件，否则视为非实质性响应磋商文件要求。
- 29.6 采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》和财库〔2019〕18号《环境标志产品政府采购品目清单》范围内政府优先采购产品。投标人要提供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或环境标志产品认证证书扫描件，否则视为主动放弃被优先采购的权利。优先采购节能产品和环境标志产品在同等条件下属于优先采购范围（优先采购指当出现排名并列情况时，优先采购投标报价低的，投标报价也相同的优先采购技术标得分高的，技术标得分还相同时，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的，当比例也相同时，由采购人抽签决定优先顺序）。
- 29.7 同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品，优先采购国内生产自主创新产品，支持绿色发展政府采购政策要求。
- 29.8 磋商文件中凡有进入国家强制认证（CCC认证）产品目录中的产品，投标人所投产品必须通过CCC认证，否则按无效标处理。
- 29.9 根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，各潜在投标人在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

### 30. 同品牌处理办法

采用综合评标法：（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商（投标人）参加同一合同项下投标的，按一家供应商（投标人）计算，评审后得分最高的同品牌供应商（投标人）获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商（投标人）不作为成交候选人。（2）非单一产品采购项目，将在磋商文件中载明核心产品。多家供应商（投标人）提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。

### 31. 最后报价

31.1 磋商结束后，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。没有在规定时间内提交最后报价的视为无效投标人。

31.2 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

31.3 评审时，磋商小组各成员独立对每个有效响应的文件进行评价。

### 32. 综合评分

32.1 采购人取得经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件进行综合评分。

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

32.3 磋商小组根据评分细则综合评审后，按综合总得分由高至低顺序排出各有效磋商供应商的名次，推荐3名成交候选人，综合总得分相同的，按最后磋商报价由低到高顺序排列。综合总得分且最后磋商报价相同的，按技术服务优劣顺序排列。出具评审报告。

### 33. 响应无效和终止磋商活动条款

33.1 下列条款必须符合竞争性磋商文件要求，否则响应无效：

- （1）按要求提交磋商承诺函。
- （2）提供磋商代表身份证明。

(3) 交货期及交货地点符合竞争性磋商文件要求。

(4) 质保期符合竞争性磋商文件要求。

(5) 投标有效期符合竞争性磋商文件。

(6) 供应商的报价没有超过采购预算和最高限价。

(7) 磋商报价合理（磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效磋商处理）。

(8) 符合法律、法规和竞争性磋商文件中规定的其它实质性要求。

### 33.2 终止竞争性磋商采购活动的条款

(1) 投标（响应）文件制作机器码一致的

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的

(3) 因重大变故，采购任务取消的

(4) 有效供应商不足三家的

33.3 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号），参与同一个标（包）段的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

(1) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

(2) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(3) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

(4) 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(5) 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

(6) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

(7) 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

(8) 其他涉嫌串通的情形。

## 34. 确定成交、询问及质疑

### 34.1 确定成交供应商

(1) 采购人在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。

(2) 采购代理机构在成交供应商确定后 2 个工作日内在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》《河南国采招标咨询有限公司网》公告成交结果。

### 34.2 询问及质疑

询问及质疑依据《政府采购质疑和投诉办法》及相关法律法规处理。供应商对成交结果提出质疑的，可以在成交结果公告期限届满之日起七个工作日内，由法人或其授权代表以书面形式（采用“河南省政府采购网”上的政府采购供应商质疑函范本）同时向采购人和采购代理机构质疑。供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。质疑时必须提供营业执照副本原件和复印件、质疑人身份证原件和复印件、质疑材料。供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料（质疑人捏造事实或是提供虚假质疑材料的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，核实后将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚）。未按要求提出质疑的不予受理。

## 六. 授予合同

## 35. 合同签订

35.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 15 日内，按照竞争性磋商文件确定的合同文本以及采购标的的技术和服务要求等事项签订合同。

35.2 采购人不得向成交供应商提出超出竞争性磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离竞争性磋商文件确定的合同文本以及采购标的的技术和服务要求等实质性内容的协议。

35.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则重新确定其他供应商作为成交供应商并签订合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府

采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

35.4 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件及竞争性磋商过程中有关澄清、承诺文件均应作为合同附件。

35.5 签订合同后，成交供应商不得将相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同，成交供应商的履约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商应承担相应赔偿责任。

### **36. 货物的追加、减少和添购**

36.1 采购代理机构采购结束后，采购人若由于各种客观原因，必须对采购项目所牵涉的货物进行适当的减少时，在双方协商一致的前提下，可以按照竞争性磋商采购时的价格水平做相应的调减，并据此签订补充合同。

36.2 项目结束后，采购人若由于各种客观原因，必须对采购项目所牵涉的货物进行适当的添购时，由于须保证原有采购项目一致性或者货物配套的要求，经相关部门批准，可以继续从成交人处按照单一来源采购的方式进行添购但金额不超过原合同金额的 10%，且所牵涉的货物的价格水平不得超过本次竞争性磋商的水平且低于当时的社会平均价。货物的添购，应在本次政府采购合同的基础上，另行签订货物的添购合同。

### **37. 履约保证金**

37.1 在签订合同前，成交供应商应按采购项目资料表规定的金额向采购人提交履约保证金。履约保证金在合同履行结束后退还。

**38. 根据《河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》（豫财办〔2020〕33号）规定，供应商中标后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。融资方式详见《河南省政府采购合同融资政策告知函》。**

### **39. 河南省政府采购合同融资政策告知函**

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕

10号)，按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

**温馨提示：** 供应商开具发票需填写下表并加盖公章

| 开票资料       |         |
|------------|---------|
| 单位名称（加盖公章） |         |
| 纳税人识别号     |         |
| 地址、电话      |         |
| 开户行及账户     |         |
| 开票金额：      | 经办人及电话： |
| 备注（填写项目编号） |         |

## 第三章 合同条款

(仅供参考)

发包方（甲方）：河南建筑职业技术学院

承包方（乙方）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

### 一、合同价款

本合同的总金额为人民币：                整（¥元）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

### 二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

| 序号      | 名称 | 品牌型号 | 制造商 | 单位       | 数量 | 单价（元） | 小计（元） |
|---------|----|------|-----|----------|----|-------|-------|
| 1       |    |      |     |          |    |       |       |
| 2       |    |      |     |          |    |       |       |
| 3       |    |      |     |          |    |       |       |
| 总价（大写）： |    |      |     | 元整（小写）：¥ |    |       |       |

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

### 三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

### 四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）国家规定运行标准和使用要求。

### 五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1、交货时间、地点：于合同生效之日起        日历天内（按投标承诺时间），乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方或最终用

户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

4、合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

#### 六、货物（设备）验收标准、验收方式

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

#### 七、货物（设备）付款时间、支付方式和支付条件

1、安装、调试、验收合格并正常使用后，成交单位提供付款的相关手续并开具合规发票，经学院审计部门审计完成后30日内支付审定金额100%的款额（系统集成，环境改造以实际审计金额给付）。

2、甲方每次付款前，乙方需按每次付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。

3、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

4、本合同为固定单价合同，总价以实际提供合格货品数量乘以清单单价结算。甲方可根据实际需求，调整合同清单内的品种、数量，乙方须予以配合，调整部分的价款不应超出合同价款的10%。

#### 八、违约责任

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的0.5%向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过7日的或违约金累积达到合同总金额的10%时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额30%的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付不超过设备款总值30%的违约金。

甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值30%的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、本货物（设备）的质保期 年，如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金500元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

#### 九、争议解决方式和管辖

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

#### 十、补充协议

合同未尽事宜，双方可另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分；

#### 十一、合同份数及有效期

1. 本合同一式 份，甲方 份，乙方 份。

2. 本合同自双方签订之日起生效。在乙方完成合同的工作内容及工程款付清后自动废止。

。

甲方：河南建筑职业技术学院 乙方：

地址： 地址：

法定代表或 法定代表或

委托代理人： 委托代理人：

电话： 电话：

签订时间： 签订时间：

## 第四章 采购项目需求及技术要求

### 一、说明

1.1 供应商务必仔细阅读采购方在技术文件中规定的所有细则，供应商要按

照竞争性磋商文件要求对竞争性磋商文件在各方面都做出实质性响应。

1.2 本技术规格与要求提供的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，供应商应保证提供符合“技术规格与要求”和有关行业标准的优质产品。

1.3 “技术参数及要求”中所使用的标准和规范如与供应商所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

1.4 供应商在准备响应文件时，要按技术规格中的要求，标明商品名称、产品型号和具体指标。

1.5 供应商需按要求提供与响应型号一致的产品说明书或所用的支持文件。

1.6 供应商所提供的产品技术规格要符合磋商文件的要求。如所供产品存在技术偏离，供应商应如实填写技术规格偏离表。

1.7 供应商提供的产品质量除应符合磋商文件的技术条款外，也应符合以下三种标准中的一种标准：

- (1) 凡产品有现行的中华人民共和国国家标准；
- (2) 或部颁标准；
- (3) 或通用国际标准。

1.8 磋商文件的技术指标是采购方对所购设备或产品性能的基本要求。

1.9 供应商响应产品应为全新的、未使用过的，是最新或目前的型号。供应商应本着为用户服务的宗旨，完善产品及技术参数，并在技术参数偏差表中注明，不得以磋商文件未列明事项为由，来降低响应产品的质量。

## 二、售后服务要求

1. 对其售出的产品提供良好的售后服务：

1) 供应商应在投标文件中列明各产品和服务的质量保证期，并承诺完全响应质量保证期内要求的现场服务次数、服务周期、问题解决时间要求。

2) 售后服务：由供应商提供售后服务，4小时内响应，8小时维修到位（不可抗力情况除外）。如8个小时内无法通过电话解决问题，供应商派维修人员在接到报修报告后24个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。供应商3年内免费提供软件升级服务，按照采购人要求及时提供软件最新技术资料与技术支持，每年内不少于2次上门巡检服务。

3) 驻场服务：服务首年供应商需每个月到校驻场服务不低于1个工作日，

对数据采集服务所采集的数据质量进行校验，并及时改进采集方案和数据清洗方法，确保项目研究的正常进行。第 2 年至第 3 年，根据采购人要求到场服务，每季度不低于 1 次。

## 2. 包装和运输

1) 供应商负责将系统、硬件及服务安全无损交付采购人，在采购人指定地点进行培训和技术指导，并承担相关费用。

2) 采购人有权检验或测试系统，以确认系统是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。如果发现所交软件系统与投标文件中所承诺的不符或存在质量、技术缺陷等，采购人可以拒绝接收该货物，供应商应在 15 天内采取补足、更换或退货等措施，以满足规格的要求，由此发生的一切损失和费用由供应商承担。

3) 供应商负责系统的现场安装和调试，提供系统安装、调试和升级维护所需的专用工具和辅助材料。

4) 由供应商代表和采购人组成验收小组对产品进行验收。验收标准按照国家规定标准执行。经检验设备正常运作后签署验收报告，产品质量保证期自验收合格之日起算。

## 三、技术参数及要求

### 产品清单：

| 序号 | 产品名称                        | 数量  | 是否接受进口产品 | 是否是核心产品 |
|----|-----------------------------|-----|----------|---------|
| 1  | 新一代信息技术领域软件测试方向德国二元制教学体系资源包 | 1 套 | 否        | 是       |

### 技术参数及要求

| 序号 | 产品名称                        | 技术参数及要求   | 数量  |
|----|-----------------------------|---|-----|
| 1  | 新一代信息技术领域软件测试方向德国二元制教学体系资源包 | <p><b>一、教学管理中心教学配套实践平台：</b><br/>提供教学管理中心教学配套实践平台使用账号不少于 94 个，其中学生账号不少于 90 个，教师账号不少于 4 个（其中一个具备管理员权限），使用有效期均不低于 5 年。<br/>平台应至少满足如下要求：</p> <p><b>1.1 功能模块</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*软件生命周期管理中心</li> <li>*教学活动评估中心</li> <li>*教学管理中心</li> </ul> | 1 套 |

|                           |                     | <p>*资源管控中心<br/>*系统管理中心<br/>(▲ 供应商需在响应文件中提供完全符合上述功能模块中“*”所标记的共计 5 个“中心”的系统界面截图，同时提供视频演示。)</p> <p>1.2 产品架构<br/>后端<br/>Spring Boot+SpringMVC+shiro+Mybatis Generator +Druid<br/>数据层<br/>MySQL + ehcache<br/>前端<br/>vue+vuex+vue-route+axios+element<br/>硬件环境要求：以下均需满足或优于（本项目不含环境所需设备建设）</p> <table border="1" data-bbox="518 683 1260 1299"> <thead> <tr> <th></th> <th>服务器名称</th> <th>操作系统</th> <th>CPU/内存</th> <th>存储</th> <th>数量</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">硬件环境<br/>——<br/>所有服务均需固定 IP</td> <td>Web 服务器</td> <td>Windows Server 2012+/Linux</td> <td>2C/4G</td> <td>100G</td> <td>2</td> <td>提前安装好 nginx</td> </tr> <tr> <td>应用服务器</td> <td>Windows Server 2012+/Linux</td> <td>8C/16G</td> <td>100G</td> <td>3</td> <td>提前安装好 JDK</td> </tr> <tr> <td>Mysql 数据库</td> <td>Windows Server 2012+/Linux</td> <td>8C/16G</td> <td>500G</td> <td>2</td> <td>提前安装好 mysql</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">软件环境</td> <td colspan="6">JDK 版本：jdk 1.8+</td> </tr> <tr> <td colspan="6">MySQL 版本：mysql 8.0+</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Nginx 版本：1.16+</td> </tr> </tbody> </table> <p>支持<br/>客户端<br/>PC（BS 架构）<br/>浏览器<br/>Chrome/IE11+/Safari/Firefox 8+</p> <p>安全设计<br/>提供用户管理、权限管理、统一认证等具体安全功能，采用包括但不限于加密、签名等手段在内的多种安全措施。<br/>系统可维护性、可扩展性<br/>整个系统功能模块松耦合，每个模块独立开发，由接口进行交互，保证项目的可维护性和可扩展性。</p> <p>主要功能<br/>门户入口：<br/>用户登录 用户的登录功能<br/>个人信息 显示：用户名、用户性别、学号/账号、手机号、用户邮箱、用户角色、班级名称<br/>密码修改 可以修改个人密码<br/>退出登录 退出登录 退出系统<br/>需求管理导航 需求管理相关功能导航</p> |        | 服务器名称 | 操作系统 | CPU/内存      | 存储 | 数量 | 说明 | 硬件环境<br>——<br>所有服务均需固定 IP | Web 服务器 | Windows Server 2012+/Linux | 2C/4G | 100G | 2 | 提前安装好 nginx | 应用服务器 | Windows Server 2012+/Linux | 8C/16G | 100G | 3 | 提前安装好 JDK | Mysql 数据库 | Windows Server 2012+/Linux | 8C/16G | 500G | 2 | 提前安装好 mysql | 软件环境 | JDK 版本：jdk 1.8+ |  |  |  |  |  | MySQL 版本：mysql 8.0+ |  |  |  |  |  | Nginx 版本：1.16+ |  |  |  |  |  |
|---------------------------|---------------------|--|--------|-------|------|-------------|----|----|----|---------------------------|---------|----------------------------|-------|------|---|-------------|-------|----------------------------|--------|------|---|-----------|-----------|----------------------------|--------|------|---|-------------|------|-----------------|--|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|--|
|                           | 服务器名称               | 操作系统   | CPU/内存 | 存储    | 数量   | 说明          |    |    |    |                           |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |           |           |                            |        |      |   |             |      |                 |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |                |  |  |  |  |  |
| 硬件环境<br>——<br>所有服务均需固定 IP | Web 服务器             | Windows Server 2012+/Linux   | 2C/4G  | 100G  | 2    | 提前安装好 nginx |    |    |    |                           |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |           |           |                            |        |      |   |             |      |                 |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |                |  |  |  |  |  |
|                           | 应用服务器               | Windows Server 2012+/Linux   | 8C/16G | 100G  | 3    | 提前安装好 JDK   |    |    |    |                           |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |           |           |                            |        |      |   |             |      |                 |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |                |  |  |  |  |  |
|                           | Mysql 数据库           | Windows Server 2012+/Linux   | 8C/16G | 500G  | 2    | 提前安装好 mysql |    |    |    |                           |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |           |           |                            |        |      |   |             |      |                 |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |                |  |  |  |  |  |
| 软件环境                      | JDK 版本：jdk 1.8+     |  |        |       |      |             |    |    |    |                           |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |           |           |                            |        |      |   |             |      |                 |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |                |  |  |  |  |  |
|                           | MySQL 版本：mysql 8.0+ |  |        |       |      |             |    |    |    |                           |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |           |           |                            |        |      |   |             |      |                 |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |                |  |  |  |  |  |
|                           | Nginx 版本：1.16+      |  |        |       |      |             |    |    |    |                           |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |           |           |                            |        |      |   |             |      |                 |  |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |  |                |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>测试用例管理导航 测试用例管理相关功能导航</p> <p>测试执行导航 测试执行相关功能导航</p> <p>缺陷管理导航 缺陷管理相关功能导航</p> <p>统计报告导航 统计报告相关功能导航</p> <p>教学模块导航 课程管理和资料&amp;报告相关功能导航</p> <p>系统管理导航 系统管理相关功能导航</p> <p>软件生命周期管理：</p> <p>需求管理</p> <p>查询需求 可根据搜索条件（需求名称、需求编号、负责人、优先级、需求类型、班级名称）查询需求</p> <p>新增需求 新增新需求</p> <p>导入、导出需求 "导出全部需求；可根据查询结果导出部分需求</p> <p>使用模板写入数据，可导入相应的班级中"</p> <p>修改需求 可修改需求信息</p> <p>删除需求 只可删除未绑定用例和缺陷的需求</p> <p>按更新时间排列 默认按照降序排列，点击“更新时间”后按照升序</p> <p>需求详情 显示需求详情</p> <p>关联用例 可以关联、取消关联、查看测试用例</p> <p>关联缺陷 可以关联、取消关联、查看测试缺陷</p> <p>测试用例管理：</p> <p>查询测试用例库 根据搜索条件（测试用例库名称、班级名称）查询测试用例库</p> <p>新增测试用例库 新增测试用例库</p> <p>修改测试用例库 修改测试用例库信息</p> <p>删除测试用例库 只可删除未绑定需求的测试用例库</p> <p>按创建时间排序 默认按照降序排列，点击“创建时间”后按照升序排列 用例库详情 显示用例库详情</p> <p>按更新时间排列 默认按照降序排列，点击“更新时间”后按照升序排列 搜索测试用例 根据搜索条件（测试用例名称、测试用例编号、测试用例优先级、测试用例类型）</p> <p>查询测试用例</p> <p>新增测试用例库 新增测试用例库</p> <p>导入、导出测试用例 导出全部用例；可根据查询结果导出部分用例</p> <p>使用模板写入数据，导入用例</p> <p>测试用例详情 显示测试用例详情</p> <p>修改测试用例 搜索需求，关联需求，取消关联需求</p> <p>删除测试用例库 只可删除未绑定需求的测试用例库</p> <p>执行管理：</p> <p>搜索轮次 根据搜索条件（轮次名称、班级名称）查询执行轮次</p> <p>新增轮次 新增执行轮次</p> <p>按操作时间排序 默认按照降序排列，点击“操作时间”后按照升序排列</p> <p>修改轮次 修改执行轮次信息</p> <p>删除轮次 删除轮次</p> <p>轮次详情 显示轮次详情</p> <p>排序 可按优先级、测试用例类型、执行状态、更新时间</p> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>进行排序</p> <p>关联测试用例 可关联、取消关联测试用例</p> <p>执行测试用例 执行测试用例</p> <p>新增缺陷、关联缺陷</p> <p>缺陷管理：</p> <p>查询缺陷 根据搜索条件（轮次名称、班级名称、缺陷名称、缺陷编号、优先级、严重程度、缺陷类型）查询缺陷</p> <p>新增缺陷 新增缺陷报告</p> <p>修改缺陷 修改缺陷信息</p> <p>删除缺陷 删除缺陷</p> <p>缺陷详情 显示缺陷详情</p> <p>关联用例 可以关联、取消关联、查看测试用例</p> <p>关联需求 可以关联、取消关联、搜索、查看需求</p> <p>缺陷状态过滤 可根据缺陷状态（新建、分析、拒绝、未决、修复中、已修复、关闭）筛选缺陷</p> <p>测试活动评估管理中心：</p> <p>轮次执行情况</p> <p>切换执行轮次 可切换执行轮次，显示轮次下用例和执行情况及相关缺陷可下载报表，切换报表图形</p> <p>执行轮次 显示报表执行轮次</p> <p>总测试用例数 显示该轮次下总测试用例数</p> <p>执行测试用例数 显示该轮次下总执行测试用例数</p> <p>执行通过测试用例数 显示该轮次下执行通过测试用例数</p> <p>执行失败测试用例数 显示该轮次下执行失败测试用例数</p> <p>执行阻塞测试用例数 显示该轮次下执行阻塞测试用例数</p> <p>执行跳过测试用例数 显示该轮次下执行跳过测试用例数</p> <p>发现缺陷数 显示该轮次下执行发现的缺陷数</p> <p>缺陷数量（分析） 显示该轮次下状态为分析缺陷数</p> <p>缺陷数量（新建） 显示该轮次下状态为新建缺陷数</p> <p>缺陷数量（拒绝） 显示该轮次下状态为拒绝缺陷数</p> <p>缺陷数量（未决） 显示该轮次下状态为未决缺陷数</p> <p>缺陷数量（修复中） 显示该轮次下状态为修复中缺陷数</p> <p>缺陷数量（已修复） 显示该轮次下状态为已修复缺陷数</p> <p>缺陷数量（关闭） 显示该轮次下状态为关闭缺陷数</p> <p>缺陷数量（界面缺陷） 显示该轮次下类型为界面缺陷的缺陷数</p> <p>缺陷数量（功能缺陷） 显示该轮次下类型为功能缺陷的缺陷数</p> <p>缺陷数量（流程缺陷） 显示该轮次下类型为流程缺陷的缺陷数</p> <p>缺陷数量（接口缺陷） 显示该轮次下类型为接口缺陷的缺陷数</p> <p>缺陷数量（验证缺陷） 显示该轮次下类型为验证缺陷的缺陷数</p> <p>缺陷数量（规范缺陷） 显示该轮次下类型为规范缺陷的缺陷数</p> <p>缺陷数量（其他类型） 显示该轮次下类型为其他的缺陷数</p> <p>缺陷数量（低） 显示该轮次下优先级为低的缺陷数</p> <p>缺陷数量（中） 显示该轮次下优先级为中的缺陷数</p> <p>缺陷数量（高） 显示该轮次下优先级为高的缺陷数</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>缺陷数量（最高） 显示该轮次下优先级为最高的缺陷数</p> <p>缺陷数量（需求） 显示该轮次下缺陷来源为需求的缺陷数</p> <p>缺陷数量（设计） 显示该轮次下缺陷来源为设计的缺陷数</p> <p>缺陷数量（编码） 显示该轮次下缺陷来源为编码的缺陷数</p> <p>缺陷数量（测试） 显示该轮次下缺陷来源为测试的缺陷数</p> <p>缺陷数量（测试环境） 显示该轮次下缺陷来源为测试环境的缺陷数</p> <p>缺陷数量（其他来源） 显示该轮次下缺陷来源为测试环境的缺陷数</p> <p>缺陷数量（致命问题） 显示该轮次下缺陷严重程度为致命问题的缺陷数</p> <p>缺陷数量（严重问题） 显示该轮次下缺陷严重程度为严重问题的缺陷数</p> <p>缺陷数量（一般问题） 显示该轮次下缺陷严重程度为一般问题的缺陷数</p> <p>缺陷数量（轻微问题） 显示该轮次下缺陷严重程度为轻微问题的缺陷数</p> <p>执行报表</p> <p>缺陷状态分布图 显示该轮次下缺陷状态分布图</p> <p>缺陷类型分布图 显示该轮次下缺陷类型分布图</p> <p>缺陷优先级分布图 显示该轮次下缺陷优先级分布图</p> <p>缺陷来源分布图 显示该轮次下缺陷来源分布图</p> <p>缺陷严重程度分布图 显示该轮次下缺陷严重程度分布图</p> <p>测试用例状态分布图 显示该轮次下测试用例状态分布图</p> <p>缺陷类型分布图 显示该轮次下缺陷类型分布图</p> <p>下载统计图 下载轮次下各个统计图（PDF）</p> <p>柱状图显示 切换至柱状图显示，以柱状图形式显示各统计图</p> <p>饼图显示 切换至饼图显示，以柱状图形式显示各统计图</p> <p>折线图显示 切换至折线图显示，以柱状图形式显示各统计图</p> <p>资源管控中心：</p> <p>资源库</p> <p>树状资源库 以树形结构显示资源</p> <p>显示资源信息 展示资源信息及内容</p> <p>下载 支持下载资源</p> <p>上传资源 支持上传资源（包括但不限于*.doc；*.docx；*.PDF；*.xls；*.xls 类型）</p> <p>重命名资源 支持重命名资源</p> <p>删除资源 支持删除资源</p> <p>报告中心</p> <p>报告树展示：支持树状展示报告（root-&gt;项目班级-&gt;学生-&gt;报告）</p> <p>上传报告：支持上传报告（包括但不限于*.doc；*.docx；*.PDF；*.xls；*.xls 类型）</p> <p>重命名报告 支持重命名报告</p> |  |
|--|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>删除报告 支持删除报告<br/> 显示报告信息 展示报告信息及内容<br/> 下载 支持下载资源</p> <p>教学管理中心：<br/> 班级管理<br/> 可新增、修改、删除班级 支持新增、修改、删除班级<br/> 课程管理<br/> 可查询、新增、修改、删除课程案例和任务<br/> 评分管理<br/> 可对课程任务评分，可按照任务评分或按照人员评分<br/> 课程成绩<br/> 可查看课程成绩</p> <p>系统管理中心<br/> 用户管理<br/> 可新增、修改、删除、禁用用户<br/> 角色管理<br/> 可动态设置角色权限<br/> 初始化管理<br/> 可对班级和系统进行初始化</p> <p>交付文档：<br/> 安装手册：<br/> 产品介绍：<br/> 使用手册：<br/> 交付方式<br/> 安装包交付<br/> 本地化（私有化）部署<br/> 提供首次安装部署服务（可远程）</p> <p><b>二、银行柜员模拟被测系统教学配套实践平台</b><br/> 2.1 提供银行柜员模拟被测系统教学配套实践平台使用账号不少于 94 个，其中学生账号不少于 90 个，教师账号不少于 4 个（其中一个具备管理员权限），使用有效期均不低于 5 年。平台应至少满足如下要求：</p> <p><b>功能模块</b><br/> （▲ 供应商需在响应文件中提供完全符合下文功能模块中“*”所标记的共计 5 个子系统的系统界面截图，并通过视频演示，同时提供视频演示。）</p> <p><b>*银行公共业务子系统</b><br/> 银行公共业务子系统仿真模拟银行的内部公共业务功能，应包括：机构新增、机构查询、柜员新增、柜员修改、柜员轧账、尾箱新增、尾箱删除、申请尾箱、凭证调拨、交易流水查询、客户查询的功能。</p> <p><b>*银行存款业务子系统</b><br/> 银行存款业务子系统仿真模拟银行的存款业务功能，应包括：客户账户开户、存款、取款、转账、销户、挂失、解挂、冻结、解冻，存款产品新增、修改、删除，定期存款购买、支取等功能。</p> <p><b>*银行贷款业务子系统</b><br/> 银行贷款业务子系统仿真模拟银行的一般银行贷款业务功能，应包括：借据录入、贷款发放、贷款批量计提、贷款到期处理结息及各种还款处理的功能。</p> |  |
|--|---|--|

**\*银行结算业务子系统**

银行结算业务子系统仿真模拟银行的结算业务，应包括：汇票、本票、承兑汇票、支票的录入、签发、复核、退回、大额支付、票据查看、银行票据查询、银行票据承兑的功能。

**\*系统管理子系统**

系统运维管理，应包括，缺陷管理：在被测系统中人为的设置各类软件缺陷，在被测系统中可有意识地安插一些银行核心业务系统测试过程中经常遇到的困难或问题，并结合行业特征，测试方法、缺陷类型等维度自由组合开启预埋缺陷；

2.2 后台管理人员、权限、各类系统参数设定

产品架构

后端 Spring Boot+SpringMVC+shiro+Mybatis Generator+Druid

数据层 MySQL+ ehcache

前端 vue+vuex+vue-route+axios+element

硬件环境要求：以下均需满足或优于（本项目不含环境所需设备建设）

| 硬件环境         | 服务器名称    | 操作系统                       | CPU/内存 | 存储   | 数量 | 说明         |
|--------------|----------|----------------------------|--------|------|----|------------|
| 所有服务器均需要固定IP | Web服务器   | Windows Server 2012+/Linux | 2C/4G  | 100G | 2  | 提前安装好nginx |
|              | 应用服务器    | Windows Server 2012+/Linux | 8C/16G | 100G | 2  | 提前装好JDK    |
|              | Mysql数据库 | Windows Server 2012+/Linux | 8C/16G | 500G | 2  | 提前安装好mysql |

|      |                     |
|------|---------------------|
| 软件环境 | JDK 版本：jdk 1.8+     |
|      | MySQL 版本：mysql 8.0+ |
|      | Nginx 版本：1.16+      |

支持

客户端 PC

浏览器 Chrome/IE11+/Safari/Firefox 8+

主要功能

银行业务模拟系统—公共业务模块：

机构管理

柜员管理

尾箱管理

现金凭证调（划）拨

交易流水查询

银行业务模拟系统—存款业务模块：

业前业后操作

对私活期存款

银行业务模拟系统—贷款业务：

|       |         | <p>借据录入<br/>         贷款发放<br/>         贷款计提（批量）<br/>         贷款到期处理<br/>         还款<br/>         银行业务模拟系统-结算业务：<br/>         功能描述：汇票、本票、承兑汇票、支票的录入、签发、复核、退回、票据查看等功能。<br/>         银行业务模拟系统-系统运维管理：<br/>         缺陷管理,后台管理人员、权限、各类系统参数设定<br/>         交付文档<br/>         安装手册：<br/>         产品介绍：<br/>         使用手册：<br/>         交付方式<br/>             安装包交付<br/>             本地化（私有化）部署<br/>             提供首次安装部署服务（可远程）</p> <p><b>三、电商平台模拟被测系统教学配套实践平台：</b><br/>         3.1 提供电商平台模拟被测系统教学配套实践平台使用账号不少于 94 个，其中学生账号不少于 90 个，教师账号不少于 4 个（其中一个具备管理员权限），使用有效期均不低于 5 年。<br/>         平台应至少满足如下要求：<br/>         主要功能模块<br/>         后台管理中心      "后台管理中心主要提供整个商城对用户、供应商、商品、订单及相关信息的处理。<br/>         终端用户客户端（PC）      终端用户可通过 PC 端进行商品购买及顶管管理。PC 端主要包括以下子模块组成：个人中心、搜索中心、优惠券管理中心、专题中心、商品中心、购物车、订单管理中心、问题反馈中心<br/>         终端用户客户端（移动端 h5）      终端用户可通过移动端 h5 进行商品购买及顶管管理。PC 端主要包括以下子模块组成：个人中心、搜索中心、优惠券管理中心、专题中心、商品中心、购物车、订单管理中心、问题反馈中<br/>         产品架构<br/>         后端      Spring    Boot+SpringMVC+Mybatis    Puls+Mybatis<br/>         Generator +Druid<br/>         数据层    Redis+ MySQL<br/>         前端      vue+vuex+vue-route+axios+element<br/>         硬件环境要求：以下均需满足或优于（本项目不含环境所需设备建设）</p> <table border="1" data-bbox="518 1668 1260 2031"> <thead> <tr> <th>硬件环境</th> <th>服务器名称</th> <th>操作系统</th> <th>CPU/内存</th> <th>存储</th> <th>数量</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">所有服务器</td> <td>Web 服务器</td> <td>Windows Server 2012+/Linux</td> <td>2C/4G</td> <td>100G</td> <td>2</td> <td>提前安装好 nginx</td> </tr> <tr> <td>应用服务器</td> <td>Windows Server 2012+/Linux</td> <td>8C/16G</td> <td>100G</td> <td>2</td> <td>提前装好 JDK</td> </tr> </tbody> </table> | 硬件环境   | 服务器名称 | 操作系统 | CPU/内存      | 存储 | 数量 | 说明 | 所有服务器 | Web 服务器 | Windows Server 2012+/Linux | 2C/4G | 100G | 2 | 提前安装好 nginx | 应用服务器 | Windows Server 2012+/Linux | 8C/16G | 100G | 2 | 提前装好 JDK |
|-------|---------|---|--------|-------|------|-------------|----|----|----|-------|---------|----------------------------|-------|------|---|-------------|-------|----------------------------|--------|------|---|----------|
| 硬件环境  | 服务器名称   | 操作系统  | CPU/内存 | 存储    | 数量   | 说明          |    |    |    |       |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |          |
| 所有服务器 | Web 服务器 | Windows Server 2012+/Linux  | 2C/4G  | 100G  | 2    | 提前安装好 nginx |    |    |    |       |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |          |
|       | 应用服务器   | Windows Server 2012+/Linux  | 8C/16G | 100G  | 2    | 提前装好 JDK    |    |    |    |       |         |                            |       |      |   |             |       |                            |        |      |   |          |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>加入购物车、删除购物车、增加/减少商品数量、购物车结算、使用优惠券、提交订单、付款；</p> <p>个人中心</p> <p>我的订单：<br/>全部订单、待付款、待发货、待收货、待评价；</p> <p>我的优惠券：<br/>查看优惠券；</p> <p>我的收藏：<br/>收藏商品；</p> <p>我的足迹：<br/>记录浏览历史；</p> <p>收货地址：<br/>对收货地址进行管理；</p> <p>修改信息：<br/>修改信息、修改密码；</p> <p>服务中心：<br/>意见反馈、常见问题</p> <p>终端客户移动端 h5：</p> <p>搜索中心：<br/>历史搜索、删除历史记录、全部商品分类、banner 广告图、品牌制造商、新品首发、人气推荐；</p> <p>优惠券：<br/>优惠券领取、优惠券使用、优惠券管理</p> <p>专题：<br/>专题详情；</p> <p>商品：<br/>商品画廊（广告图）、商品属性、商品规格</p> <p>购物车：<br/>加入购物车、删除购物车、增加/减少商品数量、购物车结算、使用优惠券、提交订单、付款；</p> <p>个人中心</p> <p>我的订单：<br/>全部订单、待付款、待发货、待收货、待评价</p> <p>我的优惠券：<br/>查看优惠券；</p> <p>我的收藏：<br/>收藏商品；</p> <p>我的足迹：<br/>记录浏览历史；</p> <p>收货地址：<br/>对收货地址进行管理；</p> <p>修改信息：<br/>修改信息、修改密码</p> <p>服务中心：<br/>意见反馈、常见问题</p> <p>交付文档<br/>安装手册：<br/>产品介绍：<br/>使用手册：<br/>交付方式</p> |  |
|--|--|--|

安装包  
本地化（私有化）部署  
提供首次安装部署服务（可远程）

#### 四、智能汽车选型模拟被测系统

4.1 提供智能汽车选型模拟被测系统教学配套实践平台使用账号不少于 94 个，其中学生账号不少于 90 个，教师账号不少于 4 个（其中一个具备管理员权限），使用有效期均不低于 5 年。

平台应至少满足如下要求：

主要功能模块

后台管理中心

供平台管理员使用，用于发布设置相关汽车选型信息，汽车相关新闻资讯以及平台前后台的相关权限的设置。

后台管理系统主要由以下模块组成：个人中心，轮播图管理，文章管理，车型管理，品牌管理，标签管理，动态管理，视频管理，统计管理，用户管理，权限管理，系统设置

终端用户客户端（PC）

终端用户可通过 PC 端进行汽车资讯浏览与互动。PC 端主要包括以下子模块组成：个人中心，搜索选车，排行中心，资讯中心，动态浏览等。

终端用户客户端（APP）

终端用户可通过 APP 端进行汽车资讯浏览与互动。APP 端主要包括以下子模块组成：个人中心，搜索选车，排行中心，资讯中心，动态浏览等。

产品架构

后端 Spring Boot+SpringMVC+Mybatis Puls+Mybatis Generator+Druid

数据层 Redis+MySQL++ehcache

前端 vue+vuex+vue-route+axios+element

硬件环境要求：以下均需满足或优于（本项目不含环境所需设备建设

| 硬件环境          | 服务器名称     | 操作系统                       | CPU/内存 | 存储   | 数量 | 说明                     |
|---------------|-----------|----------------------------|--------|------|----|------------------------|
| 所有服务器均需要固定 IP | Web 服务器   | Windows Server 2012+/Linux | 2C/4G  | 100G | 2  | 提前安装好 nginx            |
|               | 应用服务器     | Windows Server 2012+/Linux | 8C/16G | 100G | 2  |                        |
|               | Redis 服务器 | Windows Server 2012+/Linux | 4C/8G  | 100G | 2  | Cluster 集群,2 台集群 6 个节点 |
|               | Mysql 数据库 | Windows Server 2012+/Linux | 8C/16G | 500G | 2  | 提前安装好 mysql            |

软 JDK 版本: jdk 1.8+

|                      |  |                                    |                |                      |  |
|----------------------|--|------------------------------------|----------------|----------------------|--|
| 件<br>环<br>境          | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="582 197 911 230">MySQL 版本: mysql 8.0+</td> </tr> <tr> <td data-bbox="582 230 911 264">Nginx 版本: 1.16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="582 264 911 302">Redis 版本: redis 5.0+</td> </tr> </table> | MySQL 版本: mysql 8.0+               | Nginx 版本: 1.16 | Redis 版本: redis 5.0+ |  |
| MySQL 版本: mysql 8.0+ |  |                                    |                |                      |  |
| Nginx 版本: 1.16       |  |                                    |                |                      |  |
| Redis 版本: redis 5.0+ |  |                                    |                |                      |  |
| 支持                   | 客户端 PC   | 浏览器 Chrome/IE11+/Safari/Firefox 8+ |                |                      |  |
| <b>4.2 主要功能</b>      | <p>(▲供应商需在响应文件中提供完全符合下文中“*”所标记的共计 3 个功能模块的系统界面截图，同时提供视频演示。)</p>  |                                    |                |                      |  |
| *后台管理中心              | <p>个人中心:</p>   |                                    |                |                      |  |
|                      | <p>首页、用户统计、动态统计、系统事项、密码修改、退出;</p>  |                                    |                |                      |  |
| 轮播图管理:               | <p>轮播图列表、轮播图增删改、轮播图排序;</p>   |                                    |                |                      |  |
| 文章管理:                | <p>资讯文章新增、文章审核链接直达;</p>  |                                    |                |                      |  |
| 车型管理:                | <p>车型增删改;</p>  |                                    |                |                      |  |
| 品牌管理:                | <p>品牌增删改;</p>  |                                    |                |                      |  |
| 标签管理:                | <p>标签增删改;</p>  |                                    |                |                      |  |
| 动态管理                 | <p>动态列表;</p>   |                                    |                |                      |  |
| 用户管理                 | <p>用户管理;</p>   |                                    |                |                      |  |
| 权限管理                 | <p>权限管理;</p>   |                                    |                |                      |  |
| 系统管理                 | <p>管理员、通知管理、操作日志、角色管理、缺陷管理、</p>  |                                    |                |                      |  |
| 邮件配置;                | <p>缺陷管理:</p>   |                                    |                |                      |  |
|                      | <p>缺陷增删改查、开启、关闭;</p>   |                                    |                |                      |  |
| *终端客户 PC 端           | <p>首页:</p>   |                                    |                |                      |  |
|                      | <p>轮播图、选车、品牌直达、热门车型、热门文章;</p>  |                                    |                |                      |  |
| 个人中心:                | <p>我的足迹、记录浏览历史;</p>  |                                    |                |                      |  |
| 修改信息:                | <p>修改信息、修改密码</p>   |                                    |                |                      |  |
| 我的收藏                 | <p>我的收藏</p>  |                                    |                |                      |  |
| 我的点赞                 | <p>搜索选车</p>  |                                    |                |                      |  |
| 搜索框、品牌筛选、标签筛选        | <p>排行中心</p>  |                                    |                |                      |  |
| 汽车销量、热门排行、收藏排行       | <p>资讯中心</p>  |                                    |                |                      |  |
| 资讯浏览、评论、点赞、收藏        | <p>资讯浏览、评论、点赞、收藏</p>   |                                    |                |                      |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>动态浏览<br/>动态浏览、评论、点赞、收藏</p> <p><b>*终端客户 APP 端</b></p> <p>首页<br/>轮播图、选车、热门车型、热门文章<br/>个人中心<br/>我的足迹<br/>记录浏览历史<br/>修改信息：<br/>修改信息、修改密码<br/>我的收藏<br/>我的点赞<br/>搜索选车：<br/>搜索框、品牌筛选、标签筛选<br/>排行中心：<br/>汽车销量、热门排行、收藏排行<br/>资讯中心：<br/>资讯浏览、评论、点赞、收藏<br/>动态浏览：<br/>动态浏览、评论、点赞、收藏<br/>交付文档<br/>安装手册：<br/>产品介绍：<br/>使用手册：</p> <p>交付方式<br/>安装包<br/>本地化（私有化）部署<br/>提供首次安装部署服务（可远程）</p> <p><b>五、质量保障体系文件及项目实施管理文件</b></p> <p><b>5.1 项目手册</b><br/>提供完整的中德职业教育合作项目手册 PDF 电子版≥1套。<br/>提供完整的中德职业教育合作项目手册纸质版≥2套。<br/>项目手册需至少包含项目质量管理规范，管理规范需至少包含学生管理规范、教师管理规范、教学过程管理规范、一体化教室建设及管理规范和资格考试流程与规范。<br/>项目手册需包含院校审核标准，审核标准需覆盖课程内容与课程计划、教学和学习过程的设计、师资标准、校企合作、人员管理等质量领域，保障项目整体思路以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，提高教学水平。<br/>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项要求的项目手册的封面、目录以及内容样例截图，截图不少于5张）</p> <p><b>5.2 项目实施管理和教学管理系列文件</b><br/>提供《项目学生注册表》模板 Excel 电子表格≥1份<br/>提供《培训证明》模板 word 电子文档≥1份<br/>提供《退出试点班通知书》模板 Excel 电子文档≥1份<br/>提供《自愿退出试点班申请表》模板 Excel 电子表格≥1份<br/>提供教学管理应用文件模板电子版 ≥1套（包括项目教师信息表、教师请假单、教师授课评价表、项目学生信息表、学生日常行为记录表、学生请假单等）</p> |
|--|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>(供应商需提供上述 5 个电子版文件样例截图, 不少于 10 张)</p> <p><b>教学指导文件</b></p> <p><b>新一代信息技术领域软件测试方向人培方案</b></p> <p>提供完整的《软件测试方向人培方案(标准版)》PDF 电子版 ≥1 套</p> <p>(▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项要求的《软件测试方向人培方案(标准版)》PDF 电子版的封面、目录以及内容样例截图, 截图不少于 5 张)</p> <p>提供完整的《软件测试方向教学进程表(参考)》Excel 电子版 ≥1 套</p> <p>(供应商需提供上述电子版文件样例截图, 不少于 3 张)</p> <p>提供完整的《软件测试方向人培方案(学校实施版)》PDF 电子版 ≥1 套</p> <p>(供应商需提供上述电子版文件样例截图, 不少于 3 张)</p> <p>5.3 提供本专业的人培方案设计的指导和咨询服务, 如课程地图的解读、校定制化的课程进程安排建议等</p> <p>方案特色:</p> <p>结合职业教育特色, 以软件测试行业为背景, 结合实际案例/项目为主, 构建以行动为导向的软件测试方向人才培养方案</p> <p>方案中应包含本专业的培养目标和培养规格</p> <p>方案中应包含本专业的通用基础领域和专业核心领域下的课程的设置及学期学时要求</p> <p>方案中应包含本专业的通用基础领域和专业核心领域的课程地图</p> <p>方案中应包含本专业人培实施的相关保障要求和措施</p> <p><b>新一代信息技术领域软件测试方向课程标准</b></p> <p>提供的软件测试方向的通用基础领域的课程标准 ≥1 套 PDF 电子版 (至少 9 个情境)</p> <p>提供的软件测试方向的专业核心领域的课程标准 ≥1 套 PDF 电子版 (至少 11 个情境)</p> <p>(供应商需提供上述 2 个电子版文件样例截图, 不少于 3 张)</p> <p>每一门课程(情境)标准包括但不限于以下内容:</p> <p>课程基本信息(包括课程名、情境名、课时等)、课程目标(包括素质目标、知识目标和能力目标)、教学活动计划(包括学习任务、学习内容和建议学时等)、课程定位(对该课程对标的岗位及能力进行描述)、考核要求和方式(包括考核内容和考核方式)、课程实施与保障(包括师资队伍、教学设置、教学资源等要求)</p> <p><b>文化建设与质量管理体系</b></p> <p><b>双元创新班招生与组班系列文件</b></p> <p>提供项目软件测试方向标准招生简章(标准参考)电子版 ≥1 套 简章内至少包含中德先进职业教育合作项目试点班介绍、合作企业介绍、师资团队实力介绍、院校实训条件介绍、双元制教材介绍、人才培养目标、就业推荐介绍等内容;</p> <p>根据院校需求, 提供项目软件测试专业标准招生简章(院校定制版)电子文件 ≥1 套, 文件包括展示图和制作源文件。</p> <p>提供软件测试方向组班宣讲演讲资料 PPT 电子版 ≥1 份, 资料内应包含 新一代信息技术领域项目背景、项目优势、专业技术相关介绍、双元制职教模式介绍、授课模式、师资团队、就业前景等内容, 能够引导学生以及参与项目老师清晰了解</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>项目实施的意义与价值。</p> <p>提供职业能力倾向试题（笔试和面试）≥1 套，笔试题要求考试范围至少覆盖 5 个信息技术领域所需的学科知识或应用能力，面试题要求考核范围至少覆盖 5 个信息技术领域所相关的职业素养或能力。</p> <p>提供新一代信息技术职业能力倾向测试成绩汇总表（模板）Excel 电子版≥1 份</p> <p>提供新一代信息技术职业能力倾向测试成绩分析报告（模板）Word 电子版≥1 份，并提供第一届学生成绩分析报告撰写服务</p> <p><b>（供应商需提供上述 6 个电子版文件样例截图）</b></p> <p><b>新一代信息技术领域项目标准 VI 设计方案</b></p> <p>提供完整的新一代信息技术领域项目标准 VI 设计方案≥1 套电子版≥1 套。</p> <p>VI 设计方案内容包括但不限于。</p> <p>VI 视觉标识系统及应用手册 PDF 电子版≥1 份。</p> <p>班徽标志设计及标志标准规范电子版≥1 套，标准规范中应包含标识及标志创意说明、标志标准制图、标志中/英文字体规范、标志标准色彩设计、标志辅助色彩系列、标志背景色度及色相规范等内容。</p> <p>项目相关展板设计方案电子版≥1 套，方案中应包含至少 1 个项目背景展板、2 个专业课程实践项目背景展板，3 个项目文化海报展板的内容，该方案提供展示图和制作源文件，并附带制作实施规范。</p> <p>班级管理制度公示栏设计方案电子版≥1 套，公示栏内容需包含班级管理制度展示、教师信息展示、学员信息展示、学习成果展示等内容，该方案提供展示图和制作源文件，并附带制作实施规范。</p> <p><b>（供应商需提供上述项目标准 VI 设计方案电子版文件样例截图）</b></p> <p>教室走廊/教室内部标准化设计方案电子版≥1 套：</p> <p>设计方案中应至少包含 2 张教室走廊标准化装饰设计示意图、2 张教室内部标准化装饰设计示意图以及示意图中所涉及的相关元素设计图（包括但不限于挂旗、文化海报、文化墙等素材），该方案提供展示图和制作源文件，并附带制作实施规范。</p> <p><b>（供应商需提供上述教室走廊/教室内部标准化设计方案电子版文件样例截图）</b></p> <p><b>新一代信息技术领域学生用品</b></p> <p>提供不少于 90 套项目班学生用品（每一届提供不少于 30 套）每一套学生用品包含一本纸质培训证明记录册、一个笔袋、一个活页夹和一枚项目徽章。</p> <p><b>（供应商需提供上述新一代信息技术领域学生用品示例图，不少于 4 张）</b></p> <p><b>六、课程资源（通用基础领域）</b></p> <p><b>1.《搭建软件开发和运行环境》课程资源</b></p> <p><b>1.1 产品要求</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主</p> |
|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>线的课程模式；<br/>资源内容可支撑不少于 64 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>Windows 系统上安装虚拟机；<br/>学习 Linux 和 Windows 系统之间的区别；<br/>在虚拟机上安装 Ubuntu 系统；<br/>实践 Linux 常用命令；<br/>在 Ubuntu 上安装 Docker；<br/>实践 Docker 常用命令；<br/>Docker 镜像的构建、发布；<br/>通过 Docker 部署应用。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>识别常用开发工具；<br/>了解 Linux 发展历史；<br/>理解 Linux 和 Windows 的区别；<br/>安装 Linux 系统；<br/>学习并实践 Linux 常用命令；<br/>使用 Linux 系统部署应用；<br/>了解 Docker 的基本概念；<br/>安装 Docker；<br/>学习并实践 Docker 常用命令；<br/>使用 Docker 部署应用。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p>1.2 交付物应包含：</p> <p>工作说明书（教师版）：<br/>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；<br/>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥ 4 本；</p> <p>工作页（教师版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；<br/>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥ 4 本。</p> <p>教学配套讲义：<br/>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；<br/>交付资料形式：PPT 电子版 ≥ 1 份；</p> <p>工作说明书（学生版）：<br/>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和</p> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>评估等；<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本；<br/> 活页式工作页（学生版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>2.《开发 web 新闻页面》 课程资源</b></p> <p><b>2.1 产品要求</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/> 资源内容可支撑不少于 64 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/> 完成新闻页面功能的开发（导航栏、分页器、轮播图、返回顶部等）；<br/> 完成新闻详情页面的开发；<br/> 完成新闻频道页面的开发；<br/> 完成新闻首页的开发；<br/> 完成登录注册页面的开发；<br/> 完成新闻搜索功能的开发；<br/> 完成新闻发布页面的开发。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/> 学习 HTML 常用元素及属性；<br/> 学习 CSS 的基础使用，包含选择器、文本、定位、布局、背景、边框等基础；<br/> 学习 ECMAScript；<br/> 学习常用的 DOM(文档对象模型)操作方法；<br/> 学习常用的 BOM(浏览器对象模型)操作方法；<br/> 学习使用 ajax(XMLHttpRequest 对象)发送接口请求。<br/> （▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>2.2 交付物应包含：</b></p> <p>工作说明书（教师版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本；<br/> 工作页（教师版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；</p> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；<br/>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版 ≥ 4 本；<br/>教学配套讲义：<br/>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；<br/>交付资料形式：PPT 电子版 ≥ 1 份；<br/>工作说明书（学生版）：<br/>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；<br/>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥90 本；<br/>活页式工作页（学生版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式） ≥ 90 本。</p> <p><b>3.《使用 Java 开发本地应用》课程资源</b></p> <p><b>3.1 产品要求</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/>资源内容可支撑不少于 112 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/>安装 Java SDK，配置路径；<br/>完成 Java 开发环境搭建；<br/>运用 Java 语言进行简单软件开发；<br/>Java 数据编码完成新闻信息查询；<br/>Java 实现电梯程序。<br/>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/>程序和程序设计的基本概念；<br/>下载 Java SDK 并安装和配置路径；<br/>下载集成开发环境 IDEA，并学习基本使用；<br/>学习 Java 基本语法和面向对象基础知识；<br/>学习 Java 线程基础知识；<br/>学习 Java 数据结构，进行本地程序开发。<br/>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>3.2 交付物应包含：</b><br/>工作说明书（教师版）：<br/>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；<br/>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>工作页（教师版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；<br/>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>教学配套讲义：<br/>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；<br/>交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。</p> <p>工作说明书（学生版）：<br/>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应。<br/>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本</p> <p>活页式工作页（学生版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>4. 《使用 Java 开发网络应用》 课程资源</b></p> <p><b>4.1 产品要求</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/>资源内容可支撑不少于 96 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p><b>Spring Boot 实现新闻系统用户登录和注册功能；</b><br/><b>Spring Boot 实现新闻系统新闻浏览和管理功能。</b></p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>学习 JavaWeb 基础知识；<br/>Spring 与 Spring Boot 框架的基本配置和开发流程；<br/>Maven 工具的熟练使用；<br/>Lombok、Swagger、MyBatis 等框架的配置与使用；<br/>基于 Spring Boot 开发 API 接口。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> |
|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>4.2 交付物应包含：</p> <p>工作说明书（教师版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>工作页（教师版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>教学配套讲义：<br/> 资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；<br/> 交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。</p> <p>工作说明书（学生版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。</p> <p>活页式工作页（学生版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>5.《使用 MySQL 设计新闻系统表结构》 课程资源</b></p> <p><b>5.1 产品要求：</b><br/> 本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/> 资源内容可支撑不少于 48 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/> 在 MySQL 数据库中创建新闻系统表结构。<br/> 开发 Java 应用对 MySQL 中的记录进行操作。<br/> 通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>MySQL 安装和配置；<br/> SQL 语言基础；<br/> 数据库、表的创建；</p> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>数据表的基本操作。</p> <p>(▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图)</p> <p><b>5.2 交付物应包含:</b></p> <p><b>工作说明书 (教师版):</b><br/> 资料结构符合行动导向模式,以情境或客户委托作为本课程总体行动目标;<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等;<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应,并附有对应参考答案;<br/> 交付资料形式:PDF 电子版≥ 1 份,纸质版≥ 4 本。</p> <p><b>工作页 (教师版):</b><br/> 资料由独立的工作页构成,工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联;<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长;<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应,并附有对应参考答案;<br/> 交付资料形式:PDF 电子版 ≥1 份,纸质版≥ 4 本。</p> <p><b>教学配套讲义:</b><br/> 资料结构与工作页结构保持一致,用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知;<br/> 交付资料形式:PPT 电子版≥ 1 份。</p> <p><b>工作说明书 (学生版):</b><br/> 资料结构符合行动导向模式,以情境或客户委托作为本课程总体行动目标;<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等;<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应;<br/> 交付资料形式:PDF 电子版≥ 1 份,纸质版≥90 本。</p> <p><b>活页式工作页 (学生版):</b><br/> 资料由独立的工作页构成,工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联;<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长;<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应;<br/> 交付资料形式:PDF 电子版 ≥1 份,纸质版(活页式)≥ 90 本。</p> <p><b>6. 《完成个人博客的开发项目》 课程资源</b></p> <p><b>6.1 产品要求:</b><br/> 本课程资源需包含双元制教学的方法和理念,总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式,由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式;<br/> 资源内容可支撑不少于 32 课时的教学内容,并至少涵盖以下工作任务:<br/> 使用瀑布模型指导软件开发实践;<br/> 掌握软件需求分析的流程;<br/> 完成个人博客应用的开发和测试。<br/> 通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现,完成以下内容的教</p> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>学：<br/>         软件工程概念；<br/>         软件生命周期模型；<br/>         可行性分析；<br/>         软件需求分析；<br/>         系统设计；<br/>         开发环境准备；<br/>         系统发布与维护。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>6.2 交付物应包含：</b><br/> <b>工作说明书（教师版）：</b><br/>         资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>         资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>         教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；<br/>         交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p><b>工作页（教师版）：</b><br/>         资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>         每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/>         教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；<br/>         交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p><b>教学配套讲义：</b><br/>         资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；<br/>         交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。</p> <p><b>工作说明书（学生版）：</b><br/>         资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>         资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>         学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；<br/>         交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。</p> <p><b>活页式工作页（学生版）：</b><br/>         资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>         每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>         学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/>         交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>7.《构建敏捷团队维护个人博客》课程资源</b></p> <p><b>7.1 产品要求：</b><br/>         本课程资源需包含二元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</p> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>资源内容可支撑不少于 32 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>完成 Scrum 流程演练和流程指标设定；</p> <p>使用项目管理工具配置 Scrum 流程；</p> <p>完成一个 Sprint 实践。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>敏捷模型；</p> <p>绘制 Scrum 流程图并进行站会演练；</p> <p>根据燃尽图分析项目进度；</p> <p>看板工具的使用；</p> <p>Git 常用命令。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>7.2 交付物应包含：</b></p> <p><b>工作说明书（教师版）：</b></p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；</p> <p>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥ 4 本。</p> <p><b>工作页（教师版）：</b></p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；</p> <p>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥ 4 本。</p> <p><b>教学配套讲义：</b></p> <p>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；</p> <p>交付资料形式：PPT 电子版 ≥ 1 份。</p> <p><b>工作说明书（学生版）：</b></p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；</p> <p>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥ 90 本。</p> <p><b>活页式工作页（学生版）：</b></p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；</p> <p>学生版工作页与教师版工作页一一对应；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版（活页式） ≥ 90 本。</p> <p><b>8. 《使用 Vue 实现移动端新闻页面》课程资源</b></p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>8.1 产品要求:</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</p> <p>资源内容可支撑不少于 48 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>完成按钮组件的封装；</p> <p>使用 Element Plus 完成一个“员工名单统计”的页面功能；</p> <p>使用 Vue、Vue Router、Pinia 完成应用登录流程；</p> <p>使用 Apifox 的 Mock 功能配合 Axios 进行接口请求；</p> <p>使用 Vue 实现移动端新闻首页（文章列表）页面；</p> <p>使用 Vue 实现移动端新闻详情页面；</p> <p>使用 Vue 实现移动端新闻登录页面；</p> <p>使用 Vue 实现移动端新闻我的（个人中心）页面。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>学习搭建 Vue 开发环境；</p> <p>学习 Vue 基础语法、组件语法；</p> <p>学习 Vue Router 的使用；</p> <p>学习 Pinia 的使用；</p> <p>学习 Axios 的使用；</p> <p>学习 Vue 的 UI 组件库使用；</p> <p>学习 CSS 预处理器的使用。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>8.2 交付物应包含:</b></p> <p>工作说明书（教师版）：</p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；</p> <p>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>工作页（教师版）：</p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；</p> <p>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>教学配套讲义：</p> <p>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；</p> <p>交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。</p> <p>工作说明书（学生版）：</p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。<br/> 活页式工作页（学生版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>9.《使用 Python 开发网络爬虫》课程资源</b></p> <p><b>9.1 产品要求：</b><br/> 本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/> 资源内容可支撑不少于 96 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/> Python 开发环境的安装与配置。<br/> 学习 Python 语言并进行简单功能开发。<br/> 通过 Python 语言开发网络爬虫程序。<br/> 通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/> 学习 Python 开发语言：变量、运算符、存储、属性等基本知识；<br/> 学习 Python 环境配置与代码调试；<br/> 学习网页结构分析；<br/> 学习数据的抓取与分析；<br/> （▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>9.2 交付物应包含：</b><br/> 工作说明书（教师版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。<br/> 工作页（教师版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。<br/> 教学配套讲义：<br/> 资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高</p> |
|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>对任务的解读和认知；<br/>         交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。<br/>         工作说明书（学生版）：<br/>         资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>         资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>         学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；<br/>         交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。<br/>         活页式工作页（学生版）：<br/>         资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>         每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>         学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/>         交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>10. 《使用 React 实现新闻后台管理系统》 课程资源</b></p> <p><b>10.1 产品要求：</b><br/>         本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/>         资源内容可支撑不少于 32 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/>         使用 React 完成一个秒表组件的封装；<br/>         使用 React 完成“to do list”的页面功能；<br/>         使用 React、React Router 完成页面导航；<br/>         使用 React 实现新闻后台管理系统登录页面；<br/>         使用 React 实现新闻后台管理系统频道管理页面；<br/>         使用 React 实现新闻后台管理系统新闻管理页面；<br/>         使用 React 实现新闻后台管理系统用户管理页面。<br/>         通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/>         学习搭建 React 开发环境；<br/>         学习 React 基础语法、组件语法；<br/>         学习 React Router 的使用；<br/>         学习使用 React 实现新闻后台管理系统的部分功能；<br/>         学习 React 的 UI 组件库的使用；<br/>         学习 CSS 预处理器的使用。<br/>         （▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>10.2 交付物应包含：</b><br/>         工作说明书（教师版）：<br/>         资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>         资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>         教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；</p> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>工作页（教师版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>教学配套讲义：<br/>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；</p> <p>交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。</p> <p>工作说明书（学生版）：<br/>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。</p> <p>活页式工作页（学生版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/>学生版工作页与教师版工作页一一对应；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>七、课程资源（专业核心领域）</b></p> <p><b>1.《基于银行业务系统进行软件测试（入门）》课程资源</b></p> <p><b>1.1 产品要求：</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</p> <p>资源内容可支撑不少于 48 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>基于银行业务系统进行软件测试基本过程实践；<br/>使用软件测试管理平台编写测试用例；<br/>使用软件测试管理平台执行测试；<br/>使用软件测试管理平台记录和跟踪缺陷。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>学习软件测试基础知识；<br/>学习软件开发生存周期模型和 V 模型；<br/>学习软件测试级别和测试类型；<br/>通过银行业务系统项目学习软件测试；<br/>学习并使用 TMS 教学实训平台。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>1.2 交付物应包含：</b></p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>工作说明书（教师版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本<br/> 工作页（教师版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。<br/> 教学配套讲义：<br/> 资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；<br/> 交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。<br/> 工作说明书（学生版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。<br/> 活页式工作页（学生版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>2.《完成银行业务系统的功能测试》课程资源</b></p> <p><b>2.1 产品要求：</b><br/> 本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/> 资源内容可支撑不少于 96 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/> 使用等价类边界值方法设计测试用例；<br/> 使用分类树方法设计测试用例；<br/> 使用组合测试方法设计测试用例；<br/> 使用判定表测试方法设计测试用例；<br/> 使用状态树方法设计测试用例；<br/> 使用 n-switch 转换方法设计测试用例；<br/> 使用用例测试技术设计测试用例；<br/> 使用错误猜测法设计测试用例；<br/> 使用探索性测试方法设计测试用例；</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>综合应用功能测试方法完成银行业务系统模块的测试用例。通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>了解测试技术分类；</p> <p>理解常用功能测试方法的概念和原理，并在学习和工作实践中使用（包括等价类划分、边界值分析、分类树、组合测试、判定表测试、状态转移测试、用例测试、错误猜测法、探索性测试、基于检查表的测试）；</p> <p>安装并使用测试设计辅助工具进行测试用例设计。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>2.2 交付物应包含：</b></p> <p><b>工作说明书（教师版）：</b></p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；</p> <p>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；</p> <p>交付资料形式：<b>PDF</b> 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p><b>工作页（教师版）：</b></p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；</p> <p>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；</p> <p>交付资料形式：<b>PDF</b> 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p><b>教学配套讲义：</b></p> <p>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；</p> <p>交付资料形式：<b>PPT</b> 电子版≥ 1 份。</p> <p><b>工作说明书（学生版）：</b></p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；</p> <p>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；</p> <p>交付资料形式：<b>PDF</b> 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。</p> <p><b>活页式工作页（学生版）：</b></p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；</p> <p>学生版工作页与教师版工作页一一对应；</p> <p>交付资料形式：<b>PDF</b> 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>3. 《评审电商平台的工作产品》 课程资源</b></p> <p><b>3.1 产品要求：</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以</p> |
|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/> 资源内容可支撑不少于 32 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/> 对产品需求进行评审；<br/> 对设计文档进行评审；<br/> 对测试用例进行评审。<br/> 通过以上工作任务对二元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/> 了解静态测试和评审的概念；<br/> 理解评审过程及其任务；<br/> 应用评审技术评审需求、测试用例和代码。<br/> （▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>3.2 交付物应包含：</b><br/> <b>工作说明书（教师版）：</b><br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。<br/> <b>工作页（教师版）：</b><br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。<br/> <b>教学配套讲义：</b><br/> 资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知；<br/> 交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。<br/> <b>工作说明书（学生版）：</b><br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。<br/> <b>活页式工作页（学生版）：</b><br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联；<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长；<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应；<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>4.《完成电商平台的代码测试（静态分析/白盒测试）》课程</b></p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>资源</b></p> <p><b>4.1 产品要求:</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</p> <p>资源内容可支撑不少于 80 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>学习并绘制代码的控制流图；</p> <p>安装代码静态分析工具；</p> <p>学习并搭建单元测试框架；</p> <p>应用静态分析工具分析代码；</p> <p>学习并应用白盒测试技术设计测试用例；</p> <p>使用黑盒和白盒测试技术编写测试脚本；</p> <p>执行测试脚本并完成结果分析。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>了解代码的控制流图；</p> <p>了解部署项目代码；</p> <p>了解部署静态代码分析工具；</p> <p>应用静态分析工具分析代码。</p> <p>识别白盒测试与黑盒测试区别；</p> <p>绘制控制流图；</p> <p>学习 JUnit、JaCoCo 基本使用；</p> <p>使用语句覆盖测试方法设计测试用例；</p> <p>使用分支覆盖测试方法设计测试用例；</p> <p>使用条件组合测试方法设计测试用例；</p> <p>使用 MCDC 测试方法设计测试用例；</p> <p>执行用例并完成结果分析。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>4.2 交付物应包含:</b></p> <p>工作说明书（教师版）：</p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标；</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等；</p> <p>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案；</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥ 4 本。</p> <p>工作页（教师版）：</p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长</p> <p>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版 ≥ 4 本</p> <p>教学配套讲义：</p> <p>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高</p> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>对任务的解读和认知<br/>         交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份<br/>         工作说明书（学生版）：<br/>         资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/>         资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/>         学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应<br/>         交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本<br/>         活页式工作页（学生版）：<br/>         资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/>         每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/>         学生版工作页与教师版工作页一一对应<br/>         交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本</p> <p><b>5.《基于门户网站的测试管理》课程资源</b></p> <p><b>5.1 产品要求</b></p> <p>本课程资源需包含二元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/>         资源内容可支撑不少于 48 课的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/>         制定和评审测试计划；<br/>         设计和评审测试用例；<br/>         执行测试并跟踪缺陷；<br/>         进行测试监控并评估入口和出口准则；<br/>         完成测试报告。</p> <p>通过以上工作任务对二元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/>         学习测试计划的内容及编写；<br/>         学习测试用例的内容及管理；<br/>         学习测试风险的管理；<br/>         学习缺陷的内容及缺陷处理流程；<br/>         学习测试实施中的监督和控制；<br/>         学习测试报告的内容及编写；<br/>         学习不同类型的测试工具如何支持测试。<br/>         （▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>5.2 交付物应包含：</b><br/>         工作说明书（教师版）：<br/>         资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/>         资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/>         教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案<br/>         交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本</p> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>工作页（教师版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版 ≥ 4 本<br/> 教学配套讲义：<br/> 资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知<br/> 交付资料形式：PPT 电子版 ≥ 1 份<br/> 工作说明书（学生版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥90 本<br/> 活页式工作页（学生版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式） ≥ 90 本</p> <p><b>6.《完成电商平台的接口测试》课程资源</b></p> <p><b>6.1 产品要求：</b><br/> 本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/> 资源内容可支撑不少于 80 课时以上教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/> 制定接口测试方案；<br/> 搭建及应用 Mock 服务；<br/> 对接口进行功能性测试；<br/> 基于持续集成平台进行接口自动化测试。<br/> 通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/> 学习接口测试基础知识；<br/> Postman 在接口测试中的使用；<br/> JMeter 在接口测试中的使用；<br/> Jenkins 持续集成平台在接口自动化测试中的使用。<br/> （▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材，封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>6.2 交付物应包含：</b><br/> 工作说明书（教师版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本</p> <p>工作页（教师版）：</p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长</p> <p>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本</p> <p>教学配套讲义：</p> <p>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知</p> <p>交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份</p> <p>工作说明书（学生版）：</p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本</p> <p>活页式工作页（学生版）：</p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长</p> <p>学生版工作页与教师版工作页一一对应</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本</p> <p><b>7.《完成电商平台的 web 自动化测试》课程资源</b></p> <p><b>7.1 产品要求</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</p> <p>资源内容可支撑不少于 48 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>制定 web 自动化测试方案；</p> <p>对 web 应用实施 UI 自动化测试；</p> <p>对业务场景实施 BDD 自动化测试。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>了解自动化测试的收益和风险；</p> <p>学习 Pytest 和 Selenium 自动化测试框架搭建与应用；</p> <p>学习 JUnit5、Cucumber 和 Selenium 自动化测试框架搭建与应用。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材，封面、目录以及内容样例截图）</p> |
|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>7.2 交付物应包含：</p> <p>工作说明书（教师版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本</p> <p>工作页（教师版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本</p> <p>教学配套讲义：<br/> 资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知<br/> 交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份</p> <p>工作说明书（学生版）：<br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应<br/> 交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本</p> <p>活页式工作页（学生版）：<br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应<br/> 交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本</p> <p><b>8.《完成电商平台的 app 自动化测试》课程资源</b></p> <p><b>8.1 产品要求：</b><br/> 本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/> 资源内容可支撑不少于 48 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/> 制定移动应用自动化测试方案；<br/> 对移动应用实施 UI 自动化测试；<br/> 对移动应用实施兼容性自动化测试。<br/> 通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/> 学习 Android 自动化测试和 Appium 的使用；<br/> 学习 STF 平台的搭建和移动应用的兼容性测试。</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>(▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材，封面、目录以及内容样例截图)</p> <p><b>8.2 交付物应包含：</b></p> <p><b>工作说明书（教师版）：</b><br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案<br/> 交付资料形式：<b>PDF</b> 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本</p> <p><b>工作页（教师版）：</b><br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案<br/> 交付资料形式：<b>PDF</b> 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本</p> <p><b>教学配套讲义：</b><br/> 资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知<br/> 交付资料形式：<b>PPT</b> 电子版≥ 1 份</p> <p><b>工作说明书（学生版）：</b><br/> 资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应<br/> 交付资料形式：<b>PDF</b> 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本</p> <p><b>活页式工作页（学生版）：</b><br/> 资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应<br/> 交付资料形式：<b>PDF</b> 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本</p> <p><b>9. 《使用 Python 开发质量效能平台》课程资源建设</b></p> <p><b>9.1 本课程资源需包含德国双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</b><br/> 资源内容可支撑不少于 96 课时以上教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/> 开发 API 收集自动化测试报表数据；<br/> 从 TMS 中采集质量效能数据；<br/> 进行质量效能数据可视化。<br/> 通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/> 识别质量效能数据；</p> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>使用 Python 开发收集测试报告的 API;<br/> 使用 Requests 通过接口采集数据;<br/> 使用 Flask、Vue 实现数据可视化。<br/> (▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材,封面、目录以及内容样例截图)</p> <p><b>9.2 交付物应包含:</b><br/> <b>工作说明书(教师版):</b><br/> 资料结构符合行动导向模式,以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/> 教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应,并附有对应参考答案<br/> 交付资料形式:PDF 电子版≥1份,纸质版≥4本<br/> <b>工作页(教师版):</b><br/> 资料由独立的工作页构成,工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/> 教师版工作页与学生版工作页一一对应,并附有对应参考答案<br/> 交付资料形式:PDF 电子版 ≥1份,纸质版≥4本<br/> <b>教学配套讲义:</b><br/> 资料结构与工作页结构保持一致,用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知<br/> 交付资料形式:PPT 电子版≥1份<br/> <b>工作说明书(学生版):</b><br/> 资料结构符合行动导向模式,以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/> 资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/> 学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应<br/> 交付资料形式:PDF 电子版≥1份,纸质版≥90本<br/> <b>活页式工作页(学生版):</b><br/> 资料由独立的工作页构成,工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/> 每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/> 学生版工作页与教师版工作页一一对应<br/> 交付资料形式:PDF 电子版 ≥1份,纸质版(活页式)≥90本</p> <p><b>10.《完成电商平台的性能测试》课程资源</b><br/> <b>10.1 产品要求</b><br/> 本课程资源需包含双元制教学的方法和理念,总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式,由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式;<br/> 资源内容可支撑64课时的教学内容,并至少涵盖以下工作任务:<br/> 收集性能测试需求;<br/> 制定性能测试计划;<br/> 设计性能测试方案;</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>用 JMeter 性能测试工具编写脚本；<br/>         执行性能测试并分析结果；<br/>         编写性能测试报告。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>性能测试基础知识；<br/>         性能测试流程；<br/>         性能测试类型；<br/>         JMeter 性能测试工具；<br/>         性能测试指标和度量；<br/>         性能测试策略。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材，封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>10.2 交付物应包含：</b></p> <p><b>工作说明书（教师版）：</b><br/>         资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/>         资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/>         教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案<br/>         交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本</p> <p><b>工作页（教师版）：</b><br/>         资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/>         每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/>         教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案<br/>         交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本</p> <p><b>教学配套讲义：</b><br/>         资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知<br/>         交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份</p> <p><b>工作说明书（学生版）：</b><br/>         资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/>         资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/>         学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应<br/>         交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本</p> <p><b>活页式工作页（学生版）：</b><br/>         资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/>         每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/>         学生版工作页与教师版工作页一一对应<br/>         交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本</p> <p><b>11. 《基于漏洞靶场的 WAF 攻防实战》</b></p> <p><b>11.1 产品要求：</b></p> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>本课程资源需包含德国二元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</p> <p>资源内容可支撑不少于 32 课时以上教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>使用工具对靶场进行渗透测试；</p> <p>发现靶场漏洞并通关。</p> <p>通过以上工作任务对二元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p><b>Web 常见漏洞简述：</b></p> <p>加密方式；</p> <p>国家信息安全漏洞共享平台；</p> <p>漏洞实战案例。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材，封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>11.2 交付物应包含：</b></p> <p><b>工作说明书（教师版）：</b></p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：<b>PDF 电子版</b> ≥ 1 份，<b>纸质版</b> ≥ 4 本</p> <p><b>工作页（教师版）：</b></p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长</p> <p>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：<b>PDF 电子版</b> ≥1 份，<b>纸质版</b> ≥ 4 本</p> <p><b>教学配套讲义：</b></p> <p>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知</p> <p>交付资料形式：<b>PPT 电子版</b> ≥ 1 份</p> <p><b>工作说明书（学生版）：</b></p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应</p> <p>交付资料形式：<b>PDF 电子版</b> ≥ 1 份，<b>纸质版</b> ≥90 本。</p> <p><b>活页式工作页（学生版）：</b></p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长</p> <p>学生版工作页与教师版工作页一一对应</p> <p>交付资料形式：<b>PDF 电子版</b> ≥1 份，<b>纸质版（活页式）</b> ≥ 90</p> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>本</p> <p><b>12.《完成电商平台的 web 渗透测试》课程资源</b></p> <p><b>12.1 产品要求:</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</p> <p>资源内容可支撑不少于 32 课时以上教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>学习软件安全测试基础；</p> <p>识别 web 应用产品安全漏洞；</p> <p>使用工具对 web 应用进行渗透测试；</p> <p>发现 web 应用产品的安全漏洞，并提交报告。</p> <p>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>安全测试基础；</p> <p>渗透测试流程；</p> <p>信息收集；</p> <p>渗透测试；</p> <p>整理报告；</p> <p>渗透测试工具的使用。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材，封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>12.2 交付物应包含:</b></p> <p>工作说明书（教师版）：</p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：<b>PDF 电子版</b>≥ 1 份，<b>纸质版</b>≥ 4 本</p> <p>工作页（教师版）：</p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长</p> <p>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：<b>PDF 电子版</b> ≥1 份，<b>纸质版</b>≥ 4 本。</p> <p>教学配套讲义：</p> <p>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知</p> <p>交付资料形式：<b>PPT 电子版</b>≥ 1 份。</p> <p>工作说明书（学生版）：</p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。</p> <p>活页式工作页（学生版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/>学生版工作页与教师版工作页一一对应</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>13.《完成电商平台的全流程测试实践》课程资源</b></p> <p><b>13.1 产品资料：</b></p> <p>本课程资源需包含双元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；<br/>资源内容可支撑不少于 160 课时的教学内容，并至少涵盖以下工作任务：<br/>使用已掌握的测试技术完成 O2O 系统全流程测试实践。<br/>通过以上工作任务对双元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：<br/>组建测试团队；<br/>编写测试计划并评审；<br/>编写测试用例并评审；<br/>配置测试环境；<br/>执行测试；<br/>提交缺陷并跟踪缺陷状态；<br/>完成测试报告。<br/>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材，封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>13.2 交付物应包含：</b></p> <p>工作说明书（教师版）：<br/>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等<br/>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>工作页（教师版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>教学配套讲义：<br/>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知</p> <p>交付资料形式：PPT 电子版≥ 1 份。</p> <p>工作说明书（学生版）：</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥90 本。</p> <p>活页式工作页（学生版）：</p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长</p> <p>学生版工作页与教师版工作页一一对应</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式）≥ 90 本。</p> <p><b>14.《完成门户网站的全流程测试实践》课程建设</b></p> <p><b>14.1 产品要求</b></p> <p>本课程资源需包含德国二元制教学的方法和理念，总体设计思路应当依据以行动为导向、任务驱动相结合的教学形式，由以知识为主线构建知识体系的传统课程模式转变为以能力为主线的课程模式；</p> <p>资源内容可支撑不少于 128 课时以上教学内容，并至少涵盖以下工作任务：</p> <p>使用已掌握的测试技术完成汽车选型门户网站全流程测试实践。</p> <p>通过以上工作任务对二元制特色的教学方法、课堂组织、任务描述、学员引导、效果评估进行体现，完成以下内容的教学：</p> <p>组建测试团队；</p> <p>编写测试计划并评审；</p> <p>编写测试用例并评审；</p> <p>配置测试环境；</p> <p>执行测试；</p> <p>提交缺陷并跟踪缺陷状态；</p> <p>完成测试报告。</p> <p>（▲供应商需在响应文件中提供完全符合此项课程资源要求的教材，封面、目录以及内容样例截图）</p> <p><b>14.2 交付物应包含：</b></p> <p>工作说明书（教师版）：</p> <p>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标</p> <p>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>教师版工作说明书与学生版工作说明书一一对应，并附有对应参考答案</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版≥ 1 份，纸质版≥ 4 本。</p> <p>工作页（教师版）：</p> <p>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联</p> <p>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长</p> <p>教师版工作页与学生版工作页一一对应，并附有对应参考答案</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版 ≥ 4 本。</p> <p>教学配套讲义：<br/>资料结构与工作页结构保持一致，用于课程中帮助学生提高对任务的解读和认知</p> <p>交付资料形式：PPT 电子版 ≥ 1 份。</p> <p>工作说明书（学生版）：<br/>资料结构符合行动导向模式，以情境或客户委托作为本课程总体行动目标<br/>资料内容包含课程概述、信息、计划、决策、实施、检查和评估等</p> <p>学生版工作说明书与教师版工作说明书一一对应</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥ 1 份，纸质版 ≥90 本。</p> <p>活页式工作页（学生版）：<br/>资料由独立的工作页构成，工作页内容之间基于情境的行动目标相互关联<br/>每个工作页包括任务目标、任务描述及建议完成时长<br/>学生版工作页与教师版工作页一一对应</p> <p>交付资料形式：PDF 电子版 ≥1 份，纸质版（活页式） ≥ 90 本。</p> <p><b>八、伴随式项目辅导</b></p> <p>项目服务期内，供应商需采用线上和线下相结合的形式，根据院校的实施情况提供伴随式的项目辅导。</p> <p>每学期提供的项目辅导服务不少于 5 人·天，派遣专家为项目合作企业指派的项目实施专家或技术专家。</p> <p>伴随式项目辅导内容应包括：</p> <p>    第一学期：项目实施流程的落地指导</p> <p>    项目教学和考核方式</p> <p>    项目评审指标的解读</p> <p>    提供实地课堂教学观察服务</p> <p>    提供项目实施交流及答疑服务</p> <p>    提供项目差距分析服务</p> <p>    第二学期：</p> <p>    提供实地课堂教学观察服务</p> <p>    提供项目实施交流及答疑服务</p> <p>    提供项目差距分析服务</p> <p>    第三学期：</p> <p>    提供实地课堂教学观察服务</p> <p>    提供项目实施交流及答疑服务</p> <p>    提供项目差距分析服务</p> <p>    学生结业资格考试准备工作指导</p> <p>    第四学期：</p> <p>    提供实地课堂教学观察服务</p> <p>    提供项目实施交流及答疑服务</p> <p>    提供项目差距分析服务</p> <p>    学校预审准备工作指导</p> <p>    第五学期：</p> <p>    提供实地课堂教学观察服务</p> <p>    提供项目差距分析服务</p> <p>    学生结业资格考试准备工作指导</p> <p>    学生实习就业双选指导</p> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>学校终审准备工作指导</p> <p><b>九、师资培训（通用基础领域）</b></p> <p>合同履行期间，提供至少 4 人次/课程的参训名额</p> <p><b>《搭建软件开发和运行环境》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《搭建软件开发和运行环境》师资培训，培训时长不少于 2 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p>在 Windows 系统中安装虚拟机</p> <p>在虚拟机中安装 Ubuntu 系统，掌握 Linux 命令和 Vim 编辑器的使用方法</p> <p>安装 Docker 并掌握其基本命令</p> <p>搭建 Docker 仓库，通过 Docker 部署应用</p> <p>指导在本课程中双元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《开发 web 新闻页面》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《开发 web 新闻页面》师资培训，培训时长不少于 2 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p>完成新闻页面功能的开发(导航栏、分页器、轮播图、返回顶部等)</p> <p>完成新闻详情页面的开发</p> <p>完成新闻频道页面的开发</p> <p>完成新闻首页的开发</p> <p>完成登录注册页面的开发</p> <p>完成新闻搜索功能的开发</p> <p>完成新闻发布页面的开发</p> <p>指导在本课程中双元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《使用 Java 开发本地应用》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《使用 Java 开发本地应用》师资培训，培训时长不少于 4 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p>安装 Java SDK，配置路径；</p> <p>完成 Java 开发环境搭建；</p> <p>运用 Java 语言进行简单软件开发；</p> <p>Java 数据编码完成新闻信息查询；</p> <p>Java 实现电梯程序。</p> <p>指导在本课程中双元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《使用 Java 开发网络应用》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《使用 Java 开发网络应用》师资培训，培训时长不少于 3 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p>Spring Boot 实现新闻系统用户登录和注册功能；</p> <p>Spring Boot 实现新闻系统新闻浏览和管理功能。</p> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《使用 MySQL 设计新闻系统表结构》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《使用 MySQL 设计新闻系统表结构》师资培训，培训时长不少于 2 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>在 MySQL 数据库中创建新闻系统表结构<br/>开发 Java 应用对 MySQL 中的记录进行操作</p> <p>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成个人博客的开发项目》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《完成个人博客的开发项目》师资培训，培训时长不少于 1 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>使用瀑布模型指导软件开发实践<br/>掌握软件需求分析的流程<br/>完成个人博客应用的开发和测试</p> <p>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《构建敏捷团队维护个人博客》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《构建敏捷团队维护个人博客》师资培训，培训时长不少于 1 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>完成 Scrum 流程演练和流程指标设定<br/>使用项目管理工具配置 Scrum 流程<br/>完成一个 Sprint 实践</p> <p>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《使用 Vue 实现移动端新闻页面》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《使用 Vue 实现移动端新闻页面》师资培训，培训时长不少于 2 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>完成按钮组件的封装<br/>使用 Element Plus 完成一个“员工名单统计”的页面功能<br/>使用 Vue、Vue Router、Pinia 完成应用登录流程<br/>使用 Apifox 的 Mock 功能配合 Axios 进行接口请求<br/>使用 Vue 实现移动端新闻首页(文章列表)页面<br/>使用 Vue 实现移动端新闻详情页面<br/>使用 Vue 实现移动端新闻登录页面<br/>使用 Vue 实现移动端新闻我的(个人中心)页面</p> <p>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>《使用 Python 开发网络爬虫》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《使用 Python 开发网络爬虫》师资培训，培训时长不少于 3 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>Python 开发环境的安装与配置。<br/>学习 Python 语言并进行简单功能开发。<br/>通过 Python 语言开发网络爬虫程序。<br/>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《使用 React 实现新闻后台管理系统》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《使用 React 实现新闻后台管理系统》师资培训，培训时长不少于 1 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>使用 React 完成一个秒表组件的封装<br/>使用 React 完成“to do list”的页面功能<br/>使用 React、React Router 完成页面导航<br/>使用 React 实现新闻后台管理系统登录页面<br/>使用 React 实现新闻后台管理系统频道管理页面<br/>使用 React 实现新闻后台管理系统新闻管理页面<br/>使用 React 实现新闻后台管理系统用户管理页面<br/>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法<br/>(▲1、要求供应商提供以往培训证书、培训通知、培训计划样张证明具备实施能力；<br/>2、要求授课教师（讲师）具有双元制教育实施经验并提供证明材料，并且拥有丰富的新一代信息技术领域及相关企业经验。)</p> <p><b>十、师资培训（专业核心领域）</b><br/><b>合同履行期间，提供至少 4 人次/课程的参训名额</b></p> <p><b>《基于银行业务系统进行软件测试（入门）》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《基于银行业务系统进行软件测试（入门）》师资培训，培训时长不少于 1 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>基于 BTS 项目进行软件测试基本过程实践；<br/>使用软件测试管理平台编写测试用例；<br/>使用软件测试管理平台执行测试；<br/>使用软件测试管理平台记录和跟踪缺陷。<br/>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成银行业务系统的功能测试》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《完成银行业务系统的功能测试》师资培训，培训时长不少于 4 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：</p> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/> 使用等价类边界值方法设计测试用例；<br/> 使用分类树方法设计测试用例；<br/> 使用组合测试方法设计测试用例；<br/> 使用判定表测试方法设计测试用例；<br/> 使用状态树方法设计测试用例；<br/> 使用 n-switch 转换方法设计测试用例；<br/> 使用用例测试技术设计测试用例；<br/> 使用错误猜测法设计测试用例；<br/> 使用探索性测试方法设计测试用例；<br/> 综合应用功能测试方法完成 BTS 系统模块的测试用例。<br/> 指导在本课程中二元制教学法的应用实践<br/> 结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法<br/> <b>《评审电商平台的工作产品》师资培训</b><br/> 按课程建设要求，提供《评审电商平台的工作产品》师资培训，培训时长不少于 1 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/> 培训内容应包括：<br/> 教授完成下列工作任务的学习和实践<br/> 完成 O2O 电商系统工作产品的评审工作。<br/> 指导在本课程中二元制教学法的应用实践<br/> 结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法<br/> <b>《完成电商平台的代码测试（静态分析/白盒测试）》师资培训</b><br/> 按课程建设要求，提供《完成电商平台的代码测试（静态分析/白盒测试）》师资培训，培训时长不少于 2 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/> 培训内容应包括：<br/> 教授完成下列工作任务的学习和实践<br/> 学习并绘制代码的控制流图；<br/> 安装代码静态分析工具；<br/> 学习并搭建单元测试框架；<br/> 应用静态分析工具分析代码；<br/> 学习并应用白盒测试技术设计测试用例；<br/> 使用黑盒和白盒测试技术编写测试脚本；<br/> 执行测试脚本并完成结果分析。<br/> 指导在本课程中二元制教学法的应用实践<br/> 结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法<br/> <b>《基于门户网站的测试管理》师资培训</b><br/> 按课程建设要求，提供《基于门户网站的测试管理》师资培训，培训时长不少于 2 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/> 培训内容应包括：<br/> 教授完成下列工作任务的学习和实践<br/> 制定和评审测试计划；<br/> 设计和评审测试用例；<br/> 执行测试并跟踪缺陷；<br/> 进行测试监控并评估入口和出口准则；<br/> 完成测试报告；<br/> 指导在本课程中二元制教学法的应用实践</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成电商平台的接口测试》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《完成电商平台的接口测试》师资培训，培训时长不少于 3 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p>制定接口测试方案；</p> <p>搭建及应用 Mock 服务；</p> <p>对接口进行功能性测试；</p> <p>基于持续集成平台进行接口自动化测试。</p> <p>指导在本课程中二元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成电商平台的 web 自动化测试》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《完成电商平台的 web 自动化测试》师资培训，培训时长不少于 2 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p>制定 web 自动化测试方案；</p> <p>对 web 应用实施 UI 自动化测试；</p> <p>对业务场景实施 BDD 自动化测试。</p> <p>指导在本课程中二元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成电商平台的 app 自动化测试》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《完成电商平台的 app 自动化测试》师资培训，培训时长不少于 2 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p>制定移动应用自动化测试方案；</p> <p>对移动应用实施 UI 自动化测试；</p> <p>对移动应用实施兼容性自动化测试。</p> <p>指导在本课程中二元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《使用 Python 开发质量效能平台》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《使用 Python 开发质量效能平台》师资培训，培训时长不少于 3 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p>开发 API 收集自动化测试的运行数据；</p> <p>从 TMS 中采集质量效能数据；</p> <p>进行质量效能数据可视化。</p> <p>指导在本课程中二元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成电商平台的性能测试》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《完成电商平台的性能测试》师资培训，培训时长不少于 3 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。</p> |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>收集性能测试需求；<br/>制定性能测试计划；<br/>设计性能测试方案；<br/>用 JMeter 性能测试工具编写脚本；<br/>执行性能测试并分析结果；<br/>编写性能测试报告。<br/>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《基于漏洞靶场的 WAF 攻防实战》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《基于漏洞靶场的 WAF 攻防实战》师资培训，培训时长不少于 1 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践；<br/>使用工具对靶场进行渗透测试；<br/>发现靶场漏洞并通关。<br/>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成电商平台的 web 渗透测试》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《完成电商平台的 web 渗透测试》师资培训，培训时长不少于 1 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践；<br/>学习软件安全测试基础；<br/>识别 web 应用产品安全漏洞；<br/>使用工具对 web 应用进行渗透测试；<br/>发现 web 应用产品的安全漏洞，并提交报告。<br/>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成电商平台的全流程测试实践》师资培训</b><br/>按课程建设要求，提供《完成电商平台的全流程测试实践》师资培训，培训时长不少于 3 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>使用已掌握的测试技术完成 O2O 系统全流程测试实践。<br/>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《完成门户网站的全流程测试实践》师资培训（毕设选修）</b><br/>按课程建设要求，提供《完成门户网站的全流程测试实践》师资培训，培训时长不少于 3 天，通过培训考核后可获取师资培训证书。<br/>培训内容应包括：<br/>教授完成下列工作任务的学习和实践<br/>使用已掌握的测试技术完成汽车选型系统全流程测试实践。<br/>指导在本课程中双元制教学法的应用实践<br/>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>师资项目管理培训</b></p> <p><b>双元制教学法及开发培训</b></p> <p>项目期间，提供不低于 4 人次的双元制教学法培训参训名额，培训天数不少于 5 天，通过培训考核后可获取师资培训证书，培训内容应包含但不限于：</p> <p>以参训老师为主体、突出教学中的互动关系，以学员能独立思考、独立解决问题为中心的教学内容；</p> <p>教学的部分载体为本专业的学习情境，帮助参训老师将所学应用到本专业教学中去；</p> <p>包含完整行动导向教学法的应用，教学过程当中要求体现行动导向教学的教学方法应用过程；</p> <p>包含双元制教学方法不低于 3 种，在培训课程设置中包含小组工作、餐垫法、学习速度二人法、分类结构法等方法，并在课堂当中进行实施学习应用；</p> <p>承担本课程的培训师具有双元制教育实施经验；</p> <p>参训教师完成完整的培训后，予以颁发双元制教学法及开发培训证书</p> <p>（▲要求供应商提供以往培训证书样张证明具备实施能力；</p> <p>▲要求授课教师（讲师）具有双元制教育实施经验并提供证明材料，并且拥有丰富的新一代信息技术领域及相关企业经验）</p> <p><b>项目管理层（校长）管理和评价能力培训</b></p> <p>项目期间，每年组织一次管理层（校长）管理和评价能力培训，培训应包含但不限于：</p> <p>职教政策、趋势交流年会/论坛的组织</p> <p>管理层（校长）管理和评价能力的培训</p> <p>企业参访、调研活动的组织</p> <p><b>师资职业资格培训及认证</b></p> <p><b>《ISTQB 基础级》认证培训</b></p> <p>提供不低于 4 人次的《ISTQB 基础级》认证培训名额（线上），培训应不少于 2 天，包含：</p> <p>大纲知识点讲解</p> <p>考点分析</p> <p>模拟题/错题讲解</p> <p>考试技巧讲解</p> <p>（▲要求供应商的授课教师（讲师）具有国际软件测试讲师经验并具有中国软件测试认证委员会(CSTQB)的讲师资格的不少于 2 名；）</p> <p><b>《ISTQB 基础级》认证</b></p> <p>提供不低于 4 人次的《ISTQB 基础级》认证考试名额，每人考试包含一次正式考试机会和一次补考机会（补考名额无法转移至他人），考试通过的老师，颁发国际软件测试基础级工程师证书。</p> <p><b>师资培训（信息化教学资源-基础）</b></p> <p>合同履行期间，提供至少 4 人次/课程的参训名额</p> <p><b>《S/4 HANA 核心业务演示》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《S/4 HANA 核心业务演示》师资培训，培训时长不少于 4 天。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>销售与分销模块的组织结构、主数据管理、标准业务流程处理</p> <p>生产计划与控制模块的组织结构、主数据管理、标准业务流程处理</p> <p>财务会计模块的组织结构、主数据管理、典型业务流程处理及报表</p> <p>管理会计模块的组织结构、主数据管理、典型业务流程处理及报表</p> <p>指导在本课程中二元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>《零售库存调度查询系统的设计与实现》师资培训</b></p> <p>按课程建设要求，提供《S/4 HANA 核心业务演示》师资培训，培训时长不少于 4 天。</p> <p>培训内容应包括：</p> <p>教授完成下列工作任务的学习和实践</p> <p><b>ERP 的介绍与 GUI 的安装操作</b></p> <p>数据库对象的开发</p> <p>创建第一个 REPORT 程序</p> <p>查询条件与查询逻辑的设定</p> <p>使用标准提供的功能来实现 ALV 报表的展示</p> <p>指导在本课程中二元制教学法的应用实践</p> <p>结合本课程和学校自身特色，指导构建新的学习案例的方法</p> <p><b>考核与评审</b></p> <p><b>学生资格中期考试</b></p> <p>协助学校组织学生资格中期考试，服务内容应包括：</p> <p>确定考试时间和范围</p> <p>提供考试环境准备资料</p> <p>提供中期考试考官服务（进行理论考试的监考和实训考核的组织及判分）</p> <p><b>学生资格结业考试</b></p> <p>协助学校组织学生资格结业考试，服务内容包括但不限于：</p> <p>确定考试时间和范围</p> <p>提供考试环境准备资料</p> <p>提供结业考试考官服务（进行理论考试的监考和实训考核的组织及判分）</p> <p><b>考官培训</b></p> <p>根据本专业的能力要求，提供考官培训服务，培训内容应包括：</p> <p>考官的职责和义务</p> <p>本专业考官所需的专业技能以及应对突发情况的处理方法</p> <p>考官服务流程的实操演练</p> <p>资格考试的评分规则和评分流程</p> <p><b>SAP 教学资源体系</b></p> <p><b>企业信息化管理系统（ERP）</b></p> <p>每届提供企业信息化管理系统（ERP）使用账号不少于 34 个，其中学生账号不少于 30 个，教师账号不少于 4 个（其中一个具备管理员权限），每届使用有效期均不低于 1 年，一共提供三届。</p> <p>平台应至少满足如下要求：</p> <p>对于事务性处理、实时请求，学生没有明显的延时感觉，延</p> |
|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>迟时间≤3 秒；非历史数据查询响应延迟时间≤15 秒；<br/>根据业务支持的要求，主系统与备份系统的切换时间≤5 分钟，联机数据备份应不造成已完成事务的数据丢失；<br/>硬件及运行环境满足或优于如下要求<br/>操作系统：至少 Windows 7 以上<br/>软件环境：至少 GUI（图形用户界面）740 以上客户端访问<br/>浏览器要求：Chrome 版本 129.0.6668.71（正式版本）浏览器<br/>产品模块（▲ 供应商需在响应文件中提供完全符合要求的产品功能模块系统界面截图，共计 3 个）</p> <p><b>财务管理模块</b><br/>以企业运营流程为教学场景，结合离散制造业企业的业务模型，实现企业财务管理功能应至少包含：企业层面的会计核算、主数据管理、基本账务处理、财务报表与分析。<br/>按需求自定义结账期间，并提供多于 2 个以上的审计调整期间，不同核算单位可以使用不同的核算会计期间划分，并同时提供相同期间划分的合并会计账套。<br/>定义会计凭证输入格式和类型的定义，各业务模块与总账模块的集成应自动实时产生会计凭证，并支持凭证流功能，保证从总账凭证可以追溯到业务凭证。<br/>实现会计科目设置与部门、成本中心、供应商、客户等对象实现多维度核算。<br/>通过科目设置是否允许手工对科目录入凭证。<br/>配置或开发按核算实体进行序时凭证编号。<br/>实现会计凭证一经记账不允许修改，会计凭证一经编制并保存后，不允许删除，但可以冲销。<br/>实现由业务系统自动产生的凭证可以由凭证溯源查询原始业务交易数据。<br/>提供多种组合查询条件查询科目余额表。<br/>实现物料采购时自动产生存货增加会计凭证。<br/>实现物料领用时自动产生存货减少会计凭证，并自动把成本记入相关成本项目。<br/>实现提供采购发票录入功能，并自动与采购单入库单进行核对。<br/>实现发票录入时自动产生对供应商挂账凭证，对供应商支付款项时自动冲销应付挂账，可以同时使用预付款抵销应付挂账。<br/>配置提供供应商明细账。<br/>配置实现会计期间设置打开与关闭功能，不能对已经关闭的会计期间过账；已经关闭的会计期间根据需要还可以重新打开。</p> <p><b>成本核算模块</b><br/>配置实现成本核算贯穿于日常会计核算，系统在这些操作中需要提供成本对象或成本收集对象录入的节点；<br/>配置实现提供成本查询报表供随时查询，能查到不同的责任中心。<br/>可以通过凭证方式实现生产成本的财务信息录入与查询。<br/>为学生提供多维度成本分析：能按各分类方法汇总、检索各成本，并能自动生成报表，并据此进行成本费用分析。<br/>配置实现初级成本要素标准化管理：实现管理会计中对于成本核算的管理口径，实现成本管理与财务会计的有效集成。</p> |  |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>生产成本核算：使用订单归集各项生产成本，并实现生产成本往产成品的流转。</p> <p><b>物资管理模块</b></p> <p>物资管理模块（Material Management 简称 MM）涉及到物料管理的全过程，与财务、生产、销售、成本等模块均有密切的关系。在实施中对物料主数据中各种参数的设置将直接影响到成本、销售中的流程和结果。MM 模块实施工作至少需包括：主数据管理、采购管理、库存管理、发票校验等部分。物资主数据方面开发或配置实现：物资数据标准化管理能根据实际业务需要，创建、修改物料主数据，维护相关信息，并且可以增加公司特定的参数。物料信息的查询管理，提供复制等快速维护功能。</p> <p>供应商主数据：实现供应商数据标准化管理。供应商主数据的主要功能包括创建、更改、显示、冻结/解冻、标记为删除等。通过这些功能，企业可以集中管理所有供应商的信息，确保数据的准确性和一致性。例如，创建新的供应商记录、编辑现有记录、查找和显示供应商信息等。</p> <p>采购申请：通过需求拉动采购申请。对于采购单据，包括采购申请，采购订单，都能提供多级审批功能，对于采购单据，包括采购申请，采购订单，都能提供多级审批功能，系统上对于采购申请的审批，可以实现一旦提交审批后，申请人员不能再修改采购申请或者只能修改采购申请部分信息的功能。</p> <p>向供应商询价：实现统一采购需求在不同供应商处的快速询价功能。</p> <p>供应商报价与比价：通过开发配置实现多供应商报价维护，按照最低价格法等方法开展供应商价格比价，并能及时拒绝高价格报价，防止后续被拒绝的报价转化为采购订单。</p> <p>采购订单处理：通过开发配置实现采购单据与主数据的集成功能，实现指定供应商后，可以从已接收报价供应商复制源单据制定采购订单，并实现采购信息及时更新采购订单历史等数据，实现采购凭证流的集成和及时反映。</p> <p>收货处理：通过开发或配置实现针对同一次采购物料分批收货，并及时将收货过程反映在财务凭证中，实现自动记账功能、及时自动更新采购订单历史功能。</p> <p>发票校验：通过校验供应商发票与采购订单数据一致性，实现应付账款的自动记账，并能够支持后续付款流程顺利完成。</p> <p>入库管理：处理收货入库流程，根据订单收货至具体的库存地点，并自动过账到会计系统。在存货账更新时，自动产生借贷分录，从而更新会计账，无须人工操作。实现不同的接收方式，如直接入库、入库至质检库存、入库至冻结库存。</p> <p>物资查询：能实现物料名称、分类等信息的查询管理。（物料名称主要涉及到多个方面，包括但不限于物料主数据中的关键字段、物料类型、以及物料清单（BOM）中的详细信息。物料主数据是系统中用于描述和管理企业物料的基础数据，它包含了多个底表，这些底表涵盖了物料的常规数据、工厂数据、仓储位置数据、计量单位、描述、评估、生产版本、销售数据等，物料类型有着明确的分类，例如 DIEN 代表服务，ERSA 代表备件，FERT 代表成品，HALB 代表半成品，HAWA 代表贸易商品等。物料清单（BOM）是 SAP 系统中用于描述</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>产品结构的文档，它列出了生产某一产品所需的全部物料，包括原材料、在产品、半成品、产成品、工具等。BOM 不仅列出了物料，还标明了每种物料在产品结构中的层次、编号、规格、单位以及在产品中的标准用量等信息。）</p> <p>供应商主数据管理：能实现供应商名称、地址等信息的查询管理。（供应商主数据的主要组成部分包括：<br/>     基本信息，包括供应商的名称、地址、联系方式等基本识别信息。<br/>     交易信息：涉及交易货币、付款方式、支付条款等与交易相关的详细信息。<br/>     财务信息：包括银行信息、税务登记号等财务相关的数据。<br/>     采购信息：涉及采购货币、付款条件、贸易条件等采购相关的数据。）</p> <p><b>销售管理模块：</b><br/>     从系统功能层面来看，实施工作需至少包括销售基础数据管理、合同/订单管理、发运管理和发票管理。</p> <p><b>（供应商需提供上述 3 个功能的系统演示截图）</b></p> <p>客户管理：实现对客户以及潜在客户数据管理。至少含一般数据（名称、地址）、销售相关信息（客户类型）、财务相关信息三部分。合作伙伴定义，可根据实际业务需求对同一个客户定义不同的送达方、收票方、售达方、付款方。</p> <p>价格管理：根据客户的实际管理需求设计灵活的、不同的价值制定策略。</p> <p>销售订单管理：能够针对销售业务进行销售订单管理，包含了客户信息、物料信息、价格信息多方面的内容。可根据实际业务创建标准销售订单。</p> <p>销售订单参考创建：能够参照已有的可参考单据创建销售订单。</p> <p>销售订单可用性检查：能够自动检查订货产品的库存现有量和交货期限内的预计入库量，如不能满足则进行提示。</p> <p>销售订单不完整性检查：能够自动检查订单信息完整性。如果不完整，系统自动显示订单不完整的提示，以提示补充所缺少的数据。</p> <p>发货过账：与财务信息实时集成，交货时直接影响财务账。<br/>     （发货过账是一个关键的业务流程，它涉及到从仓库中移除物料并将其发送给客户的过程。这个过程不仅影响库存管理，还涉及到财务和物流的多个方面。以下是发货过账的基本步骤和相关信息：<br/>     发货过账的基本步骤<br/>     选择发货类型：根据不同的发货需求，可以选择不同类型的发货，例如正常发货、退货、计划外发货等。<br/>     输入发货详情：包括物料信息、数量、发货地点等。<br/>     确认发货：确认发货详情无误后，进行发货过账操作。<br/>     更新库存和财务记录：发货过账后，系统会自动更新库存数量，并生成相应的财务凭证。）</p> <p>交货单时间控制：能够根据要货时间，以及交货时间，计算出发货时间保证客户按时收货。</p> <p>发票类型：可根据实际业务开具普通发票、也可开具红蓝字发票调账。</p> <p>发票过账：将确认的发票信息传递到财务。</p> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>发票冲销：能够进行发票的冲销操作。</p> <p>凭证流跟踪：可根据业务单据查询任意环节数据，并追踪业务处理进度。</p> <p>生产管理模块系统功能：<br/> 根据历史数据、安全库存目标等数据生成月度生产计划，做到计划编制的科学性和可操作性。<br/> 通过销售运作计划、需求计划、主生产计划/物料需求计划等功能完成计划数据向生产过程的层层传递，最后根据系统建议的计划订单，生成正式的生产订单。<br/> 生产主数据维护：维护生产过程中的 BOM、工艺路线、产品组等数据，实现灵活分配 BOM 组件到不同工序环节的功能。实现按产品组下达生产计划。<br/> 配置实现成本的计算。（通过一系列的配置和计算，实现了对成本的精确管理和控制，包括标准成本、计划成本、目的成本和实际成本的计算。<br/> 标准成本的计算涉及物料主数据上的标准价乘以标准量。这个标准价通过 T-code CK24 发布，体现在物料主数据的成本视图中。标准成本的计算公式为：标准成本 = 标准价 * 标准量 1。目的成本的计算则是标准价乘以实际量，实际量的来源是报工后的工时。如果目的成本有误，需要检查是否报工不全 1。实际成本的计算涉及实际价格乘以实际量。由于采用标准价，出入库都使用标准价格，但在 CO88 结算后会计算出产品差异，即标准价加上差异等于实际价格。实际成本的计算还包括直接材料成本、直接人工费和制造费用，这些成本基于生产订单的实际领用物料数量、实际工时和单位小时人工费率或制造费率进行计算 1。计划成本的计算涉及计划价格乘以计划数量加上作业价格乘以计划数量。计划成本是为生产订单计划生产量设定的价格，用于公司全面预算和计划控制的需要。计划成本的核算时间在计划订单产生时，保存订单时会重新计算已计划的成本 1。此外，还支持差异计算，通过定义差异码、每一工厂的差异码、差异变式以及在产品和废品的评估变式，来计算实际成本与标准成本之间的差异，从而进行成本控制 2。这些配置和计算过程确保了 SAP 能够有效地管理和控制企业的成本，提高资源利用效率，优化生产流程，从而帮助企业实现成本控制和利润最大化。）<br/> 配置实现在制定生产计划时，系统要考虑生产的经济批量和安全库存因素。<br/> 配置实现系统要支持对在产品和半成品的库存查询，显示库存可用量<br/> 配置实现要按需求与成本会计整合，产生实际成本。<br/> 配置实现领料、完工确认、产成品收货入库、生产订单成本结算等具体生产订单处理流程，能够及时通过生产订单状态及时反应生产进程。<br/> 交付文档<br/> 客户端安装手册：<br/> 交付方式<br/> 安装包（版本以安装时间的最新版本为准，可执行的.exe 安装程序）<br/> 服务器配置信息</p> <p><b>信息化软件开发系统（ABAP）</b></p> |  |
|--|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>每届提供企业信息化软件开发系统（ABAP）使用账号不少于34个，其中学生账号不少于30个，教师账号不少于4个（其中一个具备管理员权限），每届使用有效期均不低于1年，一共提供三届。</p> <p>平台应至少满足如下要求：<br/> 提供完整的一流企业信息化开发系统操作平台，提供相应的底层 HANA 数据库，并在数据库基础上可以实现完整的 ABAP 开发功能，开发功能包括但不限于：业务功能开发、业务报表开发、增强开发、接口开发。</p> <p><b>（供应商需提供上述4个开发功能的系统演示截图）</b></p> <p>对于事务性处理、实时请求，学生没有明显的延时感觉，延迟时间≤3秒；非历史数据查询响应延迟时间≤15秒；<br/> 开发功能根据业务支持的要求，主系统与备份系统的切换时间≤5分钟，联机数据备份应不造成已完成事务的数据丢失；</p> <p>整体功能要求：<br/> 要求开发平台系统提供一套基于 ERP 软件套件完整的 client/server 开发环境。</p> <p>开发系统需具备三层架构：<br/> <b>Presentation（表示层）</b>：是面向用户的程序界面，由很多的 SCREEN 组成、Application（应用层）处理用户逻辑，向下连接、Database(数据库层)获取数据。一般的开发是在 Application 层面进行的，根据用户需求的不同修改或添加相应的业务逻辑。当某些业务要求无法通过系统默认的输出界面实现的时候，也可以在 Presentation 层添加特定的用户界面。</p> <p><b>应用层（Application layer）</b>：这层包括一个或者多个应用服务器和一个消息服务器。每一个应用服务器包括一系列服务以便运行应用程序。所有的服务分置在这些应用服务器之中，其实用户需要的只是其中的一个应用服务器，多个服务器之间传递信息以决定用户到底需要的是哪个服务器的服务。</p> <p><b>数据库层（Database layer）</b>：这层是是信息化系统的核心，存放了所有系统的数据。</p> <p>在数据库访问方面，开发系统平台至少可以使用 native SQL 和 open SQL 两种方式。使用 native SQL, 开发环境可以把 SQL 语句直接发送给底层的数据库，可以获得较快的执行速度，在系统数据字典中实现透明表对底层数据库表的映射，使用 open SQL 进行操作的时候是与具体数据库类型无关的。open SQL 通过读取透明表，实现对数据库表的操作。</p> <p>根据课程教学业务场景需求，并根据流程需求、完成前期调研、系统讨论、开发设计、开发实现、单元测试、集成测试、数据导入，并提供相应的开发文件。</p> <p>其他技术能要求：<br/> 开发平台需要是一种解释型语言，可以跟踪程序的执行过程，以及跟踪过程中对变量赋值，具有对面向对象技术的支持；<br/> 开发平台系统是解释形的，可以很好跟踪程序逻辑，这对了解业务逻辑的实和追踪错误很有效。程序允许在运行时修改变量的值；<br/> 在对数据库处理方面，提供了一套 Open SQL 的方式，可在程序中直接访问底层数据库底表，并可以便捷的可视化页面查看数据库底表的数据；<br/> 在系统开发方面，提供了 DIALOG 屏幕编程的方式，可在系</p> |
|--|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>统里进行二次开发客制化功能。</p> <p>开发平台业务流程技术要求：<br/>以企业零售库存调度查询业务为教学场景，使用客户端的内部开发工具，结合 ABAP 基础开发技术，实现相应的开发需求。</p> <p>开发技能涵盖：客户端安装,操作,数据库表设计,ABAP 基础语法(新语法),代码检查工具,选择屏幕,逻辑处理, alv 展示<br/>以企业门店销售运营业务为教学场景，使用 CDS 核心数据服务，实现相应的开发需求。</p> <p>开发技能至少涵盖： eclipse adt 的安装 ,CDS 基础,association,annotation 注解的使用,搜索帮助 view 的使用,odata 的发布<br/>以企业销售数据分析与策略业务为教学场景，使用 FIORI 开发技术实现相应的开发需求。</p> <p>开发技能至少涵盖： FIORI 的介绍,webide 的安装,前端 fiori elements 的使用和 freestyle 的使用,launchpad 的配置<br/>以企业销售订单管理为教学场景，使用 FIORI、CDS、BOPF 等开发技术实现相应的开发需求。</p> <p>开发技能至少涵盖:CDS BOPF 的注解的使用,bopf 架构,action 和 determination 的使用<br/>以企业销售价格审批平台为教学场景，使用 VSCODE 结合 FIORI 插件，实现对 FIORI ELEMENTS 程序的扩展，从而满足相应的开发需求。</p> <p>开发技能至少涵盖：vscode 的安装和 fiori elements 的扩展和使用<br/>以企业企业固定资产管理为教学场景，使用 FIORI、CDS、等开发技术实现相应的开发需求。</p> <p>开发技能至少涵盖：RAP 的操作流程，cds 模型的搭建，behavior define 的定义，service define 的定义，service binding 的定义，determination action validate 的定义与使用<br/>以企业 ERP 系统实施固定资产期初导入为教学场景，使用 LTMC 系统工具实现相应的需求。</p> <p>开发技能至少涵盖：LTMC 标准工具的使用讲解,上传过程中相应的字段调整以满足数据迁移的需求</p> <p>交付文档<br/>客户端安装手册：<br/>交付方式<br/>安装包（版本以安装时间的最新版本为准，可执行的.exe 安装程序）<br/>服务器配置信息</p> |  |
|--|---|--|

附件：

### 节能产品政府采购品目清单

| 品目序号 | 名称               | 依据的标准                       |
|------|------------------|-----------------------------|
|      | ★A02010104 台式计算机 | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380） |

|   |                |                     |                         |   |                                 |
|---|----------------|---------------------|-------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | A020101 计算机设备  | ★A02010105 便携式计算机   |                         | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）                                       |                                 |
|   |                | ★A02010107 平板式微型计算机 |                         | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）                                       |                                 |
| 2 | A020106 输入输出设备 | A02010601 打印设备      | A0201060101 喷墨打印机       | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）                                 |                                 |
|   |                |                     | ★A0201060102 激光打印机      | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）                                 |                                 |
|   |                |                     | ★A0201060104 针式打印机      | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）                                 |                                 |
|   |                | A02010604 显示设备      | ★A0201060401 液晶显示器      | 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）                                      |                                 |
|   |                | A02010609 图形图像输入设备  | A0201060901 扫描仪         | 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求          |                                 |
| 3 | A020202 投影仪    |                     |                         | 《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）   |                                 |
| 4 | A020204 多功能一体机 |                     |                         | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）                                 |                                 |
| 5 | A020519 泵      | A02051901 离心泵       |                         | 《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）                                       |                                 |
| 6 | A020523 制冷空调设备 | ★A02052301 制冷压缩机    | 冷水机组                    | 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480） |                                 |
|   |                |                     | 水源热泵机组                  | 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）                                   |                                 |
|   |                |                     | 溴化锂吸收式冷水机组              | 《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）                                  |                                 |
|   |                |                     | 多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W） | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）                               |                                 |
|   |                |                     | ★A02052305 空调机组         | 单元式空气调节机（制冷量>14000W）  | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）  |
|   |                |                     | ★A02052309 专用制冷、空调设备    | 机房空调  | 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479） |
|   |                |                     | A02052399 其他制冷设备        | 冷却塔   | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）  |
|   |                |                     |                         | 《机械通风冷却塔 第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T 7190.1）；《机械通风冷却塔第                    |                                 |

|    |               |                  |                           |  |
|----|---------------|------------------|---------------------------|--|
|    |               | 冷空调设备            |                           | 2 部分：大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)   |
| 7  | A020601 电机    |                  |                           | 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)   |
| 8  | A020602 配电变压器 |                  |                           | 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)  |
| 9  | ★ A020609 镇流器 | 管型荧光灯镇流器         |                           | 《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)   |
| 10 | A020618 生活用电器 | A0206180101 电冰箱  |                           | 《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)   |
|    |               |                  | 房间空气调节器                   | 《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013)，待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019) 实施。 |
|    |               | ★A0206180203 空调机 | 多联式空调(热泵)机组(制冷量 ≤ 14000W) | 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)  |
|    |               |                  | 单元式空气调节机(制冷量 ≤ 14000W)    | 《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)<br>《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)                          |
|    |               | A0206180301 洗衣机  |                           | 《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)  |
|    |               | A02061808 热水器    | ★电热水器                     | 《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)  |
|    |               |                  | 燃气热水器                     | 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)  |
|    |               |                  | 热泵热水器                     | 《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)   |
|    |               |                  | 太阳能热水系统                   | 《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)  |
| 11 | A020619 照明设备  | ★普通照明用双端荧光灯      |                           | 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)   |
|    |               | LED 道路/隧道照明产品    |                           | 《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)  |
|    |               | LED 筒灯           |                           | 《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)   |

|    |           |                       |        |   |
|----|-----------|-----------------------|--------|---|
|    |           | 普通照明用非定向自镇流LED灯       |        | 《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）  |
| 12 | ★ A020910 | A02091001 普通电视设备（电视机） |        | 《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）  |
| 13 | ★ A020911 | A02091107 视频监控设备      | 监视器    | 以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520） |
| 14 | A031210   | 饮食炊事机械                | 商用燃气灶具 | 《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）  |
| 15 | ★ A060805 | 坐便器                   |        | 《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）   |
|    |           | 蹲便器                   |        | 《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）   |
|    |           | 小便器                   |        | 《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）   |

|    |                   |  |  |                                 |
|----|-------------------|--|--|---------------------------------|
| 16 | ★ A060806<br>水嘴   |  |  | 《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）    |
| 17 | A060807 便<br>器冲洗阀 |  |  | 《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379） |
| 18 | A060810 淋<br>浴器   |  |  | 《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）   |

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年6月1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 第五章 评审标准

具体评审步骤如下：

### 一、资格性审查

开标结束后，磋商小组应当依法对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。资格性审查未通过的磋商无效，不得进入评审环节；资格性审查通过的响应文件将由磋商小组进行磋商。

### 二、符合性审查

磋商小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行符合性审查，以确定其是否满足竞争性磋商文件的实质性要求。

#### 2.1 在本次采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 投标（响应）文件制作机器码一致的
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。
- (4) 有效供应商不足三家的。

#### 2.2 符合性评审中，响应文件应符合下列条款，否则按响应无效处理：

- (1) 按要求提交磋商承诺函。
- (2) 提供磋商代表身份证明。
- (3) 交货期及交货地点符合竞争性磋商文件要求。
- (4) 质保期符合竞争性磋商文件要求。
- (5) 投标有效期符合竞争性磋商文件。
- (6) 质量标准竞争性磋商文件要求。
- (7) 供应商的报价没有超过采购预算和最高限价。
- (8) 磋商报价合理（磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效磋商处理）。
- (9) 符合法律、法规和竞争性磋商文件中规定的其它实质性要求。
- (10) 符合《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》的规定。

根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号），参与同一个标（包）段的供应商应符合下列情形，否则其投标（响应）文件无效：

（1）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息不相同；

（2）不同供应商的投标（响应）文件未在同一电子设备编制、打印加密或者上传；

（3）不同供应商的投标（响应）文件未在同一电子设备打印、复印；

（4）不同供应商的投标（响应）文件未由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人不为同一人或不同联系人的联系电话不一致；

（5）不同供应商的投标（响应）文件的内容未存在两处以上一致的细节错误；

（6）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等未在同一单位缴纳社会保险或者领取报酬；

（7）不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字未出自同一人之手；

（8）未发现其他涉嫌串通的情形。

### 三、磋商

磋商小组所有成员应当集中与单一的通过资格审查、符合性审查的供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

竞争性磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，实质性变动作为竞争性磋商文件的有效组成部分，供应商应按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件。然后要求供应商在规定时间内提交最后报价。

**四、最后报价：**磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，没有在规定时间内提交最后报价的视为无效投标人。

最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。最后报价超过了采购预算或最高限价的按无效标处理。

### 五、详细评审

采用综合评分法，充分考虑供应商技术服务和商务服务对竞争性磋商文件的响应程度、供应商的实力等综合因素的方法进行评标。

供应商应保证响应文件所提供的证件扫描件等相关证明材料的真实性，否则，一经查出将按提供虚假材料谋取中标（成交）处理，其响应文件将作为无效响应。响应文件

中应附所提供的证件的扫描件。响应文件中未按要求提交相应扫描件的，磋商小组将对此项不予评审打分。

磋商小组根据评分细则综合评审后，按综合总得分由高至低顺序排出各有效磋商供应商的名次，推荐 3 名成交候选人，综合总得分相同的，按最后磋商报价由低到高顺序排列。综合总得分且最后磋商报价相同的，按技术服务优劣顺序排列。

供应商综合总得分 = 经济标得分 + 技术标得分 + 综合标得分

供应商综合总得分按四舍五入法则，保留小数点后两位。

对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为成交价和合同签约价。成交价和合同签约价仍以其最后报价为准。

澄清有关问题。对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可采用书面形式要求供应商做出必要的澄清、说明。供应商的说明或者澄清应当采用相应书面形式，由其授权的代表确认，并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

评委最终得分的算术平均值即为该供应商的最终得分。

出具评审报告。

## 六、评分细则

| 分值构成         | 评分因素          | 评分标准   |
|--------------|---------------|--|
| 经济标<br>(30分) | 磋商报价<br>(30分) | <p>1、磋商基准价:即满足磋商文件要求且最后报价最低的有效供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：磋商报价得分=(磋商基准价/最后磋商报价)×30</p> <p>注：按四舍五入法则，保留小数点后两位。</p> <p>2、参与计算的磋商报价要考虑小微型企业产品的价格扣除。</p> <p>根据财库[2022]19号《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠为依据，对于小型、微型企业产品的具体评审价格最低比例 10%扣除，对于中型企业产品的价格不予扣除：供应商须提供(中小企业产明函)，否则不予认可。</p> <p>说明:供应商所投全部产品均为小型、微型企业生产的产品，则给予评标价格扣除计算。部分为小型、微型企业生产的产品，不予扣除计算。</p> |
| 技术标<br>(50分) | 技术参数及要求       | 根据响应文件和相关证明材料对竞争性磋商文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足竞争性磋商文件的要求，完全满足技术指标要求的，得 45 分；  |

|              |            |  |
|--------------|------------|--|
|              | (45分)      | <p>非▲号技术参数及要求每有一项不满足扣0.5分，扣完为止；</p> <p>未提供或未按要求提供技术证明文件或按要求提供的技术证明文件有漏项的，缺少的项或不满足的项均按技术不满足扣分。</p> <p>带▲号的技术参数及要求为关键技术指标，每有一项不满足的扣1分，扣完为止。</p>  |
|              | 项目实施方案(5分) | <p>根据项目实际情况提供项目实施方案，方案包括但不限于人员配备、进度安排、供货保障、质量保障措施、安装调试方案。优秀得5分，良好得3分，一般得1分。</p> <p>优秀：内容详实，方案科学、合理，专虑周全，措施到位，针对性强，完全符合甚至优于采购需求，得5分；</p> <p>良好：内容较完整，方案较科学、合理，考虑较周全，措施基本到位，针对性较强，能够较好满足采购需求，得3分；</p> <p>一般：内容基本完整，方案基本科学、合理，考虑基本周全，虽然能够基本满足采购需求，但个别细节需要进一步完善或提高，得1分；内容较差或缺项的，得0分。</p> |
| 综合标<br>(20分) | 投标人业绩(6分)  | <p>投标人2021年1月1日以来已经通过用户验收合格的同类业绩合同扫描件，同时提供合同项目的中标（成交）通知书、验收报告、中标（成交）公告截图，每提供一份完全符合要求的业绩材料得2分，最高得6分。</p>  |
|              | 企业实力(3分)   | <p>供应商通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康管理体系认证。供应商每提供一项有效的认证证书及查询截图得1分，最多得3分(以上体系认证证书需在有效期内，同时应提供中国国家认证认可监督管理委员会官网查询截图，否则不得分)。</p>   |
|              | 培训方案(5分)   | <p>针对本项目的详细培训方案，包括但不限于具体培训计划、培训人员安排、时间规划、培训内容及培训效果评价、培训质量保证等：优秀得5分，良好得3分，一般得1分。</p> <p>优秀：方案全面、具体、保障充分，规划合理，可行性强得5分；</p> <p>良好：方案比较全面、具体，保障一般，可行性较强得3分；</p> <p>一般：方案不全面，不具体，可行性一般得1分；</p> <p>未提供方案或提供了但是完全脱离实际不得分。</p>   |
|              | 售后服务       | 1、售后服务方案(6分)   |

|  |      |  |
|--|------|--|
|  | (6分) | <p>根据售后服务要求,编制售后服务方案,详细说明售后服务的内容、形式、包含但不限于维护人员组成、免费维护时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间。</p> <p>优秀:售后服务方案能够完全响应,对售后服务内容描述相当完整,处理措施和详细应急预案内容详尽,切合实际、解释充分,得6分;</p> <p>良好:售后服务方案能够良好响应,对售后服务内容描述较完整,处理措施和详细应急预案内容较详尽,较切合实际,得3分;</p> <p>一般:售后服务方案能够基本响应,对售后服务内容描述基本完整,处理措施和详细应急预案内容内容基本详尽,基本切合实际,得1分。</p> <p>售后服务方案内容较差或缺项的,得0分。</p> |
|--|------|--|

## 第六章 响应文件格式

[本章格式仅供参考，除未实质性响应外，任何人不得以格式有偏差为由废标。（实质性响应条款是指法律法规所规定的必须满足的条款和竞争性磋商文件中标注★的实质性条款）]

### 响应文件目录

|  |    |
|--|----|
| 1. 磋商函 .....                           | 页码 |
| 2. 磋商代表身份证明 .....                      | 页码 |
| 3. 资格证明文件 .....                        | 页码 |
| 3.1 营业执照.....                          | 页码 |
| 3.2 财务状况报告.....                        | 页码 |
| 3.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料.....            | 页码 |
| 3.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....      | 页码 |
| 3.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明.. | 页码 |
| 3.6 “国家企业信用信息公示系统”查询截图 .....           | 页码 |
| 3.7 信用查询截图.....                        | 页码 |
| 4. 磋商承诺函 .....                         | 页码 |
| 5. 反商业贿赂承诺书 .....                      | 页码 |
| 6. 售后服务方案 .....                        | 页码 |
| 7. 落实政府采购政策 .....                      | 页码 |
| 8. 报价一览表 .....                         | 页码 |
| 9. 技术条款偏差表 .....                       | 页码 |
| 10. 供应商认为应该附的其他材料 .....                | 页码 |

## 1. 磋商函

致：河南国采招标咨询有限公司

根据贵方的竞争性磋商公告（项目编号），签字代表（全名）经正式授权并代表供应商（供应商名称）提交响应文件一份，并对之负法律责任。

- 1) 报价一览表
- 2) 按竞争性磋商文件供应商须知和商务/技术条款要求提供的有关文件
- 3) 售后服务方案
- 4) 资格证明文件
- 5) 磋商承诺函

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1) 如果我们的响应文件被接受，我们将按竞争性磋商文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。
- 2) 供应商已详细审查全部竞争性磋商文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 3) 本磋商自开标日起有效期为\_\_\_\_\_日历日。
- 4) 如果在规定的开标时间后，供应商在磋商有效期内撤回磋商响应文件，该供应商将被视为非诚信单位并列入黑名单。
- 5) 供应商承诺，与采购方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购方的附属机构。
- 6) 供应商同意提供按照贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的磋商或收到的任何磋商。若响应文件在偏差表上没有体现的条款，我方完全同意按照竞争性磋商文件的要求执行。
- 7) 与本磋商有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：        传真：

供应商代表（签字或盖章）：

供应商名称（公章）：

日期：

## 2. 磋商代表身份证明

如果磋商代表是法定代表人，供应商提供 2.1 法定代表人身份证明；如果磋商代表不是法定代表人，供应商提供 2.2 法定代表人授权书。

### 2.1 法定代表人身份证明

声明：注册于（注册地址名称）的（供应商全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司，就（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本声明于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签字生效。

此处附：法定代表人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

供应商单位名称（公章）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

|               |               |
|---------------|---------------|
| 法定代表人身份证（国徽面） | 法定代表人身份证（人像面） |
|---------------|---------------|

## 2.2 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（供应商全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名）为本公司的合法代理人，就（项目编号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签字生效，特此声明。

此处附：法定代表人身份证扫描件

### 被授权人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

被授权人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

供应商单位名称（公章）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

|               |               |
|---------------|---------------|
| 法定代表人身份证（国徽面） | 法定代表人身份证（人像面） |
| 被授权人身份证（国徽面）  | 被授权人身份证（人像面）  |

### 3. 资格证明文件

#### 3.1 营业执照

法人或者其他组织的营业执照等证明文件，如果供应商为自然人须提供自然人的身份证明。

## 3.2 财务状况报告

经审计的 2024 年度财务报告或银行出具的资信证明

### 3.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月的纳税和社保证明

### 3.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

提供具备履行合同所必需的设备的发票扫描件和专业技术人员的相关证件扫描件，或履行过类似项目的证明材料扫描件，或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书（格式供参考）

致：（采购人、代理机构名称）

我公司仔细阅读了招标文件的内容，在完全理解本项目招标的技术要求、商务条款及项目其他内容后，决定参与该项目的投标活动。并承诺，我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。如我方中标，我公司将提供足够的设备和专业技术能力保证本合同正常履行。

本公司对上述承诺的真实性负责，若有不实，我公司愿承担相应的责任。

单位名称（公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

3.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面  
声明。

致：（采购代理机构名称）

我公司在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，若有，我公司承担一切法律责任。特此声明。

单位名称（公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 3.6 “国家企业信用信息公示系统”查询截图

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同项下的投标。【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】

### 3.7 信用查询截图

1. 信用中国 ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))：重大税收违法失信主体、失信被执行人查询截图；
2. 中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))：政府采购严重违法失信行为记录名单查询截图。

## 4. 磋商承诺函

致：河南国采招标咨询有限公司

根据河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知(豫财购[2019]4号),自2019年8月1日起,在全省政府采购货物和服务磋商活动中,不再向供应商收取投标保证金,非招标采购方式采购货物、工程和服务的,也不再向供应商收取投标保证金,供应商以投标承诺函的形式替代投标保证金。因此,在本次磋商过程中,我公司郑重承诺:

1. 我公司提供的所有文件材料,均是真实的,不提供虚假材料,不用不正当的手段骗取中标。

2. 在规定的开标时间后,在磋商有效期内我公司保证不撤回磋商响应文件。

3. 如果我公司中标,我公司承诺在中标通知书发出之日起7天内向河南国采招标咨询有限公司交纳足额的采购代理服务费。若没有按时足额缴纳采购代理服务费,每逾期一日,我方按照采购代理服务费的千分之一支付违约金;同时,承担河南国采招标咨询有限公司因追索采购代理服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用。

4. 如果我公司中标,我公司将严格按照竞争性磋商文件和响应文件的要求,在规定时间内签订合同并履行合同,在签订合同时不向采购人提出附加条件。

如果违反上述承诺,除行政机关依法追究法律责任外,在3年内我公司自愿放弃参加河南国采招标咨询有限公司组织的政府采购活动。

项目编号: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_

单位名称(公章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 5. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

单位名称（公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 6. 售后服务方案

### 服务方案：

所报项目服务成员；本地化服务承诺；服务期内外服务内容、标准及承诺；供应商提供的其他优惠条件等。

### 培训方案

## 7. 落实政府采购政策（如有）

### 中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）和（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，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。

供应商（企业电子签章或盖章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

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。

### 供应商监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为 。

本企业（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。

供应商（企业电子签章或盖章）： \_\_\_\_\_

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供**

### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 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。

供应商（企业电子签章或盖章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品，优先采购国内生产自主创新产品，支持绿色发展政府采购政策要求。

## 8. 报价一览表

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 供应商名称   |                        |
| 项目名称    |                        |
| 项目编号    |                        |
| 磋商报价（元） | 大写： _____<br>小写： _____ |
| 交货期     |                        |
| 交货地点    |                        |
| 质保期     |                        |
| 质量标准    |                        |
| 磋商有效期   |                        |
| 其他声明    |                        |

说明：

- 1.本表磋商报价应与响应文件中报价表的报价一致。
- 2.大小写不一致的以大写为准。
- 3.开标报价一览表中只允许有一个磋商报价。

供应商代表（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

供应商名称（公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 9. 技术条款偏差表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

| 序号 | 产品名称 | 技术参数及要求 |      | 对竞争性磋商文件偏差 | 描述 | 备注 |
|----|------|---------|------|------------|----|----|
|    |      | 竞争性磋商文件 | 响应文件 |            |    |    |
| 1  |      |         |      |            |    |    |
| 2  |      |         |      |            |    |    |
|    |      |         |      |            |    |    |

注明：1. 供应商要如实逐条逐项填写本表。

2. 供应商要当按照竞争性磋商文件中的技术要求描述是否响应竞争性磋商文件中的技术要求。

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_

## 10. 供应商认为应该附的其他材料